«БҚО, Шыңғырлау ауданы, Шыңғырлау ауылы, Қылышев көшесі, 101а мекенжайындағы "БЖСМ" ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.12.2020 ж. № Фрост-0257/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шыңғырлау ауданы әкімдігінің мәдениет, тілдерді дамыту, дене шынықтыру және спорт мектебі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКЛ Авангард» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Шыңғырлау ауданы, Шыңғырлау ауылы, Қылышев көшесі, 101а мекенжайындағы «БЖСМ» ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0257/20 от 15.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания " ДЮСШ" по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с. Чингирлау, улица Клышева, 101А**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКЛ Авангард»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №64 от 11 ноября 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКЛ Авангард» (государственная лицензия 17-ГСЛ №001951 от 10 декабря 2019 г., II категория, выданное государственным учреждением Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан. Акимат города Нур-Султан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 26 октября 2016 года, утвержденное КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»;

архитектурно-планировочное задание №KZ76VUA00298635 от 19 октября 2020 года утвержденное государственным учреждением Чмнгирлауским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства;

договор №51 от 21 октября 2020 года между ТОО «АКЛ Авангард» и КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»;

дефектный акт от 01 октября 2020 года утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного пользования №0182203 с кадастровым номером 08-128-016-1047;

экспертное заключение обследования технического состояния здании расположенного по адресу ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, ул.Клышева 101 от 26 октября 2020 года, выполненное ТОО «AAmetrology+standartisatioon» (свидетельство об аккредитации №KZ18VWC00002114 от 12 мая 2020 года, аттестат эксперта №KZ81VJE00036666 от 09 апреля 2018 года выданное на имя Тулеубаева К.К.);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «AAmetrology+standartisatioon» №19007822 от 03 апреля 2019 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области;

технический паспорт по форме Ф-2 по состоянию на 05 марта 2007 года;

письма:

КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района»:

От 26 октября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства; об источнике финансирования.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка
Проект организации строительства.
Альбом SM-20-09-06-ГП Генеральный план.
Альбом SM-20-09-06-АС Архитектурно-строительная часть.
Альбом SM-20-09-06 ВК Водопровод и канализация.
Альбом SM-20-09-06 НК Наружная канализация
Альбом SM-20-09-06 Отопление и вентиляция.
Альбом SM-20-09-06 Электротехническая часть. Видеонаблюдение. Пожарная сигнализация.
Альбом Сметная документация, прайс-листы утвержденное заказчиком.
Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2020 году ТОО «ABC Engineering» (государственная лицензия №01931Р от 05 июня 2017 года, выданное. Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Цель капитального ремонта жилого дома является восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок капитального ремонта находится в ЗКО, Чингирлауском районе селе Чингирлау улица Клышева 101А.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:
Климат района строительства резко континентальный засушливый.
климатический район - IIIA (по СП РК 2.04-01-2017);
абсолютный максимум температуры воздуха - 43°С;
количество осадков за год – 262 мм;
средняя температура наиболее холодной пятидневки - -29°С (СП РК 2.04-01-2017);
средняя температура наиболее холодных суток - -33°С (СП РК 2.04-01-2017);
Расчетная снеговая нагрузка- 180 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);
Расчетная ветровая нагрузка- 38 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);
Нормативная глубина сезонного промерзания:
- суглинки и глины – 1,72м;
- супеси, пески пылеватые и мелкие – 2,02м;
- пески средние до гравелистых – 2,16м;
сейсмичность района строительства по СП РК 2.04-01-2017 - не выше 6 баллов.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «AAmetrology+standartisatioon» в 2020 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

в административном отношении исследованный участок расположен в поселке Чингирлау Западно-Казахстанской области. Поверхность площадки характеризуется отметками 102,0-105,0м. Район исследовании не затапливается и расположен в несейсмичной зоне. При изысканиях на исследуемой территории были вскрыты четвертичные аллювиальные образования второй надпойменной террасы реки Илек. Отложения представлены суглинками и разнозернистыми песками с включением гравия.

На исследуемой территории пройденными выработками грунтовые воды не вскрыты. Подземные воды залегают в триасовых отложениях на глубине 50-100 м. исследуемая площадка представляет собой ровную поверхность и характеризуется отметками 102,0-105,0м. Территория свободна от застройки. С поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью до 0,3м. Ниже повсеместно до глубины 6,0м залегает суглинок темно-коричневый, твердой консистенции. Грунтовые воды на участке исследовании до глубины 6,0м не вскрыты. По данным изыскании грунтовые воды находятся на глубине 15,0-17,0м и на фундаменты здании и сооружении на площадке отрицательного воздействия не окажут.

Существующее состояние

Существующее здание ДЮСШ 1970 года постройки. Здание ДЮСШ сложной формы состоящее из 3 блоков. Блок А – с размерами в плане 30,6х15,4м. Блок трехэтажный с высотой этажей 2,6, подвальным помещением высотой 3,2м и одноэтажным спортивным залом, с высотой этажа 6,8м до низа ферм. Блок Б – пристройка к блоку А, размерами 5,7х10,6м, высотой этажа 4 м. Блок В – входная группа и коридор соединяющий бытовую часть блока А с блоком Б, размерами 33,1х5,1м. Также отдельностоящий склад инвентаря с размерами 3,5х12,5м.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующих здании:

фундаменты – сборные из бетонных блоков ФБС;

наружные стены блок А – кирпичная кладка толщиной 640мм с наружной отделкой окрашенным профилированным листом; блок Б кирпичная кладка толщиной 500мм; Блок В – кирпичная кладка с утеплителем из керамзита общей толщиной 640мм, высотой 0,8м, смонтированным однокамерным витражом;

внутренние стены – несущие стены толщиной 510мм из кирпича, и перегородки толщиной 120, 240 мм из кирпича и перегородки из гипсокартона;

перекрытия – межэтажные сборные многопустотные и ребристые плиты;

крыша – чердачная с деревянной стропильной системой, утепление перекрытии, слой керамзита 150мм, покрытие из профилированной металлочерепицы;

оконные блоки – деревянные оконные блоки;

дверные блоки – внутренние: деревянные; наружные – металлические/деревянные;

напольные покрытия – керамическая напольная плитка/покрытие из линолеума/деревянные паркет;

внутренняя отделка стен – оштукатуривание с последующей побелкой/облицовка стен из керамической плитки.

Инженерное обеспечение:

Вентиляция – выполнена посредством вентиляционных каналов выполненных из оцинкованной стали и вентиляционных установок, расположенных в венткамере;

водоснабжение – представлен магистралями из стальных труб и ПВХ трубопроводов переменного сечения, с подключаемыми чугунными и стальными регистрами отопления посредством стальных трубопроводов переменного сечения;

канализация – выполнена посредством ПВХ труб переменного сечения осуществляющих сброс отходов в канализационный колодец;

склад инвентаря: кирпичные наружные стены толщиной 360мм покрытием из многопустотных плит.

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «AAmetrology+standartisatioon», по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

Фундаменты – состояние удовлетворительное. Физический износ – 11-20 %.

Наружные стены – состояние удовлетворительное, отклонении от вертикалей, сколов кладки и других дефектов не выявлено. Физический износ - 11-20 %.

Перекрытия – выявлены сколы бетона в подвальной части блока А перекрытии с оголением армирования, сколы отделочного покрытия выступающих частей плит блока В, щели в отдельных местах сопряжения плит перекрытия, физический износ – 11-20%.

Крыша в ходе визуального осмотра покрытия крыши выявлены отдельные листы с незначительными повреждениями в виде отверстий, физический износ 11-20%.

Оконные блоки – части оконной фурнитуры повреждены или отсутствуют, выявлены нарушения примыкании блоков к проемам, что привело к появлению щелей в отделке внутренних откосов, лакокрасочное покрытие большей частей оконных блоков устарело, многочисленные вздутия покрытия и растрескивание, наблюдается коробление оконных рам и фрамуг, трещины и отсутствие отдельных стекол остекления витражных окон блока В, износ уплотнений витражей, физический износ – 21-40%.

Дверные блоки – часть дверных блоков имеет следы высыхания и коробления древесины, выявлены перекосы и искривления дверных блоков, лакокрасочное покрытие отдельных дверей истерто, большая часть дверной фурнитуры повреждены или отсутствуют, истертости порогов, физический износ – 21-40%.

Напольные покрытия – трещины керамических плиток на площади до 20%, вымывание и выкрашивание заполнении межплиточных швов, истертости отдельных плиток, вспучивание и отслоения линолеума в отдельных местах, физический износ – 21-40%.

Внутренняя отделка стен – недостаточное закрепление керамических плиток облицовки стен, что приводит к осыпанию отдельных плиток, пустотам на простукивание, и трещинам отдельных плиток, побелка стен изношена на площади до 40%, небольшие трещины и сколы оштукатуривания стен, лакокрасочное покрытие лестничных маршей отсутствует.

Отмостка – трещины и выветривания бетона на отдельных участках отмостки, щели в месте примыкания отмостки к цоколю здания, отсутствует засыпка световых окон подвальной части, что привело к провалу отмостки в углубления и частичной просадке грунта под отмосткой.

Отопление – коррозия отдельных металлических задвижек, повреждение теплоизоляции тепловых магистралей на площади более 50%, с утерей утеплителя, что приводит к увеличению теплопотерь, повреждения антикоррозионного лакокрасочного покрытия, выявлены следы некорректной организации системы отопления что приводит к неравномерному распределению теплоносителя в помещениях ДЮСШ.

Водопровод – коррозия отдельных металлических задвижек, повреждения антикоррозионного лакокрасочного покрытия стальных труб водопровода.

Вентиляция – в ходе осмотра выявлено неработоспособность вентиляционных установок, расположенных в помещении венткамеры блока А.

Электроснабжение – устаревание приборов электроосвещения, часть имеет повреждения в виду временного износа, освещение спортзала не соответствует требуемым нормам, в виде недостаточности освещения и недостаточной защиты от физических воздействии, часть электророзеток не имеет крепления к стенам что приводит к повреждению крепления приборов к стенам.

Канализация – система канализации не справляется с поставленными задачами, в виду нарушения строительных норм и правил при проектировании и монтаже, выявлен участок трубопровода в подвальной части с недостаточным закреплением в виду чего трубы разъединились и поток направлен в грунтовое основание.

Склад инвентаря – разрушение покрытия из рулонных материалов на всей площади плит, разрушение уклонообразующей бетонной стяжки на плитах покрытия, разрушение отдельных участков кирпичной кладки стен, полное разрушение деревянных дверных блоков.

6.2. Проектные решения

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрены следующие работы:

- демонтажные работы;
- внутренние и наружные работы;
- устройство двух надворных туалетов;
- устройство перегородок по первому этажу;
- устройство отмостки из бетона В10 толщиной 150 мм на ПГС основании толщиной 100мм и шириной 1000 мм.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А»** разработаны на основании задания на проектирование, техническое обследование, дефектный акт с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание ДЮСШ 3-этажное с подвалом с размерами в осях 20,74х36,69м. проектом предусмотрено – устройство окон, дверей, устройство перегородок на первом этаже, отделка внутренних помещении, устройство керамических плиток, отделка стен и перегородок.

По зданию склада предусмотрены – устройство наружных дверей, устройство стяжки полов, устройство мягкой кровли по бетонной стяжке.

Устройство двух деревянных надворных туалета на одно очко.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Отопление

В процессе обследования выявлено нарушение циркуляции теплоносителя, вызванное засорением труб и коррозионно-накипными отложениями, засоренностью радиаторов и подводок к ним, нарушением герметичности элементов к ним, нарушением герметичности элементов системы, капельные течи в местах врезки и в отопительных приборах.

Для устранения выявленных неисправностей системы и качественного обеспечения теплом, выполнено ремонта системы отопления.

Выполнено полная замена трубопроводов и радиаторов системы отопления.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружного воздуха минус 29,6°С;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-118-2013.

Суммарный часовой расход тепла – 49,9 кВт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Здание «ДЮСШ»	49 906	-	-	49 906

Теплоснабжение выполнено от наружной существующей котельной с параметрами теплоносителя Т1 (90°С) и Т2 (70°С).

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 (90°С) и Т22 (70°С).

Система отопления присоединение по зависимой схеме через безэлеваторной узел.

Система отопления выполнено двухтрубная с нижней разводкой.

Нагревательные приборы выполнено из алюминиевых радиаторов ALUM-500 (183 Вт).

Регулирование подачи тепла выполнено с помощью радиаторных терморегуляторов компании «ДАНФОСС», расположенных на подводках к нагревательным приборам.

Выпуск воздуха из системы отопление выполнено через краны Маевского расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Трубопроводы систем отопления выполнены из трубы полипропиленовый армированный алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR по ТУ 2248-007-14504968-2012.

Вентиляция

Вентиляция зданий выполнено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

В спортивном зале вентиляция осуществляется существующими приточно-вытяжными системами.

Приточная вентиляция с механическим побуждением, выполнено через воздуховоды с установкой канальных вентиляторов с электрическим нагревателем в тренажерный зал и кабинетам.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением, выполнено через воздуховоды с установкой на кровле вентиляторов от тренажерного зала и кабинетах, санузлов.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением, выполнено через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Управление системами вентиляции выполнено местное и дистанционное.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии:

- задание на проектирование, выданное Заказчиком;
- со СН РК 4.01-03-2013,СН РК 4-01-01-2011,СП РК 4.01-101-2012;
- со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- со СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».
- ТУ 08-14/3507, от 13.08.19г на водоснабжение, выданными ТОО «Батыс Су Арнасы»;

- ТУ 08-14/3507, от 13.08.19г на канализацию, выданными ТОО «Батыс Су Арнасы».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.01-03-2011/СП РК 4.01-103-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопровод.

В соответствии с заданием на проектирование, водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды запроектировано от существующего водопровода.

Канализация.

В здании запроектирована самотечная бытовая система канализации. Хозяйственно-бытовые стоки от здания ДЮСШ отводятся самотеком в проектируемый канализационный септик с производительностью - 6м^3, расположенный на данной территории. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84.

Наружная канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб ПВХ "Техническая" и фасонных частей по ГОСТ 18599-2001.

По мере заполнения септика, вывезти стоки спецавтотранспортом.

Монтаж и испытание трубопровода произвести согласно СП РК 4.01-103-2013.

Основание под трубопроводы принято естественное.

Производство работ по укладке сетей вести согласно СН РК 4.01.02-2013.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013и СН РК 4.01.05-2002. Испытание на герметичность производится дважды:

- предварительное до засыпки траншеи.

Приемочное (окончательное) после засыпки траншеи.

Траншею следует правильно подготовить. Ее обустройство зависит от состояния грунта. Если дно траншеи твердое и плотное, то необходимо устройство подушки. Дно засыпается слоем (около 10-15 см) песка или другим гранулированным материалом и выравнивается. На расстоянии 2 метров от смотрового колодца подушка трамбуется. На дне не должно быть камней, комков мерзлого грунта.

Следует провести испытание трубопровода на прочность и герметичность.

Монтаж сетей вести согласно "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 Испытание на герметичность производится дважды:

- предварительное до засыпки траншеи;
- приемочное (окончательное) после засыпки траншеи.

Величина гидростатического давления при предварительном испытании самотечных трубопроводов должна быть не менее 0.04 МПА или 0.4кгс/см^2.

При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.

Для предотвращения затопления канализационных колодцев грунтовымиводами необходимо зачеканить промасленной паклей и заделать цементным раствором места прохождения труб через стенку колодца и места соединения железобетонных конструкций колодца.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Таблица №1

№	Наименование систем	Потребный Напор,м	Расчетный расход			
			$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре л/сек
1	Водопровод В1	23	2,0	0,7	0,5	
4	Канализация		2,0	0,7	2,1	
3	Внутреннее пожаротушение	23			1*2.5	

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.01-01-2011/СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения».

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

Разработан на основании:

- задания на проектирование, технического заключение.

Система внутреннего водопровода предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд проектируемого здания.

По техническому заключению от 7 июня 2020г.,выполненного ТОО"Инжиниринговый центр Азия эксперт", существующее состояние водопровода: при обследовании внутренней сети водоснабжения, а также водонапорного насоса обнаружены дефекты и повреждения в виде ослабления сальников, повреждения окраски трубопроводов, капельных течей в местах врезки кранов и запорной арматуры, утечки воды в приборах и в смывных бачках, признаков многочисленных ремонтов системы (хомуты, заварки, частичные замены), недопустимой коррозии элементов системы.

Внутренние сети требуют значительного ремонта.

Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PB-RT d25-15мм по условному проходу, по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Основная магистраль водопровода прокладывается по стенам. Прокладка стояков предусматривается открыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение в здании дом культуры, согласно СН РК 4.01-02-2013, табл.1, составляет 1х2,5л/сек. Сети противопожарного водопровода проектируются из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение здания осуществляется пожарными кранами Ø50мм типа 1Б1р с длиной рукава 20м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 19мм. Количество пожарных кранов в здании - 9шт.

Пожарные шкафы располагаются на высоте 1,35м от уровня пола.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей типа фирмы ARISTON V=100-50л. Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PE-RT d15мм по ТУ 2248-002-457026757-2001. по условному проходу. Трубопроводы горячего водоснабжения изолируются теплоизоляционными трубками.

Канализация

Канализация здания - хозяйственно-бытовая и производственная - самотечная с отводом стоков в наружные сети канализации через выпуски диаметром 100мм. Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50мм-100мм по ГОСТ22689-89 с заделкой резиновыми кольцами. В помещениях Душевых, уборочного инвентаря предусмотрена установка пластмассовых трап.

Внутренне пожаротушение В2.

Расход воды на внутреннее пожаротушение в здании дом школьников, согласно СН РК 4.01-02-2013, табл.1, составляет 1х2,5л/сек. Сети противопожарного водопровода проектируются из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение здания осуществляется пожарными кранами Ø50мм типа 1Б1р с длиной рукава 20м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 57мм установленных за лестничными клетками и по коридору . Количество пожарных кранов в здании-9шт.

Пожарные шкафы располагаются на высоте 1.35м от уровня пола.

В проекте предусмотрена изоляция стальных труб d57х3,5мм по ГОСТ 10704-91, в подвальной части.

Электротехническая часть

Электроснабжение, молниезащита объекта относится к существующему положению объекта.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории объекта.

Категории надежности электроснабжения – III.

Потребная мощность наружного освещения-0,7 кВт.

Питание сети наружного освещения выполнена от существующего КТПН объекта через ящик ЯУО.

Управление наружным освещением выполняется автоматически с помощью фотореле в комплекте с фотодатчиком и вручную от ящика управления наружным освещением ЯУО, установленного в существующем КТПН.

Проектом предусмотрена установка опор освещения - стальные граненные конические опоры освещения типа "Prometey-100E" высотой 7м на фундаментных блоках с подземным вводом кабеля.

В качестве источников света приняты светодиодные светильники мощностью 100Вт.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий марки АВБбШв-1кВ.

Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. Кабельные линии уложены в траншее с запасом по длине для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СП РК 4.04-109-2013.

Электрооборудование, электроосвещение

Капитальным ремонтом здания объекта предусмотрены замены распредщитов, светильников, выключателей, розеток, распредкоробок,питающих и распределительных сетей согласно дефектного акта и экспертного заключения техобследования ДЮСШ.

Потребная мощность - 16,08 кВт.

Ввод и распределение электроэнергии выполнена от распределительных щитов ЩРН. Питающие силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ. Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0м. от пола. Групповые сети освещения, выполнены кабелями марки ВВГ скрыто под штукатуркой и в трубах ПВХ. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземление осуществляется присоединением к наружному контуру заземление, состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Монтаж выполнить согласно требования ПУЭ РК-2015.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;
- обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения;
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;
- защитное заземление и зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

- учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;
- выборы сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников;
- установки светильников с энергосберегающими лампами.

Слаботочные устройства

Слаботочные устройства, кроме видеонаблюдения, пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, относятся к существующему положению объекта.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Капитальным ремонтом здания объекта предусмотрены замены прибора пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, пожарных извещателей и распредедительных сетей согласно дефектного акта и экспертного заключения техобследования объекта. Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование и согласно требованиям СН РК 2.02-02-2012, СНиП РК 3.02-10-2010.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-141, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждо-го шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Сигналы от извещателей пожарной сигнализации

поступают на прибор ВЭРС-ПК-8. Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "ОПОП 2-35", а также через свето-звуковой оповещатель "Маяк-12К", установленный снаружи здания у основного входа. Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели, которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором. Электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В). Сети ПС выполнены проводами КСПВ-2х0,5, проложенным в кабелегонах. Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСПВ-4х0,5мм2. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих). Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Д-8мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Все материалы и оборудование выбрано согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенного к применению на территории Республики Казахстан.

Видеонаблюдение

Раздел видеонаблюдения выполнен на основании задания на проектирование, действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, архитектурно -строительных чертежей, технических данных фирм- изготовителей на применяемое оборудование. Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений. Дополнительно к функции визуального контроля, система видеонаблюдения позволяет обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в защищаемые видеокамерами зоны наблюдения. Система видеонаблюдения выполнена на базе оборудования Hikvision. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой видеокамеры устанавливаются на входах в здание и в коридорах здания. Система видеонаблюдения выполнена на базе IP видеокамер, сетевых коммутаторов с поддержкой стандарта PoE. В помещении для охраны на отм. . 0.000 предусматривается установка 19- ти дюймового телекоммуникационного шкафа, в котором устанавливаются сетевые коммутаторы с поддержкой стандарта PoE, патч- панели, блоки вентиляторов, блоки розеток, источник бесперебойного питания и 32- х и 16- ти канальные IP- видеорегитраторы. В качестве уличных видеокамер используются камеры с фиксированным объективом 4;6 мм @F2.0 марки DS-2CD2022WD-I. Данные камеры обладают углами обзора от 90°(4 мм), 53,9 (6 мм). Уличные камеры устанавливаются на фасаде здания на высоте не менее 3 м от уровня земли. Внутри здания используются купольные камеры с фиксированными объективами 2,8 мм @F2.0 марки DS-2CD2122FWD-I, которые крепятся потолок или стены. Данные камеры обладают углами обзора 115°. Также используются цилиндрические камеры с фиксированными объективами 2,8 мм @F2.0 марки DS-2CD2020-IK, которые крепятся потолок или стены. Данные камеры обладают углами обзора 85°. Питание всех камер осуществляется по стандарту PoE от сетевого коммутатора с поддержкой стандарта PoE. Линии передачи видеосигнала выполняются кабелем F/UTP 4х2х0.5 категории 5е. Горизонтальная разводка выполняется в проволочном лотке за подвесным потолком или открыто в ПВХ трубе d=20 мм по потолку. Прокладка кабелей до уличных камер, установленных на фасаде здания, выполнены в ПВХ трубе d=20 мм под элементами фасадных конструкций. Прокладка кабеля осуществляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 3.02-10-2010.Для защиты оборудования от статического электричества, которое может проявляться в виде удара молнии, атмосферного электричества, накопления статики во время осадков, предусматривается устройства грозозащиты - RVi-LS. Грозозащита устанавливается с обоих концов линии, поскольку сопротивление сравнительно небольшого участка кабеля не равно нулю, и разряд может вывести из строя незащищенное активное оборудование.

Защитное заземление и зануление выполняется путем присоединения корпусов к общему контуру заземления объекта согласно требованиям ПУЭ РК 2015г.

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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиПРК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работ кровли необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.4. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

При реализации данных проектных решений предполагается загрязнение атмосферы при строительстве.

Источники выбросов при строительстве является:

- Подогрев битума – источник №0001;
- Работа со строительными материалами - источник №6001;
- Разработка и засыпка грунта - источник №6002;
- Сварочные работы - источник №6003;
- Газосварка – источник №6004;
- Медницкие работы – источник №6005;
- Сварка полиэтиленовых труб - источник №6006;
- Покрасочные работы - источник №6007;
- Гидроизоляция битумом – источник №6008;

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего - 0.15804574 г/сек и 0.110668944 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20

марта 2015 года №237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Согласно п. 1 ст.40 Экологического Кодекса при строительстве проектируемый объект относиться к IV категории (5 класс опасности).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица№1

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующе е положение						год
цех, участок	точ-	на 2020 год		на 2021 год		П Д В		дос-
	ника							тиж е
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющег о вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	000 1	0	0	0.011467	0.00168	0.011467	0.00168	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	000 1	0	0	0.001863	0.000273	0.001863	0.000273	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	000 1	0	0	0.001042	0.000153	0.001042	0.000153	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	000 1	0	0	0.0245	0.00359	0.0245	0.00359	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	000 1	0	0	0.057938	0.008489	0.057938	0.008489	2021
Итого по организованным				0.09681	0.014185	0.09681	0.014185	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	600 3	0	0	0.000594	0.000107	0.000594	0.000107	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	600 3	0	0	0.0000511	0.0000092	0.0000511	0.0000092	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	600 5	0	0	0.00000306	0.00000011	0.00000306	0.00000011	2021

(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00000556	0.0000002	0.00000556	0.0000002	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.000012	0.0000667	0.000012	2021
	6004	0	0	0.001212	0.000098365	0.001212	0.000098365	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.00000195	0.00001083	0.00000195	2021
	6004	0	0	0.000197	0.000015979	0.000197	0.000015979	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.000133	0.000739	0.000133	2021
	6006	0	0	0.00007414	0.00000041	0.00007414	0.00000041	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.0000075	0.0000417	0.0000075	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.000033	0.0001833	0.000033	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0125	0.00343926	0.0125	0.00343926	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.01722	0.00362078	0.01722	0.00362078	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00003255	0.00000018	0.00003255	0.00000018	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.000426	0.0000046	0.000426	0.0000046	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00333	0.000701	0.00333	0.000701	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00722	0.00152341	0.00722	0.00152341	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.000746	0.001813	0.000746	0.001813	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Строительная площадка	6008	0	0	0.00096	0.003316	0.00096	0.003316	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.007312	0.05318	0.007312	0.05318	2021
	6002	0	0	0.008233	0.028453	0.008233	0.028453	2021
	6003	0	0	0.0000778	0.000014	0.0000778	0.000014	2021
Итого по неорганизованным				0.06123574	0.096483944	0.06123574	0.096483944	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.15804574	0.110668944	0.15804574	0.110668944	

*Водопотребление и водоотведение на период строительства***.** Источником водоснабжения в период строительства будут являться существующие системы на строительной площадке.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП 4.01-02-2011.

Общий расход воды на хозяйственно-бутовые нужды при строительстве составляет – 30 м³/период.

Сточные воды от санитарных приборов здания отводятся в дворовую канализационную сеть и далее в канализационную районную сеть.

Вода для технических нужд – привозная.

Согласно исходным данным общий расход воды на технические нужды при строительстве составляет 108,96 м^3/период.

Отходы образования на период строительства. В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ тара из-под ЛКМ,
- ✓ промасленная ветошь,
- ✓ мусор строительный.

Общие объемы образования отходов при строительстве – **52,67581** т/период.

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	52,67581	-	52,67581
в т,ч, отходов производства	52,42981	-	52,42981
отходов потребления	0,246	-	0,246
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00369	-	0,00369
Промасленная ветошь AC030	0,01397	-	0,01397
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,00015	-	0,00015
Коммунальные отходы GO060	0,246	-	0,246
Мусор строительный GG170	52,412		52,412

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями. При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А»** предусмотрено капитальный ремонт здания ДЮСШ, склада и установка общественного наружного туалета на 2 очка. При проведении капитального ремонта здания предусмотрены следующие виды работ: -демонтаж окон на первом втором и третьем этажах; -демонтаж полов во всем здании; -демонтаж дверей; -демонтаж перегородок на первом этаж; -монтаж окон ПВХ наружные, двухкамерный стеклопакет;-монтаж дверей внутренних и наружных; -устройство перегородок по первому этаже толщиной 120мм. Здание "ДЮСШ"

запроектировано 3-х этажное, с подвалом, с размерами в осях 20,74х36,69 м. В здание " ДЮСШ" на 1-ом этаже располагается хол, спортивный зал, раздевалки, кабинеты, тренажёрный зал, сан. узлы, душевые. На 2-ом этаже комната спортивного инвентаря, комната уборочного инвентаря, служебные помещения. На 3-ем этаже и в подвале располагаются служебные помещения. Высота подвала - 3,53м. Высота первого этажа - 3 м. Высота спортивного зала до низа ферм7,4 м, высота 2, 3 этаже- 3,9м. Существующее положение здания ДЮСШа – здание кирпичное, по фасаду обшито профлистом, окна деревянные, перекрытие железобетонные плиты. над спортивным залом- ребристая плита по металлической ферме. Полы в спортзале- деревянные. в кабинетах- линолеум. В коридорах керамическая плитка. В подвале фундамент - ленточный сборный, состоящие из блоков ФБС. Полы- бетонная стяжка. Лестница железобетонная наборная по стальным косоурам, ведущая с первого этажа в подвал, на второй и третий этаж. Кровля- вальмовая четырех скатная. Общая площадь здания – 825,49 м^2, площадь застройки – 870,20 м^2. Проектом предусмотрено благоустройство территории. На территории запроектировано асфальтовое покрытие парковочных мест для автомобилей, также предусмотрена физкультурно спортивная зона с двухслойным покрытием "Маснипур". На участке тротуары из брусчатки и малые архитектурные формы. По периметру покрытия предусмотрена укладка бордюра из бортового камня. На участке расположена площадка для мусоросборников. По периметру территория огораживается забором, в котором предусмотрены ворота и калитки для въезда машин и прохода людей. Здание склада кирпичное одно этажное без подвала с размерами в осях 3,54х12,49м. Высота от уровня пола до плиты перекрытия 2,4м, здание склада кирпичное с частичным разрушением кирпичной кладки по фасаду. Кровля односкатная (мягкая кровля). При проведении капитального ремонта здания склада необходимо проведение следующих ремонт: - демонтаж плит перекрытия для восстановления кирпичной кладки; -демонтаж дверей входа; -монтаж наружных дверей; -устройство сяжки пола; -устройство мягкой кровли по бетонному основанию. На территории ДЮСШ устанавливается бетонный общественный уличный туалет на 2 очка. Теплоснабжения здания от наружной существующей теплосети с параметрами 85-60°С. Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые. В качестве отопительных приборов систем отопления предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUM-500 (183 Вт). Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского". Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам. Вентиляция спортивного зала предусматривается приточно-вытяжным побуждением ALBATROS S20 REL. В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м^3/час на один унитаз. Вытяжка из санузлов осуществляется через вытяжные металлические воздуховоды. Зонты выведенные на крышу вывести выше кровли не менее 0,5м. В остальных помещениях вентиляция воздуха неорганизованная, через окна и двери. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и должны иметь регулировочные устройства. Водоснабжение здания запроектировано от существующего водопровода Д=300 проложенного по ул. Клышева. Предусматривается один ввод водопровода в цокольный этаж Д=32мм. Установка общего счетчика для дома предусмотрено на вводе здание. На вводе холодного водоснабжения, перед водомером Д=15мм устанавливается фильтр Д=15мм, для очистки воды от механических примесей. Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателя Ariston, расположенные в здании. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб. Хозяйственно-бытовые стоки от здания ДЮСШ отводятся самотеком в проектируемый

канализационный септик с производительностью-6м^3, расположенный на данной территории. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов. Электроснабжение – от существующих линий электропередач. Ввод и распределение электроэнергии выполнены от распределительных щитов ЩРН. Питающие силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ. Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация с оповещением и видеонаблюдение. Согласно расчетов при строительстве проектируемого объекта будут функционировать 7 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 21 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. 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.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС в редакции 2020.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- 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);

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

- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);

- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2019 года равен 2525 тенге;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных 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 №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект «**Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А**» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлены откорректированные чертежи по устройствам приямка, предусмотрены изоляционные мероприятия.

7.2.2. Откорректирована общая пояснительная записка.

По водопроводу и канализации:

7.2.3. Откорректированы недочеты в общих данных не соответствующие ГОСТ 21.601-2011.

7.2.4. Обоснованы объемы аристонов.

По отоплению и вентиляции:

7.2.5. Представлены чертежи узла управления в соответствии ГОСТ 21.602-2016.

По электротехнической части:

7.2.6. Обоснован выбор распределительных щитов типа ЩРН.

По сметной части.

7.2.7. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем ценах 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе	млн.тенге	122,493	122,985
	СМР		95,258	95,355
	Оборудование		0,949	1,273
	Прочие затраты		26,286	26,357
	Из них в ценах:			
	2020 год (ПИР, экспертиза)		10,043	10,043
	2021 год		112,450	112,942
2	Продолжительность строительства, в том числе	мес.	4	4
3	Вид строительства	Капитальный ремонт		

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания «ДЮСШ» по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе	-	122,985
СМР, млн. тенге	-	95,355
Оборудование, млн.тенге		1,273
Прочие затраты, млн. тенге	-	26,357
Продолжительность строительства, мес.,	-	4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ ««Детско-юношеская спортивная школа» Чингирлауского района культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района» в соответствии с условием договора №64 от 11 ноября 2020 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1.Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО, Шыңғырлау ауданы, Шыңғырлау ауылы, Қылышев көшесі, 101а мекенжайындағы "БЖСМ" ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2020 жылғы 4 -тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны және 2021 жылғы болжамды бағада, оның ішінде	-	122,985
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	95,355
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		1,273
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	26,357
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 11 қарашасындағы №64 шарт талаптарына сәйкес, растығы ««Шыңғырлау ауданы әкімдігінің мәдениет, тілдерді дамыту, дене шынықтыру және спорт мектебі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Абуова Г.А.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пак А.Д.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ54VDD00155964

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Детско-юношеская спортивная школа" Чингирлауского района отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта акимата Чингирлауского района 091200, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Чингирлауский район, Чингирлауский с.о., с."Шынгырлау", улица Лукпан Клышев, дом № 101А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170640008901

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания "ДЮСШ" по адресу: ЗКО, Чингирлауский район, с.Чингирлау, улица Клышева, 101А

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Чингирлауский район, Чингирлауский с.о. улица Клышева, 101А

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.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 09.12.2020 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:	0,15804574	0,110668944
Капитальный ремонт здания "ДЮСШ"	0,15804574	0,110668944
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0245	0,00359
Уайт-спирит	0,000746	0,001813
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000556	0,0000002
Пропан-2-он	0,00722	0,00152341
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)	0,0156228	0,081647
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,0000075
Хлорэтилен	0,00003255	0,00000018
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,000033
Углерод	0,001042	0,000153
Углерод оксид	0,05875114	0,00862241
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00096	0,003316
Бутилацетат	0,00333	0,000701
Азота (IV) диоксид	0,0127457	0,001790365
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,0000046
Азот (II) оксид	0,00207083	0,000290929
Метилбензол	0,01722	0,00362078
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000306	0,00000011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,0000092
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,00343926
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,000107
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.