«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Құлан ауылындағы Ю.Гагарин негізгі мектебіне спорт зал құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.08.2020 ж. № EGM-0038/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз-Технопроект» ЖШС-гі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Құлан ауылындағы Ю.Гагарин негізгі мектебіне спорт зал құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT GROUP-M» ЖШС-нен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EGM-0038/20 от 24.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз-Технопроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области»** выдано ТОО «EXPERT GROUP-M»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EGM - 0029 от 16.06.2020 года (№8 от 25.03.2020 года), на экспертизу рабочего проекта между ТОО «EXPERT GROUP-M» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект». Государственная лицензия №18003292 от 15.02.2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. Приложение к лицензии выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области №001 от 15.02.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» от 11.07.2019 года;

решение акимата Лугоского сельского округа района Т.Рыскулова №86 от 28.09.2018 года, о выделении земельного участка парка в селе Луговое;

решение акимата Куланского аульного округа №63 от 29 августа 2001 года, о предоставлении права постоянного землепользования государственному учреждению образования из земель Куланского аульного округа района Т.Рыскулова;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования №0030888 от 21.01.2002 года, выданный филиалом по управлению земельными ресурсами района Т.Рыскулова;

архитектурно-планировочное задание №KZ86VUA00075064 от 06.05.2019 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района имени Турара Рыскулова»;

эскизный проект, согласованный с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» от 13.07.2020 года;

перечень материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» Жамбылской области;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Тараз-Технопроект» в 2019 году. Государственная лицензия №000010 от 11.03.2005 года на изыскательскую деятельность, выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии, выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26.06.2012 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Жусанбаев Ж.К.» в августе месяце 2019 года. Государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. Приложение к лицензии №001 от 30.05.2017 года выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области;

экспертное заключение о техническом состоянии несущих конструкций объекта «школы им. Ю. Гагарина расположенного по адресу: Жамбылская область, Т. Рыскуловский район, с.

Кулан, ул. С. Сейфуллина №17», выполненный ТОО «ТаразАркон» в 2019 году. Свидетельство об аккредитации №00065 от 10.08.2018 года, выданное председатель комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан. Аттестат эксперта на Момбекова И.А., №KZ28VJE00027241 от 18.06.2012 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Аттестат эксперта на Шаншабаева Н.А., №KZ65VJE00017457 от 13.05.2016 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Аттестат эксперта на Мусабаева К.Н., №KZ68VJE00027200 от 30.05.2012 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Аттестат эксперта на Фоменко О.И., №KZ49VJE00017454 от 13.05.2016 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области».

технический паспорт школы выданное Турар Рыскуловским районным филиалом Республиканского государственного предприятия «Центр по недвижимости по Жамбылской области» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан от 10.07.2008 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» №16-05-473 от 22.07.2020 года, о том что все конструктивные решения принятые в рабочем проекте «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» согласовано;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» №16-05-309 от 06.05.2020 года, о том, что начало строительно-монтажный работ по объекту «» запланировано на первое полугодие 2021 года, за счет областного и районного бюджета;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» №16-05-309 от 06.05.2020 года, о том, что начало строительно-монтажный работ по объекту «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» запланировано на первое полугодие 2021 года, за счет областного и районного бюджета;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» №10-08-1985 от 14.08.2020 года, о том, что по объекту «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» вывоз строительного мусора и излишнего грунта будет перевозиться на полигон складирования мусора на расстоянии от села Кулан 15 км.

Технические условия:

на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №14 от 13.05.2020 года, выданное КГП на ПВХ «Тараз Су-2014» акимата района Т.Рыскулова Жамбылской области;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» №16-05-473 от 22.07.2020 года, о том что все конструктивные решения принятые в рабочем проекте «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» согласовано;

эскизный проект, согласованный с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» от 13.07.2020 года;

перечень материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» Жамбылской области;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Раздел ГП.
Альбом 2. Раздел АС.
Альбом 3. Раздел КЖ.
Альбом 4. Раздел КМ.
Альбом 5. Раздел ТХ.
Альбом 6. Раздел ОВ, ВК.
Альбом 7. Раздел ЭО, СС, ОПС.
Книга 3. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Книга 4. Сметная документация.
Брошюра 1. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Брошюра 2. Проект организации строительства.
Брошюра 3. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства спортивного зала является проведение спортивно-оздоровительных и физкультурных мероприятий для учащихся основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области.

5.5 Существующее положение

Здания средней школы им. Ю. Гагарина расположен по адресу Жамбылская область, Т. Рыскуловский район, с. Кулан, ул. С. Сейфуллина №17.

С целью оценки о возможности перепланировки здания на сейсмостойкость здания проведены обмерно-обследовательские работы в рамках визуального обследования.

Здание в плане имеет прямоугольную форму с габаритными размерами 55,65х 12,70 м, двухэтажное, без подвала. Высота помещений здания до низа плит перекрытия – 3,0 м.

Расчетная схема здания – несущие продольные кирпичные стены с железобетонными плитами перекрытия. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен с жестким диском перекрытия.

Ленточные фундаменты под несущие внутренние и наружные стены здания выполнены в виде перекрестных лент, состоящих из сборных бетонных блоков (ФБС). Блоки уложены на цементно-песчаный раствор, швы между блоками заполнены раствором. Вскрытием установлена, что глубина заложения фундаментов от уровня земли до подошвы составляет - 1,90 м, ширина ленточного фундамента 0,50 м, цокольная часть фундамента 0,40 м. Поверхности фундаментов обмазаны битумной мастикой. Под сборными бетонными блоками выполнена песчаная подготовка из песка средней крупности, толщиной 0,10 м. Над сборными бетонными блоками устроен обвязочный пояс из цементного раствора шириной 50 см и высотой 20 см. Основанием фундаментов служат - грунтовая подушка из местного грунта супеси.

Оценка прочностных характеристик фундаментов ФБС производилась неразрушающими методами контроля с помощью ударно-импульсного измерителя прочности «Оникс-2,6» производства ООО «НПП «Интерприбор», Россия, по ГОСТ 22690-88. По результатам испытаний установлено, что прочность фундамента (ФБС) составляет класс В15.

Дефектов не обнаружено. Состояние фундаментов – удовлетворительное Стены здания выполнены из обыкновенного жженого кирпича на цементно-песчаном растворе толщина наружных стен 510 мм без учета штукатурного слоя, толщина внутренних стен 380 мм без учета штукатурного слоя. Обследованием дефектов в стенах не обнаружено.

Состояние стен – удовлетворительное.

Плиты перекрытий предварительно - напряженные многопустотные рядовые и доборные. Обследованием дефектов плитах не обнаружено. Состояние плит перекрытий удовлетворительное.

Перегородки выполнены из обыкновенного жженого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм без учета штукатурного слоя.

Обследованием дефектов перегородок не обнаружено, состояние перегородок - удовлетворительное.

В здании установлена двух маршевая железобетонная лестница из монолитных железобетонных ступеней по металлическим косоурам и балкам. Обследованием дефектов в лестницах не обнаружено. Состояние элементов лестниц удовлетворительное.

Крыша здания четырехскатная, вентилируемая, с неорганизованным наружным водостоком. Кровля выполнена из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям. Состояние крыши и кровли – удовлетворительное.

Полы – керамические и ламинатные. Состояние полов – удовлетворительное.

Планируется выполнить следующие изменения:

1) устройство дверного проема с уширением существующего оконного проема в осях «1/В-Г»;

2) закладка оконных проемов шириной 500 мм в осях «1/Б-Г»;

3) устройство отдельно стоящей пристройки по оси «1».

Выводы

Объёмно-планировочные и конструктивные решения обследуемого здания средней школы им. Ю. Гагарина (лит. А), расположенного по адресу Жамбылская область, Т. Рыскуловский район, с. Кулан, ул. С. Сейфуллина №17» не противоречат требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан».

Состояние несущих конструкций здания – удовлетворительное.

Состояние несущих конструкций здания согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таб. Ж.3 Категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения, снижение несущей способности 15%;

Категория рабочего состояния конструкций в соответствиях СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» здания в целом следует считать, как - работоспособное;

Категории предельных состояний конструкций, в целом здания следует считать, как - ограниченного повреждения (DL - DamageLimitation);

Основные решения по перепланировке с оценкой возможности их выполнения:

1) устройство дверного проема с уширением оконного проема по оси «1/В-Г» выполнить согласно приложению 3 лист 1;

2) закладка оконных проемов шириной 500 мм в осях «1/Б-Г» выполнить согласно приложению 3 лист 2.

С учетом изложенного перепланировка здания (лит. А) допускается.

Пристройку по оси «1» выполнить в соответствий действующими строительными нормами РК.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарина расположено в селе Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области.

Метеостанция город Тараз.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 44,5, абсолютная минимальная минус 41, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 27,4, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 минус 21,1, наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 32,64, наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 минус 26,1.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%.

Количество осадков за ноябрь - март – 170 мм, за апрель – октябрь – 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - Ю, за июнь – август-С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Величина скоростного ветра 0,38 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 14,4 см, максимальная 50 см.

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношений территория изысканий приурочена к II надпойменной террасе реки Шу. Рельеф относительно ровный, спланированный

Высотные отметки площадки поверхности по выработкам 764,20 – 764,25.

Физико-механические свойства

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно- геологических элемента:

1) супесь просадочная;

2) супесь.

Физические свойства грунтов приведены по лабораторным данным.

Расчетные характеристики грунтов даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты.

Тип грунтовых условий по просадочности

Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление равно 145 кПа.

Характеристика коррозийной активности грунтов

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 – средняя.

Засоленность грунтов

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Сухой остаток 0,10 – 0,18%.

Агрессивные свойства грунтов

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов ($S0_4$=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средне агрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (410-592 мг/кг) являются слабо - агрессивными для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для супеси - 0,5 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Глубина проникания нулевой температуры в грунт - 123 см.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена в селе Кулан, района им. Т. Рыскулова Жамбылской области Республики Казахстан. Площадка строительства расположена на территории существующей основной школы имени Ю. Гагарина.

Размещение объекта предусмотрено с учетом противопожарных, санитарно-гигиенических требований, а также требований инсоляции.

Рельеф участка здания спортивного зала основной школы Ю.Гагарина в с. Кулан р. Турара Рыскулова Жамбылской области относительно ровный с общим незначительным уклоном на север.

Здание спортивного зала пристраивается к зданию существующей школы на расстоянии 5,56, 15,18, 31,06 и 94,71 м. от красной линии.

На территории существующей школы имеются хозяйственная зона, зона парковки.

В хозяйственную зону входит: площадка для мусорных контейнеров, котельная.

В зону парковки входит: автостоянка на 9 парковочных мест.

Автостоянка находится на расстоянии 24 м от здания существующей школы и 16 м от ограждения частного сектора.

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.

Участок строительства площадью 0,1293 га (1293,09 м^2).

На участке генеральным планом предусмотрено строительство спортивного зала.

На территории существующей основной школы имеется два въезда со стороны улиц.

Также предусмотрен заезд для пожарных машин к зданию спортивного зала со стороны улицы Сулутор.

К зданию предусмотрен подъезд и круговой объезд для пожарных машин.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам.

Горизонтальная привязка здания принята от базисной линии проходящей через длинную сторону существующего здания котельной.

Вертикальная привязка здания спортивного зала выполнена от угла существующего здания основной школы.

За отметку 0,000 здания спортивного зала принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 764,90.

По обеспечению доступности здания основной школы для представителей маломобильных групп населения при основном входе в здание предусмотрен пандус с уклоном не более 10%, сопряжения дорог, площадок и тротуаров выполнены на одном уровне без порогов.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа и существующей дороги методом красных отметок, в горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных и существующих зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4%.

Максимальные уклоны назначены в пределах 15%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки шириной 1,50 м.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Вынос отметок принят от существующего угла существующего здания основной школы, что соответствует абсолютной отметке – 764,40.

Топографическая съемка выполнена в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Все отметки и размеры даны в метрах.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (урны и скамейки). Сбор мусора из урн производится ежедневно.

На свободной территории в непосредственной близости от здания предусмотрено озеленение, путем высева газона и посадки деревьев (карагач).

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и сооружениям.

Проезд для машин предусмотрен из однослойного асфальтобетона.

Покрытия отделены от газонов бордюрными камнями, марки Бр-100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Устройство всех видов покрытий производится по грунту.

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

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

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

Охрана окружающей среды и защита от шума

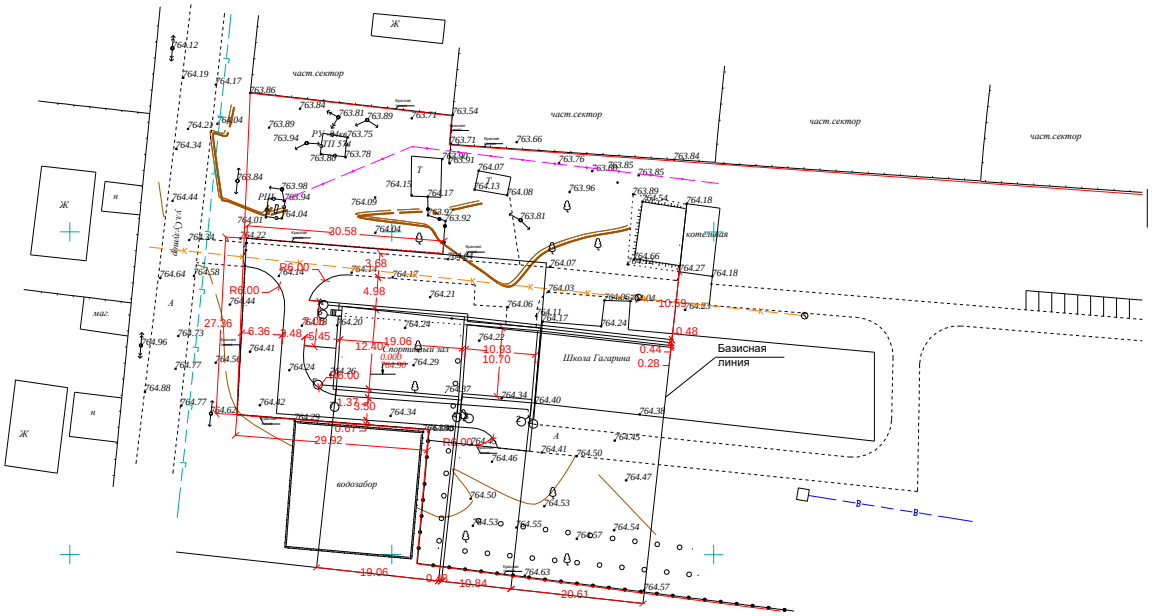
Предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3-01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов».

Уборка мусора стерритории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема

Схема генерального плана



Экспликация зданий и сооружений

1) Спортивный зал.

Технические показатели генерального плана

таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1.	Площадь отведенного участка, в том числе:	га	0,1293	100
2.	Площадь застройки	$м^2$	397,85	30,76
3.	Площадь покрытий	$м^2$	530,38	41,02
4.	Площадь озеленения	$м^2$	364,86	28,22
5.	Площадь существующей автостоянки	$м^2$	54,26	-
6.	Количество парковочных мест	машино-мест	9	-

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения пристройки спортивного зала разработаны для существующей средней школы им. Гагарина в а. Кулан Т. Рыскуловского района Жамбылской области.

Одноэтажное здание спортзала средней общеобразовательной школы прямоугольной конфигурации в плане, размеры здания 12,40х18,0 м. Здание соединяется с существующим зданием школы отапливаемой одноэтажной галереей.

Спортивный зал предназначен на проведение практических занятий, разнообразных по содержанию и по форме организации обучения физической культуры детей с 6 - летнего возраста.

Режим работы школы односменный с недельным фондом времени 36 часов при продолжительности учебного дня 6 часов.

Единовременная пропускная способность спортзала - 25 человек.

Количество работающего персонала - 4 человек в том числе;

1) преподавателей (физкультура) - 2 человека;

2) технический и младший обслуживающий персонал (уборщики) - 2 человек.

В спортивном зале работает два учителя физкультуры для мальчиков и девочек.

Набор помещений здания спортивного зала произведен на основании СП РК 3.02-107-2014 «Общеобразовательные учреждения», а также с учетом задания на проектирование, выданное отделом строительства районного Акимата.

В составе спортивного зала предусмотрены:

1) спортивный зал с габаритами 12,40х18,00 м;

2) снарядная - инвентарная для уборочного инвентаря;

3) две раздевальные с душевыми и санузлами;

4) тепловой пункт;

5) электрощитовая.

Спортивный зал предназначен для проведения школьных занятий физкультурой I-IV и с обучающимися V-XI классов по всем видам спортивной школьной программы, включая гимнастику и спортивные игры.

Спортивный зал оснащен соответствующими спортивными снарядами: баскетбольными щитами, шведскими стенками, гимнастическими кольцами, канатами для лазанья, гимнастическими брусьями, гимнастической перекладиной, матами, козлом гимнастическим, конем гимнастическим, дорожкой резиновой для разбега.

Во время спортивных игр спортивные снаряды переносятся в помещение снарядной.

Для переодевания обучающихся в спортивную форму предусмотрены 2 раздевальные (мужская и женская), которые оборудованы скамейками для раздевания и шкафами для школьной одежды.

В каждой раздевалке имеется 2 душевых комнаты, 1 туалетная комната.

Инвентарная комната для хранения спортивного инвентаря оборудована стеллажами.

Санитарная обработка зала

Так как школа работает в 1 смену, уборку проводится один раз в конце рабочего дня с использованием соды, мыла, синтетических моющих средств и дезинфицирующих средств, разрешенных для использования в установленном порядке.

Один раз в месяц проводится генеральная уборка с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Места общего пользования (раздевалки, туалеты, душевые) убирают с использованием дезинфицирующих средств.

Сидения на унитазах моются теплой водой с мылом.

Унитазы чистят квачами с использованием чистящих и дезинфицирующих средств.

Использованные квачи и уборочный материал погружают в 1% раствор хлорной извести на 30 минут, затем прополаскивают и высушивают.

В душевых проводится ежедневная уборка и дезинфекция.

Обработка и дезинфекция спортивного инвентаря проводится следующим образом:

Переносной спортивный инвентарь протирается влажной ветошью 1 раз в день, металлические части спортивного инвентаря - сухой тряпкой, кожаные маты протираются ежедневно влажной ветошью с использованием мыльно-содового раствора.

В спортивном зале работает два учителя физкультуры для мальчиков и девочек.

Противопожарные мероприятия организуются согласно, действующих норм и правил и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Для доступа МГН предусмотрен пандус с торцевой стороны здания спортивного зала, а также для беспрепятственного передвижения людей с ограниченными возможностями все переходы и дверные проемы в здании предусмотрены без порогов.

Проектом предусмотрена установка огнетушителя.

Бытовое обслуживание учителей физкультуры осуществляется в существующем здании школы.

Техника безопасности при занятиях в спортивном зале

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

Требования безопасности перед началом занятий:

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

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

3) производить между сменами влажную уборку;

4) при недостаточной освещенности включить осветительные приборы;

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

Требования безопасности во время занятий:

1) занятия проводить на просохшем полу спортивного зала;

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

3) при перемещениях по залу избегать столкновений.

Требования безопасности при несчастных случаях и в чрезвычайных ситуациях:

1) при травмах и ухудшении самочувствия прекратить занятия;

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

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

Требования безопасности по окончании занятий:

1) убрать и собрать инвентарь в место хранения;

2) организованно выйти из зала;

3) переодеться в раздевалке, вымыть руки и лицо;

4) произвести осмотр зала, раздевалок, подсобных помещений;

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

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

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Архитектурные и объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с заданием на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно - планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Спортивный зал

Здание спортивного зала – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «4- 7» и «А-Г» - 12,40х18,00 м и с размерами в осях «2-3» и «Б-Г» – 11,00х10,70 м, состоит из двух отсеков (спортзал в осях 4-7 и А-Г и вспомогательные помещения спортзала в осях 2-3 и Б-Г) разделенных между собой антисейсмическим швом.

Спортивный зал с размерами в осях «4» и «7» - 18,00 м, в осях «А» и «Г» - 12,40 м, с высотой от уровня пола до низа несущих конструкций - 7,00 м, одноэтажный без технического этажа и подвала.

Вспомогательные помещения спортивного зала с размерами в осях «2» и «3» - 11,00 м, в осях «Б» и «Г» - 10,70 м, с высотой от уровня пола до низа несущих конструкций - 3,00 м, одноэтажный без технического этажа и подвала.

В здании спортивного зала предусмотрены следующие помещения: спортивный зал, снарядная, раздевальная для девочек, раздевальная для мальчиков, тепловой пункт, холл-коридор, инвентарная с водомерным узлом, электрощитовая.

Эвакуация людей со спортивного зала предусмотрена непосредственно наружу, через спортивный зал - наружу и через холл - коридор.

Толщина утеплителя наружных стен здания, покрытия чердака принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Утеплитель наружных стен здания - минвата «OL-P», с объемным весом 75-90 кг/м^3, толщиной 100 мм, утеплитель покрытия - минвата «OL-P» с объемным весом 75-90 кг/м^3, толщиной 140 мм.

Наружная отделка:

1) цоколь, подпорные стенки крылец – керамогранитная плитка темно-бордового цвета;

2) стены – сэндвич панели желтого и синего цветов;

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

4) дверные блоки - внутренние - из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002, наружные - деревянные по серии 1.136.5-19;

5) кровля спортивного зала – трехслойные сэндвич панели МП ТСП-К-150 по металличеким прогонам, стальной оцинкованный профилированный лист Н57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по деревянным стропилам и обрешетке.

Внутренняя отделка:

1) стены - улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в раздевальных - глазурованная плитка на высоту 3,00 м, потолок с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;

2) потолки в вспомогательных помещениях спортивного зала - финишная отделка сухими смесями типа «Алинекс» с последующей окраской водоэмульсионными красками, известковая побелка;

3) полы – по назначению помещений – в спортивном зале покрытие «Gerflor» Recreation 60 - толщиной 6 мм, керамическая плитка, бетонные.

Размещение здания выполнено с учетом требований по инсоляции, естественному освещению и ориентации здания по сторонам света, здание освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Помещения спортивного зала обеспечены угловым проветриванием, и продолжительность инсоляции соответствует требованиям СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Продолжительность инсоляции помещений спортивного зала соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Эвакуация людей с помещений спортивного зала предусмотрена непосредственно наружу через спотивный зал и холл-коридор.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

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

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

Толщина утеплителя наружных стен здания, покрытия чердака и первого этажа, перекрытий тамбуров принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова» от 13.07.2020 года.

Основные технические показатели

таблица №2

Наименование показателей	Единица измерения	Спортивный зал
Этажность	этаж	1
Площадь застройки	$м^2$	261,88
Строительный объем	$м^3$	1904,04
Общая площадь	$м^2$	232,20
Полезная площадь	$м^2$	232,20
Расчетная площадь	$м^2$	232,20

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий - II (технически и технологически несложный объект).

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1,

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Сейсмичность – 8 баллов.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СН РК 5.03–07–2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; СП РК 2.03-30-2017«Строительство в сейсмических районах РК», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Конструктивная система здания спортзала - рамно-связевый из легких металлических конструкций. В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15 с конструктивным армированием.

Фундаментные балки монолитные из бетона класса В15 с конструктивным армированием.

Каркас предусмотрен в виде рамно-связевой (из металлопроката) с жесткими узлами.

Каркас здания спортивного зала состоит из следующих конструктивных элементов:

1) стойки основные - из прокатных двутавровых балок №30К1 по ТУ 14-2-24-72;

2) стойки фахверковые - из прокатных двутавровых балок №20К1 с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83 и из гнутых профилей квадратного сечения 160х7 по ТУ36-2287-80;

3) ригели каркаса - из прокатных двутавровых балок №40Б1 по ТУ 14-2-24-72;

4) прогоны - из стальных гнутых швеллеров №200х80х5 по ГОСТ 8278-83*;

5) связи горизонтальные и вертикальные - из гнутых профилей квадратного сечения 140х140х5 по ГОСТ 12336-66.

Стены - из трехслойных сэндвич панелей марки МП ТСП-Z с теплоизоляционным слоем по ГОСТ 32603-2012 из минеральной ваты толщиной 100 мм, крепежные и доборные элементы по серии 1.432.2-24.1-41, 1.432.2-24.1-Т0;

Фахверковые (стеновые) ригели приняты по серии 1.432.2-24.2;

Панели покрытия - из трехслойных сэндвич панелей марки МП ТСП-К по ГОСТ 32603-2012. Коньки, фартук, парапетный слив из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм;

Основание фундаментов – уплотнённая грунтовая подушка из местного грунта супеси высотой 1400 мм;

Отмостка – асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Конструктивная система здания перехода

Конструктивная схема зданий принята с несущими продольными и поперечными рамами и кирпичными стенами, где пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами, связанными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными фундаментами.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15 с конструктивным армированием.

Фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15 с конструктивным армированием.

Основание фундаментов – уплотнённая грунтовая подушка из местного грунта супеси высотой 1400 мм.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В20.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, 400Х500 мм из бетона класса В 20.

Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Монолитные железобетонные конструкции армированы арматурой класса AI, AIII.

Покрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-40с вып. 1.

Стены наружные и внутренние - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм. По наружным стенам предусмотрена теплоизоляция плитами ISOVER OL-P.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М25, толщиной 120 мм.

Утеплитель кровли - минераловатные плиты ISOVER OL-TOP.

Крыша – чердачная, двухскатная с неорганизованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы СТ РК 2083-2011, по деревянной обрешётке по стропилам.

Отмостка – асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СН РК 2.01-01-2013. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СН РК 2.01-01-2013.

Антисейсмические мероприятия

Рабочий проект предусмотрен в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» для зданий, возводимых на площадках строительства с сейсмичностью 8 баллов. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120кПа (1,2кгс/см²), для перегородок не менее 60кПа (0,6кгс/см²). В сопряжениях несущих стен в кладку укладываются арматурные сетки СГ длиной 150 см через 700 мм по высоте. Кирпичную кладку ненесущих стеновых конструкций в дополнение к горизонтальному армированию усиливают вертикальными железобетонными включениями (шириной 100 мм). В уровне перекрытий предусмотрены антисейсмические пояса. Предусмотрено крепление мауэрлата анкерами. Антисейсмические швы между существующим зданием и переходом выполнен путем возведения парных стен, между переходом и спортзалом путем возведения стены и рамы.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в рабочем проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).

В качестве основания фундаментов рабочим проектом предусмотрено уплотнённая грунтовая подушка из местного грунта супеси высотой 1400 мм;

Уплотнение подушки производить тяжелыми катками послойно слоями не более 20 см до проектной отметки. Плотность грунта в сухом состоянии уплотнённой подушки по всей толще должна быть не менее 1,65-1,70 г/см^3 при влажности грунта применяемого для устройства подушки ниже оптимальной более чем на 3% должно производиться до увлажнение до оптимальной влажности.

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

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Раздел «Отопление и вентиляция» спортзала выполнен на основании задания на проектирование в соответствии:

1) СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
2) СН РК 3.02-11-2011* «Общеобразовательные учреждения»;
3) СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;
4) СП РК 4.02-104-2013* «Тепловые сети».

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции равно температуре наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92% составляет - 21,1°С. Продолжительность отопительного периода 165 суток.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является существующая автономная котельная для отопления школы. Параметры теплоносителя в котельной составляют Т1=90°С и Т2=70°С.

Трубопроводы тепловых сетей от котельной выведены на отметке - 0,5 метров от уровня земли в монолитных железобетонных непроходных каналах 700х510 мм по серии 3.006.1-8. Наружные поверхности каналов покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Трубопроводы в каналах предусмотрены стальными электросварными прямошовными, диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием в четыре слоя органо-силикатной краски. Изолируются минераловатными полыми цилиндрами на синтетических связках по ГОСТ 23208-83 марки 150 с толщиной 60 мм с покрывным слоемиз стеклопластика рулонного по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов.

Для компенсации удлинений предусмотрены П-образные компенсаторы и углы поворота трассы.

Длина трубопроводов теплосети диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с учетом компенсаторов составляет 130,0 метров.

Опорожнение тепловых сетей предусмотрено в нижних точках сети в тепловой камере с установкой спускной арматуры с разрывом струи в дренажный колодец.

Тепловой пункт предусмотрен согласно СП РК 4.02-108-2014 с учётом давления в тепловых сетях, гидравлического сопротивления в системе отопления и горячего водоснабжения. В тепловом узле производится подготовка горячего водоснабжения с помощью теплообменника с подачей горячей воды в душевые температурой 55°С.

Регулирование системы, автоматизированное погодным регулятором типа ECL от фирмы Danfoss.

Отопление

Система отопления здания – двухтрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления предусмотрены из труб по ГОСТ 3262-75*. При пересечении трубопроводами дверных проемов прокладка труб производится в штрабе пола. В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из труб большего диаметра с заделкой зазоров негорючими материалами. Компенсация удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счёт поворотов трассы, связанных с планировкой здания.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные марки МС – 140 с межосевым расстоянием 500 мм. Для отключения стояков в спортзале предусмотрены краны MSV-BD с возможностью спуска воды со стояков. Запорно-регулировочная арматура предусмотрена в тепловом пункте.

Выпуск воздуха предусмотрен кранами Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов.

В нижних точках на магистральных трубопроводах для спуска воды предусмотрена арматура.

Тепловая изоляция трубопроводов в штрабе пола предусмотрена фольгированными матами URSA GEO M-25. Открыто проложенные трубопроводы (подводки к приборам) окрашиваются масляной краской за два раза. Предусмотрено ограждение радиаторов в спортзале защитными экранами.

Изолируемые трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. После монтажа, промывки и дезинфекции системы провести испытания давлением 1,25 от рабочего, но не менее 7,5 кгс/см ^{2}.

Вентиляция

В спортзале принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха осуществляется через фрамуги в окнах, удаление воздуха из уборных и умывальных производится через вентканалы естественной системы вентиляции. В спортзале удаление воздуха предусмотрено через дефлекторы.

Металлические воздуховоды приняты из оцинкованной стали с регулируемыми решетками типа RAR.

Для увеличения огнестойкости воздуховоды окрашены огнестойкой краской.

Воздуховоды, проходящие на чердаке здания, изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA толщиной 50 мм с покрытием из алюминиевой фольги.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно - технические системы».

Основные технические показатели отопления и вентиляции

таблица №3

Наименование здания (сооружения)	Объем, $м^3$	Расчетная наружная температура, °С	Расход тепла, кВт			
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий
Пристройка (спортзал)	3138,62	-21,1	47,979	-	23,580	71,559

Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен в соответствии:

1) СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
2) СН РК 4.01-03-2013 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
3) СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;
4) СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
5) СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

НВК

Водоснабжение объекта выполнено от существующих внутриквартальных закольцованных водопроводных сетей, труба диаметром 100 мм. На точке врезки в существующем колодце с запорной арматурой. Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Внутриплощадочные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 110х6,4 мм ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014, и стальных электросварных труб диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 весьма усиленной антикоррозионной битумно-полимерной изоляции. Предусмотреть уплотнение грунта под основание колодцев на глубину 0,3 м. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500 мм.

Наружное пожаротушение объекта предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-2, ПГ-3. Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружная канализация предусмотрена самотечная, согласно технических условий, отводятся в дворовую самотечную сеть канализации, врезкой в существующий канализационный колодец. На сети устанавливаются канализационные колодцы диаметрами 1000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Канализационные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм по ГОСТ 18599-2001, уложенных в траншею на естественном основании, уплотненном на 0,3 м. Вокруг люков колодцев в не проезжей части предусмотреть отмостку шириной 0,5 м с уклоном 0,03 от люка.

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ необходимо производить по следующим этапам с указанием элементов скрытых работ:

а) акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
б) акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
б) акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
в) акты на промывку и дезинфекцию трубопроводов;
г) акты входного качества труб и соединительных деталей.

ВК

В данном разделе предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

1) система хозяйственно-питьевого водопровода - В1;
2) система горячего водопровода - Т3, Т4;
3) система хозяйственно-бытовой канализации - К1;

Источник водоснабжения - внутриплощадочная водопроводная сеть. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Внутренняя система водопровода выполнена (на вводе) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм, и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 50, 25, 20, 15 мм. Магистральная прокладка трубопроводов выполнена открытая, вдоль стены на отметке плюс 2,600 мм от пола. Разводка в душевых, санузлах и других подсобных помещениях выполнена на отметке плюс 0,200 мм от поверхности пола. Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией. Величина испытательного давления - 1,0 МПа.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарного шкафа, установленного по согласованию пожарной инспекции. Категория всех помещений по пожарной опасности Д. Расход воды на внутреннее пожаротушение 2,5 л/с с одним количеством струи согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1.

Для учета расходуемой воды объектом предусмотрен водомерный узел с водомером марки СВУ-20.

Система горячего водоснабжения от теплового узла, расположенного в подвале. Циркуляция горячей воды осуществляется по стоякам и полотенцесушителям.

Сети систем приняты - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 25, 20 мм по ГОСТ 3262-75.

Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию для подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения, кроме подводок к водоразборным приборам. Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEX» трубопроводы, проложенные в пределах подвала и стояки - толщиной 9 мм, разводка в полу - 9 мм.

Системы канализации - приняты хозяйственно-бытовая. Согласно ТУ сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Трубопроводы системы К1 предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50, 100 мм по ГОСТ 22689.2-2014.

Стыковые соединения выполняются фасонными П/Э деталями с резиновыми уплотнительными кольцами.

Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013.

Мероприятия по проектированию в сейсмических районах

Жесткая заделка заделка вводов трубопроводов и выпусков систем канализации в стенах и фундаментах зданий не допускается. Отверстия для вводов и выпусков через стены и фундаменты должна иметь зазор на 0,2 м между трубопроводом и строительной конструкцией с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (В газифицированных районах) эластичным материалом, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.

Трубопроводы под фундаментами зданий прокладываются в футлярах из стальных труб, при этом расстояние между подошвой фундамента и верхом трубы должно быть не менее 20 см.

На вводах, перед измерительными приборами, необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения.

Вводы систем водопровода выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению сварного соединения стальных труб обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы.

Не допускается применение ручной газовой сварки. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых стыковые соединения раструбных кнализационных труб и

труб соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применять резиновые уплотнительные кольца.

В местах поборота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

Основные показатели систем водопровода и канализации

таблица №4

Наименование системы		Расчетный расход воды			
	Потребный напор на вводе, м.	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При внутреннем пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1		0,96	0,51	0,40	
Хозяйственно-бытовая канализация		1,38	0,86	2,18	

Электротехнические решения

Электроосвещение, силовое оборудование

Данный раздел разработан на основании архитектурно-строительных, технологических чертежей, и в соответствии со СП РК и ПУЭ РК.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное щит ЩУРв, установленный в помещении эл. щитовой. Электроснабжение ЩУРв предусмотрено от ящика ЯРП-100 с рубильником и предохранителями, установленного на вводе.

Для распределения электроэнергии к осветительному и санитарно-техническому оборудованию предусмотрена установка распределительных щитов типа ЩРВ. Электроснабжение проектируемых щитов предусмотрено от ЩУРв, установленного в помещении эл. щитовой.

Для подключения электроприемников предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом и магнитные пускатели типа ПМЛ со степенью защиты 1Р54.

Питающие и распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штробах.

Предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение. Освещение помещений здания «Спортивный зал» и здания пристройки выполнено светильниками марки АОТ.PRS с люминисцентными лампами с улучшенной цветопередачей типа ЛТБЦ и светильниками марки НСП09,НСП02, НПО20 с энергосберегающими лампами. В качестве указателя «Выход» по пути эвакуации установлены светильники марки ЛВО-14. Групповые осветительные сети в указанном здании выполнить кабелем марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5 $мм^2$ и 4х1,5 $мм^2$ в ПХВ трубе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Для освещения спортивного зала применены светильники типа ЛПО046-2х36-514 SPORT, которые необходимо установить вдоль боковых стен. Кабель в помещении спортивного зала для подключения светильников проложить в кабельном канале по стенам.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители.

Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления, выполняемого из полосовой стали сечением 25х4мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали диаметром 16 мм (l равное 3 м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 предусматривается молниезащита здания. Предусмотрен спуск из круглой стали диаметром 8 мм к наружному контуру заземления с обеих сторон здания, присоединенный к металлической кровле.

Основные технические показатели по электроснабжению

таблица №5

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Категория надежности электроснабжения		III
2.	Установленная мощность	кВт	11,764
3.	Расчетная мощность	кВт	9,75
4.	Расчетная ток	А	16,12
5.	Коэффициент мощность cosф		0,92
6.	Число часов максимума нагрузки	час	2160
7.	Годовое потребление электроэнергии	кВт*ч	21060
8.	Максимальная потеря напряжения в сети	%	0,1

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Предусмотрено автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/1-А3, извещателей дымовых типов ИП212-45, извещателей пожарных ручных типа ИПР-3СУ. В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор 8-ми лучевой типа «Гранит-8».

Питание прибора предусмотрено от ВРУ, установленного в помещении эл.щитовой. В качестве резервного питания предусмотрен аккумулятор «Парус 5», установленный рядом с концентратором «Гранит-8».

Этажную разводку выполнить кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 проложенным в короб кабель-канале.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа «ЛЮКС-220», на выходе из здания предусмотрена установка световых табло «Выход».

В разделе «ЭО» предусмотрены указатели выхода и направления движения ЛВО14 «Контур».

Подключение устройств пожарной сигнализация выполнить по скелетной схеме.

Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Радиофикация

Радиофикация спортивного зала предусмотрено от аппаратуры, установленной в существующей школе. Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентского громкоговорителя мощностью 5,0 Вт в холл-коридоре.

Сети проводного вещания предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 скрыто под штукатуркой.

Громкоговорящая связь

Сети звукоусиления предусмотрены от усилителя, установленного в существующей школе.

Звуковая колонка мощностью 15Вт предусмотрена в холл-коридоре и спортивном зале, звуковая колонка мощностью 2Вт предусмотрена в раздевальных помещениях. Подключение звуковых колонок предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 скрыто под штукатуркой.

Электрочасофикация

Предусматривается установка вторичных часов марки «УЧС 300-с» в холл-коридоре и спортивном зале. Питание вторичных часов предусмотрено от первичных часов, установленных в существующей. Сети электрочасофикации выполнить проводом связи марки ТРП-1х2х0,5 скрыто под штукатуркой.

Подключение устройств электрочасофикации выполнить по скелетной схеме

Звонковая сигнализация

Предусмотрена установка звонка типа МЗ-1 в коридоре и пристройке. Подача сигнала выполняется от установленных в существующей школе электросигнальных часов. Сети звонковой сигнализации предусмотрено выполнить проводом марки ППВ сечением 3х1,5 мм^2, проложенным скрыто под штукатуркой.

Основные технические показатели

таблица №6

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Прибор пожарной сигнализации	к-т	1
2.	Извещатель пожарный	шт.	13
3.	Звуковая колонка	шт.	3
4.	Громкоговоритель	шт.	2
5.	Часы вторичные	шт.	2
6.	Звонок громкого боя	шт.	2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - IIIa.

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

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

Двери открываются наружу.

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

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

К зданию спорткомплекса обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполнен ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

Село Кулан Т. Рыскулова Жамбылской области расположен в пределах конуса выноса рек Талас и Аса, на горно-пролювиальной пойменной и первой надпойменной равнине, которая является частью Талас-Ассинского междуречья и входит в общий регион Восточно-Чуйской впадины. Рельеф площадки ровный, с общим понижением с юга-востока на северо-запад.

Ближайшая жилая застройка располагается с южной стороны на расстоянии 50 метров.

В радиусе 2 км от строительного участка водные объекты отсутствуют, в связи с этим объект водоохранную полосу не входит. При строительных работ зеленые насаждения отсутствуют.

Воздействие на атмосферный воздух

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории площадки строительства присутствуют во время подготовительных и строительных работ. Количество источников выбросов – 29 неорганизованных:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на период строительства

таблица №7

Код ЗВ	Наименование вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		ПДВ		Год дост. ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в	0,023505556	0,0002922003	0,023505556	0,0002922003	2020
0143	Марганец и его соединения /в	0,002883334	0,0000511839	0,002883334	0,0000511839	2020
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,000078	0,000004158	0,000078	0,000004158	2020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00186	0,002	0,00186	0,002	2020
0328	Углерод (Сажа)	0,0017	0,00072	0,0017	0,00072	2020
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,042	0,783695	0,042	0,783695	2020
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0441	0,3296	0,0441	0,3296	2020
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0086	0,152654	0,0086	0,152654	2020
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0058	0,102061	0,0058	0,102061	2020
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;	0,0065	0,019486	0,0065	0,019486	2020
1210	Бутилацетат	0,0217	0,346384	0,0217	0,346384	2020
1240	Этилацетат	0,0034	0,019904	0,0034	0,019904	2020
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,014	0,3253683	0,014	0,3253683	2020
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0001907	0,000206	0,0001907	0,000206	2020
2750	Сольвент нафта	0,0013	0,004639	0,0013	0,004639	2020
2752	Уайт-спирит	0,0123	0,052071	0,0123	0,052071	2020
2754	Алканы С12-19 (Растворитель	0,1069725	0,0652078	0,1069725	0,0652078	2020
0184	Свинец и его неорганические	0,00014	0,000009394	0,00014	0,000009394	2020
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,020996666	0,015429	0,020996666	0,015429	2020
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,016	0,036	0,016	2020
0337	Углерод оксид	0,098361	0,042712	0,098361	0,042712	2020
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000111111	0,000011372	0,000111111	0,000011372	2020
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,0304642	0,7239167	0,0304642	0,7239167	2020
	Всего:	0,482963067	3,0024221082	0,482963067	3,0024221082	

Воздействие на водные ресурсы

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 0,118 м^3.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная.

Расход питьевой воды на период строительных работ составит 0,081 м^3/год.

Расход питьевой воды на период эксплуатации составит 1,536 м^3/год.

Полив зеленых насаждений ВП-0,3940 м^3/год.

Таким образом, воздействие проектируемых работ на состояние поверхностных и подземных вод исключается.

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения.

Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые (песок и др.).

Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей. Любое воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр исключается.

Земельные ресурсы и почва

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории проектируемого объекта.

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

Продолжительность воздействия – кратковременное.

При соблюдении технологического процесса производства строительных работ и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском загрязнения окружающей среды района.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных изделий, огарыши сварочных электродов, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы, строительные отходы, смет с территории и металлоотходы.

Нормативы лимитов складирования отходов производства и образований

таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	2,265495		2,265495
в т.ч. отходов производства	1,599495		1,599495
отходов потребления	0,666		0,666
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,014895		0,014895
ТБО (сотрудники)	0,666		0,666
Отходы от срезки труб из ПВХ	0,25		0,25
Протирочная ветошь	0,04		0,04
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	1,2946		1,2946
Всего	3,15723		3,15723
в т.ч. отходов производства	0,0012301		0,0012301
отходов потребления	3,156		3,156
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,156		3,156
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0012301		0,0012301

Отходы будут собираться на специально отведенных площадках. Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Хранение отходов планируется не более 6 – ти месяцев.

Согласно Экологического кодекса временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они

образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Контейнеры в количестве 2 шт. для сбора ТБО оснащают крышками.

Бетонированную контейнерную площадку размером 3х5 оснащают подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м.

Контейнерную площадку размещают на расстоянии не менее 25 м от жилых и общественных зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения, исключая временные поселения.

Растительность и животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается,сноса зеленых насаждений не планируется. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так какучасток ведение работ расположен на освоенной территории.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

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

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

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

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка строительства расположена на территории существующей школы им. Ю. Гагарина в селе Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области Республики Казахстан.

Режим работы школы односменный с недельным фондом времени 36 часов при продолжительности учебного дня 6 часов.

Набор помещений здания спортивного зала произведен на основании СП РК 3.02-111-2012 – «Общеобразовательные учреждения», а также с учетом задания на проектирование, выданное отделом строительства районного Акимата.

В составе спортивного зала предусмотрены:

1) спортивный зал габаритом 12,40х18,0 м;
2) снарядная;
3) инвентарная для уборочного инвентаря с водомерным узлом;
4) две раздевальные с душевыми и санузлами;
5) теплой пункт;
6) электрощитовая.

Здание спортзала одноэтажное в плане имеет форму прямоугольника с размерами в осях 12,4х18,0 м. В спортзал попадаем через одноэтажный переход с размерами в осях 11,0х10,7 м.

Высота спортзала - 8,8 м до низа ригеля, высота одноэтажного перехода 3,0 м до низа покрытия.

В переходе по оси «2-3» размещены раздевалки, техпомещение, с/узлы, душевые.

Спортивный зал предназначен для проведения занятий I-IV и с учащимися V-XI классов по всем видам спортивной школьной программы, включая гимнастику и спортивные игры, а также проведения соревнований и тренировочных занятий специальных спортивных секций.

Спортивный зал оснащен соответствующими спортивными снарядами. Во время спортивных игр спортивные снаряды переносятся в помещение снарядной комнаты. Для переодевания учащихся в спортивную форму предусмотрены 2 раздевальные.

На окнах и осветительных приборах устанавливаются заградительные устройства.

Противопожарные мероприятия организуются согласно, действующих норм и правил и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Предусмотрена установка огнетушителя.

Уборка всех помещений осуществляется вручную, для этого предусмотрена комната для хранения уборочного инвентаря, оборудованная поддонам с поливочным краном для забора воды на мойку полов. Бытовое обслуживание учителей физкультуры осуществляется в существующем здании школы.

Теплоснабжение

Подвод системы отопления к спортзалу и сопутствующим помещениям осуществляется от существующей котельной по теплосети до распределительной гребенки теплового узла, установленного в тепловом пункте. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°. Система отопления здания - двухтрубная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются по полу. Трубопроводы системы отопления предусмотрены из труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные, МС-140 с межосевым расстоянием 500 мм. Для отключения стояков в спортзале предусмотрены краны MSV-BD с возможностью спуска воды со стояков. Радиаторы отопления устанавливаются на соответствующей нормам высоте и закрываются решетками.

Вентиляция

В пристраиваемых помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через фрамуги в окнах, удаление воздуха из 2 уборных и умывальных производится через вентканалы естественной системы вентиляции. В спортзале удаление воздуха предусотрено через дефлекторы систем ВЕ-1 и ВЕ-2. Удаление воздуха осуществляется воздуховодами, выходящими на чердак в шахты с зонтами выведенными выше уровня кровли.

Водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода. Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая. Счетчик холодной воды установлен в здании. Водопровод предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75.

Приготовление горячей воды осуществляется от теплообменника в тепловом узле. Теплоноситель - вода с параметрами Т3= 90°С, Т4= 70°С , диаметром Т3 25х3,2, Т4 20х2,8.

Канализация

Система канализации - приняты хозяйственно-бытовая. Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Трубопроводы системы К1 предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-2014. Стыковые соединения выполняются фасонными П/Э деталями с резиновыми уплотнительными кольцами.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

Мусор собирается в урны с последующим выносом в существующие мусоросборочные контейнера и вывозится спец. автотранспортом на специально отведенные места.

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

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №611.

6.6 Организация строительства

Общий срок продолжительности строительства объекта «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» определено по СП РК 1.03-102-2004 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел Б.5.5.1, п.37 «Спортивный корпус».

Из СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства спортивного корпуса объемом 8 тыс.м^3 составляет – 8 месяцев.

Нормативная продолжительность строительства спортивного корпуса с объемом (2123,70+667,72) = 2791,40 м^3 определяем методом экстраполяции:

$$а)\ T_н = T_м\sqrt[3]{\frac{П_н}{T_м}} = 8\sqrt[3]{\frac{2,7914}{8}} = 8\sqrt[3]{0.3489} = 8x0,704 = 5,63мес.$$

б) продолжительность определяем с применением коэффициента а.

8-2,7914/8

Уменьшение объема зданий равно:

ΔП=0,6511х100%=65,11

Уменьшение продолжительности строительства:

ΔТ=ах ΔП =0,33х65,11=21,48%

Продолжительность при объеме спортивного корпуса 2,7911 тыс.м^3 с учетом экстраполяции будет равна:

Т=8-0,2148х8 – приблизительно 6,28 месяцев.

Принимаем продолжительность строительства равной 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 18;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 1 выпуск;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 1 выпуск;

4) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 выпуск 18;

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

6) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020;

7) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Руководителем «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулов Жамбылской области», от 24 июля 2020 года в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП 2020 года -2 778 тенге, МРП 2021 года -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT GROUP-M» в рабочий проект «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Генеральный план. В задании на проектирование отражены требования по генеральному плану, благоустройству территории и размещения малых архитектурных форм;

2) представлен эскизный проект выполненный согласно приказу министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №135 от 28.02.2018 года, с согласованным генеральным планом с главным архитектором района от 13.07.2020 года;

3) ОПЗ. В общей пояснительной записке в разделе генеральный план указано место размещения объекта, представлена ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений.

Выполнено описание по подъездам к участку, возможности проезда машин по территории и вокруг зданий.

Выполнено полное описание по вертикальной планировке, благоустройству и озеленению и отводу поверхностных вод.

Выполнено описание по горизонтальной и вертикальной привязке.

Указана условная отметка 0,000 с указанием абсолютной отметки.

Выполнены технико-экономические показатели (ТЭП) генплана в форме таблицы: площади участка, застройки, покрытий, озеленения, открытых автостоянок, количество парковочных мест;

4) выполнен разбивочный план, привязка принята линии застройки согласно ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

5) ГП-1-7. В угловом штампе откорректировано наименование рабочего проекта согласно заданию на проектирование;

6) Технологическая часть. В общей пояснительной записке выполнить описание по разделу Технологические решения, выполнена общая характеристика технологических процессов и основного технологического оборудования. Указана мощность объекта, количество посетителей (зрителей, клиентов, пациентов, пассажиров, покупателей, проживающих в гостиницах и т. д.). Отражены мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала, численность профессионально-квалификационного состава работающих;

7) представлены планы с расстановкой технологического оборудования согласованные с заказчиком 13.07.2020 года;

8) Альбом ТХ. ТХ-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов ссылки на не действующую нормативную документацию заменены на действующие в РК СН и СП. Выполнен лист общих данных с указанием общей характеристики технологических процессов и основного технологического оборудования, мощности объекта, количества посетителей (зрителей, клиентов, пациентов, пассажиров, покупателей, проживающих в гостиницах и т. д.). Отражены мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала, численность профессионально-квалификационного состава работающих;

9) ТХ-2. На плане выполнена разметка баскетбольного и волебольного полей;

10) спецификация оборудования откорректирована в соответствие с планами этажей и с учетом выданных замечаний;

11) Архитектурные решения. Представлен эскизный проект выполненный согласно приказу министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №135 от 28.02.2018 года, с согласованным генеральным планом с главным архитектором района от 13.07.2020 года;

12) ОПЗ. В общей пояснительной записке выполнено описание по разделу Архитектурные решения, выполнено описание принципиальных объемно-планировочных решений, указаны основные объемно-планировочные параметры объекта, выполнено описание по соблюдению нормативных требований по инсоляции, естественному освещению, ориентации здания. Выполнено описание по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, водоотводу с кровли. Выполнено описание по внутренней и наружной отделке. Выполнены основные технические показатели в форме таблицы, п. 10, п.п 10.2, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»). Представлен состав проекта;

13) АС-3. Общие данные. Выполнено описание по разделу Архитектурные решения, выполнено описание принципиальных объемно-планировочных решений, указаны основные объемно-планировочные параметры объекта, выполнено описание по соблюдению нормативных требований по инсоляции, естественному освещению, ориентации здания.

Выполнено описание по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, водоотводу с кровли. Выполнено описание по внутренней и наружной отделке. Выполнены основные технические показатели в форме таблицы, п. 10, п.п 10.2, 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»);

14) Конструктивные решения. На всех титульных листах и альбомов, угловых штампах и исходных письмах заказчика наименование рабочего проекта соответствует с заданием на проектирование;

15) во всех альбомах - заменено утратившие силу с 01.01.2018 г. нормативные документы согласно приказа;

16) раздел КЖ сформировано согласно ГОСТ 21.501-2011 и представлено отдельным альбомом;

17) в спецификациях элементов откорректировано норматив на арматурные сетки и ГОСТ 5781-82*, марку арматурного проката указан по действующему нормативу;

18) на листе общих данных проставлено согласования со смежными отделами согласно форме 3 ГОСТ 21.101-97;

19) согласно требований ГОСТ 21.101-97, внесено в каждый штамп фамилии проверяющего и осуществляющего нормоконтроль;

20) добавлен раздел «Антипросадочные мероприятие»;

21) наименование рабочего проекта приведено в соответствие с заданием на проектирование;

22) наружная отделка соответствует утвержденному эскизному проекту;

23) разработано деталь по пробивке дверного и оконного проема и закладка проема с усилением;

24) предоставлено технический паспорт существующего здания;

25) разработан узел заполнение деформационного шва. Посчитан расходы;

26) предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

27) разрез 2-2. Предусмотрена закладка существующих оконных проемов где закрывает проектируемая конструкция крыши;

28) представлен узел цоколя и отмостки;

29) в примечаниях и в чертежах выполнено взаимные ссылки на смежные листы;

30) для всех монолитных конструкций выполнено ведомость расхода стали;

31) Теплоснабжение. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Бланк спецификации откорректирован согласно ГОСТ 21.110-2013 форма 1;

32) общая пояснительная записка откорректирована в соответствии с СПДС ГОСТ 21.101-97;

33) Тепловые сети. В таблице «Основные показатели по чертежам марки ТС» указан расход тепла на гор. водоснабжение и откорректирован общий расход тепла;

34) откорректировано несоответствие в размерах канала на л.ТС-3 и на л. ТС-4. Размеры канала приняты согласно СП РК 4.02-104-2013 табл. Б.1 по сер.3.006.1-8 взамен 3.006.1-2.87;

35) в спецификации исключены строительные элементы и учтены в раздел АС, скользящие опоры приняты по сер. 5.903-13 вып. 8-95 взамен 4.903-10; неподвижные опоры приняты по сер. 5.903-13 вып. 7-95 взамен 4.903-10;

36) Спортзал. В таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» указаны расход тепла на гор. водоснабжение и откорректирован общий расход тепла;

37) представлен расчет-обоснование о том, что мощности существующей котельной достаточно с учетом нагрузки на проектируемый спортзал;

38) на плане системы отопления указано отв. для ввода теплосети;

39) тепловой пункт принят согласно СП РК 4.02-108-2014;

40) выполнен п. 5.3.27 СП РК 4.02-108-2014 «Тепловые пункты»;

41) установка счетчика в тепловом пункте исключена;

42) тепловой пункт принят согласно п. 6.1.1 СН РК 4.02-1-2011;

43) предусмотрена естественная вытяжная вентиляция в пом. 7 и 2;

44) откорректирована естественная вентиляция спортивного зала согласно п. 4.4.1.39 СП РК 3.02-107-2014*;

45) в спецификации учтена деталь заделки трубопровода в конструкции фундамента здания, тепловой пункт;

46) Водоснабжение и канализация. ВК. Лист ВК-1,2 общие данные откорректированы;

47) согласно СН РК 4.01-01-2011 п. 5.3.1, в здание школы предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом 2,5 л/с – одна струя;

48) на планах систем В1, Т3, К1 указаны диаметры трубопроводов, согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 4.8, рисунок 2в;

49) схемы систем В1, Т3,К1 выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

50) в системе холодного водоснабжения предусмотрены наружные поливочные краны, по периметру здания, для поливки зеленой зоны;

51) спецификации оборудования откорректированы;

52) НВК. Топографическая съемка участка откорректирована;

53) технические условия по водопроводу и канализации №14 от 13.05.2020 года предоставлено;

54) наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов;

55) спецификации оборудования откорректированы;

56) Электротехнические решения. Указан уровень ответственности в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.);

57) категорию электроснабжения принята согласно СП РК 4.04-106-2013таблицы 5. Предоставлен объем земляных работ для заземления;

58) в тексте «Общих указаний» отражено электроснабжение объекта, установка выключателей и розеток, светильников. На листе общих данных указаны действующие и соответствующие нормативные технические документы согласно перечня АГСК-1;

59) чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.101-97, спецификация согласно ГОСТ 21.110-2013;

60) предоставлен расчет контура заземление в соответствие инженерно-геологическими изысканиями;

61) предусмотрено отключения электропитания при пожаре для вентиляционного оборудования;

62) освещение выполнено в соответствие с таблицей 11 СП РК 3.02-118-2013, СП РК 3.02-111-2013 и предоставлен расчет освещения;

63) учтены замечания по смежным разделам и внесены изменения в раздел; На листе общих данных представлено взаимо согласования со смежными разделами;

64) спецификация приведена в соответствие с внесёнными изменениями. Откорректировать текст ПЗ и указать основные показатели раздела;

65) Системы связи и сигнализации. Чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.101-97, спецификация согласно ГОСТ 21.110-2013;

66) предоставлено письмо от заказчика о том, что видеонаблюдение не требуется;

67) выполнены подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на штампе «согласовано»;

68) расстояние между извещателями выполнено согласно таб.11, 12, 14, 15 СП РК 2.02-102-2012;

69) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

70) спецификация приведена в соответствие с внесёнными изменениями. Откорректирован текст ПЗ и указаны основные показатели раздела;

71) Охрана окружающей среды. Предоставлен акт обследования зеленых насаждений;

72) расчет образования ТБО, водопотребления/водоотведения выполнен с учетом периода проведения строительных работ и численности персонала, принятой в проектно-сметной документации;

73) предоставлен расчет при эксплуатации;

74) откорректирован МРП на 2020 год;

75) предоставлены исходные данные с подписью и печатью заказчика;

76) откорректировано заявление об экологических последствиях в соответствии с внесенными поправками в раздел ОВОС;

77) Сметная документация. При разработке земляных масс во всех сметах категория грунта и принята по инженерно-геологическим изысканиям;

78) армирование монолитных перемычек, рам, сердечников принято пространственном каркасом. Учтена расшивка швов плит перекрытия;

79) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

80) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,73%.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочему проекту «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект «Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №611.

Основные технические показатели по рабочему проекту

таблица №9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая площадь участка	га	0,1293	0,1293
2.	Этажность здания	этаж	1	1
3.	Общая площадь	$м^2$	232,20	232,20
4.	Полезная площадь	$м^2$	232,20	232,20
5.	Расчетная площадь	$м^2$	232,20	232,20
6.	Строительный объем	$м^3$	1904,04	1904,04
7.	Площадь застройки	$м^2$	261,88	261,88

8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн. тенге	139,300 99,466 8,746 31,088 13,005 126,295	136,275 96,397 9,068 30,810 13,005 123,270
9.	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка — 0,1293 га
2. Этажность здания — 1 этаж
3. Общая площадь — 232,20 м^2
4. Полезная площадь — 232,20 м^2
5. Расчетная площадь — 232,20 м^2
6. Строительный объем — 1904,04 м^3
7. Площадь застройки — 261,88 м^2
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, — 136,275 млн. тенге
   в том числе: СМР — 96,397 млн. тенге
   оборудование — 9,068 млн. тенге
   прочие — 30,810 млн. тенге
9. Продолжительность строительства — 6,0 месяцев

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 136,275 млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова» в соответствии с условиями договора № EGM-0029 от 16.06.2020 года (№8 от 25.03.2020 года).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Құлан ауылындағы Ю.Гагарин негізгі мектебіне спорт зал құрылысын салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Учаскенің жалпы алаңы — 0,1293 га
2. Ғимараттың қабаттылығы — 1 қабат
3. Жалпы алаңы — 232,20 м^2
4. Пайдалы алаң — 232,20 м^2
5. Есептік алаң — 232,20 м^2
6. Құрылыс көлемі — 1904,04 м^3
7. Құрылыс алаңы — 261,88 м^2
8. 2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 136,275 млн. теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары — 96,397 млн. теңге
   құрал – жабдықтар — 9,068 млн. теңге
   өзге шығындар — 30,810 млн. теңге

9. Құрылыстың мерзімі 6,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 136,275 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 16 маусым айындағы № EGM-0029 (2020 жылғы 25 наурыз айындағы №8) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Давренов А.Т.
Директор
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Завгородняя А.С.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Адамбаев Е.С.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Накбаев Б.М.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Баймаханова Г.М.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Ташимбетов А.Э.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Сатыбалдиев М.Б.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Ларкина Н.М.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Анваров Ю.З.
Эксперт
ТОО «EXPERT GROUP-M»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ35VDD00147770

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова" 080900, Республика Казахстан, Жамбылская область, район Турара Рыскулова, Куланский с.о., с.Кулан, улица Жибек жолы, дом № 75

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007877

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, район Турара Рыскулова, Куланский с.о. с.Кулан

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 24.07.2020 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:	0,482963067	3,0024221082
Строительство спортивного зала основной школы Ю.Гагарин в селе Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области	0,482963067	3,0024221082
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,0013	0,004639
Уайт-спирит	0,0123	0,052071
Сера диоксид	0,036	0,016
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)	0,0304642	0,7239167
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,000009394
Углерод	0,0017	0,00072
Этанол	0,0058	0,102061
Этилацетат	0,0034	0,019904
Этановая кислота	0,0001907	0,000206
Углерод оксид	0,098361	0,042712
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111111	0,000011372
Пропан-2-он	0,014	0,3253683
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1069725	0,0652078
Бутан-1-ол	0,0086	0,152654
Азота (IV) диоксид	0,020996666	0,015429
2-Этоксиэтанол	0,0065	0,019486
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Бутилацетат	0,0217	0,346384
Метилбензол	0,0441	0,3296
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000078	0,000004158
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002883334	0,0000511839
Железо (II, III) оксиды	0,023505556	0,0002922003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,042	0,783695
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.