«Кенжекөл ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.08.2021 ж. № EPVL-0072/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кенжекөл ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0072/21 от 12.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ES-ПРОЕКТ»,

город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь», разработан в 2020-2021 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 060140013382/210077/00 от 21 июня 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь» между ГУ «Отдел строительства города Павлодара» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Кривенко, 25.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 30 марта 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 июня 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001772 от 25 июня 2017 года (кадастровый номер 14-218-226-679, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»; архитектурно-планировочное

задание на проектирование № KZ27VUA00377893 от 11 июня 2020 года рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Восток-ГИИЗ» в 2020 году;

перечень материалов, изделий и конструкций, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №862 от 05 августа 2020 года на водоснабжение и канализацию;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-33-2021-00297 от 21 февраля 2021 года на присоединение объекта к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование ТОО «Павлодар-Водоканал» от 16 марта 2021 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 05 марта 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Паспорт проекта (46/20-20-П).

Том II Общая пояснительная записка (46/20-20-ПЗ).
Том III
Альбом 1 - Генеральный план. (46/20-20-ГП).
Альбом 2 - Архитектурно-строительные чертежи (46/20-20-АС).
Альбом 3 - Конструкции железобетонные (46/20-20-КЖ).
Альбом 4 -Конструкции металлические (46/20-20-КМ).
Альбом 5 - Водопровод и канализация (46/20-20-ВК).
Альбом 6 - Отопление и вентиляция (46/20-20-ОВ).
Альбом 7 - Пожарная сигнализация (46/20-20-ПС).
Альбом 8 - Технологические решения (46/20-20-ТХ).
Альбом 9 - Силовое Электрооборудование (46/20-20-ЭМ).
Альбом 10 - Электроосвещение (46/20-20-ЭО).
Альбом 11- Наружное электроосвещение (46/20-20-ЭН).
Альбом 12- Электроснабжение (46/20-20-ЭС).
Альбом 12 - Наружные сети водоснабжения и канализации (46/20-20-НВК).
Том IV Сметная документация (46/20-20-СД).
Том V Прайс-листы.
Том VI Проект организации строительства (46/20-20-ПОС).
Том VII Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство физкультурно-оздоровительного комплекса№

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: село Кенжеколь, город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Восток-ГИИЗ» в мае 2020 году.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена ко II-ой правобережной надпойменной террасе р. Иртыш. Естественный рельеф равнинный, абсолютные отметки изменяются от 112,37м до 113.03м.

Согласно ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96 песчано-глинистая толща разделена на 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Описание ИГЭ приводится сверху вниз, в порядке напластования.

ИГЭ№ 1 – насыпной грунт неоднородный представлен супесью с включениями бытового мусора, представлен супесью твердой консистенции (JL<0). Из-за малой мощности не изучался.

ИГЭ №2- супесь однородная незасоленная, по консистенции твердая (JL<0). Супесь твердой консистенции классифицируется как слабо-сжимаемая

ИГЭ №2а- супесь однородная незасоленная, по консистенции текучая (JL>1). Супесь текучей консистенции классифицируется как слабо-сжимаемая.

ИГЭ № 3 - пески средней крупности средней плотности, суммарный состав частиц крупнее 0,25мм составляет 70,1 %.

На площадке подземные воды зафиксированы на глубине 1,9м-2,1м на абсолютной отметке 110,70м

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет –2,2м

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок расположен в западной части села Кенжеколь.

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

Въезды на территорию предусмотрены с северной и западной стороны участка. Ширина проезда принята 6,0 метра, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СП РК 3.03-104-2014, как для внутри квартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по разделу ГП

Наименование	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
	м^2	%	м^2	%
Площадь участка,	8000,0	100	-	-
в том числе:				
Площадь застройки	1276,85	16		
Площадь озеленения	1500,90	19		
Площадь покрытия	5222,0	65		

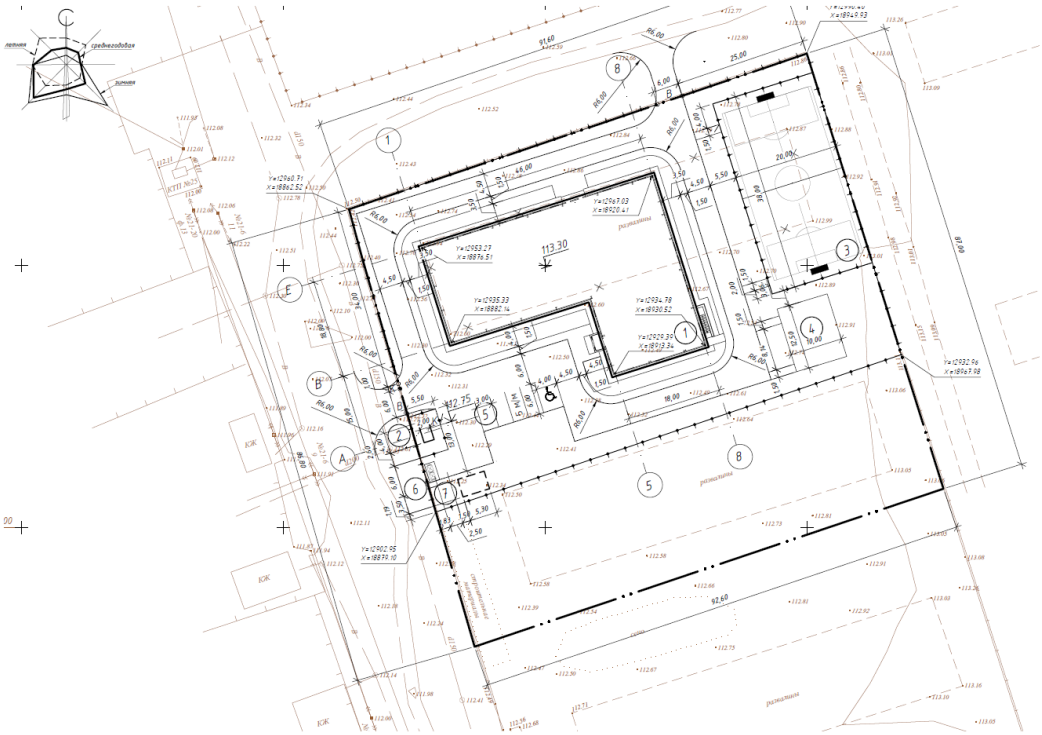

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Физкультурно-оздоровительный комплекс включает в себя: физкультурно-оздоровительный зал, зал для борьбы, зона для индивидуальной силовой подготовки, тепловой узел, санузел и другие вспомогательные помещения. Открывание дверей предусмотрено по направлению пути эвакуации.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Назначение - физкультурно-оздоровительный комплекс.

Здание Г-образной конфигурации с общими размерами в осях 33,8х46,0 м. Состоит из двух блоков - спортивного и блока вспомогательных помещений, с техподпольем. Техподполье предусмотрено для размещения инженерных сетей.

На отметке 0,000м расположены: физкультурно-оздоровительный зал, зал для борьбы, зона для индивидуальной силовой подготовки, инвентарные, раздевалки для занимающихся, душевые, санузлы, тренерская, гардероб, медкабинет, помещение для уборочного инвентаря. По заданию заказчика размещение МГН не предусмотрено. Режим работы объекта предполагает занятия спортом мужчин и женщин поочередно по дням недели.

Физкультурно-оздоровительный зал - одноэтажный, с габаритными размерами - 18,80х30,59 м; зал для борьбы - 15,68х12,38 м; высота 8,0 м до несущих конструкций.

Блок вспомогательных помещений - одноэтажный, с техподпольем, с размерами в осях 15,0х18,0 м. Высота до несущих конструкций - переменная. Высота техподполья - 2,13м до несущих конструкций.

Внутренняя отделка помещений:

- стены - водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности, керамическая плитка;
- пол - спортивный линолеум, керамическая плитка;
- потолок - декоративные панели «Армстронг», панели Luxalon;
- окна - металлопластиковые переплеты, двери - металлические, металлопластиковые, деревянные.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 1262,67 м^2.

Общая площадь здания - 1305,30 м^2.

Строительный объем - 10757,01 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - каркас из металлических колонн, балок, ферм.

Материалы наружных стен - трехслойные сэндвич-панели, сборные многопустотные плиты.

Внутренние перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу и из керамического кирпича.

Покрытие - трехслойные сэндвич-панели. Водосток - наружный организованный.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита стальных конструкций должна быть выполнена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013, материал группы I, грунтовка ГФ-021с по ГОСТ 25129-82 и 2 слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другие равноценные по качеству.

Все металлические конструкции и изделия покрываются грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в один слой с последующей окраской эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 в два слоя.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории

Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период минус 34,6°С.

Источником теплоснабжения является котел электриеский ЭВН (1 рабочий, 1 резервный), установленный в подвальном помещении.

Отопление

Система отопления запроектирована однотрубная с нижней горизонтальной разводкой магистральных трубопроводов с попутным движением теплоносителя.

Приборы отопления - биметаллиеские радиаторы Altermo LRB, в помещениях спортивных залов установлены регистры, регистры закрыты экраном, см. раздел 46/20-20-АС.

Трубопроводы проложены с уклоном 0,002 в сторону опорожнения.

Трубопроводы, проложенные в полу с уклоном 0,002 в сторону опорожнения системы, монтируются в изоляции из вспененного каучука. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

В проекте используются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегулирующими клапанами с повышенной пропускной способностью типа RTR-N-П «Danfoss» - для двухтрубной системы отопления Для каждого терморегулирующего клапана предусмотрен свой термостатический элемент RTR-7090 «Danfoss».

Каждый контур отопления оборудован запорно-спускной арматурой: для двухтрубной системы отопления - автоматическими балансировочными клапанами АРТ-5-25, и настраиваемыми запорно-измерительными клапанами CNT, производства «Danfoss».

Для выпуска воздуха в приборах отопления предусмотрены воздухоспускные краны. Для опорожнения системы в нижних точках предусмотрены спускные вентили.

В качестве запорной арматуры на стояках установлены муфтовые вентили, краны.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в подвале изолировать трубчатой изоляцией из вспененного полиэтилена. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской.

Вентиляция

В проектируемом здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Производительность приточно-вытяжной вентиляции принята исходя из санитарных норм и кратности воздухообмена.

Приточные вентустановки находятся в венткамере, расположенной в подвале физкультурно-оздоровительного комплекса.

В качестве приточных и вытяжных установок приняты блоки каркасно-панельного типа фирмы ТОО «VTS Kazakhstan».

Забор воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Приточные установки комплектуются блоками фильтров для очистки свежего воздуха от пыли. Для снижения шума и вибрации установки снабжены шумоглушителями.

Приточный воздух подаётся в верхнюю зону помещений через потолочные диффузоры. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны через вытяжные потолочные диффузоры по воздуховодам с последующим его удалением через вытяжные вентшахты, выведенные выше уровня кровли в зону проветривания. Воздуховоды приняты сертифицированные, из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90.

В местах пересечения воздуховодами ограждений установлены огнезадерживающие нормально открытые клапаны ОЗ-60-НО-К-СН фирмы «КИП Technology» г. Павлодар.

Таблица №2

Технико-экономические показатели по разделу ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при tн˚С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
ФОК	см.АС	-34,6	48911	159000	-	207911	-	6,88
Итого:			48911	159000	-	207911	-	6,88

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №862 от 05 августа 2020 года, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал», задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта предусматривается от вновь построенной сети с.Кенжеколь диаметром 150. Подключение выполнено в существующем колодце с установкой запорной арматуры. Располагаемый напор в точке подключения 1,5 кгс/см^2.

Установка водомерного узла запроектирована на вводе в здание.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от существующих гидрантов, расположенных на сети поселка.

Хозяйственно-питьевая водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С - 0,8 МПа (8,0 кгс/см^2), располагаемое давление в водопроводной сети равно 0,15 МПа (1,5 кгс/см^2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб V=25м³, расположенный на территории школы. Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС».

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, грунтовые воды на проектируемом участке не вскрыты. Естественным основанием под трубопроводы водопровода и канализации служит песок. Глубина промерзания - 2,6м.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся к I строительной группе.

Водопровод и канализация

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №862 от 05 августа 2020 года, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал», задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Здание ФОК оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода,

противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, циркуляции и хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от вновь построенной сети с.Кенжеколь диаметром 110, с подключением в существующем колодце. Располагаемый напор в точке подключения 1,5 кгс/см^2.

Так как располагаемого напора достаточно для хозяйственно-питьевого водоснабжения и не достаточно для противопожарных нужд, предусматриваем отдельную сеть противопожарного водопровода, что дает возможность использовать только противопожарные насосы, которые должны включаться от кнопок, установленных у пожарных кранов. На сети пожарного водопровода устанавливается насосная станция противопожарного назначения, тип GFDK20/V-20-11-0654.1.1 производительностью 11,9м³/ч, напором 11,4м 1 раб+1рез Р=2х0,75квт.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 и с уточнением по табл.3 в здании предусматривается противопожарный водопровод с расходом 3,3 л/с одна струя (высота спортзала 10м). Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны диаметром 50 мм с диаметром спрыска 16мм и длиной рукава 20м.

Для учета расхода воды на ответвлении в сеть хозяйственно-питьевого водопровода на предусмотрена установка водомерного узла с возможностью дистанционной передачи данных.

Горячее водоснабжение - от водонагревателя, расположенного в тепловом узле.

Магистральные трубопроводы и стояки систем хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения, горячего водоснабжения и циркуляции из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводки к приборам монтировать из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и циркуляции изолируется гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC. Толщина изоляции - 13 мм.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб, расположенный на территории школы.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м.

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-33-2021-00297 от 21 февраля 2021 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Точками подключения являются существующие опоры ВЛ-10кВ №23-6/7, №17.

Проектом предусмотрено:

- монтаж опор ВЛ-10кВ с установкой разъединителя;
- монтаж КЛ-10кВ;

- установка комплектной блочно-модульной двухтрансформаторной подстанций КТПБ-2х400кВА;

- монтаж КЛ-0,4кВ.

Для электроснабжения ФОК предусмотрена установка комплектной блочно-модульной двухтрансформаторной подстанций КТПБ-2х400кВА. КТПБ 10/0,4 выполняется с кабельными выводами 10кВ и кабельными вводами на 0,4кВ.

Учет электроэнергии производится трёхфазными многотарифными счетчиками марки «Матрица».

Опоры ВЛ-10кВ подлежат заземлению.

КЛ-10кВ выполняется кабелем марки АСБ-10 сечением 3х50мм². Кабель 10кВ в траншее по всей длине защитить керамическим кирпичом.

КЛ-0,4кВ выполняется кабелем марки АВБбШв-1 сечением 5х95мм².

Весь кабель прокладывается в траншее на глубине 1м от планировочной отметки земли.

В местах пересечения кабеля с подземными коммуникациями кабель необходимо защитить трубой марки ПНД110.

Трассировку кабельных линий корректировать по месту в присутствии заинтересованных лиц эксплуатирующих существующие инженерные коммуникации.

Прокладку кабелей выполнить согласно типовой серии А5-92.

Электроосвещение

Проектом предусматривается:

- установка групповых щитков освещения;
- устройство сетей внутреннего освещения;
- монтаж светильников;
- монтаж розеток.

В качестве групповых щитков освещения проектом предусмотрены встраиваемые шкафы марки ЩРн и ЩРв со степенью защиты IP31.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Типы светильников выбраны с учетом характеристик помещений указанных на планах.

Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников освещения, розеток, выполняются 3-х проводным кабелем марки ВВГнг-LS-0,66кВ (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники) и монтируется в штрабах стен под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, под потолком «Armstrong» и открыто на тросе.

Принятая высота оборудования над полом:

- выключателей - 1,5 м (устанавливается со стороны дверной ручки не менее 0,1м от дверного проема);
- розеток (силовых и общего назначения) - 0,3 м;
- щитков - 1,8 м.

Меры электробезопасности

Необходимо выполнить все защитные меры безопасности согласно ПУЭ.

Необходимо заземлить все металлические части электрооборудования нормально не находящегося под напряжением.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение силовых электроприёмников физкультурно-оздоровительного комплекса разработано на напряжение 380/220 В.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счётчиками, установленными на вводе в вводно-распределительном устройстве (ВРУ).

Вводно-распределительное устройство монтируется в электрощитовой, к которому подключаются силовые щитки, а также щитки рабочего и аварийного освещения.

Проектом выполняется подключение приточных установок П1, П2, П3, вытяжных систем В1...В10, рабочего и аварийного электроводонагревателя, рабочего и резервного насоса противопожарной насосной станции, конвекторов, циркуляционного насоса, щитков рабочего и аварийного освещения.

В подвале силовые кабели прокладываются открыто на дюбельных хомутах ХМ, в венткамере - на дюбельных хомутах ХМ и частично в подготовке пола в трубах. На отметке 0.000 кабели прокладываются в штрабах стен под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и под потолком «Armstrong».

Силовые кабели выбраны по рабочему току и проверены по потерям напряжения.

Меры электробезопасности

В проекте выполняется заземление здания, в душевых выполняется уравнивание потенциалов.

Необходимо выполнить все защитные меры безопасности согласно ПУЭ.

Необходимо занулить все металлические части электрооборудования нормально не находящегося под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети.

Линии, прокладываемые от силовых щитков до потребителей, выполняются 3-х (5-ти) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники.) Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание необходимо выполнить систему выравнивания потенциалов путем объединения следующих токопроводящих частей:

- основной заземляющий и защитный проводники;
- стальные трубы коммуникаций;
- металлические части строительных конструкций;
- системы центрального отопления.

Все токопроводящие части должны быть объединены на вводе в здание.

Таблица №3

Технико-экономические показатели по разделу ЭОМ

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Категория надежности электроснабжения	II,III
2	Напряжение электросети, В	220/380
3	Расчетная нагрузка, кВт	241,48
4	Коэффициент мощности, cosφ	0,92

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей:

- пожарной сигнализации - от прибора ПС, до извещателей;
- оповещения о пожаре - от прибора СОУЭ, до оповещателей.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке (так же за подвесным потолком) устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП 212-45 (дымовые), на путях эвакуации ИПР 513-10 включаемые в шлейфы прибора Сигнал-20М (согласно документации завода изготовителя), установленного в шкафу ШПС. Прибор Сигнал-20М соединен по RS-485 с пультом контроля и управления С2000М.

Прибор обеспечивает передачу сигналов «Тревога», «Пожар», «Неисправность» на пожарный пост с круглосуточным дежурством персонала, т.к. система включает в себя устройство автодозвона С2000-PGE. Приборы установлены в шкафу ШПС в помещении коридора №2, высота установки 2,2 метра от уровня пола. Все приборы в данной пожарной системе соединяются интерфейсом RS-485 (U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 4х2х0,52).

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 скрыто в за подвесным потолком в трубе диаметром 25мм, частично в кабельных каналах с крышкой 25х17мм.

Оповещение о пожаре в проекте выполнено согласно табл.Б2 п.1 СН РК2.02-11-2002*.

Первый тип оповещения

В качестве прибора управления оповещением применен прибор управления речевым оповещением Соната-К120М. В качестве речевых оповещателей применены громкоговорители Соната-Т-100-3/1-Л.

Сеть речевого оповещения о пожаре выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75 в кабельных каналах 25х25мм. Высота установки громкоговорителей не менее 2,0 метров от уровня пола.

В качестве светозвуковых оповещателей применены Маяк-12КПМ.

Световые оповещатели (табло) «Шыгу/Выход» учтены в электротехнической части проекта.

Сеть светозвукового оповещения о пожаре выполняется кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75 в кабельных каналах. Высота установки оповещателей не менее 2,0 метров от уровня пола.

В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями пожарной сигнализации напряжением до 60В с силовыми и осветительными проводами и кабелями должно быть не менее 0,5 м, пожарные извещатели необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

Питание прибора осуществляется от ВРУ кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5 мм. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания РИП-12.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Электропитание и заземление

Электропитание систем пожарной сигнализации, источников резервированного питания РИП, выполнить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и осуществлять по I категории надёжности электроснабжения, (после АВР) от существующей сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно СН РК 2.02-02-2019 и ПУЭ РК2015г.

Цепь питания РИП монтировать кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5 от ВРУ через АВР.

Цепь питания оборудования системы пожарной сигнализации от источников резервированного питания смонтировать кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5.

При отключении основного питания аккумуляторные батареи, предусмотренные у РИП, обеспечивают работу всей системы в дежурном режиме не менее 24 часов и не менее 3-х часов в режиме «Пожар».

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации, блоков питания выполняется в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015 г., СН РК 2.02-02-2019 и технической документацией завода изготовителя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

ОВОС выполнен ТОО «ECO LOGISTICS» выполнено соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г., размер санитарно-защитной зоны на период СМР не устанавливается, тем самым класс опасности не классифицируется. Категория по ЭК РК – 4

Отходы производства и потребления.

Период строительства объекта.

В процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта образуются отходы, представленые в таблице 4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	227,511779	-	227,511779
в т.ч. отходов производства	226,668029	-	226,668029
отходов потребления	0,84375	-	0,84375
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,087509	-	0,087509
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,84375	-	0,84375
Строительный мусор	226,57872	-	226,57872
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период эксплуатации			
Всего	10,94521	-	10,94521
в т.ч. отходов производства	5,48541	-	5,48541
отходов потребления	5,4598	-	5,4598
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00001	-	0,00001
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	5,4598	-	5,4598
Золошлаки	5,4854	-	5,4854
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства предусматривается привозная вода и использование биотуалета. Вывоз стоков будет осуществляться по мере наполнения ассенизационной машиной на спецпредприятия по договору.

На период эксплуатации

В рабочем проекте запроектирована система холодного, горячего водоснабжения и система внутренней канализации.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от наружных сетей водоснабжения.

Сброс бытовых стоков на период эксплуатации предусматривается в водонепроницаемый выгреб 25 м3. Вывоз стоков будет осуществляться по мере наполнения ассенизационной машиной на спецпредприятия по договору.

Атмосферный воздух

При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе – экскаваторы, автокраны, грузовые автомашины, бульдозеры. Также предусматриваются покрасочные и сварочные работы.

Во время проведения строительных работ проектируемого объекта в атмосферу будут выделяться Железо, Марганец и его соединения, Олово оксид, Свинец и его неорганические соединения, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Диметилбензол, Хлорэтилен, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид (Метаналь), Керосин, Уайт-спирит, Алканы С12-19, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль абразивная.

В настоящем разделе расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения строительно-монтажных работ выполнен по данным проектных решений и в соответствии с расходом сырьевых и строительных материалов (количество электродов, объем лакокрасочных материалов, кол-во машиночасов автостроительной техники и др.),

предусмотренных в сметной части проекта. Расчет выполнен на весь период проведения работ.

Нормативы предельно-допустимых выбросов представлены в таблице 5

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР 10 месяцев (июнь 2021 - март 2022 год)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.01	0.0407	0.01	0.0407	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.013	0.0529	0.013	0.0529	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.001667	0.00679	0.001667	0.00679	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00333	0.01358	0.00333	0.01358	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.00833	0.03394	0.00833	0.03394	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.00163	0.0004	0.00163	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.00163	0.0004	0.00163	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.004	0.0163	0.004	0.0163	СМР
Итого по организованным источникам:				0.041127	0.16747	0.01733	0.07058	
Т в е р д ы е:				0.001667	0.00679	0.001667	0.00679	
Газообразные, ж и д к и е:				0.03946	0.16068	0.03946	0.16068	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006			0.000972	0.003813	0.000972	0.003813	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6006			0.0000411	0.000243	0.0000411	0.000243	СМР

(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6007			0.0000019	0.0000007	0.0000019	0.0000007	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6007			0.0000035	0.0000013	0.0000035	0.0000013	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006			0.000489	0.0003162	0.000489	0.0003162	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6006			0.0000794	0.00005132	0.0000794	0.00005132	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6009			0.0000086	0.000002	0.0000086	0.000002	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006			0.0000111	0.000048	0.0000111	0.000048	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005			0.0125	0.10094	0.0125	0.10094	СМР
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005			0.01722	0.0031	0.01722	0.0031	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6009			0.000039	0.0000008	0.000039	0.0000008	СМР
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005			0.00333	0.0006	0.00333	0.0006	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005			0.00722	0.0013	0.00722	0.0013	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0.0278	0.19295	0.0278	0.19295	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6003			0.0321	0.0004	0.0321	0.0004	СМР
	6015			0.013878	0.002598	0.013878	0.002598	СМР
Итого				0.045978	0.002998	0.045978	0.002998	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6010			0.0406	0.01374	0.0406	0.01374	СМР
	6011			0.004	0.0000778	0.004	0.0000778	СМР
	6012			0.0014	0.00785	0.0014	0.00785	СМР
	6013			0.0406	0.001257	0.0406	0.001257	СМР
	6014			0.0319	0.0115	0.0319	0.0115	СМР
Итого				0.1185	0.0344248	0.1185	0.0344248	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6002			0.1687	0.03326	0.1687	0.03326	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная	6001			0.001853	0.0003654	0.001853	0.0003654	СМР

площадка	6004 6006 6008			0.00002396 0.00000444 0.000992	0.000004725 0.000012 0.0000756	0.00002396 0.00000444 0.000992	0.000004725 0.000012 0.0000756	СМР СМР СМР
Итого				0.0028734	0.000457725	0.0028734	0.000457725	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6011			0.0026	0.0000505	0.0026	0.0000505	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0.408367	0.374557345	0.2206404	0.037082425	
Т в е р д ы е:				0.2936919	0.072251025	0.2936919	0.072251025	
Газообразные, ж и д к и е:				0.1146751	0.30230632	0.1146751	0.30230632	
Всего по предприятию:				0.449494	0.542027345	0.449494	0.542027345	
Т в е р д ы е:				0.2953589	0.079041025	0.2953589	0.079041025	
Газообразные, ж и д к и е:				0.1541351	0.46298632	0.1541351	0.46298632	

Растительный и животный мир.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а также соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

выполнить демонтаж существующих конструкций;

очистить площадки производства работ от строительного мусора;

оградить территорию строительной площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта планируется в августе 2021 года, согласно письму заказчика №2-05/688 от 09 июня 2021 года.

Продолжительность строительства - 10 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 30%;

на 2022 год - 70%;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием

программного комплекса «SANA-2015» (версия 21.3 от 25 июня 2021 года) по выпуску сметной документации в ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

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

Территориальный район - 14.01 Павлодарская область, город Павлодар.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел СД

1. Наружные стены применены коэффициенты к расходу кирпича - 0,77, раствора - 0,9.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	1262,67	1262,67
2	Общая площадь здания	$м^2$	1305,30	1305,30
3	Строительный объем	$м^3$	10757,01	10757,01
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	436,226 329,843 39,238 67,145	461,409 358,981 31,645 70,783
5	Продолжительность строительства	мес.	10	10

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки – 1267,67 $м^2$
Общая площадь здания – 1305,30 $м^2$
Строительный объем – 10757,01 $м^3$
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: – 461,409 млн.тенге
СМР – 358,981 млн.тенге
оборудование – 31,645 млн.тенге
прочие затраты – 70,783 млн.тенге

Продолжительность строительства – 10 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 21 июня 2021 года № 060140013382/210077/00.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Кенжекөл ауылында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ауданы	–	1267,67 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	–	1305,30 м^2
Құрылыс көлемі	–	10757,01 м^3
2022 жылғы болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	–	461,409 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	–	358,981 млн.теңге
жабдықтар	–	31,645 млн.теңге
басқа шығындар	–	70,783 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–	10 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 21 маусымдағы № 060140013382/210077/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Зимарев Е.Н.

Директор

ТОО «EXPERT-PVL»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Конкаева А.К.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Мусаев А.Ю.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Подхватилина Т.И.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Григорьев А.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ12VDD00170106

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Павлодара" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Кривенко, строение № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013382

Наименование производственного объекта: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., Кенжекольский с.о., с.Кенжеколь -

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.

И.о. руководителя управления Кабылтаева Айгерим Жанбиртаевна

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 02.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	0,4494940	0,542027345
Строительство физкультурно -оздоровительного комплекса в селе Кенжеколь	0,4494940	0,542027345
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,10094
Метилбензол	0,01722	0,0031
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,000048
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000019	0,0000007
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000035	0,0000013
Хлорэтилен	0,000039	0,0000008
Пыль абразивная	0,0026	0,0000505
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)	0,0028734	0,000457725
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1687	0,03326
Пропан-2-он	0,00722	0,0013
Уайт-спирит	0,0278	0,19295
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000411	0,000243
Бутилацетат	0,00333	0,0006
Взвешенные частицы	0,1185	0,0344248
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,049978	0,019298
Азот (II) оксид	0,0130794	0,05295132
Азота (IV) диоксид	0,010489	0,0410162
Углерод	0,001667	0,00679
Формальдегид	0,0004	0,00163
Железо (II, III) оксиды	0,000972	0,003813
Проп-2-ен-1-аль	0,0004	0,00163
Сера диоксид	0,00333	0,01358
Углерод оксид	0,0083386	0,033942
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w