«Химиялық тұзсыздандырылған су. Құрылыс алаңнан тыс желілері мен объектілерін кальцыйленген сода өндіру зауытының қуаты 200 мың тонна»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2019 ж. № EPVL-0176/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар-Сода» ЖШС

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

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Химиялық тұзсыздандырылған су. Құрылыс алаңнан тыс желілері мен объектілерін кальцыйленген сода өндіру зауытының қуаты 200 мың тонна» 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-0176/19 от 31.12.2019 г.

по рабочему проекту

«Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодар-Сода»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazСтройПроект-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн»** 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 «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №10.12/1878 от 10 декабря 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн» между ТОО «Павлодар-Сода» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодар-Сода».

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazСтройПроект-ПВ», государственная лицензия ГСЛ №000410-1 от 09 февраля 2019 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 «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн», утвержденное генеральным директором ТОО «Павлодар-Сода»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001169 от 26 июня 2019 года (кадастровый номер 14-218-350-441), изготовлен отделом города Павлодара по земельному кадастру и недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

постановление акимата города Павлодара №863/1 от 25 июня 2019 года о предоставлении временного землепользования на земельный участок ТОО «Павлодар-Сода»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ74VUA00093419 от 12 августа 2019 года рабочего проекта «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн», 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;

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, утвержденная ТОО «Павлодар-Сода» от 26 декабря 2019 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №1233 от 31 мая 2019 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 12/18-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1.1. 12/18-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. 12/18-НВ. Наружный водопровод.
Альбом 2. 12/18-АС.НВ. Архитектурно-строительные решения.
Том 3. 12/18-СД. Сметная документация.
Том 3.1. 12/18-СД1. Прайс-листы основные.
Том 3.2. 12/18-СД2. Прайс-листы альтернативные.
Том 4. 12/18-ООС. Охрана окружающей среды.
Том 5. 12/18-ИИ. Инженерные изыскания.
Том 6. 12/18-ПОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство трубопровода химически обессоленной воды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительная площадка располагается в 7 км на север от г. Павлодара.

Завод по производству кальцинированной соды будет располагаться в северном промышленном районе г. Павлодар.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

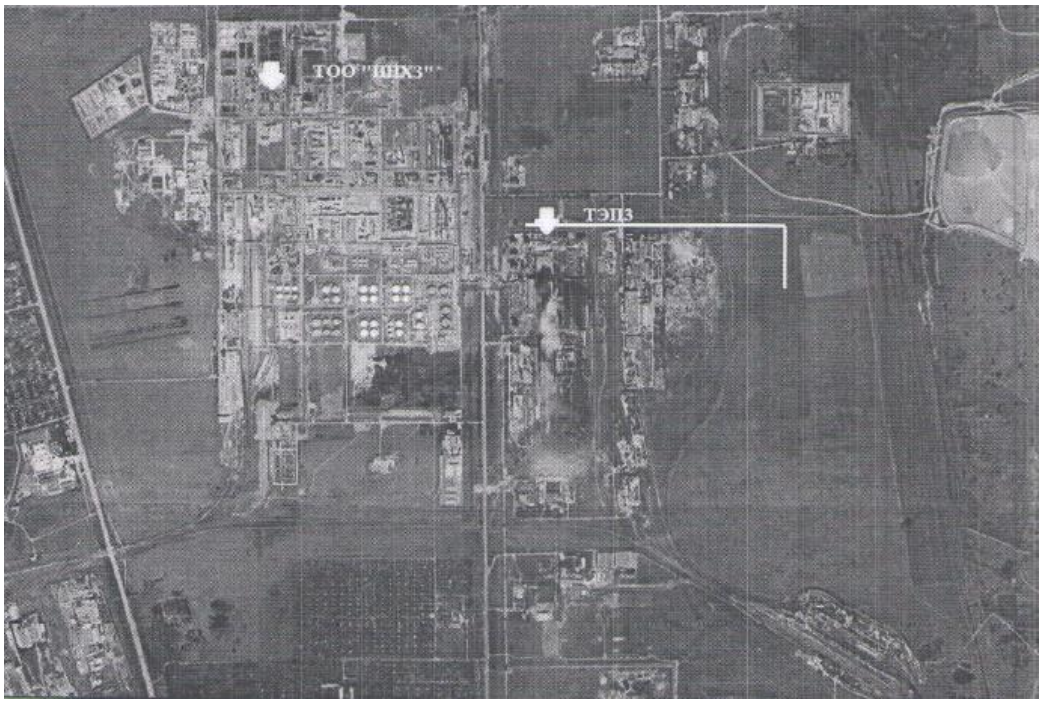

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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.

Исследуемый участок находится на застроенной территории.

Естественный рельеф нарушен застройкой, прокладкой коммуникаций. Общий уклон местности с юга на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 126,5м до 144,7м (по устьям скважин).

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

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.

Разгрузка происходит за счет испарения. Сезонный подъем уровня на 0,7м выше измеренного.

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.

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 2см, обладает просадочными свойствами до глубины 1,5м.

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

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

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

Для технологических процессов ТОО «Павлодар-Сода» также необходима химически обессоленная вода. Подключение трубопровода осуществляется от существующего трубопровода DN300, находящегося на территории ТЭЦ-3 АО «Павлодар-Энерго». Проектируемая сеть состоит из одной нитки.

Параметры воды в точке подключение трубопровода: давление 2,0-4,0 кгс/см^2 (абс.) и температура 25-40°С.

В проекте предусмотрена надземная прокладка сети, в местах пересечения с автодорогой прокладка подземная. Трубопровод проектируется из стальных бесшовных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 8732-78. В качестве скользящих и неподвижных опор используются опоры по ГОСТ 14637-89. Компенсация температурных удлинений воспринимается углами поворота. Головная задвижка, а также узел учета расхода воды находятся в точке подключения. В качестве отсекающей головной задвижки предусматривается клиновая литая задвижка с выдвижным шпинделем Ду 10, Ру 1,6 Мпа под приварку. Прокладка трассы осуществляется по существующей эстакаде от химического цеха до ЦТРП, а далее после прохождения ЦТРП в составе паропроводов 4,0 МПа и 1,6 МПа прокладывается до границы территорий ТОО «Павлодар-Сода». Протяженность сети составляет 3900 м.

В верхних точках проектом предусмотрены воздушники, в нижних точках дренажи. Для обслуживания воздушников проектом предусматриваются площадки обслуживания и лестницы подъема на них.

Все поверхности трубопровода теплоизолируются для уменьшения потерь тепла и защиты от коррозии. В качестве утеплителя трубопровода 108х4 применяются базальтовые маты из тонкого волокна на металлической сетке «манье» марки БМТВ-40 толщиной 70мм с защитным покрытием конструкционной тканью Т-23 из стеклянных крученных нитей. В качестве утеплителя трубопроводов 57х3 мм и 28х3 мм применяется шнур базальтовый теплоизоляционный маты с оплеткой из базальтового ровинга толщиной 50 мм.

Автоматизация технологии производства

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

Счетчик-расходомер ХОВ смонтирован в помещении ЦТРП ТЭЦ-3 на отправлении от вновь монтируемого коллектора ХОВ Ду 150.

Данные со счетчика-расходомера, датчиков давления и температуры в трубопроводе ХОВ по проводной связи поступают на расчетно-измерительный преобразователь ТЭКОН, расположенный в шкафу КИП в помещении РОУ АО «Каустик». Информация от ТЭКОН через GPRS модем (контролер К-105) по беспроводной связи передается на узел учета энергоресурсов в ТЭЦ-3.

Токовый сигнал 4…20 мА со счетчика-расходомера непосредственно по проводной связи поступает в ТЩУ-1, шкаф ООССА21 для отображения информации в операторном помещении ТЭЦ-3.

Оборудование по учету расхода ХОВ, размещены в шкафу JR-1 за исключением

коммутационной аппаратуры, учтены в данном проекте: 12/18 Химически обессоленная вода.

6.2.2 Конструктивные решения

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

Данным разделом предусмотрена разработка опор под трубопровод химически обессоленной воды. Опорная система устанавливается каждый 6 м. Трубопровод химически обессоленной воды, от ЦРТП до территории проектируемого завода по выпуску кальцинированной соли, проходит совместно с трубопроводами пара и конденсата. Прокладка трубопроводов пара, конденсата, и химически обессоленной воды проектом предусматривается по единым опорам.

Прокладка трубопровода химически обессоленной воды проектом предусмотрена по существующим опорам. Поэтому проектная разработка фундаментов под опоры и самих опор не производилась.

В месте врезки проектируемого трубопровода в существующий для обслуживания головной задвижки проектом предусматривается устройство площадки обслуживания ПЛ13.

В качестве опор площадки вертикальных связей СВ-1 проектом предусмотрены стойки Ст1 из квадратной трубы 80х4 мм. Балки Б1 предусмотреены из швеллера №14. Настил - рифленая сталь толщиной 6 мм. Лестница подъема Л1 проектируется из швеллера №16-несущая балка, рифленой стали толщиной 6 мм - ступени. Ограждение площадки Ог1 и Ог2: стойки и поручень из квадратной трубы 40х2,5 мм, бортовая полоса - 140х4 мм.

Для опорожнения трубопровода в случае аварийной ситуации или ремонтно-профилактических работ проектом предусмотрено устройство дренажных колодцев двух типов: ДК1и ДК2-ДК13. Дренажные колодцы проектируются из железобетонных элементов принятых по серии 3.900.1-14 вып.1.

Для обеспечения рабочего объема, колодец ДК1 предусмотрен из плиты днища ПН10, стеновых колец КС10 в количестве 2 шт., плит перекрытия ПП10-1. Для обеспечения доступа в колодец проектом предусмотрено устройство лаза. Лаз предусмотрен из стеновых колец КС7.3, опорного кольца КО6, люка Л(А15)-ТС2-60 ГОСТ 3634-99. Вокруг колодца устраивается отмостка из булыжного камня.

Защита строительных конструкций

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

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, в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР 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 строительства

В процессе строительно-монтажных работ объекта образуются твердые бытовые отходы от работников строительной бригады, строительные отходы, огарки сварочных электродов, загрязненная тара из под ЛКМ.

Твердые бытовые отходы образуются в результате работы строительной бригады.

Объем образования отходов 0,49 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 бетонированной площадке с дальнейшим ввозом на городской полигон или сдача на переработку

Строительные отходы образуются при проведении строительно-монтажных работ. Состоят из остатков бетона, обломков кирпича и ж/бетонных конструкций, и т.д.

Количество строительных отходов определено исходя из объема работ, количества используемых строительных материалов и процента их убытия в отход и составляет 3 т.

Агрегатное состояние строительных отходов – твердое. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, непожароопасные, невзрывоопасны.

По химическим свойствам не обладают реакционной способностью. В составе содержат оксиды кремния, железа, алюминия.

По уровню опасности строительные отходы относятся к «зеленому» с индексом GG170

Временно эти отходы предусмотрено хранить в контейнере, установленном на бетонированной площадке с дальнейшим ввозом на на спецпредприятие, а также сдача на переработку.

Отходы от сварки образуются при сварочных работах и представляют собой огарки электродов.

Объем образования отходов 0,0219 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 бетонированной площадке с дальнейшей сдачей спец. организациям на утилизацию или переработку.

Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ

Данный вид отходов представляет собой тара из-под ЛКМ (эмаль, мастика, грунтовка и т.д.), используемая для окраски и антикоррозионного покрытия металлических конструкций, трубопроводов и т.д. ЛКМ поставляется в металлических банках по 1 кг, краска масляная и грунтовка битумная в металлических банках по 5 кг.

Объем образования загрязненной упаковочной тары из-под ЛКМ составляет 0,00153 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионноопасные.

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

Загрязненную упаковочную тару из-под ЛКМ без организации мест временного сбора и хранения рекомендуется вывозить на территорию предприятия подрядчика для утилизации на специализированном предприятии.

По уровню опасности загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ относится к «янтарному» с индексом AD070.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 1

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	3,51343	-	3,51343
в т.ч. отходов производства	3,02343	-	3,02343
отходов потребления	0,49	-	0,49
Янтарный уровень опасности			
загрязненная тара из-под краски.	0,00153 т/год	-	0,00153 т/год
Зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	0,49 т/год	-	0,49 т/год
отходы от сварки	**0,0219 т/год**	-	**0,0219 т/год**

строительные отходы	3 т/год	-	3 т/год
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

Период строительства

В процессе СМР вода используется привозная. Бетонный раствор доставляется в готовом виде. Устройство временных баз на участках строительства не предусмотрено. Канализация предусмотрена уличным биотуалетом.

Объем потребности воды на питьевые нужды составляет: 28,38 м3/год

В процессе эксплуатации трубопровода химически обессоленной воды водоснабжение и канализация не предусматривается

Атмосферный воздух

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

- двигатели строительной техники,
- покрасочные работы,
- сварочные работы металлических изделий. Сварка металлических изделий будет осуществляется электродами следующих марок: Э55, в количестве 1253,388 кг; Э42 в количестве 207 кг.

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

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 7 месяцев.

Расчёты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проводятся по программе "Эра" версия 1.7, разработанной НПФ "Логос Плюс" г. Новосибирск. Программа согласована Главной физической обсерваторией им. А.И. Воейкова (письмо № 1125/25 от 6.10.97 г).

По результатам проведённой целесообразности расчет приземных концентраций по всем загрязняющим веществам нецелесообразен.

В процессе эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								

0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,009623	0,020521	0,009623	0,020521	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,009623	0,020521	0,009623	0,020521	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000940	0,001724	0,000940	0,001724	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000940	0,001724	0,000940	0,001724	
0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000900	0,003384	0,000900	0,003384	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000900	0,003384	0,000900	0,003384	
0337 Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,004433	0,016670	0,004433	0,016670	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,004433	0,016670	0,004433	0,016670	
0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000310	0,001166	0,000310	0,001166	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000310	0,001166	0,000310	0,001166	
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000333	0,001253	0,000333	0,001253	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000333	0,001253	0,000333	0,001253	
0616 Ксилол								
Неорганизованные источники								
Площадка	6001	-	-	0,021028	0,004395	0,021028	0,004395	Период

строительства								СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,021028	0,004395	0,021028	0,004395	
0621 Толуол								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,172223	0,000012	0,172223	0,000012	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,172223	0,000012	0,172223	0,000012	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,033333	0,0000026	0,033333	0,0000026	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,033333	0,0000026	0,033333	0,0000026	
1401 Пропан-2-он								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,072723	0,000005	0,072723	0,000005	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,072723	0,000005	0,072723	0,000005	
2752 Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,292688	0,003262	0,292688	0,003262	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,292688	0,003262	0,292688	0,003262	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000333	0,001253	0,000333	0,001253	Период СМР
Итого по предприятию:		-	-	0,000333	0,001253	0,000333	0,001253	
Период эксплуатации								
-								
Итого:		-	-	0,608867	0,0536476	0,608867	0,0536476	
ВСЕГО:		-	-	0,608867	0,0536476	0,608867	0,0536476	

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

Проект «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн» соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового пользования и безопасности водных объектов" утвержденных Приказом Министра МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта планируется в июле 2020 года, согласно письму заказчика №0216 от 06 сентября 2019 года.

Продолжительность строительства - 7 месяцев.

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 2019.3) по выпуску сметной документации в ценах 2019 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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года, протокол №33:

на 2019 год - 2525 тенге;

на 2020 год - 2651 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. Проставлены подписи исполнителей и ГИПа.
2. В общих указаниях прописаны ссылки на НТД по которым произведен расчет. Дано описание всех принятых решений в разделе.
3. План оформлен согласно ГОСТ 21.704-2011 правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации.

Раздел СД

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

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 №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сети	м	3900	3900
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе:	млн.тенге	89,995	92,540
	СМР	млн.тенге	68,243	71,490
	оборудование	млн.тенге	1,690	1,775
	прочие затраты	млн.тенге	20,061	19,275
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	6,906
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 гг., в том числе:	млн.тенге	-	85,634
	СМР	млн.тенге	-	71,490
	оборудование	млн.тенге	-	1,775
	прочие затраты	млн.тенге	-	12,369
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7

Примечание: изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч тонн» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сети – 3900 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе: – 92,540 млн.тенге

СМР – 71,490 млн.тенге

оборудование – 1,775 млн.тенге

прочие затраты – 19,275 млн.тенге

Продолжительность строительства – 7 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 10 декабря 2019 года №10.12/1878.

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, «Химиялық тұзсыздандырылған су. Құрылыс алаңнан тыс желілері мен объектілерін кальцыйленген сода өндіру зауытының қуаты 200 мың тонна» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Желінің ұзындығы	– 3900 м
2019-2020 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 92,540 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 71,490 млн.теңге
жабдықтар	– 1,775 млн.теңге
басқа шығындар	– 19,275 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 7 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 10 желтоқсандағы №10.12/1878 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

Кабдышев Б.К.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Номер: KZ36VDD00136403

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" 1400000, 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: Химически обессоленная вода. Строительства внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тысяч 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:** 31.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,608867	0,0536476
Водопровод ТОО "Павлодар-сода"	0,608867	0,0536476
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,292688	0,003262
Толуол	0,172223	0,000012
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)	0,000333	0,001253
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00031	0,001166
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000333	0,001253
Углерод оксид	0,004433	0,01667
Железо (II, III) оксиды	0,009623	0,020521
Бутилацетат	0,033333	0,0000026
Азота (IV) диоксид	0,0009	0,003384
Пропан-2-он	0,072723	0,000005
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00094	0,001724
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,021028	0,004395
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.