«"Барыс" балалар-жасөспірімдер дене шынықтыру даярлық клубы КММ-не қарасты дене шынықтыру-сауықтыру спорт кешені ғимаратына күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.11.2021 ж. № ЭИ-0051/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Білім беру басқармасының
Исатай ауданы білім бөлімінің “Барыс” балалар-жасөспірімдер дене шынықтыру даярлық клубы»КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Барыс" балалар-жасөспірімдер дене шынықтыру даярлық клубы КММ-не қарасты дене шынықтыру-сауықтыру спорт кешені ғимаратына күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0051/21от24.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области».
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг".

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"»** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско-юношеский клуб физической подготовки "Барыс"».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 28 от 8 октября 2021 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 августа 2021 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 24 августа 2021 года, подписанный комиссией и утвержденный заказчиком;

Дефектная ведомость объемов работ на «Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"», утвержденная заказчиком 27 июля 2021г.

Гос. акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер земельного участка 04-061-002-303, площадь 0,357324га;

технический паспорт недвижимости, составленное 14 декабря 2017 года.

Отчет по техническому обследованию объекта «Здание физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: Атырауская область, Исатайский район с. Аккыстау, ул. Ергали Есжанулы, дом 32», от 02 марта 2020 года, аттестат эксперта (Мусина М.Ш.) № KZ42VJE00012439 от 07 августа 2015г, аккредитация №00249 от 27 августа 2018 ТОО «ЭКСПЕРТ Q»;

Справка об инженерно-геологических условиях строительства, составленная ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг». Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в августе 2021 года (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области»

от 07 октября 2021г. №78, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, о финансировании и о сроках начала строительства;

от 15 июня 2021г. №45, о не выполнении ремонтных работ с 2011 года окончания строительства;

от 07 октября 2021г. №79 гарантийное письмо на получение экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала строительно-монтажных работ;

от 22 ноября 2021г. №98 о расстоянии вывоза мусора.

От компании DUOL:

от 22 ноября 2021г. №0942 о мембранной системе DUOL ECO ULTRA. разработанной компанией DUOL, Словения для производства и установки воздухоопорных сооружений;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

от 07 октября 2021г. №78 о согласовании проектных решений КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области»;

ведомость объемов работ, согласованная заказчиком.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. 32/21 Книга Общая пояснительная записка. ОПЗ;
Паспорт рабочего проекта
Том II. 32/21 Альбом 1. ГП. Генеральный план;
32/21 Альбом 2. АС. Архитектурно-строительная часть;
32/21 Альбом 3 ВК. Водопровод и канализация;
32/21 Альбом ОВ. Отопление и вентиляция;
32/21 Альбом ЭОМ. Электрооборудование. электроосвещение;
32/21 Альбом ВН. Видеонаблюдение;
32/21 Альбом ПС. Пожарная сигнализация;
Том III.32/21 Книга Сметная документация;

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение: специальное сооружение, архитектурный объект, предназначенный для проведения занятий, связанных с физической культурой и оздоровительными мероприятиями для укрепления здоровья и развитием спортивных навыков у населения.

Цель– восстановление и улучшение состояния и эксплуатационных показателей здания ФОК.

5.5. Существующее состояние:

Здание ФОК одноэтажное (каркасно-тендовое сооружение) прямоугольной формы в плане. без подвала, максимальной высотой 10,5м.

Краткая характеристика конструктивных элементов и инженерных сетей

Уровень ответственности – II.

Год подстройки -2011 год.

Количество этажей -1 (с двухуровневой частью).

Общая площадь здания -1049,2м2.

Объем здания -7701.17м3.

Фундаменты- монолитная железобетонная плита.

Наружные стены - самонесущие стены из силикатного полнотелого кирпича.

Перегородки - из ГВЛ по металлическим профилям.

Покрытие и фронтоны - из натяжного водопроницаемого брезента с двухсторонним защитным покрытием по несущим деревянным арочным балкам-распорам и прогонам (мембранно-натяжная конструкция).

Двухуровневая часть из металлического каркаса состоит из трибун для зрителей на втором уровне и подсобных помещений на первом уровне. разделенная перегородками из ГКЛ по металлическим направляющим.

На главном входе в здание имеется тамбур. Тамбур устроен из кирпичной кладки с облицовкой керамогранитом, металлическим утепленным покрытием и имеет входную группу из полу остекленного ПВХ профиля. имеются эвакуационные выходы из здания из остекленных ПВХ профилей.

Окна - из ПХВ профилей. переплеты с двойным остеклением с оконными отливами.

Внутренние двери - из ПХВ и МДФ.

Лестничные марши и площадки – металлические.

Перемычки - стальные профили.

Полы - линолеум по дощатому основанию и напольная керамическая плитка по бетонному основанию.

Наружная отделка - кирпичной кладки фасада здания с расшивкой швов с покраской, цокольная часть штукатурка.

Внутренняя отделка - штукатурка. побелка. покраска, помещения с влажным климатом облицованы керамической настенной плиткой.

Потолки - из натяжного водопроницаемого брезента без отделки.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Система электроснабжения - до ввода в здание воздушная кабельная линия. внутри помещения проложена в гофрофутлярах и поверх отделки в кабель каналах.

Освещение - естественное через оконные проемы и двери, искусственное освещение от светодиодных светильников.

Водоснабжение - централизованное от сельских сетей. внутренняя сеть, из полипропиленовых армированных труб.

Канализация - накопитель-септик, внутренняя сеть из пластиковых труб.

Отопление - от собственной котельной, установлен отопительный котел на твердом топливе.

Вентиляция - естественная. через окна и двери, система приточно-вытяжной вентиляции не работает.

Противопожарная сигнализация – имеется.

Сельская телефонная линия – имеется.

Охранная сигнализация – отсутствует.

Бетонная отмостка по периметру здания –имеется.

Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости работой несущих деревянных арочных балок-распоров, в вертикальной плоскости системой кладки продольных несущих стен из кирпичной кладки. как неизменяемой диагрфрагмы.

Результаты обследования.

Согласно отчету по техническому обследованию объекта, выполненному ТОО «ЭКСПЕРТ Q» 02 марта 2020 года:

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса в части несущих и ограждающих конструкции находится в удовлетворительном состоянии. в капитальном ремонте нуждается наружная и внутренняя отделка, заполнение наружных и внутренних дверных проемов, внутренние инженерные коммуникации.

Фундамент - фундаменты и основание фундаментов здания не подтапливаются дождевыми и талыми водами, не подвержены замачиванию и промерзанию. Смещение элементов фундаментов друг от друга не выявлено, кроме этого отсутствуют явные видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Относятся к категории I (работоспособная конструкция).

Разрушения зафиксированы только в отделке цокольной части из-за частичного разрушения отмостки по периметру здания, имеются участки увлажнения и высолы на поверхности штукатурки цокольной части. а также участки отслоения штукатурного слоя. Физ. износ 30%.

Наружные самонесущие стены - дефекты и повреждения не обнаружены. Относятся к категории I (работоспособная конструкция). Физ. износ 15%.

Покрытия здания - каких либо дефектов конструктивных элементов не обнаружено. Относятся к категории I (работоспособная конструкция). Отсутствует видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении ограждающей и несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

На двухслойной мембранной покрытии имеются механические повреждения в виде разрывов, следы неудачных закладок в нескольких местах. Физ. износ 15%.

Несущие деревянные арочные балки-распоры и прогоны дефекты и повреждения не обнаружены. Относятся к категории I (работоспособная конструкция). Физ. износ 15%.

Перемычки - по всему зданию над оконными дверными проемами установлены перемычки из стальных профилей. При обследовании не обнаружено трещин, недопустимых прогибов, обнажения и коррозии арматуры и других дефектов, снижающих эксплуатационную пригодность конструкций перемычек. Относятся к категории I (работоспособная конструкция). Физ. износ 15%.

Окна и двери - оконные заполнения в удовлетворительном состоянии, только в части остекления нуждаются в замене на двухкамерные стеклопакеты. Двери из ПВХ, МДФ, состояние удовлетворительное. Остекление дверных заполнений так же нуждаются в замене на двухкамерные стеклопакеты. Полная замена.

Внутренняя отделка - дефектов не обнаружено. Физ. износ 15%.

Полы - покрытие полов удовлетворительное. Покрытия из керамической плитки и линолеума изношены. Физ. износ 15%.

Инженерные коммуникации.

Система водоснабжения, канализации в удовлетворительном состоянии. Физ. износ 25%.

Система вентиляции не удовлетворительное. Физ. износ 45%.

Электроосвещение помещений соответствует требованиям СанПиН.

Электрооборудование, слаботочные устройства. Физ. износ 25%.

Система теплоснабжения и отопления в удовлетворительном состоянии. но не хватает мощности с учетом теплоотдачи и теплозадержания покрытием сооружения. Физ. износ 25%.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание ФОК расположено по ул. Ергали Есжанулы, дом 32, с. Аккыстау Исатайский район Атырауской области, рис.1.

Ситуационная схема. Рисунок №1

Природно-климатические условия района строительства:

Строительно-климатическая зона (СП РК 2.04-01-2017) – IVГ.

Территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов (по СП РК 2.03-30-2017) и характеризуется следующими показателями:

расчетная температура для наружного воздуха минус 24,9°С (холодная пятидневка- 0,92);

температура для наружного воздуха минус 30,7°С (холодные сутки- 0,92);

средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) плюс 33,4°С;

абсолютная максимальная плюс 44,6°С;

Район по снеговой нагрузке –II

Район по скорости ветра-III

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт при 90 -1.0 м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт при 98 - 1,5 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Песок пылеватый, м. - 1,18;

Глина или суглинок, м.- 0,97.

Рельеф участка спокойный.

Высотная отметка поверхности земли изменяется от минус 24,30м. до минус 24,53м.

Геолого - литологическое строение.

С поверхности сложен насыпным грунтом (tQIV) мощностью 0,2 м. Ниже насыпного грунта залегает суглинок до глубины 3,2-3,8м средней плотности, ниже суглинок залегает глина маловлажный, с прослоями песка крупного мощностью 2,0-2,2м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2(два) инженерно- геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент- Суглинок, легкий, коричневый, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, с прослойками супеси и песка, с включениями ракушки в интервале 3,0-3,5 м, пучинистый, вскрытой мощностью 3,2-3,8 м.

2-й инженерно-геологический элемент- Глина, пестроцветная, тугопластичной консистенции, илистая, без включений, вскрытой мощностью 2,2-2,0 м.

Засоленность грунтов.

По содержанию сухого остатка грунты(1,127-1,763%) –среднезасолены. Тип засоления - хлоридно- сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4800-8830мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (2520-4080мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 1,5 м, по отношению к железу – высокая (приложение 5); к свинцу - высокая и к алюминию – высокая.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 09.11.2021 г. Залегают на глубине 1,5-2,0 м от поверхности земли, т. е. на высотной отметке -26,0 м. При естественном режиме питания максимально возможное сезонное колебание уровня грунтовых вод – 0,5 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Группу грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором. согласно СН РК 8.02-05-2002г, принять на:

Суглинки - вторая, глина - вторая.

6.2 Проектные решения:

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план. с существующим расположением здания ФОК. выполнено обеспечивающим нормативную непрерывную продолжительность инсоляции и

освещенности помещений в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», правил обеспечения и санитарных норм инсоляции общественных зданий и размещено с соблюдением противопожарных норм.

На территории ФОК находятся существующие сооружения:

КТПН;

котельная.

На территорию физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрен один въезд – главный со стороны существующей грунтовой автодороги.

Рядом с территорией, со стороны главного входа справа, есть свободные места для парковки автомашин.

Проектными решениями на территории ФОК предусмотрено:

прогулочная дорожка с твёрдым покрытием из тротуарных плит, тип-1. по контуру проектируемой дорожки и площадки установлен бортовой камень БР100.20.8 ГОСТ 6665.91;

строительство спортивной площадки, с покрытием из резины с размещением спортивных снарядов, размером 10х25 метров.

Спортивная площадка предназначена для активных оздоровительных занятий на свежем воздухе.

Покрытие из резины, тип-2, резиновое покрытие толщиной 12мм выполнено по основанию из песчаного асфальтобетона по ГОСТ 9128-82 толщиной 50ммю по щебню рядовому по ГОСТ 8267-82. толщиной 130мм, по уплотненному грунту.

Запроектированы следующие виды спортивных снарядов:

турник;

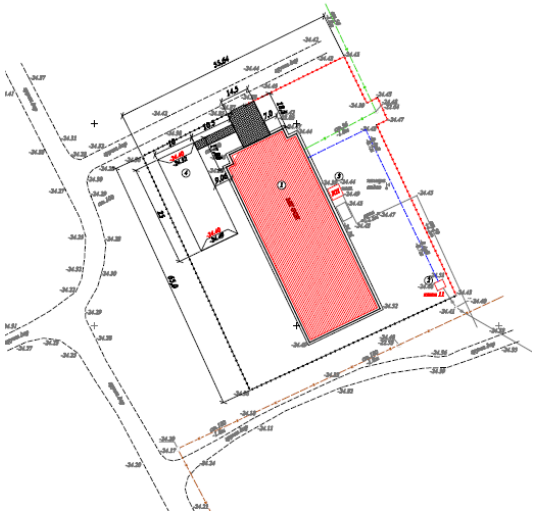
лиана для лазания;

рукоход, тип 11;

арка- гимнастическая лестница;

гимнастическая вышка;

Спортивные снаряды и элементы благоустройства взяты из типовых каталогов 320-44, 310-4-1.



1. Здание ФОК. 2. Спортплощадка. 3. КТПН. 4. Котельная.

Технические показатели генерального плана.

Таблица №1.

№п/п	Наименование	Едн. Изм.	До кап. ремонта		После кап. ремонта	
			Кол-во	%	Кол-во	%
1	Площадь участка	га	0,357324	100	0,357324	100
2	Площадь застройки	$м^2$	981,2	27,46	981,2	27,46
3	Площадь покрытия	$м^2$	-	-	340,0	9,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	2342,04	65,54	2002,04	56,04
5	Площадь отмостки	$м^2$	250,0	7,0	250,0	7,0

Рельеф участка спокойный, для отвода поверхностных вод с территории открытого типа проектом предусмотрена вертикальная планировка участка.

Озеленение территории физкультурно-оздоровительного комплекса существующее.

6.2.2. Архитектурно-строительная часть.

Здание – арочная конструкция 48х19х10 м, с размещением внутри универсального спортзала (мини футбол, волейбол, баскетбол), тренажерного зала, боксерского зала, двух раздевалок с душевыми и туалетами, с/у для МГН, тренерской комнаты. гардеробные.

Уровень ответственности -II

Класс по функциональной пожарной опасности –Ф 2.1.

Степень огнестойкости - III

На основании отчета по техническому обследованию объекта ТОО «ЭКСПЕРТ Q», задания проектирования, дефектного акта проектом предусмотрены следующие работы:

Проектом предусмотрено нижеследующие объемы работ:

Улучшенная штукатурка, выравнивающий слой из левкаса с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза (светлых тонов);

Предусмотрен с/у для МГН (демонтаж и монтаж перегородок из кирпича);

Отделка санузлов керамическими плитками;

Замена деревянных и ПВХ дверей;

Покраска металлических лестничных клеток и зрительский скамеек;

Наращивание стен толщиной 120 мм до зрительский зон (кирпичная кладка перегородок);

Демонтаж/монтаж заградительной сетки 100х100х4мм. по ГОСТ 6613-86 с креплением - тросом стальным, пластиковой стяжкой и анкерными болтами М 12х100;

Расширение тамбура для размещения помещений гардеробной;

Полы:

Замена линолеума на промышленный линолеум;

Спортивный зал: замена линолеума на паркет амортизирующий;

Замена керамических плит на керамические плитки (нескользящие);

Потолок:

Демонтаж подвесного потолка из Армстронга

Установка ПВХ сайдинга для с/у

Установка подвесного потолка из ГКЛ на металлическом каркасе, с выравнивающим слоем из левкаса с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

Фасад:

Отделка кирпичной части фасада жидким травертином по сетке с утеплением минплитой -100кгс/м3-120 мм;

Обшивка фасада тамбура искусственным травертином толщиной 20 мм по ГОСТу 9480-2012;

Покраска цоколя кузбаслаком;

Демонтаж отмостки и устройство отмостки;

Пробивка проема для оконных блоков с установкой новых оконных блоков;

Замена наружных дверей из ПВХ;

Кровля:

Замена покрытия брезента на двухслойную мембрану DUOL ECO ULTRA;

Устройство кровли тамбура с учетом пристройки;

Строительство пристройки (помещение для гардеробной).

Конструктивное решение пристройки:

Конструктивная схема - здания принята с продольными несущими стенами размером 2,48х4,39 м.

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Наружные несущие стены выполнены керамического кирпича КР-р-по250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-известковом растворе М 50 с утеплителем из мин плиты - 80 мм, с последующей цементно-песчаной штукатуркой по сетке 3х3 ГОСТ 5336-80-25 мм.

Покрытие - брусок диаметром 150х150 по ГОСТу 8486-86*.

Полы - керамические плитки.

Оконные блоки - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 30970-2014.

Кровля - из профнастила (профлист) Н60-845-0.5 по ГОСТу 24045-2016 по деревянным стропилам.

Утеплитель минплита -100кгс/м3-150 мм с цементно-песчаной стяжкой (М100 - 20 мм) с армированной сварной сеткой С 4Вр-1-150/4Вр-1-150.

Подвесной потолок из ГКЛ (на металлическом каркасе) – 10мм.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения.

Технические показатели после капремонта:

Площадь застройки (+ крыльцо) - 1002,98м^2.

Общая площадь - 1062,80м^2.

Полезная площадь - 864,93м^2.

Объем здания - 7785,46 м^3.

Мероприятия по обеспечению социальной защиты маломобильных граждан и инвалидов:

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

пандус при входах в здание;

санузел для инвалидов;

проходы между оборудованием и ширина коридоров учитывают эргонометрические параметры;

полы без порогов и перепадов.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Водоснабжение рассматриваемого объекта согласно, технического обследования, выполненного ТОО «Эксперт Q» от 02.03.2020 года, централизованное от поселковых сетей в удовлетворительном состоянии и замене не подлежит.

Канализация наружная

Наружная канализация рассматриваемого объекта согласно, технического обследования, выполненного ТОО «Эксперт Q» от 02.03.2020 года, внутриплощадочная, самотечная в удовлетворительном состоянии и замене не подлежит.

Внутренний водопровод

Существующая система водопровода – объединённая, противопожарная и хозяйственно - питьевая, с вводом Ø63х3,8 и водомерным узлом. Система предусмотрена для подачи воды к пожарным, поливочным кранам и санитарным приборам.

Внутреннее пожаротушение 1х2,6 л/сек, объём здания 7101,17 м³, при высоте до 28 м и объемом от 5000 до 25 000, согласно СП РК 4.01-101-2012 таблицы 1.

Горячий водопровод, предусмотрен от существующих электрических водонагревателей. Количество тепла Q=25,48 кВт/час.

Согласно, технического обследования объекта, выполненного ТОО "Эксперт Q" система противопожарного, холодного и горячего водопровода в удовлетворительном состоянии. Существующие сети из полипропиленовых труб. Горячая вода от местных накопительных электрических водонагревателей типа "Ariston".

Проектом предусматривается перепланировка в двух санитарных узлах. В связи с этим замена производится от существующих стояков, трубопроводов холодного, горячего водопровода и санитарных приборов (два умывальника и два унитаза) внутри санитарных узлов. Подключение горячего водопровода предусмотрено от существующего электрического водонагревателя, расположенного в душевой.

Разводящие трубопроводы от существующих стояков на хозяйственно питьевые нужды запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 марки PN16 ∅15.

Согласно, задания на проектирование четыре пожарных крана требуют замены вместе с пожарными шкафами. Пожарные краны приняты Ø50, с диаметром спрыска 16 мм, пожарным рукавом длиной 20 метров, с двумя порошковыми огнетушителями.

Внутренняя канализация

В здание имеется существующая система самотечной канализации с двумя выпусками Ø100. Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Существующие сети хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

Согласно, технического обследования объекта, выполненного ТОО "Эксперт Q" система самотечной канализации в удовлетворительном состоянии.

Проектом предусматривается перепланировка санитарных узлов. В связи с этим замена производится до существующего стояка, трубопроводов канализации и санитарных приборов (два умывальника и два унитаза) в санитарных узлах.

Сети заменяемой хозяйственно бытовой канализации предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водопровод:	1,762	0,591	0,446
Горячий водопровод:	0,864	0,339	0,275
Канализация:	1,762	0,591	2,046

Теплоснабжение.

Источник теплоснабжения - существующий водогрейный отопительный котел "CRONOS", модели "КВа 174Лж/Гн (ВВ-1535)", производства компании "Буран Бойлер", работающий на природном газе. Теплопроизводительность котла 174 кВт.

Отопление.

Исходными данными для разработки проекта капитального ремонта по отоплению и вентиляции здания, являются:

задание на проектирование;

архитектурно-строительные чертежи;

отчет по техническому обследованию объекта.

Принятые решения соответствуют требованиям:

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

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная теплотехника";

СП РК 3.02-107-2014* "Общественные здания и сооружения";

СП РК 3.02-118-2013 и СН РК 3.02-18-2013* "Закрытые спортивные залы".

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 24,9°С по СП РК 2.04-01-2017;

внутреннего воздуха по СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Параметры теплоносителя:

в системе отопления Т12 и Т22 - 85-60°С;

Система отопления здания ФОК находится в удовлетворительном состоянии, капитальный ремонт системы не требуется. В пристроенных помещениях - гардеробные (поз.15 и 16), предусмотрено отопление, с установкой чугунных радиаторов "МС90".

Согласно теплотехническому расчету, мощность котла соответствует на отопление здания ФОК и на теплоснабжение водяного нагревателя системы П1 вентиляции.

Вентиляция.

В здании ФОК, а именно в спортивном, тренажерном залах и в зале бокса отсутствует система вентиляции. Проектом принята механическая приточно-вытяжная вентиляция с рекуператором. В качестве приточно-вытяжных установок П1 и В1, приняты вентиляционные агрегаты VENTUS, фирмы VTS Казахстан.

Агрегат комплектуется короткими карманными фильтрами, перекрестноточным рекуператором (теплообменником), приточным и вытяжным вентиляторами, водяным нагревателем, охладителем с прямым испарением, системой автоматики.

Теплообменник передает явную теплоту от более нагретого потока воздуха к менее нагретому - зимой утилизируется теплота вытяжного воздуха для нагревания приточного, летом приточный воздух охлаждается за счет более низкой температуры вытяжного, что позволяет экономить энергоресурсы.

В остальных помещениях ФОК (сан/узлы, душевые и раздевалки) имеется естественная приточно-вытяжная вентиляция. Предусмотрена прочистка вентканалов и замена вентиляционные решетки.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19903-2015.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013.

Электротехнические решения.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового оборудования и электрического освещения зданий разработан на основании архитектурно-строительной части проекта и технического задания.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Потребителями электроэнергии являются:

сеть рабочего освещения;

сеть аварийного и эвакуационного освещения;

сеть розеточная для электропотребителей;

сеть вентиляционного оборудования.

Электроснабжение объекта предусматривается от проектируемого вводно-учетного ящика ЯВУ 5-106-31 УХЛ4.

Расчетная мощность объекта - 20,8 кВт.

Коэффициент мощности - 0,93.

В качестве силового распределительного шкафа принят ЩР-1 тип ЩРВ-18.

Проектом предусмотрено:

использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО-1 электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

от ЩАО сети аварийного и эвакуационного освещения;

от ЩВ электроснабжение вентиляционного оборудования.

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использованы с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники размещены согласно планам.

Расчет освещении выполнено программой DIALux.

Аварийное и эвакуационное освещение выполняется от щитка ЩАО.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполнен электронным счетчиком типа Меркурий 230 ART установленного в ЯВУ.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК

заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру

присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнить в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Пожарная сигнализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование строительных чертежей и в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорании в защищаемых помещениях, определения места их возникновения, оповещения об этом обученного персонала и управления (автоматически или вручную) системой пожарной автоматики (включения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключение системы вентиляции и т.д.).

Проектом предусмотрена защита всех помещений независимо от площади, кроме помещении:

с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);

венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют горючие материалы);

категории В4 и Д по пожарной опасности;

лестничных клеток.

Для сбора обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии извещателей пожарной сигнализации принят - прибор приемно-контрольный со встроенным GSM коммуникатором Гранит-8А GSM производства НПО "Сибирский Арсенал".

Все применяемые оборудования имеют сертификат соответствия по пожарной безопасности.

Автоматическая система пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает выполнение следующих функций:

обнаружения пожара на ранней стадии возгорания и обеспечения непрерывного круглосуточного контроля обстановки в защищаемых помещениях;

получение, обработку и одновременную передачу сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях на приемно-контрольный прибор;

выдачи управляющих сигналов в системы: оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивая безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях;

В системе использован: прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-8А GSM (ARK), пожарные дымовые извещатели ИП 212-45 и ИП-2.4, пожарной ручной извещатель ИПР-513-10. В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 3-го типа (подача световых сигналов; речевое оповещение - передача специальных текстов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

В качестве оборудования системы оповещения применены световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП, а также прибор речевого

оповещения "Рокот-2" производства НПО "Сибирский Арсенал" и подключенными с акустическими модулями типа АС-2-2 (динамиками).

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания предусмотрено РИП-12. Питание 220В предусмотрено от электрического шкафа ЩАО-1 (см. комплект ЭОМ).

Кабельная сеть шлейфов ПС выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,5м2. Пусковые цепи СО выполнены кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм2.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-45 и ИП-2.4, устанавливаемых на потолке и ручных - типа ИПР-513-10, устанавливаемых на стене высоте 1,5м от уровня пола.

В каждом защищаемом помещении установлены по две пожарных извещателей. Для исключения ложных срабатывании система пожарной автоматики запускается только после срабатывания второго пожарного извещателя или после получения второго сигнала от извещателя, расположенного в защищаемом помещении. Ручные пожарные извещатели размещены вдоль эвакуационных путей и у выходов из здания. Расстояния в коридоре между ручным пожарными и извещателями не превышает 50 метров.

Видеонаблюдение

Системы видеонаблюдения выполнена на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектные решения

Для обеспечения безопасности спорткомплекса у входов здании предусмотрена установка IP камеры DS-2CD2035FWD-I и DS-2CD2510F-I, в количестве 9 штук. Для подключения камеры в проекте предусмотрен 16 канальный цифровой видеорегистратор, марки DS-7216HQHI-K2. Камеры подключаются через коммутатор кабелем UTP 2х2х0.5 кат. 5е.. Внутри здания кабель прокладывается в гофрированном трубе диаметром 20мм.

В помещении администрации установлен телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 12 и на нем установлен 8 портовый коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 8 канальный цифровой видеорегистратор. Также предусмотрена установка 40 дюймового монитора.

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

Проект выполнен в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Здание предусмотрено из несгораемых и трудно сгораемых материалов. Предусматривается обработка деревянных элементов полов, дверных блоков и т.д.

Эвакуационными выходами из помещений являются коридоры, лестницы, вестибюль, тамбур. Ширина дверей и проходов на путях эвакуации, а также их высота запроектированы в пределах нормативных требований.

Здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией и световой информацией о путях эвакуации и звуковым оповещением. В качестве второго эвакуационного выхода из здания предусмотрены отдельные противопожарные лестницы.

Местом для сбора людей при возникновении чрезвычайных ситуаций является площадка на территории спортивного зала.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Все железобетонные конструкции изготовлены на сульфатостойком портландцементе.

Непосредственно под фундаментами устраивается щебень, пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100мм.

Все стальные внутренние конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* за два раза, окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*.

Сварка арматурных сеток производится контактной точечной сваркой в соответствий с требованиями ГОСТ 10922-2012.

Деревянные элементы пропитываются антисептическими составами и окрашиваются влагостойким антипиреновым составом.

Требование к безопасности при эксплуатации.

Строительные конструкции здания и его внутренние инженерные системы обеспечивают соблюдение в помещениях нормативных требований к параметрам микроклимата в пределах допустимых значений, включая температуру, влажность и скорость движения воздуха, а также обеспечения необходимой температуры на внутренних поверхностях стен, теплоустойчивости ограждающих конструкций и теплоусвоения поверхности полов.

Помещения в здании обустроены таким образом, чтобы обеспечивалось соблюдение требований, установленных в отношении шума к условиям отдыха и трудовой деятельности с тем, чтобы воспринимаемый человеком шум не создавал опасности его здоровью.

Вибрация строительных конструкций здания или сооружения, создаваемая технологическим и инженерным оборудованием, уровень ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях зданий и сооружений, создаваемых грунтом, строительными материалами, линиями электропередач и оборудованием, не превышают предельно допустимых значений, исходя из требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Гарантийное письмо от 07 октября 2021г. №79 на получение экологических разрешительных документов уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала строительно-монтажных работ

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил « Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24.02.15г.

6.6. Организация строительства:

Продолжительность строительства – 6 месяцев, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – II квартал 2022 года, согласно письма КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области». от 07 октября 2021г. №78.

6.7. Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии «Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4 от 24.09.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2021 года, приказ №138-НК КДС и ЖКХ МИИР РК от 17 сентября 2021 г, утвержденный 20 сентября 2021 г.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. 2021 год (17 сборников) Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. 2021 год. Выпуск 3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения. Выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 2021год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы,

ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 2021 год;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. 2021 год (17 сборников) Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. 2021 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020. 2021 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020. 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 1. Автомобильные перевозки 2021 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2020. 2021 год;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62,65,66,67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017г. №249-нк);

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-нк);

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.20, приложение 2 к приказу от 14

ноября 2017 года №249-нк);

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-нк);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела и объема работ инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год -2917 тенге: МРП 2022 год-3063 тенге.

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"**», внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Представлено:

Дефектный акт, составленный комиссией, утвержденный заказчиком.

Теплотехнический расчет на конструкцию покрытия пристроенной части.

Справка по инженерно-геологических условиях строительства.

Дефектная ведомость с датой и утвержденной заказчиком.

Расчет фундаментов под пристроенную часть.

7.1.2. Задание на проектирование: приведены в соответствие принятые проектные решения и требования указанные в задании на проектирование.

7.1.3. Техническое заключение, выполненное ТОО «ЭКСПЕРТ Q» подписано заказчиком с печатью.

Пояснительная записка.

7.1.4. Характеристика объекта дополнена существующим положением с указанием состояния конструкций и инженерных систем в соответствии с техническим заключением.

7.1.5. Согласно технического заключения:

7.1.6. Обоснованно выполнение работ по замене покрытия пола. внутренней отделки, холодного водоснабжения, канализации и системы электрооборудования, слаботочных устройств, в связи с частичной перепланировкой помещений (санузлов) и пристроенной части помещений гардеробной.

Генеральный план.

7.1.7. Раздел Планировочные решения. На участке указано наличие других зданий

сооружений, состояние благоустройства территории и озеленения.
7.1.8. Представлен ТЭП с указанием до и после капремонта. Площадь участка принята согласно гос. акта 0,357324га.
7.1.9. Указано назначение площадки и виды малых форм предусмотренных на ней.
Раздел Архитектурно- строительная часть.
7.1.10 Принятые проектные решения дополнены описанием принятых решений:
7.1.11 Объемно-планировочные решения указано с учетом перепланировки помещений санузлов и пристроенной части для гардеробной.
7.1.12 Конструктивные решения - замена покрытия кровли, пристроенной части и т.д.

Генеральный план

7.1.13 На генплане указаны существующие здания и сооружения.
7.1.14 Представлен генплан до капремонта.
7.1.15 Исправить ТЭП с показателями до и после капремонта.
7.1.16 Уточнено назначение: спортплощадки.

По строительным решениям.

Общие данные:
7.1.17 Ведомость чертежей основного комплекта приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.
7.1.18 Проектные решения дополнено по частичной перепланировке помещений (санузлов) и пристроенной части помещений гардеробной.
7.1.19 Принятые конструктивные решения дополнены по пристроенной части.
7.1.20 ТЭП указан с учетом пристроенной части до и после капремонта.
План на отметке 0,000 после капремонта:
7.1.21 Установка двери Д-4* принята с учетом прохода для МГН и исправлено количество.
7.1.22 На плане показана существующее здание котельной и площадки для оьорудования с привязкой к основному зданию.
7.1.23 Разрез 1-1 показан до и после капремонта с указанием отметок пробиваемых окон,
7.1.24 Дан разрез продольный с указанием:
место наращивания стен толщиной 120 мм до зрительских зон,
существующих и проектируемых конструкции кровли,
отметки демонтажа подвесного потолка из Армстронга и установки подвесного потолка из ГКЛ на металлическом каркасе и т.д.
пристроенное здание для гардеробной и тамбура с изменением высоты карнизной части
7.1.25 На разрезах и фасадах показано здание котельной.
7.1.26 Даны узлы крепления по установке покрытия из брезента и заградительной сетки.
Пристроенная часть с тамбуром.
7.1.27 Решено отопление помещений гардеробной
7.1.28 Глубина заложения фундамента принята с учетом глубины промерзания.
7.1.29 Дан разрез с примыканием пристроенной части к зданию ФОКа, показаны отметки.
7.1.30 Даны узлы примыкания к существующему зданию от фундамента до конструкции кровли.
7.1.31 Указан профнастил кровельный оцинкованный с маркировкой «Н».
7.1.32 Предусмотрено крыльцо перед входом.
Прилагаемые листы.
7.1.33 Пробивка проема для оконных боков указана толщина стены и ширина проема.
7.1.34 Крепление ПП-профилей, показаны отметки крепления к потолку и конструкция

потолка.

По технологическим решениям ВК

7.1.35 Представлены расчёты расходов в зависимости от количества потребителей.

7.1.36 Представлены обоснования в задании на проектирование и дефектном акте замены трубопроводов, санитарных приборов и пожарных кранов.

7.1.37 На планах показана трассировка существующих и заменяемых сетей, указаны существующий ввод, выпуски с диаметрами, месторасположение пожарных кранов.

Откорректировано:

7.1.38 Общие данные, планы и схемы внутренних сетей В1 и К1.

7.1.39 Пояснительная записка.

7.1.40 Спецификации оборудования.

По технологическим решениям ОВ.

7.1.41 .Представлен паспорт котла.

7.1.42 Представлен расчет вентиляции.

7.1.43 В качестве исходных данных добавили ссылку на техническое обследование.

7.1.44 Исправлен ГОСТ на изоляцию и оцинкованную сталь в общих данных, в спецификации ОВ.СО.

7.1.45 Чертежи и пояснительную записку привели в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По электротехнической части.

7.1.46 Проектные решения по электроснабжению. оснащению системой видеонаблюдения и пожарной сигнализации предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса РК. Замечаний нет.

Проект организации строительства.

7.1.47. Указан номер заказа.

7.1.48. В соответствии с проектными решениями исправлены разделы характеристика объекта. организация работ.

Паспорт проекта

7.1.49. ТЭП приведен в соответствие с изменениями проектных решений.

7.1.50. Фасады и планы. В соответствие с разделом АС показано расположение котельной.

Сметная документация

7.1.51. Сметная документация пересчитана редакции 2021.4 согласно «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК» п.12.

7.1.52. Сметный расчет: откорректированы затраты на проектно-изыскательные работы и стоимость экспертизы.

7.1.53. На демонтажные работы, на основания дефектной ведомости, составлена локальная смета 01-01.

7.1.54. В локальной смете учтены: фундамент тамбура, монтаж и стоимость перемычек, подоконные доски, оконные блоки из двухкамерного стеклопакета, пробивка и обрамление проема ПР-1, цементная стяжка пола (тип 2) толщ. 15 см; откорректированы объемы витража, дверных блоков, дорожной одежды в покрытие тип-2; заменены: скамейки тип1 без спинки и арку на гимнастическую лестницу.

7.1.55. Составлены альбомы прайс-листов на оборудовании и материалы, стоимости которых отсутствуют в сборнике сметных цен и определены по коммерческим предложениям двух поставщиков, утвержденной решением заказчика из вариантов сопоставления цен, на основании «Нормативный документ по определению сметной

стоимости РК» п.п.66,67.

7.1.56. На оборудовании и материалы, принятых с прайс-листа, учтены заготовительно-складские расходы: на оборудование 1,2% и на материалы 2% п.п.62,64,69 «Нормативный документ»

7.1.57. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.58. Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 21 сентября 2020 года № 490, разработчиком проекта установлено II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"»**, разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.).

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-26-2011«Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.09.2019г.);

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»;

СП РК 3.02-67-2013 «Закрытые спортивные залы»;

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

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений».

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижен. +увелеч.
			заявленные	рекомендованные. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0.357342	0.357342	
2	Количество этажей	этаж	1	1	
3	Строительный объем,	$м^3$	7701,17	7785,46	+84,29
4	Общая площадь	$м^2$	1049,2	1062,80	+13.6
5	Полезная площадь	$м^2$	851,33	864,93	+13.6
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 4 квартала 2021г. в том числе:	млн. тенге	176,136	170,398	-5,738
	СМР		136,387	135,311	-1,076
	оборудование		6,516	6,516	0,00
	прочие затраты		33,233	28,571	-4,662
	Из них:				
7	2021г. в том числе	млн. тенге	-	4,626	+4,626
	СМР		-	-	
	оборудование		-	-	
	прочие затраты (ПИР и экспертиза)		-	4,626	+4,626
8	2022г. в том числе:	млн. тенге	176,136	165,772	-10,364
	СМР		136,387	135,311	-1,076
	оборудование		6,516	6,516	0,00
	прочие затраты		33,233	23,945	-9,288
9	Нормативная продолжительность строительства	мес	5	6	+1
10	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс"»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей этаж - 1;
Строительный объем, $м^3$ - 7785,46;
Общая площадь $м^2$ - 1062,80;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 4 квартала 2021г. млн.тенге - 170,398;

в том числе:		
СМР	млн.тенге	- 135,311;
оборудование	млн. тенге	- 6,516;
прочие затраты	млн.тенге	- 28,571;
Из них:		
2021г.	млн.тенге	- 4,626;
2022г.	млн.тенге	- 165,772;
Нормативная продолжительность строительства	мес.	- 6.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки “Барыс” отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области» в соответствии с условиями договора №28 от 8 октября 2021 года.

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

8.4. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«"Барыс" балалар-жасөспірімдер дене шынықтыру даярлық клубы КММ-не қарасты дене шынықтыру-сауықтыру спорт кешені ғимаратына күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттар саны	қаб.	- 1;
Құрылыс көлемі	$м^3$	- 7785,46;
Жалпы ауданы	$м^2$	- 1062,80;
2021ж. 4-ші тоқсан ағымдағы бағалар бойынша жалпы сметалық құны	млн.теңге	- 170,398;
оның ішінде:		
құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	- 135,311;
Құрал – жабдықтар	млн.тенге	- 6,516;
өзге шығындар	млн.теңге	- 28,571;
соның ішінде:		
2021ж.	млн.теңге	- 4,626;
2022ж.	млн.теңге	- 165,772;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай.	- 6.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 8 қазан айының №28 шарт талаптарына сәйкес «Атырау

облысы Білім беру басқармасының Исатай ауданы білім бөлімінің “Барыс” балалар-жасөспірімдер дене шынықтыру даярлық клубы» КММ- і кепілдік береді.

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

8.4. Құрылыс -монтаж жұмыстары басталмас бұрын тапсырыс беруші жобаланатын құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттарды алуы тиіс, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі 2021 жылғы 16 шілдедегі No 03-24-3/250. отырысының хаттамасына сәйкес құжаттардың келіп түскені туралы сараптама ұйымына жазбаша түрде хабарлауы тиіс.

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД