«Екібастұз қаласы 12 шағын аудан жүйелерін сумен жабдықтау қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2018 ж. № EPVL-0166/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласы 12 шағын аудан жүйелерін сумен жабдықтау қайта жаңарту» 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-0166/18 от 27.12.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Архпроект PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза»** 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 «Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060240010430/180305/00 от 23 октября 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза» между ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Экибастуз, улица Энергетиков, 62.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 февраля 2017 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

постановление акимата города Экибастуза Павлодарской области №609/6 от 22 июня 2018 года «Об установлении публичного сервитута на земельные участки»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ27VUA00046056 от 03 августа 2018 года рабочего проекта «Реконструкция системы водоснабжения», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

приказ №283 от 18 июля 2018 года «О выдаче разрешения ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» на изменение существующего (эксплуатируемого) объекта, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

акт технического состояния существующих сетей холодного и горячего водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза, утвержденный директором ГКП «Горводоканал»;

отчет о техническом состоянии сетей холодного и горячего водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости №ТО-59/18 от 03 августа 2018 года, выполненный ТОО «СтройПроектГрупп» (свидетельство об аккредитации №00046 от 06 июня 2018 года, аттестаты экспертов Асанбаева С.Ш. №KZ87VJE00025791 от 05 июля 2017 года, Шайгурманова Е.Т. №KZ94VJE00000348 от 27 мая 2014 года, Ибраевой А.А. №KZ40VJE00037404 от 28 апреля 2018 года);

технический отчет на топографическую съемку, выполненный ИП «Суровцева Л.Г.» в 2018 году;

письмо № 24-8/1-07/2741 от 27.12.18 г., выданное ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2018 году;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 27 декабря 2018 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Горводоканал» №1.9-4449-18 от 01 августа 2018 года на присоединение объекта к городской системе водоснабжения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ТОО «Горэлектросеть»;

согласование Павлодарской ОТД АО «Казахтелеком» от 25 июля 2017 года;

письмо-согласование №27/31-1602 от 17 июля 2018 года, выданное ТОО «Павлодарские тепловые сети».

согласование ГКП «Горводоканал» от 27.12.18 г. б/н.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 58/18-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. 58/18-НВ. Наружные инженерные сети - НВ.

Том 2. 58/18-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Том 3. 58/18-СД. Сметная документация.

Том 4. 58/18-ИИ. Инженерные изыскания.

Том 5. 58/18-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 6. 58/18-ПОС. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - улучшение качества водоснабжения потребителей города Экибастуза.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: 12 микрорайон города Экибастуза Павлодарской области.

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 объекта

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «КазИГИС» в июне 2018 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ приурочен к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Рельеф площадки сравнительно ровный, общий уклон местности с северо-запада на юго-восток.

В пределах изученной глубины 5,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 2 инженерно-геологических элемента(ИГЭ).

ИГЭ-1Насыпной грунт - суглинок переотложенный, как ИГЭ не изучался.

ИГЭ-2 Суглинок твёрдый, с прослоями песка мощностью до 0,5 см.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1-1,2 м.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью к стали, к свинцовой оболочке кабеля - низкой и средней, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой; к бетону на портландцементе - сильноагрессивные, локально - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,2 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №1.9-4449-18 от 01 августа 2018 года, выданных ГКП «Горводоканал и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Задачей проекта является, в соответствии с заданием на проектирование, предусмотреть мероприятия по замене трубопроводов на участках, находящихся в аварийном состоянии и сопутствующие работы (замена колодцев, установка пожарных гидрантов, запорной арматуры и т.д.).

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 питьевых по ГОСТ 18599-2001:

открытый способ: диаметром 110 мм - 1589,0 м;

диаметром 32 мм - 3129,0 м;

метод ГНБ (горизонтально-наклонного бурения) диаметром 110 мм - 6211,0 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов. Расстояние между пожарными гидрантами не более 200,0 м.

Для опорожнения водопроводных сетей, при аварии или проведения ремонтных работ, в водопроводных колодцах предусмотрено устройство выпусков.

Все стальные трубопроводы и детали покрываются весьма усиленной антикоррозионной изоляцией.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям ТОО «КазИГИС», естественным основанием под трубопроводы водоснабжения служат суглинки переотложенные, слежавшиеся, с включением щебня до 20%, мощность слоя 0,3-0,7 м.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнить ручным способом по 2,0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Подсыпка под действующие коммуникации должна выполняться песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5 м в каждую сторону.

Траншею на участке пересечения с существующим и проектируемым усовершенствованным дорожным покрытием засыпать на всю глубину песчаным грунтом.

Устройство оснований под трубопроводы водоснабжения и обратная засыпка приняты по серии 3.008.9-6/86. Грунт в основании под пластмассовым трубопроводом и для присыпки не должен содержать в себе кирпича, камня, щебня и других тяжелых включений. Выполнять основание и производить засыпку траншеи следует привозным песчаным грунтом. При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов и из бетона по т.п.р. 901-09-11.84. Пересечения пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев необходимо выполнять с помощью набивного сальника, в гильзах из стальных труб.

Горячее водоснабжение

Рабочим проектом выполнена прокладка труб горячего водоснабжения для обеспечения горячей водой жилых и общественных зданий.

Подключения микрорайона осуществляется от существующей ЦТП.

Проектом для подключения домов, обслуживания и ремонта предусмотрены колодцы.

Параметры теплоносителя 60-40°С.

Прокладка трубопроводов ГВС предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ Р-52134-2003.

Общая протяженность сетей горячего водоснабжения в двухтрубном исполнении составляет 2887 м. В том числе по диаметрам (в однотрубном исчислении):

диаметром 75х6,8/140 - 346 м;
диаметром 63х5,8/140- 624 м.;
диаметром 50х4,6/125 - 439 м;
диаметром 40х3,4/110- 656 м;
диаметром 32х2,9/90 - 2180 м;
диаметром 25х2,2/90 - 1529 м.

В местах прохождения ГВС под проездами, для исключения овализации труб, предусмотрена укладка над трубопроводами разгрузочных плит. В качестве разгрузочных плит применяются плиты перекрытия каналов по серии 3-006.2/87.

Дренаж наружных тепловых сетей осуществляется из низшей точки трассы в дренажные колодцы, с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Укладка трубопроводов должна производиться на предварительно утрамбованное

основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить трамбовками (особенно пространство между трубами а также между трубами и траншеей) с коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. Трубы поставляются изолированными, длиной 6-10 м. Длина неизолированных участков труб 200 мм.

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

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

В соответствие с п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории

Отходы производства и потребления.

Период строительства

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов, которые распределяются равномерно так как работы по строительству проводятся участками:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тара из под краски;
- строительные отходы

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в существующие на предприятии контейнеры ТБО.

Годовой объем ТБО составит 1,2375 тонн

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.

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в герметичные контейнеры для мусора, которые будут установлены на специально оборудованной площадке.

Вывоз мусора из контейнеров осуществляется на полигон ТБО.

По уровню опасности твердые бытовые отходы относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GO 060.

Огарки сварочных электродов

Данный вид отходов будет образовываться в период строительно-монтажных работ от сварочных работ, которые будут производиться на строительной площадке.

Объем образования отходов в виде огарков электродов составляет 0,007т

Сбор отходов предусматривается в герметичном контейнере. Отходы будут вывозиться на специализированное предприятие для утилизации. Временное хранение будет организовано на стройплощадке в контейнере.

Уровень опасности отхода GA 090, зеленый

Тара из под краски

Данный вид отходов образуется при проведении покрасочных работ.

Объем образования отходов в виде огарков электродов составляет 0,011 т/год

Сбор отходов будет осуществляться на специально оборудованной площадке, в герметичных контейнерах.

Отходы будут передаваться сторонней организации по договору.

По уровню опасности отходы краски относятся к «янтарному» с индексом G и имеют код AD 070.

Строительные отходы

Образуются после проведения строительно-монтажных работ.

Объем образования отходов составит 5,72 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.

Сбор отходов будет предусмотрен в герметичном контейнере на территории стройплощадки.

Вывоз отходов будет осуществляться на специализированный полигон.

По уровню опасности отходы относятся к «зеленому» списку с индексом G и имеют код GG 170.

Отходы полиэтилена

Образуются при монтаже систем полиэтиленового водовода, представляются собой обрезки.

Объем образования отходов составит 0,95

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.

Сбор отходов будет предусмотрен в герметичном контейнере на территории стройплощадки.

Вывоз отходов будет осуществляться на специализированное предприятие.

По уровню опасности отходы относятся к «зеленому» списку с индексом G и имеют код GH011.

Отходы стали

Образуются при монтаже систем стального водовода, представляются собой обрезки.

Объем образования отходов составит 0,1185 т/год

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

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

Сбор отходов будет предусмотрен в герметичном контейнере на территории стройплощадки.

Вывоз отходов будет осуществляться на специализированное предприятие.

По уровню опасности отходы относятся к «зеленому» списку с индексом G и имеют код GA050.

Нормативы образования отходов на период строительно-монтажных работ на 2019 год сведены в таблицы 1.

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего	8,0440		8,0440
В т.ч. отходов производства	6,8065		6,8065
отходов потребления	1,2375		1,2375
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,011		0,011
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,2375		1,2375
Строительные отходы	5,72		5,72
Огарки сварочных электродов	0,007		0,007
Отходы полиэтилена	0,95		0,95
Отходы стали	0,1185		0,1185
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации отходы образовываться не будут

Атмосферный воздух

Период строительства – 9 месяцев (апреля 2019 г - декабрь 2019 г).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ являются:

Источник 6001 – Погрузочно-разгрузочные работы.

Расход строительных материалов для проведения работ принят согласно сметной документации и приведен в таблице:

Наименование материала	Ед. изм	Расход	Плотность	Расход, в тоннах
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,625	1,6	1,63
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,31119	1,6	0,81
Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3	143	1,6	371,80

Источник 6002 – Сварочные работы

Расход электродов принят согласно сметной документации и составляет 456,205 кг. Марка электродов МР-3.

Расход ацителена и кислорода для сварки – 167,5 кг.

Источник 6003 – Лакокрасочные работы

Расход лакокрасочных материалов принят согласно сметной документации и составляет:

Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	тонн	0,015959
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	тонн	0,004965
Эмаль пентафталевая ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	тонн	0,031918

Источник 6004 – Битумные работы

Расход битумных материалов принят согласно сметной документации составляют:

Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	тонн	5,766419
Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	тонн	0,501838
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	тонн	0,019114
ИТОГО		6,287372

Источник 6005 – Укладка асфальта

Расход асфальтовых смесей принят согласно сметной документации составляют:

Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	тонн	5,766419
Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	тонн	0,501838
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	тонн	0,019114
ИТОГО		6,287372

Источник 6006 – Металлообработка

Сметаной документацией предусмотрена обработка металла на шлифовальных станках. Время работы – 5,6925 часов. На отрезных машинах – 0,87 часов.

Источник 6007 – Дизельгенераторы

Расход топлива принимается равным 0,6 кг в час. Перечень оборудования работающего по типу дизельгенератора по сметной документации приведен в таблице:

Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	22,59024
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	1908,061
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	7632,245
ИТОГО		9562,897

Источник 6008 – Земляные работы

Земляные работы осуществляются бульдозером и экскаватором. Время работы экскаватора – 2668 час. Время работы бульдозера – 301 часов (8 часов, 37,625 смен).

Источник 6009 – Сварка полиэтиленовых труб

Время работы сварочного аппарата – 462 часа, количество стыков – 27720 (1 стык за 1 минуту).

Источник 6010 – Битумный котел

Выбросы осуществляются при сливе битумов из битумного котла.

Источник 6009 - Работа строительной техники (ненормируемый источник). Согласно сметной документации расход дизтоплива – 0,547 тонн, время работы автотранспорта – 4177 часа.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период СМР		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6002			0,0041	0,0045	0,0041	0,0045	Год СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6002			0,0007	0,00079	0,0007	0,00079	Год СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
сварочные работы	6002			0,0092	0,0037	0,0092	0,0037	Год СМР
работа	6007			0,005	0,1721	0,005	0,1721	Год СМР
дизельгенератора								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
работа	6007			0,0065	0,2238	0,0065	0,2238	Год

								СМР
дизельгенератора								
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
работа	6007			0,0008	0,0287	0,0008	0,0287	Год СМР
дизельгенератора								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
работа	6007			0,0017	0,0574	0,0017	0,0574	Год СМР
дизельгенератора								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
работа	6007			0,0042	0,143443	0,0042	0,143443	Год СМР
дизельгенератора								
сварка полиэтиленовых	6009			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	Год СМР
труб								
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
сварочные работы	6002			0,0002	0,00018	0,0002	0,00018	Год СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
лакокрасочные работы	6003			0,018	0,1074	0,018	0,1074	Год СМР
(0960) Летучие компоненты перхлорвиниловой смолы /по хлору/ (696*)								
сварка полиэтиленовых	6009			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	Год СМР
труб								
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
работа	6007			0,0002	0,0069	0,0002	0,0069	Год СМР
дизельгенератора								
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
работа	6007			0,0002	0,0069	0,0002	0,0069	Год СМР
дизельгенератора								

(2752) Уайт-спирит (1294*)								
лакокрасочные работы	6003			0,04	0,0909	0,04	0,0909	Год СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
битумные работы	6004			0,0015	0,0063	0,0015	0,0063	Год СМР
укладка асфальтобетона	6005			0,0014	0,0007	0,0014	0,0007	Год СМР
работа	6007			0,002	0,0689	0,002	0,0689	Год СМР
дизельгенератора								
битумный котел	6010			0,04814	0,0015	0,04814	0,0015	Год СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
металлообработка	6006			0,0406	0,0002	0,0406	0,0002	Год СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
погрузочно-	6001			0,0044	0,00025	0,0044	0,00025	Год СМР
разгрузочные работы								
земляные работы	6008			0,02	0,0475	0,02	0,0475	Год СМР
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
металлообработка	6006			0,0032	0,00007	0,0032	0,00007	
Итого по неорганизованным				0,21234	0,972433	0,21234	0,972433	
источникам:								
Всего по предприятию:				0,21234	0,972433	0,21234	0,972433	

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют

Водоснабжение и канализация

Период строительства

Для рабочего персонала будут оборудованы инвентарные бытовые вагончики. Для хозпитьевых нужд используется привозная бутиллированная вода. Согласно сметной документации расход хозпитьевой воды составляет 311,8381 м3. Расход воды на технические нужды – 158,9512294 м3.

Вода питьевая используется на хозбытовые нужды и на гидроиспытания питьевого водовода. Техническая вода расходуется на строительные нужды.

Водоотведение предусмотрено в биотуалет, с последующим вывозом стоков ассенизационной машиной на спецпредприятие.

Период эксплуатации

На период эксплуатации водопотребление и водоотведение не предусмотрено.

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 Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза 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);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало строительства планируется во втором квартале 2019 года, согласно письма заказчика №24-8/1-07/2077 от 03 октября 2018 года.

Продолжительность строительства - 9 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 2018.4) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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 8.04-08-2017 (2018 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2018 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Общая сметная стоимость строительства на весь период строительства определена в ценах 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7):

на 2018 год - 2405 тенге;

на 2019 год - 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. Согласно технических условий №1.9-4449-18 от 01 августа 2018 года в точке присоединения давления равно 0,10 МПа, предоставлен гидравлический расчет с указанием узловых расходов и напоров в конечных точках, на основании Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 77.
2. Откорректирована толщина стенок труб, откорректированы показатели.
3. Пояснительная записка дополнена согласно разделу 10 СН РК 1.02-03-2011 пособие к СНиП 2.07.01-89.
4. Продольный профиль оформлен по ГОСТ 21.704-2011. Отображены все пересечения. Указано сечение траншеи для каждого профиля.
5. Откорректированы расстояния инженерных сетей согласно таблицы 19 СП РК 3.01-101-2013.
6. Предоставлено согласование с эксплуатирующей организацией.
7. Раздел СД
8. Выполнены сметы в формате KENML.
9. Представлено Казахстанское содержание, утвержденное заказчиком.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность водопроводных сетей	м	10929,0	10929,0
2	Общая протяженность сетей горячего водоснабжения	м	2887,0	2887,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 428,465 361,065 67,400	 863,605 733,374 130,232
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	6,440	6,415
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 г., в том числе: СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 422,025 361,065 60,959	 857,191 733,374 123,817
4	Продолжительность строительства	мес.	9	9

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 «Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водопроводных сетей	– 10929,0 м
Общая протяженность сетей горячего водоснабжения	– 2887,0 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе:	– 863,605 млн.тенге
СМР	– 733,374 млн.тенге
прочие затраты	– 130,232 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 9 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора от 23 октября 2018 года №060240010430/180305/00.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Екібастұз қаласы 12 шағын аудан жүйелерін сумен жабдықтау қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	– 10929,0 м
Ыстық сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	– 2887,0 м
2018-2019 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 863,605 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 733,374 млн.теңге
басқа шығындар	– 130,232 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 9 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 23 қазандағы №060240010430/180305/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің 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

Балгужинов А.А.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Сосновская О.В.

Эксперт

Номер: KZ25VDD00109053

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 акимата города Экибастуза" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, улица Энергетиктер, дом № 62,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010430

Наименование производственного объекта: Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза

Местонахождение производственного объекта:

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

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:** 27.12.2018 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:	0,21234	0,972433
Реконструкция системы водоснабжения 12 микрорайона города Экибастуза	0,21234	0,972433
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0017	0,0574
Уайт-спирит	0,04	0,0909
Пыль абразивная	0,0032	0,00007
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)	0,0244	0,04775
Формальдегид	0,0002	0,0069
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,00018
Углерод	0,0008	0,0287
Углерод оксид	0,0044	0,143643
Проп-2-ен-1-аль	0,0002	0,0069
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,05304	0,0774
Взвешенные частицы	0,0406	0,0002
Азот (II) оксид	0,0065	0,2238
Азота (IV) диоксид	0,0142	0,1758
Летучие компоненты перхлорвиниловой смолы (по хлору)	0,0001	0,0001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,00079
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,018	0,1074
Железо (II, III) оксиды	0,0041	0,0045
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

Выполнять требования Экологического Кодекса РК.