«Байдала ауылында, Долгое ауылында
су жабдықтау желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

04.03.2020 ж. № EPVL-0011/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстандық жобалау-зерттеу институты
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Байдала ауылында, Долгое ауылында су жабдықтау желілерінің құрылысы» 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-0011/20 от 04.03.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое»** 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 сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №08.01/2021 от 05 февраля 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое» 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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 апреля 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001479 от 30 января 2020 года (кадастровый номер 14-218-230-330, выданный отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру-филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001476 от 23 января 2020 года (кадастровый номер 14-218-226-675, выданный отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру-филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

акт выбора земельного участка под строительство объекта №79 от 21 октября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ83VUA00187250 от 26 февраля 2020 года рабочего проекта «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 11 декабря 2019 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодар - Водоканал» №1122 от 28 февраля 2020 года на проектирование и подключение сетей водопровода;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-33-2020-00037 от 20 января 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-33-2020-00038 от 20 января 2020 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование №ЮЛА-00208 от 30 декабря 2019 года, выданное Ертисской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охраны водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 036-19-П. Паспорт проекта.
Том 2. 036-19-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 036-19-СМ. Сметная документация.
Том 4. 036-19-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. 036-19-ПОС. Проект организации строительства.
Альбом 1. 036-19-НВ 001. Наружные сети водопровода.

Повысительная насосная станция №1

Альбом 2. 036-19-ТХ 001. Технологические решения
036-19-АС 001. Архитектурно-строительные решения.
036-19-ОВ 001. Отопление и вентиляция.
036-19-ВК 001. Водопровод и канализация.
036-19-ЭОМ 001. Силовое электрооборудование.
036-19-ЭС 001. Электроснабжение.
036-19-ГПиТ 001. Генеральный план и транспорт.

Повысительная насосная станция №2

Альбом 3. 036-19-ТХ 002. Технологические решения.
036-19-АС 002. Архитектурно-строительные решения.
036-19-ОВ 002. Отопление и вентиляция.
036-19-ВК 002. Водопровод и канализация.
036-19-ЭОМ 002. Силовое электрооборудование.
036-19-ЭН 001. Наружное электроосвещение.
036-19-ЭС 002. Электроснабжение.
036-19-ГПиТ 002. Генеральный план и транспорт.

Прилагаемые чертежи

036-19-ГЛ. Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.
036-19-ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение проекта - обеспечение бесперебойного и качественного водоснабжения питьевой водой, отвечающей всем требованиям по химическому и бактериологическому составу санитарным правилам РК №209 от 16 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Павлодар, село Байдала, село Долгое.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема. Повысительная насосная станция №1.

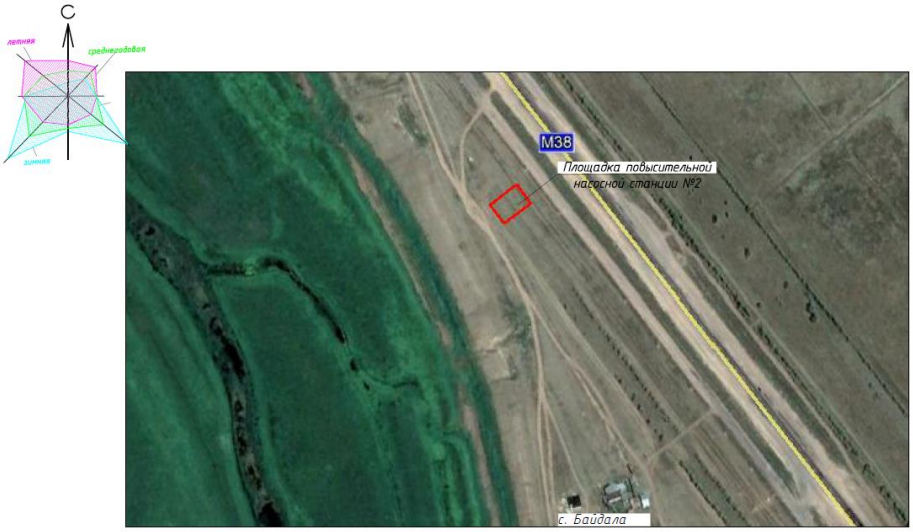

Рисунок 2. Ситуационная схема. Повысительная насосная станция №2.

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 объекта были выполнены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в октябре 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена к поверхности второй надпойменной террасы р.Иртыш.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной глубины принимают участие отложения четырех генетических комплексов:

современные отложения;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов;

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р.Иртыш;

озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты неогена.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено восемь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - 0,0-0,9 м. Насыпной грунт - техногенно-перемещенный, переотложенный грунт - супесь с бытовым и строительным мусором, вскрыт скважиной 782. В лаборатории не изучался. В связи с наличием на изучаемой площадки построек бытового и хозяйственного назначения, а также жилого фонда, возможно наличие выгребных ям, подземных коммуникаций и прочих сооружений. В связи с этим возможно наличие техногенно-перемещенного (насыпного) слоя до 3,0 м.

ИГЭ-2 - 0,0-0,1 (0,2) м. Почвенно-растительный слой. В лаборатории не изучался.

ИГЭ-3 - 0,0(0,9) - 0,8 (7,3) м. Супесь коричневая, карбонатизированная до глубины 2,0 м, с прослоями песка и суглинка, твердая, ниже УГВ текучая.

ИГЭ-3а - 0,8 (5,1) - 1,6 (5,8) м. Суглинок серый и светло-коричневый, слюдистый, полутвердый и тугопластичный, вскрыт отдельными скважинами под слоем супеси.

ИГЭ-4 - 4,8 (8,0) - 8,0 (11,5) м. Песок коричневый, крупный, плотный, от маловлажного до водонасыщенного.

ИГЭ-4а - 0,8 (11,5) - 3,7 (14,8) м. Песок коричневый, средней крупности, от плотного до рыхлого, от маловлажного до водонасыщенного.

ИГЭ-4б - 1,2 (5,4) - 5,0 (8,0) м. Песок коричневый, мелкий, плотный и средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного.

ИГЭ-5 - 3,7 (14,8) - 8,0 (15,0) м. Глина серо-зеленая тяжелая, с прослоями мергеля и гипса, ожелезненная, омарганцованная от твердой до тугопластичной.

Гидрогеологические условия проектируемой площадки характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Грунтовые воды вскрыты большей частью пройденных выработок на глубине 0,9-10,4 м (абсолютная отметка 105,5-119,6 м).

Грунтовые воды обладают неагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании - слабоагрессивная. Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовым оболочкам кабеля - низкая, к алюминиевым - высокая.

Грунты до глубины 2,5 м не обладают агрессивной степенью воздействия, на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01-101-2013, приложение Б таблица Б.1). На арматуру в железобетонных конструкциях, для бетонов марок W4-W6 по водонепроницаемости грунты, по содержанию хлоридов, неагрессивны (СП РК 2.01-101-2013, приложение Б таблица Б.2).

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2019 годы (согласно СП 5.01-102-2013 п.4.4.3) составляет для:

Супесей и песков мелких - средняя 2,11 м, максимальная 2,45 м;

песков средней крупности - средняя 2,26 м, максимальная 2,63 м;

суглинков - средняя 1,73 м, максимальная 2,02 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 повысительной насосной станции первого подъема располагается в северо-восточной части села Кенжеколь.

На участке запроектированы повысительная насосная станция №1, дизель-генераторная установка №1, КТПН №1, площадка для установки мусорных контейнеров и разворотная площадка.

Под строительство насосной станции выделен участок площадью 1458 м^2, участок имеет сложную конфигурацию.

Площадку размещения КТПН и ДЭС предусмотрено выполнить в ограждении.

Ограждение состоит из металлических столбов, панелей из сетки Рабица. Высота ограждения составляет 1,8м. Общая длина ограждения - 42,0м, в том числе калитка (шириной 1,0м).

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Основные показатели по генплану повысительной насосной станции №1

№ п/п	Наименование характеристик	Показатели	
		м^2	%
	Площадь участка в границах отвода земли:	**1458**	**100**
1	площадь застройки	69,71	4,78
2	площадь покрытия, в том числе: проезжая часть отмостка площадка для установки мусорных контейнеров	199,40 159,0 33,4 7,0	13,68 - - -
3	прочие территории	1188,89	81,54

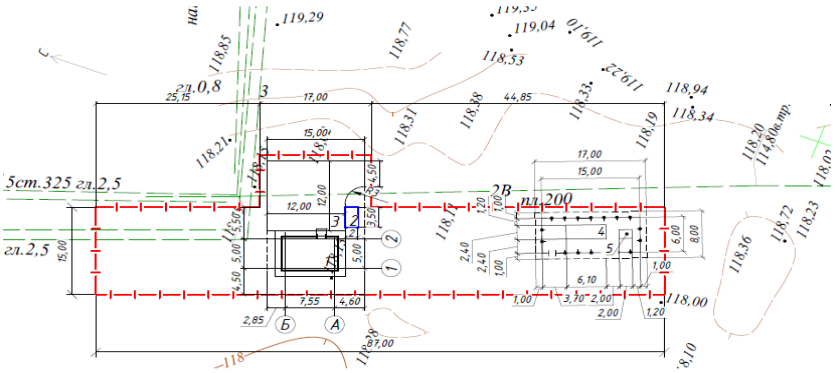

Рисунок 3. Разбивочный план. Повысительная насосная станция №1.

Участок повысительной насосной станции №2 располагается северо-восточней села Байдала.

На участке запроектированы повысительная насосная станция №2, дизель-генераторная установка №2, КТПН №2, площадка для установки мусорных контейнеров и разворотная площадка.

Под строительство повысительной насосной станции №2 выделен участок площадью 2332 м^2, участок имеет прямоугольную конфигурацию с размерами в плане 44,00х53,00 м.

Площадку повысительной насосной станции №2 предусмотрено выполнить в ограждении, так как она находится за пределами населенного пункта.

Ограждение состоит из металлических столбов, профлиста и колючей проволоки. Высота глухого ограждения составляет 2,0 м и на высоту 0,5 м выполнено ограждение из колючей проволоки на кронштейнах (в 5 нитей). Общая длина ограждения - 162,0 м, в том числе ворота (шириной 6,0 м).

Разворотные площадки выполнены с твердым покрытием. Конструкция дорожной одежды на площадке и проезде принята следующая: основание из песка средней крупности толщиной слоя 0,15 см; покрытие из фракционного щебня по способу заклинки по ГОСТ 25607-97 толщиной слоя 0,15 см.

Навес для мусорных контейнеров принят по УСН РК 8.02-03-2018 «Навес для двух мусорных контейнеров из профилированного листа».

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №2

Основные показатели по генплану повысительной насосной станции №2

№ п/п	Наименование характеристик	Показатели	
		м^2	%
	Площадь участка в границах отвода земли:	**2332**	**100**
1	площадь застройки	69,71	2,99
2	площадь покрытия, в том числе: проезжая часть отмостка площадка для установки мусорных контейнеров	281,03 240,63 33,4 7	12,05 - - -
3	прочие территории	1981,26	84,96

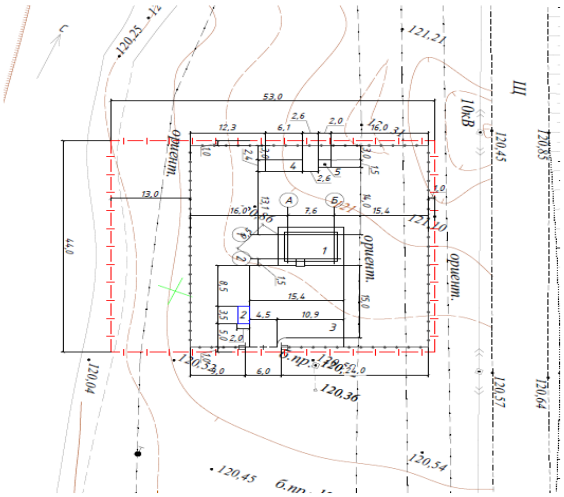

Рисунок 4. Разбивочный план. Повысительная насосная станция №2.

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.

Повысительные насосные станции №1, №2

Располагаемый напор в точке подключения по техническим условиям - 2,5 кгс/см².

Требуемый напор - 3,0 кгс/см².

Разделом проекта предусматривается устройство двух повысительных насосных станций, подающих воду хозяйственно-питьевого качества в кольцевую сеть магистральных трубопроводов объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения села Байдала и села Долгое.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнен монтаж комплексной насосной станции марки HYDRO MPC-E 4CRE15-3, 50Гц производительностью 29,06 м³/час, напором 30,0 м, с мощностью 1-го насоса 3кВт. Станция состоит из четырех насосов: 2 рабочих и 2 резервных.

Для объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения выполнен монтаж комплексной насосной станции марки HYDRO MX 1/1 2CR64-3-1, 50Гц общей производительностью 65,06 м³/час, напором 60,00 м, мощностью 1-го насоса 15,0кВт. Станция состоит из двух насосов: 1 рабочего и 1 резервного.

Комплексные станции поставляются в комплекте с запорно-регулирующей арматурой, контрольно-измерительной аппаратурой и шкафами управления насосами.

В качестве меры защиты от гидравлических ударов, вызванных внезапным отключением насосов, насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения поставляется в комплекте с напорным гидробаком, смягчающего воздействие внезапной остановки.

Работа насосной станции автоматизирована.

Категория надежности насосной станции - I.

Количество всасывающих и напорных линий - две.

Всасывающий трубопровод имеет непрерывный подъем к насосу не менее 5‰.

Для измерения расхода воды на напорных трубопроводах выполнена установка приборов учета воды. Диаметр условного прохода счетчика определен из расчета пропуска максимального секундного расхода воды, при этом потери напора в счетчике не превышают 2,5 м.

На напорном трубопроводе за прибором учета предусмотрена установка вентиля

для возможности отбора проб и сброса воды на период проведения ремонтных работ.

Обвязка насосных установок выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80.

Монтаж и демонтаж оборудования производится талью ручной передвижной грузоподъемностью 1,0т, высотой подъема 6,0м.

Разгрузка оборудования у насосной станции производится при помощи автокрана.

Пуск насосов производится при открытой задвижке на напорном трубопроводе.

Обслуживание насосов и задвижек предусматривается с пола.

Для насосных станций с размерами машинного зала менее чем 6,0х9,0 м внутреннее пожаротушение предусматривается с помощью огнетушителей.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных в колодцах на проектируемых сетях водоснабжения.

Проект насосной станции разработан с управлением оборудованием постоянным обслуживающим персоналом - с одним дежурным оператором. В насосной станции предусмотрена установка шкафчика для хранения одежды.

Для стока воды полы машинного зала запроектированы с уклоном к сборному приямку.

Удаление дренажных и аварийных вод из приямка в машинном зале насосной выполняется в колодец местной сети насосом марки «ГНОМ10-10» производительностью 10 м³/ч, напором 10 м, мощностью 0,75 кВт.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в насосной, покрываются на 3 раза краской ПФ115 по огрунтованной поверхности. Подготовка поверхностей трубопроводов перед огрунтовкой и покраской включает в себя очистку металлическими щетками, обеспыливание, обезжиривание уайт-спиритом и обработку преобразователем ржавчины.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Повысительные насосные станции (ПНС №1, №2) одноэтажные с подвалом, имеют прямоугольную форму с размерами в плане (осях) 4,99х7,55 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа и соответствует абсолютной отметки:

для ПНС №1 - 118,45;

для ПНС №2 - 121,15.

Наружная отделка - лицевая кладка под расшивку швов.

Окна - металлопластиковые (двойной стеклопакет) ГОСТ 30674-99.

Двери - металлические противопожарные по серии 1.436.2-22 выпуск 1, деревянные ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка:

потолок - выравнивание сухими смесями, известковая побелка;

стены - штукатурка простая, шпатлевка сухими смесями, известковая побелка;

полы - бетонные.

<u>Технические показатели</u>

Площадь застройки - 53,86 м^2.

Общая площадь здания - 70,47 м^2.

Строительный объем - 306,1 м^3, в том числе:

выше 0,000 - 155,1 м^3;

ниже 0,000 - 151,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

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

сложным.

Степень огнестойкости здания - I

Стены подвальной части - фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78* толщиной 600мм. Пропуск труб через стены подвала осуществляется с помощью набивных сальников Dy150.

Стены выше отм. 0,000 - многослойная кладка:

кирпич силикатный утолщенный рядовой полнотелый СУРПо-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 - 380 мм;

минплита ПЖ-140 (НГ) по ГОСТ 9573-2012 - 100 мм;

кирпич силикатный утолщенный рядовой полнотелый СУРПо-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 - 120 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные по серии 1.141-1 выпуск 63, серия 3.006.1-2.87 вып.0.

Спуск с отм. 0,000 до отметки минус 2,900 предусмотрен с помощью металлической лестницы ЛХФ 60-30.7 с металлическим ограждением.

Ограждение площадки на отм. 0,000 металлическое, высотой 1,2 м. Покрывается эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* один слой.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.4.

Кровля - односкатная, покрытие рулонный кровельный материал ХКП-4,0 и ХПП-3,0 по праймеру битумному концентрированному.

Отмостка - бетон класса В15, шириной 1,0 м, толщиной 150 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций

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 для проектирования отопления - минус 34,6°С. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» табл.17.4 приложение 1, внутренняя температура в помещении насосной станции принимается плюс 16°С.

Насосная станция оборудована электроконвекторами ЭВУБ(Э) (4 рабочих, 1 резервный на складе).

Рабочие параметры электроконвекторов:

ЭВУБ(Э)-1,0:

мощность - 1,0кВт;

напряжение - 220В;

габариты- 460х2400х105 мм;

масса - 3,5 кг.

ЭВУБ(Э)-1,5:

мощность - 1,5кВт;

напряжение - 220В;

габариты - 595х2400х105 мм;

масса - 4,3 кг.

Над входной дверью предусмотрено устройство тепловой завесы WING E150.

Рабочие параметры тепловой завесы:

мощность - 8,0кВт;

напряжение - 400В;

масса - 32,5кг.

Проектом предусматривается устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №1122 от 28 февраля 2020 года, выданных ТОО «Павлодар - Водоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение проектируемого водопровода выполнено в соответствии с техническими условиями в существующем водопроводном колодце к действующей сети водопровода диаметром 300 мм (две нитки), проходящей вдоль автодороги Павлодар-Семей.

Врезка выполнена из стальных труб диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10705-80, с установкой упругозапирающей арматуры.

Расход на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Располагаемый напор в точке подключения по техническим условиям - 2,5кгс/см².

Требуемый напор - 3,0 кгс/см².

Для повышения располагаемого напора предусматривается устройство двух повысительных насосных станций, подающих воду хозяйственно-питьевого качества в кольцевую сеть магистральных трубопроводов водоснабжения села Байдала и села Долгое.

В месте подключения в насосных станциях устанавливаются приборы учета воды, имеющие высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных, допущенных к эксплуатации в качестве коммерческого в соответствии с законодательством РК.

Разделом проекта предусматривается устройство объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного кольцевого водопровода, подводка водопровода непосредственно к границам участков потребителей с установкой прибора учета внутри здания, что позволяет нормально эксплуатировать прибор учета в течение продолжительного холодного периода при значительных отрицательных температурах наружного воздуха.

Устройство водопровода предусматривается:

магистрального «В0» из полиэтиленовых труб PE100 S8 SDR17 диаметром 160х9,5 мм, 110х6,6 мм питьевых с защитным покрытием из полипропилена по СТ РК ISO 4427-2-2014;

подводящего к потребителям «В1» из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 S8 диаметром 32х2,4 мм питьевых по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность сетей:

«В0» диаметром 160х9,5 мм - 25235,20 м;

«В0» диаметром 110х6,6 мм - 339,10 м;

«В1» диаметром 32х2,4 мм - 11757,00 м.

Наружное пожаротушение выполняется из пожарных гидрантов, монтируемых в колодцах на кольцевой сети. На ближайшем здании к колодцу с пожарным гидрантом необходимо установить знак указатель «ПГ». Расстояние между пожарными гидрантами не более 200,0 м.

Необходимый напор в сети с учетом пожарного расхода составляет 57,00 м.

Врезки в магистральные сети к потребителям выполнены в колодцах с установкой запорной арматуры.

В повышенной точке кольцевой сети выполнен монтаж вантуза для выпуска воздуха, в пониженной точке - устройства для опорожнения участка сети. Сброс воды производить с одновременной откачкой спецавтотранспортом.

Прокладка труб производится бестраншейным методом горизонтального направленного бурения.

Прокладка труб длиной 2,0 м при подключении потребителя производится открытым способом. Разработка траншеи при подключении потребителя выполняется вручную на 1,0 м и экскаватором емкостью ковша 0,25 м на 1,0 м.

Разработка траншеи экскаватором предусматривается в местах установки колодцев. Размеры котлована в плане по низу принимаются в зависимости от размеров плиты днища, по 0,6 м в каждую сторону от плиты днища колодца.

Для полиэтиленовых труб в местах подключения и в местах установки колодцев предусмотреть устройство основания и защитного слоя из местного песчаного грунта.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотрено в гильзах из полиэтиленовых труб PE100 SDR26 S12,5 по СТ РК ISO 4427-2-2014.

При обратной засыпке над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой толщиной 300 мм из супесчаного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Обратная засыпка траншеи трубопровода принята местным песчаным и супесчаным грунтом.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

Водопровод и канализация

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

Здания повысительных насосных станций (ПНС №1, №2) оборудуются системами хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Холодное водоснабжение предусматривается с подключением к напорному водопроводу в насосной станции диаметром 159х4,5 мм.

Горячее водоснабжение от электроводонагревателя объемом 10 л, мощностью 1,5кВт.

Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Стальные трубы систем холодного, горячего водоснабжения окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 и фасонных частей по ТУ 648 РК 38682338 ТОО-02-2000. Выпуск выполняется из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/OD110 SN8 PP для наружных сетей канализации по ГОСТ Р 54475-2011.

Вытяжная часть канализационного вентиляционного стояка выведена выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

Сброс стоков хозяйственно-бытовой канализации производится в выгреб объемом 3,0 м³. Выгреб расположен на расстояние не менее 25,0 м от ПНС.

Наружный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации монтируется из труб полипропиленовых безнапорных гофрированных с раструбом DN/OD160 SN 8 PP для

наружных сетей канализации по ГОСТ Р 54475-2011.

Протяженность наружных сетей канализации от колодца К-1 до выгреба 1 составляет DN/OD160 - 33,0 м.

Протяженность наружных сетей канализации от колодца К-2 до выгреба 2 составляет DN/OD160 - 25,0 м.

Испытание выгреба на водонепроницаемость производится после устройства перекрытия путем заполнения водой до низа перекрытия при положительной температуре наружного воздуха и до засыпки котлована.

Все наружные швы выгреба проклеивают полосой из гидроизоляционного стеклорубероида С-РМ шириной 200 мм.

Наружные боковые поверхности выгреба имеют гидроизоляцию в виде глиняного замка толщиной 0,20-0,50 м. Слой глины тщательно уплотняют.

Очищать выгреб по мере его наполнения.

Вентиляция выгреба естественная.

Перед посещением выгреба (только в случае ремонта) необходимо выполнить его проветривание и проверку на отсутствие отравляющих газов.

Устройство канализационного колодца произвести по ТПР 902-09-22.84 альбом II.

Устройство выгреба произвести по ТПР 901-09-11.84 альбом II.

В связи с расположением бытовой канализации выше уровня сезонного промерзания грунтов предусмотрена тепловая изоляция трубопровода гравием керамзитовым.

Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается наружным водостоком.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-33-2020-00037 от 20 января 2020 года, №ТУ-33-2020-00038 от 20 января 2020 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Проект электроснабжения повысительной насосной станции (ПНС №1, №2) выполнен на основании технического задания на проектирование и технических условий. Точкой подключения является - опора ВЛ 10 кВ.

Проектом предусмотрено:

монтаж ЛЭП-10кВ;

монтаж КЛ-0,4 кВ;

установка комплектной однотрансформаторной подстанции наружной установки КТПН 10/0,4 100кВА;

установка комплектной дизельной станции в блочно-модульном исполнении;

КТПН 10/0,4 100кВА выполняется с кабельным вводом 10 кВ и кабельными выводами на 0,4 кВ. Питающая ЛЭП-10кВ проектируется воздушной.

Резервным источником электроснабжения является проектируемая дизель генераторная установка в блочно-модульном исполнении с устройством автоматического вода резерва(АВР)100 А, 50кВА Астра55(С55D5).

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполняется неизолированным проводом марки АС сечением 50 мм² на железобетонных опорах марки СВ105-3,5 с установкой разъединителя на первой проектируемой опоре и устройством ответвления на существующей опоре. На подходе к КТПН выполняется кабельная вставка кабелем марки

ААБл-10 сечением 3х50 мм². Все опоры ВЛ-10кВ подлежат заземлению. Кабель 10кВ в траншее по всей длине защитить керамическим кирпичом.

Проектируемые линии электроснабжения 0,4кВ выполняются кабелем марки АВБбШв.

Учет электроэнергии производится трёхфазным многотарифным счетчиком марки «Матрица».

Кабель, прокладываемый по опоре, защитить металлической трубой на уровне 2 м от земли.

Весь кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Прокладку кабелей выполнить согласно типовой серии А5-92.

Меры электробезопасности

Проектом предусмотрено устройство наружного заземления трансформаторной подстанции и дизель-генераторной установки, выполненное из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель выполняется из полосовой стали сечением 60х4 мм, вертикальный - из угловой стали 50х50х5 мм.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить. Электродвигатели занулить.

Броню кабелей присоединить с обеих сторон к системам заземления корпусов электрооборудования.

Наружное электроосвещение

Проект с наружного освещения (на территории ПНС №2) выполнен на основании технического задания на проектирование.

Электроснабжение наружного освещения осуществляется от фидера наружного освещения, смонтированного в проектируемой КТП.

Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме в зависимости от уровня естественной освещенности.

Учет электроэнергии, потребляемой на наружное освещение, производится трёхфазным многотарифным счетчиком типа NP73E.1-11-1, установленным в фидере наружного освещения проектируемой трансформаторной подстанции.

Проектом предусматривается установка опор наружного освещения, прокладка кабеля от КТП до головной опоры.

Линия наружного освещения проектируется воздушной и выполняется самонесущим изолированным проводом марки СИП-4 сечением 4х16 мм² на железобетонных опорах марки СВ110-3,5.

Проектом предусматривается установка консольных светодиодных светильников марки Жарык 160 W . Светотехнический расчет выполнен на основании серии 3.407.1-36 в. 5.

Кабельная линия от КТП до головной опоры прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Кабель, прокладываемый по опоре, защитить металлической трубой Дн=45 мм на высоту 2 м от уровня земли.

Прокладку кабелей выполнить согласно серии А5-92. Броню кабелей присоединить с обеих сторон к системам заземления корпусов электрооборудования.

Силовое электрооборудование

Проект электроснабжения повысительной насосной станции (ПНС №1, №2) выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями.

Электроснабжение насосной станции осуществляется от комплектной трансформаторной подстанции и дизельной электростанции, расположенных на территории комплекса очистных сооружений. Щит АВР дизельной электростанции (ЩАВР

ДЭС) - выносной поставляется комплектно с дизельной электростанцией и установлен в насосной. От щита ЩАВР получает питание вводной щиток ЩВ, от которого запитываются осветительной и силовое электрооборудование. Проектом предусмотрена установка вводного щитка типа ЩРн-36з-1 IP54 UNIVERSAL.

В проекте выполняется подключение технологического оборудования: насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения, насосной станции пожаротушения, дренажного насоса; подключение электрических отопительных приборов.

Насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения и насосная станция пожаротушения укомплектованы своими шкафами управления Ш1, Ш2, смонтированными на общем основании с насосами.

Для управления дренажным насосом устанавливается ящик управления типа Я5110-2874У1. Силовой кабель от ящика управления до насоса прокладывается в металлорукаве. Силовой кабель для прокладки в воде принимается марки ВПП.

Щиты ЩВ, ЩАВР ящик ЯУ устанавливаются на стене на высоте 1,0 м от уровня пола.

Проектом предусмотрено устройство аварийного и рабочего освещения, выполненного светодиодными светильниками Arctic standard 1200 TH 4000 K. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования. Потеря напряжения от щитка освещения до максимально удаленного светильника не превышают 1%. Сети освещения выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS. Сети освещения прокладываются скрыто по стенам здания.

Меры электробезопасности

Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненного из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Молниезащита выполнена в виде металлической сетки, уложенной на кровле и присоединенной к заземлителю. В качестве токоотвода используется круглая сталь диаметром 10 мм.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить. Электродвигатели занулить. Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ и действующим нормативным документам.

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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 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» (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.

На период строительства будут образовываться следующие виды отходов:

- строительные отходы;
- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- промасленная ветошь;
- лом черных металлов;
- загрязненные упаковочные материалы;
- остатки упаковочных материалов;
- отходы полиэтиленовых труб;
- огарки сварочных электродов;
- отходы асфальта.

Период строительства.

Строительные отходы. Образуются при проведении строительных работ и разборки щебеночного основания дорожного покрытия.

Согласно ведомостям объемов работ количество строительных отходов составит 255 т.

По агрегатному состоянию отходы твердые. По физическим свойствам – нерастворимы в воде, пожароопасны, некорозионноопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, полимеры, соединения железа, меди.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GG170.

Временное хранение отходов будет осуществляться на площадке строительства. Вывозятся строительной организацией, выигравшей тендер на проведение строительных работ, на специализированное предприятие.

Твердые бытовые отходы (коммунальные). Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

Количество отходов составит: 5,1 тонны,

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GO060.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке проектируемого объекта и вывозится подрядной организацией на ближайший сельский полигон.

Огарки сварочных электродов. Образуются в результате проведения сварочных работ.

Объем образования отхода составляет: 0,009 т/год.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Из химических веществ содержат кремний и марганец, входящий в состав наплавленного металла.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GA090.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в ящиках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Остатки упаковочных материалов

Сварочные электроды упакованы в картонные пачки весом 5 кг (с учетом тары). При использовании электродов образуются отходы картона.

Объем образуемых отходов будет составлять: (121 * 100) / 106 = 0,0121 т/год.

По агрегатному состоянию твердые, по физическому – нерастворимы в воде, пожароопасные, взрывобезопасные, некоррозионноопасные, по химическому – не обладают реакционной способностью.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GI014.

Данный вид отходов будет собираться в специальный контейнер и вывозиться на специализированное предприятие.

Лом черных металлов. Образуется в результате резки металла на территории площадки строительства.

Общее количество отходов составит 0,06 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в металлолом источников ионизирующего излучения.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GA080+GA090.

Металлические отходы будут собираться в специальных контейнерах и вывозиться подрядной организацией в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Отходы полиэтиленовых труб. Образуются в результате прокладки трубопроводов.

Общее количество отходов составит 3,0132 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GH014.

Отходы будут собираться в специальных контейнерах и вывозиться подрядной организацией в специализированные предприятия.

Промасленная ветошь. Образуется в результате протирки рук рабочих.

Общее количество отходов составит 0,03429 т.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионнонеопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат нефтепродукты, текстиль, влагу.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс А).

Код: AD060.

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в специальный контейнер и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Загрязненные упаковочные материалы. Представляют собой использованные железные банки из-под краски от лакокрасочных работ.

Объем отходов рассчитан, исходя из количества и веса использованных пустых банок из-под краски, и составляет: 0,032 т/год.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, остатки краски, оксиды кремния.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс А).

Код: AD070.

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в мешки и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Отходы асфальта. Образуются при разборке асфальтобетонного покрытия.

Количество отходов составляет 109 т согласно ведомости объемов работ.

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержит остатки битума, песка, щебня.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс А).

Код: AC020.

Отходы будут собираться в автотранспорт и вывозиться на специализированное предприятие.

Период эксплуатации

На период эксплуатации возможно образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы;
- отработанные светодиодные лампы.

Твердые бытовые отходы (коммунальные). Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

Количество отходов составит: 0,15 т/год,

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GO060.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке и вывозится на сельскую свалку.

Лампы светодиодные отработанные. Образуются при выходе из строя светодиодных ламп, в процессе освещения помещений проектируемого объекта.

Количество вышедших из строя ламп 0,0025 т/год.

По агрегатному состоянию отходы – при неповрежденном корпусе твердые; по физическим свойствам – непожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные, без повреждения корпуса водонерастворимые.

По химическим свойствам – без повреждения корпуса не обладают реакционной способностью.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G).

Код: GC020.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в картонных коробках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированное предприятие.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	372,26059	-	372,26059
в т.ч. отходов производства	367,16059	-	367,16059
отходов потребления	5,1	-	5,1
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,03429	-	0,03429
Загрязненные упаковочные материалы	0,032	-	0,032
Отходы асфальта	109	-	109
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	5,1	-	5,1
Строительные отходы	255	-	255
Лом черных металлов	0,06	-	0,06
Огарки сварочных электродов	0,009	-	0,009
Остатки упаковочных материалов	0,0121	-	0,0121
Отходы полиэтиленовых труб	3,0132	-	3,0132
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,1525	-	0,1525
в т.ч. отходов производства	0,0025	-	0,0025
отходов потребления	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,15	-	0,15
Лампы светодиодные отработанные	0,0025	-	0,0025
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

Водопотребление

Источник хозпитьевого водоснабжения на период строительства – привозная вода питьевого качества.

Потребность в воде составит: 619,75 м³,

Дополнительно для строительных нужд будет использоваться техническая вода в объеме 2472,2 м3, которая будет закупаться подрядчиком у специализированной организации и расходоваться безвозвратно.

На период эксплуатации при численности рабочих 2 человека (по 1 человеку на каждую ПНС) водопотребление на питьевые нужды составит: 18,25 м³/год.

На период строительства хозбытовые сточные воды от рабочих будут отводиться в биотуалеты.

На период эксплуатации хозбытовые сточные воды от дежурных на ПНС будут отводиться в водонепроницаемые выгребы

Атмосферный воздух

Период СМР

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут:

- выемочно-погрузочные работы;
- строительная техника;
- лакокрасочные работы;
- обмазка битумом;
- буровые работы;
- сварочные работы;
- сварка полиэтиленовых труб;
- паяльные работы;
- газовый резак;
- шлифовальный станок;
- сверлильный станок;
- укладка асфальтобетона;
- фреза столярная.

Данные для расчетов выбросов приняты на основе сметных расчетов.

В атмосферный воздух выбрасывается 28 загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5».

В качестве расчетного был выбран прямоугольник 1000 х 1000 с шагом сетки 100 метров.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ даны в условной системе координат.

Расчет выполнен для теплого периода года.

При проведении расчетов рассеивания было выявлено, что максимальные значения всех загрязняющих веществ на период строительства находятся в пределах 1 ПДК на границе жилой зоне. Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 35.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 5.

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		Период СМР (10 месяцев)		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
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,044	0,00639	0,044	0,00639	Период СМР
Итого:		-	-	0,044	0,00639	0,044	0,00639	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0028	0,000564	0,0028	0,000564	Период СМР
Итого:		-	-	0,0028	0,000564	0,0028	0,000564	
0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00002	0,00000008	0,00002	0,00000008	Период СМР
Итого:		-	-	0,00002	0,00000008	0,00002	0,00000008	
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00006	0,0000002	0,00006	0,0000002	Период СМР
Итого:		-	-	0,00006	0,0000002	0,00006	0,0000002	
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0001	0,000002	0,0001	0,000002	Период СМР
Итого:		-	-	0,0001	0,000002	0,0001	0,000002	
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6001	-	-	0,0223	0,00316	0,0223	0,00316	Период

строительства								СМР
Итого:		-	-	0,0223	0,00316	0,0223	0,00316	
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0037	0,00051	0,0037	0,00051	Период СМР
Итого:		-	-	0,0037	0,00051	0,0037	0,00051	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,02129	0,0018	0,02129	0,0018	Период СМР
Итого:		-	-	0,02129	0,0018	0,02129	0,0018	
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0006	0,000029	0,0006	0,000029	Период СМР
Итого:		-	-	0,0006	0,000029	0,0006	0,000029	
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0017	0,000058	0,0017	0,000058	Период СМР
Итого:		-	-	0,0017	0,000058	0,0017	0,000058	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,4994	0,00656	0,4994	0,00656	Период СМР
Итого:		-	-	0,4994	0,00656	0,4994	0,00656	
0621 Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,4159	0,279409	0,4159	0,279409	Период СМР
Итого:		-	-	0,4159	0,279409	0,4159	0,279409	
0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00004	0,0003	0,00004	0,0003	Период СМР
Итого:		-	-	0,00004	0,0003	0,00004	0,0003	
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0153	0,00006	0,0153	0,00006	Период СМР
Итого:		-	-	0,0153	0,00006	0,0153	0,00006	
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0799	0,0541	0,0799	0,0541	Период СМР
Итого:		-	-	0,0799	0,0541	0,0799	0,0541	
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,1913	0,11716	0,1913	0,11716	Период СМР
Итого:		-	-	0,1913	0,11716	0,1913	0,11716	
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,2778	0,0165	0,2778	0,0165	Период СМР
Итого:		-	-	0,2778	0,0165	0,2778	0,0165	
2732 Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,2778	0,2024	0,2778	0,2024	Период СМР
Итого:		-	-	0,2778	0,2024	0,2778	0,2024	
2752 Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,4408	0,005	0,4408	0,005	Период СМР
Итого:		-	-	0,4408	0,005	0,4408	0,005	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,4472	0,0108	0,4472	0,0108	Период СМР
Итого:		-	-	0,4472	0,0108	0,4472	0,0108	
2902 Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0054	0,00512	0,0054	0,00512	Период СМР
Итого:		-	-	0,0054	0,00512	0,0054	0,00512	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0285	3,911630001	0,0285	3,911630001	Период СМР
Итого:		-	-	0,0285	3,911630001	0,0285	3,911630001	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,003	0,007	0,003	0,007	Период СМР
Итого:		-	-	0,003	0,007	0,003	0,007	
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	Период СМР
Итого:		-	-	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	
2936 Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,076	0,0002	0,076	0,0002	Период СМР
Итого:		-	-	0,076	0,0002	0,076	0,0002	

Итого по организованным источникам:	-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным источникам:	-	-	2,8581 1	4,63195228 1	2,8581 1	4,63195228 1	
Всего по предприятию:	-	-	2,8581 1	4,63195228 1	2,8581 1	4,63195228 1	

На период эксплуатации источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут 2 аварийных дизель-генераторных установки. Согласно проекту марка ДГУ – Астра55, мощность – 44 кВт. Топливо будет привозиться по мере необходимости в специальных емкостях.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5».

В качестве расчетного был выбран прямоугольник 1000 х 1000 с шагом сетки 100 метров.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ даны в условной системе координат.

Расчет рассеивания проводился на границе жилой зоны.

Максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы на период эксплуатации, не превышают ПДК на границе жилой зоны.

В связи с тем, что на период эксплуатации источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут 2 аварийных дизель-генераторных установки, использование которых предусмотрено только в случае аварийных ситуаций (например, при отключении централизованной подачи электроэнергии), согласно п. 6.6 РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» выбросы загрязняющих веществ от работы аварийных ДГУ не нормируются.

***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 «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое» 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

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 строительно-монтажных работ планируется в марте 2020 года, согласно письма заказчика №1-15-05-207 от 31 января 2020 года.

Продолжительность строительства - 10 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 «SANA-2015» (версия 20.1 от 20 января 2020 года) по выпуску сметной документации в ценах 2020 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 8.04-08-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год).

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).

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 «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

Лист 4. 036-19-ГПиТ001, ГПиТ002:

1. Лист 3. Указан радиус СЗЗ повысительной насосной станции №1.

2. Лист 8. На конструкции дорожной одежды Тип 1 исключен уклон 40, так как по площадке уклон составляет 5‰.

Раздел ТХ

036-19-ТХ001, ТХ002

3. Актуализированы серии.

4. Предоставлен гидравлический расчет сетей для возможности подбора насосов станции с учетом потерь по длине трубопровода.

5. Проверено количество оборудования в спецификации.

Раздел АС

036-19-АС001, АС002:

6. Предоставлены теплотехнические расчеты на ограждающие конструкции.

7. Лист 6 - сечение 1-1 добавлены отметки.

8. Лист 9 - на разрезе 1-1 указано отверстие 250х400(h), низ на отм. -2,180.

9. Лист 12 - на развертке фундаментов по оси «Б» указан размер монолитной заделки с сальником; на развертке фундаментов по осям «1», «2» обозначен размер монолитной заделки.

10. Приведено в соответствие с разделом ВК 001 отверстие 250х400(h) на планах и разрезах.

Раздел ОВ

036-19-ОВ001, ОВ002

11. Актуализированы нормативные документы в общих указаниях и ссылочных документах.

12. СО 001 лист 1. Актуализированы ГОСТы.

13. СО 001 лист 1 откорректировано количество электроконвекторов мощностью 1,5кВт.

Раздел НВ

036-19-НВ 001

14. Приведены в соответствие деталировка, профиль и план участка В-1 - ПНС1.

15. Актуализированы нормативные документы (СТ РК, ГОСТы).

16. НВ.ВМ001. Откорректирована протяженность водопровода согласно общих данных и спецификации оборудования (СО).

Раздел ВК

036-19-ВК001, ВК002

17. На аксонометрической схеме указана отметка дна выгреба.

18. Откорректированы планы согласно схем.

19. Откорректированы ссылочные документы.

Раздел ПОС

036-19-ПОС:

20. Лист 5. Откорректирована транспортная схема от ближайших поставщиков материальных ресурсов. Согласована с Заказчиком транспортная схема.

21. Лист 4,2. Откорректирована экспликация зданий и сооружений.

Раздел СД

036-19-СМ:

22. Выполнены сметы в формате KENML.
23. Пересчитана смета в редакции 19.4.2.
24. Предоставлена транспортная схема от ближайших поставщиков материальных ресурсов.

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	Производительность (с учетом пожара): Повысительная насосная станция №1 Повысительная насосная станция №2	м³/час	 65,06 65,06	 65,06 65,06
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 891,723 648,772 88,496 154,454	 868,842 633,860 85,214 149,768
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	29,979	28,141
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 861,743 648,772 88,496 124,475	 840,700 633,860 85,214 121,627
3	Продолжительность строительства	мес.	10	10

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 «Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность (с учетом пожара):

Повысительная насосная станция №1	– 65,06 м^3/час
Повысительная насосная станция №2	– 65,06 м^3/час
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг., в том числе:	– 868,842 млн.тенге
СМР	– 633,860 млн.тенге
оборудование	– 85,214 млн.тенге
прочие затраты	– 149,768 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 05 февраля 2020 года №08.01/2021.

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, «Байдала ауылында, Долгое ауылында су жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Өнімділік (соның ішінде отты):

№1 күшейткіш сорғы станциясы	– 65,06 сағ./текше метр
№2 күшейткіш сорғы станциясы	– 65,06 сағ./текше метр
2019-2020 жылдары ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 868,842 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 633,860 млн.теңге
жабдықтар	– 85,214 млн.теңге
басқа шығындар	– 149,768 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 10 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 05 ақпандағы №08.01/2021 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

Кабдышев Б.К.

Эксперт

Мусаев А.Ю.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт

Номер: KZ28VDD00140039

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, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013382

Наименование производственного объекта: Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое

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:** 02.03.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2.85811	4.631952281
Строительство сетей и водоснабжения в селе Байдала, селе Долгое	2.85811	4.631952281
в т.ч. по ингредиентам:		
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.2778	0.0165
Керосин	0.2778	0.2024
Уайт-спирит	0.4408	0.005
2-Этоксиэтанол	0.0153	0.00006
Бутилацетат	0.0799	0.0541
Пропан-2-он	0.1913	0.11716
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.003	0.007
Пыль абразивная	0.0032	0.0032
Пыль древесная	0.076	0.0002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.4472	0.0108
Взвешенные частицы	0.0054	0.00512
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)	0.0285	3.911630001
Хлорэтилен	0.00004	0.0003
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00006	0.0000002
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.0001	0.000002
Азота (IV) диоксид	0.0223	0.00316
Железо (II, III) оксиды	0.044	0.00639
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0028	0.000564
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00002	0.00000008
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0017	0.000058
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.4994	0.00656
Метилбензол	0.4159	0.279409
Азот (II) оксид	0.0037	0.00051
Углерод оксид	0.02129	0.0018

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0006	0.000029
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ, установленные настоящим Разрешением.
2. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст. 73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.