««Қостанай облысы Жангелдин ауданының Торғай ауылындағы дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің үлгілік жобасы құрылысы» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізу»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2019 ж. № ЭСП-0321/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жангелдин аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімі» ММ
Торғай ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремстройпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0321/19 от 30.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Привязка типового проекта физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства
Джангельдинского района»,
с.Торгай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремстройпроект»,
г.Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка типового проекта физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №42 от 5.11.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района», с.Торгай.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремстройпроект», государственная лицензия ГСЛ №17003461 от 27.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района» от 14.08.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №8 от 14.08.2019 года, утвержденное главным архитектором Джангельдинского района;

эскизный проект, согласованный с главного архитектором Джангельдинского района;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Ремстройпроект» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Ремстройпроект» в 2019 году.

технические условия:

на присоединение к электрическим сетям №09-932 от 03.09.2019 года, выданные КГП «КЮЭС»**;**

на присоединение к сетям водопровода №7 от 14.08.2019 года, выданные КГП «Предприятие коммунального хозяйства»;

на телефонизацию №3 от 04.09.2019 года, выданные Жангельдинский ЛТЦ**.**

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ВК, ВН, КМ, ТХ, ОВ, НВК, ЭС, ЭН, СС.
Расчеты несущих конструкций.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Проект организации строительства (ПОС).
Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Привязка типового проекта физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах участка размещения обьекта развиты следующие геологические подразделения:

Современные техногенные отложения –t Q IV. Представлены насыпным грунтом мощностью до 0.5 м

Среднечетвертичные современные пролювиально-делювиальные отложения--p-d QII-IV.

Литологический состав пород- суглинки желто-бурые,твердой консистенции,карбонатизированные,с прослойками супеси и песков разной крупности. Мощность суглинков 1.6 м. Суглинки не набухающие.

Олигоценовые отложения P3

Сложены песками пылеватыми,в кровле до глубины 3.3м.желто –бурыми,ниже светло–серыми,маловлажными,средней плотности.Мощность песков более 6м. Подземные воды залегают на участке на глубине свыше 8м.

Суглинки не засоленные,от не агрессивных до среднеагрессивных к бетону маркиW4 по водопроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (SO4=226-994 мг/кг),(SO4*0,25+Cl=134-695 мг/кг).

Коррозионная активность суглинков к углеродистой стали высокая (2,95-3,40 г/сут). 6.Пески не засоленные,не агрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (SO4*0,25+Cl=200мг/дм3)

Коррозивная активность песков к углеродистой стали низкая (0,80-0,86 г/сут). Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков 1,84 м,песков пылеватых 2,24м/

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое на участке здание размещено с соблюдением противопожарных норм. На территорию физкультурно-оздоровительного комплекса запроектирован два въезда. Предусмотрен объезд вокруг здания для пожарных машин. Все проезды имеют асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта. По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень.

Территория обустроена малыми архитектурными формами – скамейками и урнами, в зоне главного входа предусмотрена площадка для сбора и проведения различных мероприятий. На территории физкультурно-оздоровительного комплекса проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

- на перепадах рельефа у сопряжения проезжей части с тротуаром предусмотрены пандусы:
- на парковке для автомобилей предусмотрены места для инвалидов в непосредственной близости от центрального входа в здание, оборудованное пандусом.

На территории предусмотрены зеленые насаждения различного типа. Усаток засаживается древесно-кустарниковыми насаждениями. Площади озеленения, свободные от посадки деревьев и кустарников, засеяны многолетними травами.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,52
2	Площадь застройки	$м^2$	1174.1
3	Площадь покрытия	$м^2$	2560,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1340,0

6.2.2 Технологические решения

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для проведения соревнований и

учебно-тренировочных занятий по волейболу,баскетболу,бадминтону,настольному теннису, борьбе. Помещения крытого спортивного зала функционально разделено на две части: трибуна на 100 зрительских мест и зал для занятия игровыми видами спорта,используемый для игры в волейбол,баскетбол,бадминтон,настольный теннис.Высота спортивного зала от пола до низа опираемыхконструкций-8.1 м.Габаритные размеры блока зала для занятия игровыми видами спорта-32.0-24.0м.

Пропускная способность зала рассчитана по наибольшему из показателей при учебно- трении-ровочных занятиях и составляет 30 чел./смену.

Для игры в настольный теннис предусмотрены четыре теннисных стола,которые в неигровое время будут находится в инвентарной зала.

Для хранения спортинвентаря предусмотрена инвентарная,расположенная в подтрибунных помещениях.

Для проведения игр в волейбол,и бадминтон в зале для занятий игровыми видами спорта устанавливаются универсальные стойки с регулируемой высотой и механизмом натяжения и судейские вышки для каждого вида спорта.Весь инвентарь в неигровое время хранится в инвентарных.

Помимо инвентарной в подтрибунных помещениях предусмотрены две тренерские с душевыми, Помещение аппаратной датчиков табло и охраны.Высота помещений от пола до перекрытия первого этажа-2.70 м.Также в блоке спортивного зала лестничная клетка для эвакуации с трибун

и из помещения спортивного зала непосредственно наружу.

Трибуна на 100 зрительских мест площадью 96.1 м2 предназначена для размещения 100 зрителей в зале.Оснащена трибунами зрительскими сборными открытого типа для закрытых спортивных помещений.Ширина места для сидения 400 мм,глубина ряда 900мм.

Вспомогательный блок разделен на два уровня и имеет габаритные размеры в осях 11.9х24.0м.

На первом этаже размещаются гардеробные для посетителей и для занимающихся,раздевальные,

душевые,санузлы,тренажерный зал,инвентарная для тренажерного зала,коридоры,вестибюль, помещение теплового пункта,помещение технического персоналаи кладовая уборочного инвентаря.Высота первого этажа-3.9м от пола до перекрытия второго этажа.

На втором этаже размещаются зал для занятий элементами борьбы,инвентарная для зала борьбы,раздевальные,душевые,санузлы,медпункт,кабинет директора,коридор,фойе,два помещения для персонала.высота 2 этажа-переменная 3.0м в зале для занятий элементами борьбы от пола до покрытия второго этажа.

Тренажерный зал на 6 тренажеров площадью 27.0 м2 предназначен для силовых упражнений на все группы мышц и оснащен современными тренажерами.Пропускная способность тренажерного зала составляет 6 чел/смену.

Зал для занятий элементами борьбы площадью 108.1 м2 предназначен для тренировочных занятий по борьбе.Зал оборудован борцовским ковром размером 12.0х12.0м.Маты для борцовского ковра с размерами 2.0х1.0м,для проведения тренировочных занятий укладываются на всю поверхность пола зала для занятий элементами борьбы,а для проведения соревнований предусматривается укладка всего борцовского ковра в зале для занятий игровыми видами спорта.Также зал для занятий элементами борьбы оборудован стенкамигимнастическими размерами 3.2х1.0м,манекеном для борьбы,мешком боксерским,грушей коплевидной.

Пропускная способность зала для занятий элементами борьбы составляет 12 чел/смену.

В проекте предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения (МГН).

Лестницы дублируются пандусами.Наружные лестницы и пандусы имеют поручни.В зале для занятия игровыми видами спорта предусмотрены места для зрителей инвалидов.

Режим работы комплекса- двухсменный. Штат сотрудников-10 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса имеет прямоугольную форму с размерами в осях 44,3 х 24,0м. Высота в зале для игровых видов спорта до низа ферм покрытия – 8,1 м. В тренажерном зале до перекрытия 3,9 м. В зале для занятия элементами борьбы до низа ферм покрытия 3,9 м. В осях 7-9; А-Г – здание двухэтажное.

Здание запроектировано в металлическом каркасе с отделкой стен трехслойными панелями типа «СЭНДВИЧ».

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке на генплане.

В здании физкультурно-оздоровительного комплекса проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

- устройство пандуса с поручнями со стороны главного входа,
- ширина входных дверей в свету 1,31 м,
- на путях передвижения отутствуют пороги, в здании запроектированы санузлы для инвалидов со специальными поручнями и санприборами.

-полы – из керамической плитки, линолеум, бетонные, деревянные;

-окна – индивидуальные, металлопластиковый профиль;

-подоконники – пластиковые

-витражи из алюминиевого профиля

-двери наружные и внутренние – из металлопластикового профиля по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698, ГОСТ 14624-84, металлические индивидуальные.

Основные технические показатели

таблица №2

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Общая площадь	1601,4 м²
2	Расчетная площадь	1296,9 м²
3	Площадь застройки	1174,1 м²
4	Строительный объем	12198,9 м³
5	Полезная площадь	1395,0

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости – IIIа.

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) выполнено в металлическом каркасе. Каркас разбит на два блока.

Блок в осях 1-6 представляет собой рамно-связевой однопролетный каркас с низом строительных ферм +8,100. Пролет рам – 24м устойчивость каркаса блока из плоскости обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей между рамами. Геометрическая неизменяемость каркаса, его несущая способность и жесткость обеспечивается в обоих направлениях рамными (жесткими) узлами крепления ригелей в уровне перекрытия второго этажа к колоннам, горизонтальными связями покрытия и жестким защемлением колонн в фундаментах

- фундаменты колонн – монолитные железобетонные столбчатые
- фундаменты внутренних стен – монолитные железобетонные ленточные
- колонны – металлические из двутавров и составные коробчатого сечения;
- прогоны – металлические из швеллеров;
- ригели – металлические из двутавров;

Колонны в осях «7»-«9» имеют жесткое защемление на опорной части. Колонны в осях «1»-«6» имеют жесткое защемление на опорной части в плоскости стенки колонны и шарнироное крепление из плоскости.

-цоколь по периметру - монолитная ж.б. балка на высоту 0,6м, с утеплением минплитой ПТЭ175, D-175кг/м и отделкой сплиттерным блоком;

-перекрытие двухэтажной части здания – монолитные железобетонные плиты по несъемной опалубке из бетона кл. В25, армированные из стержней продольных кл AIII и поперечных AI;

- внутренние несущие стены – выполнить из стекломагнезитового листа, толщина листа 15 мм, по типу каркасных перегородок системы «KNAUF» с одинарной обшивкой марки С 625 по С РК 1.073.9-2.00

- кровля – металлическая, наборная трехслойные панель по металлическим прогонам и фермам

- покрытие – из сэндвич-панелей поэлементной сборки;
- наружные стены – из сэндвич-панелей;
- лестницы – сборные железобетонные по металлическим косоурам;

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами .

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Стены внутренние несущие – толщиной 380 и 250мм из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Перегородки – толщиной 120 мм из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р по 250х120х65/1НФ/100/2,0/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50 и из стекломагнезитового листа.

Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи.

Покрыть грунтовой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465 – 76).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

В здании запроектированы две системы отопления,основная радиаторная и система воздушного отопления зала для игровых занятий спортом.

Радиаторная система отопления- однотрубная,горизонтальная. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы отопления МС90 высотой 500мм.

Гидравлическая увязка циркуляционных колец принята при помощи ручных балансировочных вентелей 1 4117 2х производство Герц- Казахстан.

Трубопроводы системы отопления приняты по ГОСТ 3262 стальные водогазопроводные.

Радиаторная система отопления в помещении «Зал для игровых видов спорта» рассчитана на поддержание температуры внутреннего воздуха +12оС в не рабочее время. В рабочее время прогрев помещения до температуры +18оС осуществляется при помощи воздушно отопительных агрегатов «Volcano mini» фирмы VTS- Казахстан. Теплоноситель в системах отопления- вода с параметрами 80-60о С.

В целях экономии тепловой и электрической энергии, оборудование систем вентиляции оборудовано перекрестно-точными теплообменниками, обеспечивающими рекупирирование тепловой энергии уходящего воздушного потока.

Приточно-вытяжные установки приняты фирмы «NED».

Тепломеханические решения тепловых сетей

Проектом предусматривается прокладка нового участка теплосети от отдельностоящей котельной до проектируемого здания.

Источник теплоснабжения- проектируемая отдельностоящая блочно-модульная котельная.

Расчетная температура наружного воздуха -31°С.

Теплоноситель в наружных сетях- вода с параметрами 95-70° С.

Система теплоснабжения- закрытая. Регулирование отпуска тепла- центральное количественное, за счет изменения расхода прямой сетевой воды проходящей через сетевые насосы.

Нагрев воды на нужды системы горячего водоснабжения предусматривается в тепловом пункте по закрытой схеме, а в летнее время от электронагревателей.

Проектируемая тепловая сеть принята двухтрубная надземная и подземная канальная диаметром 89х4.0 мм. Протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении- 116.0 м.

Проектом предусмотрено устройство лотков под тепловые сети от проектируемой блочно-модульной котельной до проектируемого ФОКа. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в железобетонных каналах.

Водоснабжение и канализация

Внутреннее пожаротушение предусматривается в одну струю срасходом воды 2.5л/с. В соответствии с табл.3,при высоте помещения 7.34м,уточняем расход воды пожарной струей-2.9л/с. Требуемый свободный напор перед пожарным краном на отм.0.000 с длиной шланга 20м составляет 13.0м.При высоте помещений на отм.4.200-2.87м,расход воды пожарным краном на отм. 4.200 составляет 2.6 л/с при свободном напоре 10м.

Подключение В1 выполнить к проектируемым сетям,разрабатываемым отдельным проектом.

Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел с обводной линией.

Для полива зеленых насаждений по периметру здания предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15мм.В комнате уборочного инвентаря,а также в душевых на 3 поддона предусмотрена установка поливочных кранов диаметром 15мм.В душевых на 3 поддона также предусмотрена установка трапов диаметром 100мм.

Трубопроводы систем В1выполняются ввод водопровода,магистральные трубопроводы и стояки- из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91;

Разводка в сан.узлах,душевых,бытовых помещениях- из полипропиленовых не армированных труб по СТ РК ГОСТ Р52134-2010.

Горячее водоснабжение проектируемого здания предусматривается по открытой схеме от теплового узла с циркуляционным трубопроводом. В летнее время пользование горячей водой в душевых и санузлах от электронагревателей.

В душевых предусматривается установка электрических полотенцесушителей.

Трубопроводы системы Т3,Т4 выполняются: разводящие трубопроводы, подводка к водозаборной арматуре - из полипропиленовых не армиированных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы и стояки систем Т3,Т4 изолировать «К-Flex ST/SK,толщиной 20мм. Подключение К1 выполнить к проектируемым сетям,разрабатываемым отдельным проектом.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации.Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки,вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0.5м.Диаметр вытяжной части стояка равен диаметру сточной части стояка.

На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых канализационных ПНД 100мм по ГОСТ 22689.2-89.

Соединение канализационных трубопроводов меньшего с большим диаметром выполнять по щелыгам труб. Ливневый водосток внутренний с выпуском на отмостку и перевыпуском во внутреннюю систему канализации в холодный период года.Трубопроводы системы К2 выполняются из трубканализайионных ПВХ 100мм по ГОСТ 32412-2013.

Заделку штраб,отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.При пересечении канализационных вентиляционных стояков с кровлей выполнить гидроизоляцию.

Испытания трубопроводов гидравлическим способом осуществить пробным давлением воды равному 1.5 кратному рабочему давлению в сети,но не менее 0.6 МПа.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение физкультурно оздоровительного комплекса проектируется от существующих кольцевых водопроводных сетей села. Врезка проектируемой водопроводной сети ∅63 производится в проектируемом водопроводном колодце с установкой запорной арматуры. Напор в точке подключения, на основании технических условий и дополнений к техническим условиям, составляет 0,4 МПа. Проектируемая водопроводная сеть принята тупиковой из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 26 "питьевая" ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек (общий объем здания составляет 12195,2м3). Внутреннее пожаротушение предусмотривается из расчета 1 струя с расчетным расходом 2,9 л/сек (СП РК 4.01-101-2012 табл.1 п.4.2.1). Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей водопроводной сети.

Выпуск канализационных сточных вод самотеком проектируется в выгреб емкостью 50 м^3

Проектируемая самотечная канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых гофрированных канализационных труб ∅200 мм номинальной жесткости SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. На сети установлены канализационные колодцы из сборного ж. б. диаметром 1000, 1500 мм.

Производство и приемку работ вести в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, технических условий и инструкций заводов изготовителей оборудования.

Выгреб на 50 м^3

Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 50м3 предназначен для приёма сточных вод. Вентиляция предусмотрена естественная. Стены выгреба - из сборных бетонных блоков (ГОСТ 13579 -78*). Днище - монолитная железобетонная плита из бетона класса В15. Гидроизоляция стен и днища - MASTERSEAL 110 P. С наружной стороны стены и днище изолируются слоем жирной мятой глины толщиной 120 и 150 мм соответственно. Внутренние поверхности выгреба штукатурятся по сетке рабица с гидроизоляцией на основе каменноугольной смолы. Перекрытие - из сборных железобетонных плит. Все железобетонные и бетонные элементы выполняются из бетона класса В 15 низкой проницаемостиW8 с маркой по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе. Горловины выгреба устраиваются из глиняного обожженного кирпича марки 100 на растворе марки 25. Кирпичную кладку оштукатурить. В горловинах предусмотрено устройство металлических крышек, утепленных изовером Y=50 кг/м3 толщиной 60мм. Для спуска в выгреб предусмотрена металлическая стремянка.

Электротехнические решения

Источник напряжения принят ˜380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Категория по надежности электроснабжения принята III. К потребителям подключенным по 2 категории относятся: пожарная задвижка, охранная и пожарная сигнализации, аварийно-эвакуационное освещение. Согласно ПУЭ РК эти потребители запитаны двумя кабельными линиями через АВР. Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование, электроосвещение.

На вводе принято вводно-распределительное устройство ВРУ типа ВРУ1-26-60А. Прибор учета установлен во ВРУ. В качестве распределительных устройств приняты шкафы Проект разработан на основании технических условий, выданных КГП"КЮЭС" за № 09-932 от 03.09.19г. Электроснабжение 10 кВ выполняется по III категории надежности отпайкой от опоры №62 ВЛ-10 кВ "ЦРП-Убойный пункт" с РЛНД-10 кВ в сторону КТПГ потребителя. ВЛ-10 кВ проектируется на ж/б опорах по типовому проекту 3.407.1-143. Опоры предназначены для применения в III ветровом районе и IV районе по гололеду. Проектом предусматривается подвеска проводов марки АС-50.

На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок по два подвесных изолятора типа ПС-70Д. На опорах предусматривается двойное крепление провода

Проектом предусматривается заземление КТПГ 10/0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства

КТПГ должно быть не более 4 Ом. Контур заземления выполняется из угловой стали размером 50х50х5 мм длиной 2,5 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм. Место установки КТПГ должно быть ограждено.Электроснабжение 0,4 кВ выполняется от КТПГ 10/0,4 кВ до ВРУ здания кабелем марки АВБбШв 4х95мм², от КТПГ до котельной двумя взаиморезервирующими кабелями марки АВБбШв 4х10 мм².

Внеплощадочные электрослаботочные сети

Проект разработан на основании технических условий, выданных Жангельдинским ЛТЦ за № 3 от 4/09/2019г.

Проектом предусматривается:строительство кабельной телефонной канализации от существующего ПСУ (подземное смотровое устройство) № 622 к проектируемому зданию ФОК Проложить по существующей, вновь построенной телефонной канализации волоконно-оптический кабель ОКЛ-4 от АТС по ул. К. Алтынсары до пректируемого здания, с вводом в помещение и установкой оконечного устройства на объекте.

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м на слой просеянного грунта или песка.

В АТС предусматривается монтаж оптической полки на 8 подключений, SFP модуль двухволоконный оптический металлические ЩРн с набором защитных аппаратов.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается охранное видеонаблюдение. Видеонаблюдение предназначена для обеспечения визуального контроля внутренних площадей фок и его периметра. Видеонаблюдение периметра здания выполнено уличными камерами Hikvision DS-2CD2232-15,устанавливаемых на фасаде здания на высоте 3м от уровня земли.Видеонаблюдение внутри здания выполнено купольными камерами

Hikvision DS-2CD2732F-I,устанавливаемых на потолке и строительных конструкциях.

Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в комнате охраны устанавливаются видеорегистратор Hikvision DS-7716NI-E4/16P с объемом хранения 16ТБ (4х4 ТБ) и с поддержкой видеозаписи до 16 каналов. Все видеокамеры подключены к видеорегистатору и питаются по технологии PoE. Наблюдение за видеокамерами осуществляется при помощи монитора 23.

Для обеспечения бесперебойного электропитания видеорегистратора в течении не менее 30 минут предусмотрена установка источника бесперебойного питания (ИБП) марки APC Smart-UPS X 750VA. Электроснабжение ИБП предусмотрено в проекте марки ЭМ.

Видеорегистратор и ИБП устанавливаются в 19 шкафу.

Кабельные линии выполнены кабелем UTP 5е категории, прокладываем по стенам и конструкциям в кабельных каналах и в гофрированных трубах из ПВХ-пластиката за подвесным потолком. Снаружи кабели прокладывается в металлорукавах.

Охранно-пожарной сигнализации

Система охранно-пожарной сигнализации построена на базе приборов приемно-контрольных охранно-пожарных.Сигнал-10, установленных в помещении пожарного поста и охраны.

Системы связи

Проектом предусматривается телефонизация и электрочасофикация здания фок

Телефонизация предусматривается от внешней автоматической телефонной станции (АТС)

Телефонный кабель от АТС оконечивается на распределительную телефонную коробку до 16 абонентов учтенную данным проектом, устанавливаемую возле ввода кабеля в здание на стене на высоте 2.5м.Телефонные линии от распределительной коробки до розеток выполнены проводом КС-FITH-П-G65 прокладываем в кабельных каналах по стенам. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3м от уровня пола Установка телефонных аппаратов учтена данным проектом.

В качестве электрочасов приняты одномодульные настенные первичные часы-термометр без синхронизации на светодиодах красного свечения.

Все работы по монтажу оборудования и прокладки кабелей следует проивадить в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания – IIIа. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Ремстройпроект».

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства выявлены 3 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На период строительства на участке задействованы следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Организованный:

Источник 0001 - Котел битумный
Источник 0002 - Компрессор
Источник 0003 - Электростанция передвижная

Неорганизованные:

Источник 6001 - Работа бульдозера
Источник 6002 - Работа экскаватора
Источник 6003 - Работа погрузчика
Источник 6004 - Лакокрасочные работы
Источник 6005 - Сварочные работы
Источник 6006 - Агрегат для сварки полиэтиленовых труб
Источник 6007 - Агрегат для газовой резки и сварки
Источник 6008 - Металлообрабатывающие станки
Источник 6009 - Медницкие работы
Источник 6010 - Укладка асфальта
Источник 6011 - Работа спецтехники ***

От источников поступает 29 видов загрязняющих веществ. Максимально в атмосферу на период строительных работ выбрасывается: 3.996694309 т/период.

На период эксплуатации выявлены следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Организованный:

Отопительный котел Квр0,4

Неорганизованный:

Автостоянка ***

На период эксплуатации выявлены 1 организованный и 1 неорганизованный источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. От источников выбрасывается 6 ингредиентов. Максимально в атмосферу на период эксплуатации выбрасывается: 56.412004 т/год.

***Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период СМР не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" п.13. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива, п.п. 6. 6) при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных, не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
на период строительства

таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	0001			0.0000084	0.00001115	0.0000084	0.00001115	2020
	0002			0.001433	0.000805	0.001433	0.000805	2020
	0003			0.00415	0.000208	0.00415	0.000208	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	0001			0.000001365	0.000001812	0.000001365	0.000001812	2020
	0002			0.001863	0.0010467	0.001863	0.0010467	2020
	0003			0.0054	0.0002707	0.0054	0.0002707	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период строительства	0002			0.000239	0.0001342	0.000239	0.0001342	2020
	0003			0.000692	0.0000347	0.000692	0.0000347	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период строительства	0001			0.00003074	0.0000408	0.00003074	0.0000408	2020
	0002			0.000478	0.0002684	0.000478	0.0002684	2020
	0003			0.001383	0.0000694	0.001383	0.0000694	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	0001			0.0000727	0.0000965	0.0000727	0.0000965	2020
	0002			0.001194	0.000671	0.001194	0.000671	2020
	0003			0.00346	0.0001735	0.00346	0.0001735	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Период строительства	0002			0.0000573	0.00003223	0.0000573	0.00003223	2020
	0003			0.000166	0.00000833	0.000166	0.00000833	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	0001			0.0144	0.01912	0.0144	0.01912	2020
	0002			0.000573	0.0003223	0.000573	0.0003223	2020
	0003			0.00166	0.0000833	0.00166	0.0000833	2020
Итого по организованным источникам:				0.037261505	0.023398022	0.037261505	0.023398022	
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Период строительства	6005			0.000000333	0.00002546	0.000000333	0.00002546	2020
(0118) Титан диоксид (1219*)								
Период строительства	6005			0.0000000556	0.00000836	0.0000000556	0.00000836	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период строительства	6005			0.0002083	0.01342	0.0002083	0.01342	2020
	6007			0.02025	0.0399	0.02025	0.0399	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период строительства	6005			0.00000278	0.000418	0.00000278	0.000418	2020
	6007			0.0003056	0.000602	0.0003056	0.000602	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Период строительства	6009			0.001042	0.000001125	0.001042	0.000001125	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								

Период строительства	6009			0.0019	0.00000205	0.0019	0.00000205	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Период строительства	6005			0.00001167	0.00075984	0.00001167	0.00075984	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	6005			0.0000978	0.008072	0.0000978	0.008072	2020
	6007			0.00867	0.01707	0.00867	0.01707	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	6005			0.0000159	0.0013118	0.0000159	0.0013118	2020
	6007			0.001408	0.002774	0.001408	0.002774	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	6005			0.00001056	0.001588	0.00001056	0.001588	2020
	6006			0.0002324	0.0000108	0.0002324	0.0000108	2020
	6007			0.01375	0.0271	0.01375	0.0271	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период строительства	6005			0.00000978	0.00147	0.00000978	0.00147	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6004			0.01493	0.26636717	0.01493	0.26636717	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Период строительства	6004			0.01722	0.05276363	0.01722	0.05276363	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Период строительства	6006			0.0001007	0.00000468	0.0001007	0.00000468	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период строительства	6004			0.00175	0.0000596	0.00175	0.0000596	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Период строительства	6004			0.00311	0.000106	0.00311	0.000106	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период строительства	6004			0.00426	0.00004747	0.00426	0.00004747	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период строительства	6004			0.00333	0.010250248	0.00333	0.010250248	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Период строительства	6004			0.00311	0.000106	0.00311	0.000106	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период строительства	6004			0.00722	0.022103854	0.00722	0.022103854	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Период строительства	6004			0.00694	0.0615	0.00694	0.0615	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период строительства	6004			0.0278	0.3373366	0.0278	0.3373366	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	6010			0.2085	0.000309	0.2085	0.000309	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Период строительства	6008			0.0406	0.0021211	0.0406	0.0021211	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период строительства	6001			0.00401	0.0003835	0.00401	0.0003835	2020
	6002			0.01404	0.000714	0.01404	0.000714	2020
	6003			16.85	3.104	16.85	3.104	2020
	6005			0.00000278	0.000418	0.00000278	0.000418	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Период строительства	6008			0.002	0.000172	0.0406	0.0021211	2020
Итого по неорганизованным источникам:				17.25683866	3.973296287	17.25683866	3.973296287	
Всего по предприятию:				17.2941001636	3.996694309	17.2941001636	3.996694309	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

таблица №4

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее			год

цех, участок	точ-ника	положение		Бессрочно с 2020 года		П Д В		дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период эксплуатации	0001			0.000485	0.686	0.000485	0.686	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период эксплуатации	0001			0.0000788	0.1114	0.0000788	0.1114	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период эксплуатации	0001			0.00428	6.05	0.00428	6.05	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период эксплуатации	0001			0.00914	12.9	0.00914	12.9	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период эксплуатации	0001			0.025	35.34	0.025	35.34	2020
Итого по организованным источникам:				0.0389838	55.0874	0.0389838	55.0874	
Неорганизованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период эксплуатации	6001			0.000338	0.0071	0.000338	0.0071	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период эксплуатации	6001			0.0000549	0.001154	0.0000549	0.001154	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период эксплуатации	6001			0.0001322	0.00285	0.0001322	0.00285	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период эксплуатации	6001			0.0605	1.216	0.0605	1.216	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Период эксплуатации	6001			0.0048	0.0975	0.0048	0.0975	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.0658251	1.324604	0.0658251	1.324604	
Всего по предприятию:				0.1048089	56.412004	0.1048089	56.412004	

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) – ст.576

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение для технических нужд производится за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад - привозная бутилированная вода. Хозяйственно-бытовые воды в период строительства отводятся в биотуалет и по мере накопления вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит –1326,322122м3 , из них: питьевого назначения – 189 м3 /период работ, хоз-бытового назначения – 831,6м3/период работ, технического назначения –305,722122 м3/период работ.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период эксплуатации составит – 13337,1 м3, из них: питьевого назначения – 423,4 м3/период эксплуатации, хоз-бытового назначения – 12913,7м3/период эксплуатации

В период ведения строительных работ, а также в период эксплуатации сброс на местность происходить не будет. Влияние на подземные воды оказываться не будет.

Отходы производства и потребления

При реализации намечаемой деятельности образуются отходы в количестве: 32,3889 т/период строительства, 4,35 т/год период эксплуатации.

Отходы, образующиеся на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительный мусор, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь. Отходы, образующиеся на период эксплуатации: твёрдо-бытовые отходы .

Все отходы временно хранятся на оборудованных специализированных площадках не более 6 месяцев. Организация, осуществляющая работы на объекте, обязана осуществить сбор отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №5

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям,т/год
Всего	**32,3889**	-	**32,3889**
в.т.ч.отходов производства	30,8359	-	30,8359
Отходов потребления	1,553	-	1,553
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,08131432537	-	0,08131432537
Промасленная ветошь	0,02320036		0,02320036
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,553	-	1,553
Строительный мусор	30,7125	-	30,7125
Огарки сварочных электродов	0,018958	-	0,018958
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

таблица №6

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям,т/год
Всего	4,35	-	4,35
в.т.ч.отходов производства	-	-	-
Отходов потребления	4,35	-	4,35
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
		-	
Твердо-бытовые отходы	4,35	-	4,35
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

Согласно письма ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жангельдинского района Костанайской области» №576 от 05 декабря 2019 года, зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Настоящим проектом предусмотрена до начала производства работ срезка плодородного растительного слоя почвы для последующего использования в целях восстановления нарушенных земель, озеленения участка, в целях рекультивации. Влияние данной деятельности на почвенно-растительный покров оценивается как незначительное, так как возможно устранение механического воздействия с помощью рекультивации (технический и биологический). Способность почвенно-растительного покрова к восстановлению в направлении, близком к исходному, не будет нарушена.

В проекте предусмотрен ряд технических решений для предотвращения аварийных ситуаций. Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в проекте при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений. В целом, воздействие на период строительства и эксплуатации объекта при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как допустимое.

Проект Оценка воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

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

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.** Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 9 месяцев. Начало строительства определено, письмом №459 от 21октября 2019года, заказчиком на апрель 2020год.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018года приказ №257-нқ , на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 2019.3 01.10.19 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2023г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы (протокол от 28 августа 2018 года №33 с учетом изменений от 26 ноября 2018года №47). МРП 2020 года-2651тенге, МРП 2021года-2784тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.

Генеральный план

2. Представлены технические показатели по генеральному плану.
3. Указана абсолютная отметка равная нулю.

Архитектурно-планировочные решения

4. Представлены технические показатели по зданию.

Конструктивные решения

5. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
6. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

Сметная документация

7. Пересчитана сметная документация в программе АВС-4 редакция 2019.3 от 01.10.19, на 2020год, согласно сроку начала строительства
8. Откорректированы объемы строительных работ, согласно, рабочим чертежам.
9. Предоставлен утвержденный заказчиком протокол и перечень прайс-листов и коммерческих предложений с приложением основного и альтернативного вариантов.
10. Расценки откорректированы, согласно проектным решениям и составу работ.
11. Предоставлена, утвержденная заказчиком ведомость на приобретение оборудования, мебели и инвентаря поставки заказчика.
12. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+ увел. -умен)
			заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утвержд.	
	Площадь застройки	М2	1174,1	1174,1	
	Общая площадь	М2	1601,4	1601,4	
	Строительный объем	М3	12198,9	12198,9	
	Блочная котельная производительностью 0,89Гкал/час	шт	1	1	
	Наружные сети ВЛ-10кВ АС50/8мм	м	68,33	68,33	
	Наружные сети КЛ-10кВ АСБ-3х50мм	м	45	45	
	Наружные сети КЛ-0,4кВ АВБбШв 4х50мм	м	270	270	
	КТПГ-160кВа-10/0,4кВ	комплект	1	1	
	Наружное освещение	светильник	9	9	
	Наружные сети телефонизации ОКЛ-4	м	645	645	
	Наружные сети водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ SDR 26 Ф50,63	м	90	90	
	Наружные сети канализации из	м	85	85	

	двухслойных гофрированных труб SN8 ф200мм				
	Наружные тепловые сети из электросварных металлических труб ф 89мм ГОСТ 10705-80	м	4,5	4,5	
	Выгреб 50м3	шт	1	1	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020года. 2019год 2020год в том числе: СМР Оборудование прочие затраты оборудование поставки заказчика (справочно)	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	548,742 391,889 73,207 83,646 12,808	548,742 5,122 543,620 391,889 73,207 83,646 12,808	- - - - -
	Продолжительность строительства	мес.	9	9	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Привязка типового проекта физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	0,52 га;
общая площадь	1601,4 м^2;
строительный объем	12198,9 м^3;
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 года	548,742 млн. тенге;
в том числе	
СМР	391,889 млн. тенге;
Оборудование	73,207 млн. тенге;
прочие затраты	83,646 млн. тенге;
продолжительность строительства	9мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района» в соответствии с условиями договора №42 от 5.11.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып ««Қостанай облысы Жангелдин ауданының Торғай ауылындағы дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің үлгілік жобасы құрылысы» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	0,52 га;
жалпы ауданы	1601,4 ш.м;
құрылыс көлемі	12198,9 т.м;
2019 -2020жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	548,742 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	391,889 млн.теңге;
жабдықтар	73,207 млн.теңге
өзгешығындар	83,646 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	9 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 5.11.2019 жылғы №42 шарттың талаптарына сәйкес «Жангелдин аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Комарова А.П.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Насырбаева Э.Ф.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Алгазин Б.А.

Эксперт

Сеитова А.С.

Директор

Номер: KZ95VDD00135438

Акимат Костанайской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Джангельдинского района"
Республика Казахстан, Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай, улица Ыбырая Алтынсарина, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140011316

Наименование производственного объекта: Привязка типового проекта физкультурно-оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай

Костанайская область, Жангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 25.12.2019 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:	17,3989090636	60,408698309
"Привязка типового проекта физкультурно -оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области	17,2941001636	3,996694309
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,0000000556	0,00000836
Уайт-спирит	0,0278	0,3373366
Углерод	0,000931	0,0001689
Сольвент нафта	0,00694	0,0615
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)	16,86805278	3,1055155
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0019	0,00000205
Сера диоксид	0,00189174	0,0003786
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00001167	0,00075984
Этанол	0,00311	0,000106
Этилацетат	0,00311	0,000106
Хлорэтилен	0,0001007	0,00000468
Углерод оксид	0,01871966	0,0296398
Формальдегид	0,0002233	0,00004056
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000978	0,00147
Пыль абразивная	0,002	0,000172
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000000333	0,00002546
Бутан-1-ол	0,00175	0,0000596
Бутилацетат	0,00333	0,010250248
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,225133	0,0198346
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,00004747
Азот (II) оксид	0,008688265	0,005405012
Азота (IV) диоксид	0,0143592	0,02616615
Метилбензол	0,01722	0,05276363
Олово диоксид (в пересчете на олово)	0,001042	0,000001125
Пропан-2-он	0,00722	0,022103854
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00030838	0,00102
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,0021211

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,26636717
Железо (II, III) оксиды	0,0204583	0,05332
"Привязка типового проекта физкультурно -оздоровительного комплекса в с.Торгай Джангельдинского района Костанайской области период эксплуатации	0,1048089	56,412004
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,025	35,34
Сера диоксид	0,0044122	6,05285
Углерод оксид	0,06964	14,116
Азот (II) оксид	0,0001337	0,112554
Азота (IV) диоксид	0,000823	0,6931
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0048	0,0975
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует период строительства (апрель 2020 г. - декабрь 2020 г.) и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса) - период эксплуатации.
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.