«Жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальцийленген сода зауытының құрылысы. Жылумен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

03.04.2019 ж. № EPVL-0025/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар-Сода» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KazСтройПроект-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальцийленген сода зауытының құрылысы. Жылумен жабдықтау» 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-0025/19 от 03.04.2019 г.

по рабочему проекту

«Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодар-Сода»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazСтройПроект-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год»** 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 «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №27.11/1876 от 27 ноября 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год» между ТОО «Павлодар-Сода» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодар-Сода».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Карла Маркса, 326.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazСтройПроект-ПВ», государственная лицензия ГСЛ №000410-1 от 09 февраля 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 01 октября 2018 года на разработку рабочего проекта «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год», утвержденное генеральным директором ТОО «Павлодар-Сода»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000318 от 04 января 2017 года (кадастровый номер 14-218-039-192), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001106 от 18 февраля 2019 года (кадастровый номер 14-218-350-414), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ62VUA00068221 от 19 марта 2019 года рабочего проекта «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Гидрострой Павлодар» в 2018 году;

отчет по проведению инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Гидрострой Павлодар» в 2018 году;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный заместителем генерального директора ТОО «Павлодар-Сода» от 28 марта 2019 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-4984 от 11 мая 2018 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 9/18-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1.1. 9/18-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. 9/18-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 9/18-ТС. Теплоснабжение.
Альбом 3. 9/18-ТС.АС. Архитектурно-строительные решения.

Пункт учета тепла

Том 3. Альбом 1. 9/18-АС1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. АС1.ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. 9/18-АС1.ЭО1. Электроосвещение.
Том 4. 9/18-СД. Сметная документация.
Том 4.1. 9/18-СД1. Прайс-листы.
Том 4.2. 9/18-СД2. Прайс-листы альтернативные.
Том 5. 9/18-ООС. Охрана окружающей среды.
Том 6. 9/18-ИИ. Инженерные изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение техническим водопроводом завода по производству кальцинровнной соды мощностью 200 тыс. тонн в год в Северном промышленном районе города Павлодара.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория объекта расположена: Павлодарская область, город Павлодар, Северная промышленная зона.

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	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 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 «Гидрострой - Павлодар» в июле 2018 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш.

В геологическом строении участка принимают участие эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов и аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, перекрытые современными образованиями.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - супесь твердая коричневая гумусированная, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-1а Насыпной грунт - супесь твердая коричневая слежавшаяся, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 Супесь коричневая, твердая, с прослоями песка крупного мощностью до 2 см, обладает просадочными свойствами до глубины 1,5 м.

ИГЭ-3 Песок средней крупности, желто-серый, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой, средней плотности, с прослоями песка крупного мощностью до 2,0 см.

На рассматриваемой территории подземные воды устанавливаются на глубине 1,3-4,3 м, абсолютные отметки 125,2-129,7 м. Грунтовые воды приурочены к песку средней крупности. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой оболочке кабеля - низкая, алюминиевой - низкая.

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунта 2,36 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической

съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок, отведенный под строительство, расположен в Северном промышленном районе в 7 км от города Павлодара и в 1,5 км от площадки химзавода.

Подъезд к проектируемому зданию осуществляется от существующей дороги.

Разбивка здания выполнена в линейных размерах от угла существующей наземной теплотрассы. Разбивка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания.

К проектируемому зданию предусмотрен проезд шириной 3,5 м, разворотная площадка размером 15,0х15,0 м. На проезде и разворотной площадке запроектировано грунтовое покрытие.

План организации рельефа выполнен в красных горизонталях с сечением рельефа через 0,10 м, с учетом минимальных объемов земляных работ и в увязке с прилегающей территорией. Дождевые и талые воды отводятся от здания по продольному и поперечному уклонам проезда на прилегающую территорию.

Срезка растительного слоя грунта проектом не предусмотрена ввиду его отсутствия согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№п/п	Наименование	Показатели		Примечания
		$м^2$	%	
1	Площадь участка	1533,05	100	
2	Площадь застройки	28,77	1,88	
3	Площадь покрытий, в т.ч. отмостка	609,92 25,84	39,78 -	
4	Прочая территория	894,36	58,34	

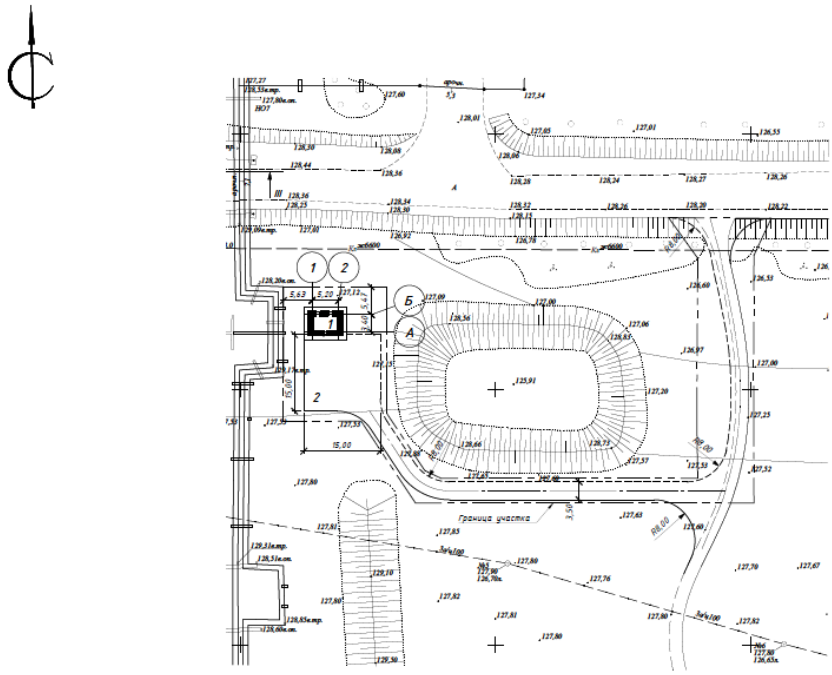

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрена разработка здания «Пункт учета тепла». Размеры здания в осях 3,2х5,2 м с высотой до низа покрытия 3,5 м.

Окна - металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Дверь - металлическая ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка

Потолок - цементно-песчаная штукатурка, известковая побелка за 2 раза.

Стены - цементно-песчаная штукатурка, известковая побелка за 2 раза.

Полы - керамическая плитка.

Технико-экономические показатели

Строительный объем - 100,70 м³.

Общая площадь - 16,43 м².

Площадь застройки - 28,77 м².

6.2.3 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости - II.

Пункт учета тепла

Фундамент - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78*

Здание с наружными несущими стенами.

Стены из кирпича керамического рядового марки КР-р-по 250х120х88 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе марки 75, армированные сеткой из Вр-I через три ряда кладки, с ячейками 50х50 мм по ГОСТ 6727-80. Утеплитель - плиты теплоизоляционные из стекловолокна плотностью 50 кг/м³ толщиной 100 мм. Облицовочный слой из кирпича керамического лицевого марки КР-л-по 250х120х88 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе марки 75.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по ГОСТ 9561-91.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4, стальные из швеллера.

Кровля - мягкая из рулонного материала.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляционные из стекловолокна б=60 кг/м³ толщиной 200 мм.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной один метр по узлу 53 серии 2.110-1 выпуск 1 с бортовым камнем БР 100.20.8, общей длиной 28,7м.

Проектом предусмотрена разработка опор под тепловые сети. Под опоры выполнена подготовка из бетона класса В7,5 высотой 100 мм и с размерами в плане на 100 мм превышающими размеры фундамента.

Бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона класса В20, W2, F100 на сульфатостойком цементе. Бетон с добавлением «Пенетрон Адмикс» расход 4 кг/м³.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за два раза.

Антикоррозионная защита металлических конструкций выполняется двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №20-4984 от 11 мая 2018 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-3. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Присоединение предусмотрено к существующей тепловой магистрали диаметром 600 мм у ближайшей неподвижной опоры.

Тепловая сеть запроектирована из стальных электросварных прямошовных термообработанных труб группы «В» по ГОСТ 10704-91 сталь 10 диаметром 273х7 мм. Прокладка трубопроводов - надземная на проектируемых высоких и низких опорах. Протяженность сетей теплоснабжения - 2103 м.

Тепловая изоляция выполнена в соответствии с МСН РК 4.02-03-2004 и серией 7.903.3-3 выпуск 1. Основной теплоизоляционный слой трубопроводов - маты из минеральной ваты марки МП-100 толщиной 100 мм. Покровный слой при надземной прокладке - сталь оцинкованная по ГОСТ 14918-80. Антикоррозионное покрытие - изол в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 по ГОСТ 10296-79, ТУ 21-27-37-74 МПСМ, согласно СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота трассы и П-образными компенсаторами. Арматура в узлах трубопроводов принята стальная согласно СН РК 4.02-04-2013.

В низших точках теплосети предусмотрен спуск воды. В верхних точках сети предусмотрена запорная арматура для сброса воздуха. Для обслуживания арматуры в верхних точках проектом предусмотрены технические лестницы с площадками.

Отопление и вентиляция

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

Отопление

В помещении пункта учета тепла проектом не предусматривается отопление , так как тепловыделения компенсируют теплопотери.

Вентиляция

Вентиляция в здании пункта учета тепла запроектирована с естественным побуждением.

Приток воздуха в помещение естественный, неорганизованный, через открывающиеся окна и неплотности в ограждающих конструкциях.

Вытяжная вентиляция помещения осуществляется через дефлектор Д200.

Электротехнические решения

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

Электроосвещение

Исходные данные:

категория электроснабжения - III;

напряжение электосети - 220 В.

Проектом предусмотрено освещение пункта учета тепла, установка щитка освещения ОЩВ-6. Расчетные нагрузки определены по методу коэффициента спроса. Монтаж осветительных сетей открыто по стенам и потолку в гофротрубе диаметром 20 мм. Гофротрубу крепить при помощи хомута ХД 7х150. Помещения по условиям среды нормальные.

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

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО "KazСтройПроект-ПВ", имеющее лицензию № 01082Р от 08.08.07 года, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительства и эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления.

Период СМР

В период СМР образуются:

- твердые бытовые отходы (коммунальные).
- огарки сварочных электродов

Твердые бытовые отходы образуются в результате работы строительной бригады. Объем образования составляет 1,45 т.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, алюминия, железа, углеводороды (органические соединения).

По уровню опасности твердые бытовые (коммунальные) отходы относятся к «зеленому» с индексом GO060.

Временно эти отходы предусмотрено хранить в контейнере, установленном на площадке строительстве, с дальнейшим ввозом на городской полигон.

Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах и представляют собой огарки электродов.

Объем образования отходов составляет:0,0015 т

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому – непожароопасные, невзрывоопасные, нерастворимые в воде, коррозионноопасные. Из химических веществ могут содержать оксиды железа и соединения марганца.

По уровню опасности отходы от сварки относятся к «зеленому» с индексом GA090.

Временно эти отходы предусмотрено хранить в контейнере, установленном на площадке строительства, с дальнейшим сдачей на металлообработку.

Нормативы размещения отходов на период СМР представлены в таблице 2.

Таблица №2.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	1,4515 т/год	-	1,4515 т/год
в т.ч. отходов производства	0,0015 т/год	-	0,0015 т/год
отходов потребления	1,45 т/год	-	1,45 т/год
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	1,45 т/год	-	1,45 т/год
огарки сварочных электродов	0,0015 т/год	-	0,0015 т/год
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
-			

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта дополнительные или новые виды отходов не образуются

Атмосферный воздух

Период СМР

В период проведения строительно-монтажных работ объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- Двигатели строительной техники. Заправка строительной техники будет осуществляться с использованием поддонов для сбора утечек нефтепродуктов, заправка автосамосвалов – на ближайшей АЗС. Ремонт строительной техники планируется осуществлять на базе подрядчика строительных работ.

- Сварочные работы металлических изделий и труб. Сварка металлических изделий будет осуществляется электродами марки МР-4, в количестве 100 кг.

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 8,0 месяцев

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами на период СМР нецелесообразен

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 3.

Таблица №3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период СМР 8 месяцев		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Период строительства								
0123-диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,004125	0,00099	0,004125	0,00099	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,004125	0,00099	0,004125	0,00099	
0143-Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000458	0,00011	0,000458	0,00011	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000458	0,00011	0,000458	0,00011	
0342-Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000167	0,00004	0,000167	0,00004	Период СМР

Итого по предприятию:		-	-	0,000167	0,00004	0,000167	0,00004	
Период эксплуатации								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО:				0,00475	0,00114	0,00475	0,00114	

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта дополнительные или новые источники выбросов не образуются

Водопотребление

Период СМР

В процессе строительно-монтажных работ объетка вода используется только привозная питьевая бутилированная. Для нужд рабочих предусмотрен биотуалет. Бетонный раствор доставляется в готовом виде.

Объем в потребности воды на питьевые нужды работников составляет 83,52 м3/год

Период эксплуатации

Водоснабжение на период эксплуатации не предусматривается.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

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 так же 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:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало строительство объекта в соответствии с письмом №0181 от 11 февраля 2019 года от ТОО «Павлодар-Сода» - май 2019 года.

Продолжительность строительства - 8 месяца.

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 2017 года

№249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, 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 работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Общая сметная стоимость строительства на весь период строительства определена в ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7):

на 2019 год - 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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.

7.2

Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ТС

1. УТ1. Предусмотрены козырьки (навесы) для защиты арматуры от атмосферных осадков. Предусмотрены согласно «СП РК 4.02-104-2013 тепловые сети» пункт 4.7.5.14.

2. УТ2, 3. Предусмотрены металлические кожухи для защиты арматуры от атмосферных осадков. Предусмотрено согласно «СП РК 4.02-104-2013 тепловые сети» пункт 4.7.5.14.

3. Присоединение потребителей тепла к тепловым сетям выполнено согласно «СН РК 4.02-04-2013 тепловые сети» пункт 5.4.6.3.6., «СП РК 4.02-104-2013 тепловые сети» пункт 4.7.9.5.

Раздел ЭО

4. Обоснованы проектные решения по электроснабжению - от источника бесперебойного питания.

Раздел СД

5. Выполнены сметы в формате KENML.
6. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.
7. В сводном расчете откорректирована стоимость экспертизы.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сетей теплоснабжения	км	2,103	2,103
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 374,364 312,035 1,132 61,198	 374,364 312,035 1,132 61,198
3	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год» соответствует требованиям

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей теплоснабжения	– 2,103 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе:	– 374,364 млн.тенге
СМР	– 312,035 млн.тенге
оборудование	– 1,132 млн.тенге
прочие затраты	– 61,198 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 8 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодар-Сода» в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2018 года №27.11/1876.

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, «Жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальцийленген сода зауытының құрылысы. Жылумен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жылумен жабдықтау желілерінің ұзақтығы	– 2,103 шақырым
2019 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 374,364 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 312,035 млн.теңге
жабдықтар	– 1,132 млн.теңге
басқа шығындар	– 61,198 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 8 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 27 қарашадағы №27.11/1876 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар-Сода» ЖШС 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

Мусаев А.Ю.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт

Сосновская О.В.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Балгужинов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ37VDD00115724

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодар-Сода" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Карла Маркса, дом № 326,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150840021050

Наименование производственного объекта: Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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 управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 03.04.2019 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:	0,004750	0,00114
Теплоснабжение. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год	0,004750	0,00114
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000167	0,00004
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000458	0,00011
Железо (II, III) оксиды	0,004125	0,00099
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

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.