«Сарыарка» шағын ауданына 19 тұрғын үйлердің құрылыс салы, 9 қабатты 2 кіреберісті № 29 тұрғын үй (сыртқы сумен, кәріз, электр, жылумен жабдықтау және абаттандыру)»
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2019 ж. № EPVL-0139/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГидроЭнергоСервис» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сарыарка» шағын ауданына 19 тұрғын үйлердің құрылыс салы, 9 қабатты 2 кіреберісті № 29 тұрғын үй (сыртқы сумен, кәріз, электр, жылумен жабдықтау және абаттандыру)» 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-0139/19 от 28.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ГидроЭнергоСервис»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»** 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 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/190174/00 от 28 октября 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» 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 «ГидроЭнергоСервис», государственная лицензия ГСЛ №001488-1 от 14 апреля 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июля 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №779/21 от 05 июля 2018 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000875 от 05 июля 2018 года (кадастровый номер 14-218-018-1197), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ78VUA00044944 от 24 июля 2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

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

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

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-322 от 27 марта 2019 года о том, что раздел «НСС» (Наружные сети связи) не требуется;

перечень материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-4868 от 07 марта 2018 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №153 от 15 апреля 2019 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №606-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 15 июля 2019 года;

согласование ТОО «Павлодар-Водоканал» от 12 июля 2019 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 12 июля 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПСД-2017-99-29-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2. ПСД-2017-99-29-ПП. Паспорт проекта.
Том 3.1. ПСД-2017-99-29-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 3.2. ПСД-2017-99-29-ТС. Тепломеханические решения тепловых сетей.
Том 3.2.2. ПСД-2017-99-29-ТС.КЖ. Конструкции железобетонные.
Том 3.3. ПСД-2017-99-29-ЭС. Электроснабжение.
Том 3.4. ПСД-2017-99-29-ПОС. Проект организации строительства.
Том 3.5. ПСД-2017-99-29-ГП. Генеральный план.
Том 4. ПСД-2017-99-29-СД. Сметная документация.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство территории жилого дома.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: микрорайон Сарыарка, город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

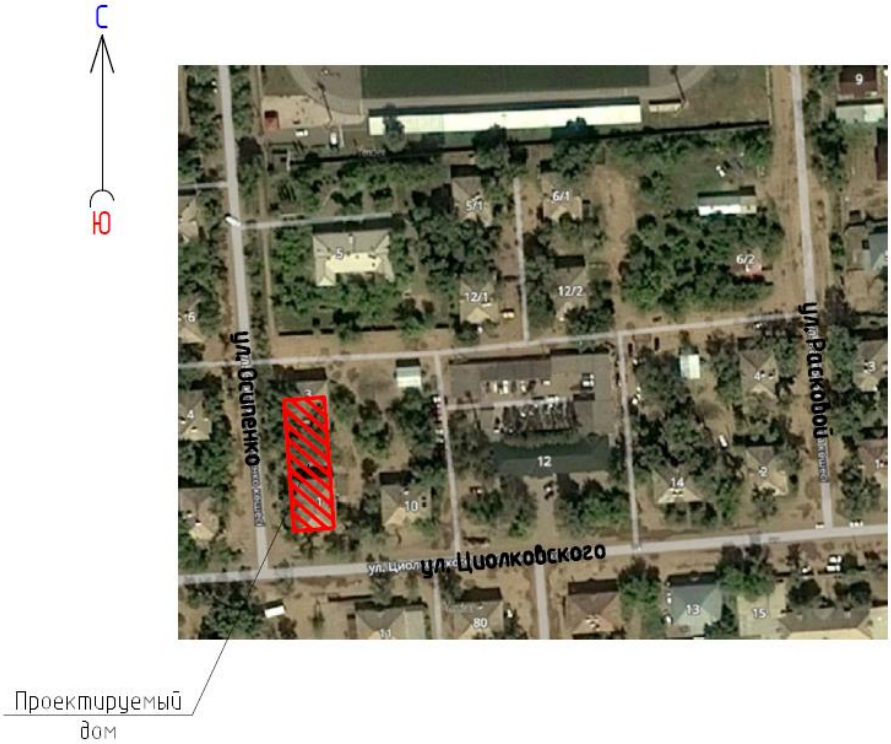


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО фирмой «Восток-ГИИЗ» в апреле-мае 2018 года.

В геоморфологическом отношении строительная площадка приурочена к озерно-аллювиальной Кулундинской равнине. Рельеф поверхности ровный, абсолютные отметки изменяются от 124,80 до 125,70 м.

Геологический разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей песчано-глинистых отложений четвертичного и неогенового возраста, перекрытых сверху техногенными отложениями современного возраста - насыпным грунтом.

Согласно ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 25100-95 на площадке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Описание разреза приводится сверху вниз в порядке напластования.

ИГЭ №1 0,0-0,6 (1,3) м Насыпной грунт слежавшийся, мерзлый, представлен супесью от черного до темно-коричневого цвета с бытовым и строительным мусором. Мощность слоя от 0,6 до 1,3 м.

ИГЭ №2/2а 0,6 (1,3) - 3,3 (6,8) м Супесь коричневого цвета мёрзлая с глубины 1,8-2,0 м твердая, ниже УГВ текучая, с частыми прослойками песка разной крупности мощностью до 1-3 см. В подошве единичные прослои глины мягкопластичной мощностью 1-10-20 см. Мощность слоя от 2,3 м до 6,0 м.

ИГЭ №3 3,3 (6,8) - 9,3 (13,0) м Глина полутвердая зеленовато-коричневого цвета, с включениями мергеля до 5-10%, с пятнами ожелезнения и омарганцевания, с 4,5-9,5 единичными прослоями песка мелкого насыщенного водой мощностью 1-10-20 см. Мощность слоя от 1,2 м до 7,6 м.

ИГЭ №3а 9,3(9,8) - 10,0 (10,8) м Суглинок зеленовато-коричневого цвета, туго-пластичный, тонкослоистый, слюдистый, с единичными прослоями песка мелкого водонасыщенного, мощностью до 1-10-20 см, с включением мергеля до 5%. Мощность слоя 1,2-1,4 м. Вскрыт скважинами №37, 38, 39.

ИГЭ №4 4,5 (4,6) - 5,2 (20,0) м Песок средней крупности желто-коричневого цвета, плотный, насыщенный водой, с единичными прослойками глины мягкопластичной, мощностью от 1-5 до 10-20 см. Вскрытая мощность слоя от 0,6 м до 11,5 м.

ИГЭ №5 18,5 (19,0) - 20,0 м Глина полутвёрдая, зеленовато-коричневого цвета, агрегативная, с пятнами ожелезнения и омарганцевания, с включениями мергеля до 5%. Мощность слоя 1,0-1,5 м. Вскрыт скважинами №30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием двух водоносных горизонтов, приуроченных к отложениям четвертичного и неогенового возрастов. Водовмещающими породами являются супеси и пески средней крупности. Мощность I (первого) водоносного горизонта типа грунтовых вод колеблется от 1,1 до 4,8 м. Подстилается глинами павлодарской свиты. Уровень грунтовых вод на апрель 2018 года зафиксирован на глубине 1,0-2,5 м (абсолютная отметка 122,40 - 123,90 м).

По результатам химического анализа (Приложение 6) вода к бетону нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 агрессивностью не обладает, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании слабоагрессивная, при постоянном погружении неагрессивная. Коррозионная активность воды по отношению к свинцу и алюминию высокая.

Коррозионная активность супеси по отношению к стали низкая до 0,05ом.м.

Нормативная глубина сезонного промерзания супеси составляет - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Участок, площадью 0,3852 га, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома, расположен по улице Осипенко.

На отведенном под застройку участке размещены девятиэтажный жилой дом, парковки, детская площадка.

Подъезды и подходы к жилому дому увязаны с окружающей территорией. Выполнен пожарный разрыв между зданиями и обеспечены проезды по обоим продольным фасадам зданий. Проезды, шириной 5,5 м, 6 м, покрытие асфальтобетонное по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен СН РК 3.01-01-2008*. Площадки и тротуары выполнены из асфальтобетона, шириной 1,5 м.

МАФы приняты по УСН РК 8.02-03-2017.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Показатели		Примечания
		$м^2$	%	
1	Площадь проектируемого участка, в том числе:	3852,0	100	
2	Площадь застройки	877,0	23	
3	Площадь озеленения	1694,0	46	
4	Площадь покрытия, в том числе: отмостка	1281,0 213,0	31	

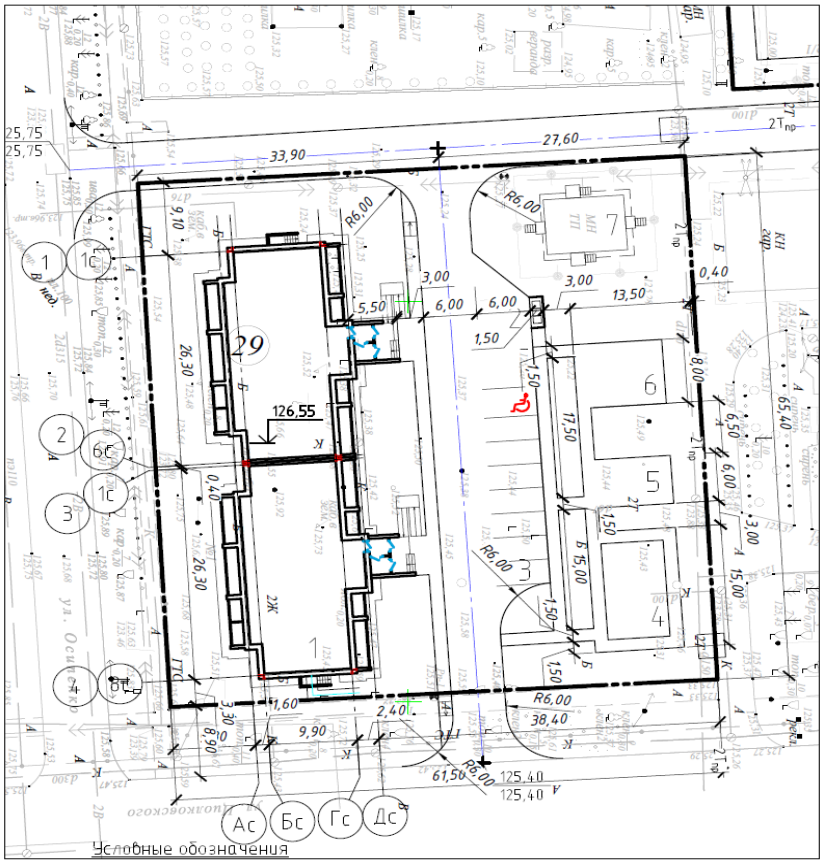


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Конструктивные решения

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

Тепловые сети. Конструкции железобетонные

Каналы - сборные железобетонные лотки по серии 3.006.1-8.

Перекрытие канала - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8.

Разгрузочные плиты - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8.

Опоры наземные - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №20-4868 от 07 марта 2018 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Диаметр проектируемой тепловой сети диаметром 2х89х4 мм, 2х76х3,5 мм.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет (в двухтрубном исчислении):

в тепловых камерах:

диаметром 89х4 мм - 1,5 м;

по подвалу:

диаметром 89х4 мм - 7,9 м;

диаметром 76х3,5 мм - 32,6 м.

подземная прокладка предызолированными трубопроводами:

труба Ст 89х4-2-ППУ-ПЭ - 49,27 м.

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель (в точке подключения) - сетевая вода с параметрами Р1/Р2=50/35 м.вод.ст., Т1/Т2=109/59°С.

Тепловая сеть выполнена: бесканальным способом по улице, частично в непроходных каналах (для соблюдения охранных зон при сближении с фундаментом здания), надземная прокладка по подвалу.

Тепловые узлы, расположенные в тепловых пунктах подвального помещения, выполнены отдельным проектом, выполненным ТОО «Энергетическая Компания KZ», 2018 г.).

Демонтаж двух этажных жилых домов, попадающих в границах застройки, будет выполнятся до начала строительства 9-ти этажного жилого дома №29, в связи с этим разработка временных схем переключения теплоснабжения данных объектов не предусматривается.

Трубы приняты:

для подземной прокладки - стальные электросварные прямошовные, термообработанные, группы «В» по ГОСТ10704-91 из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-2005 в индустриальной ППУ-теплоизоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке в соответствии ГОСТ30732-2006;

в тепловых камерах и по подвалу - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-2005.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов выполняется термостойкой эмалью КО-174 (серая) по ТУ 2312-250-05763441-99 в два слоя по подготовленной поверхности, тепловая изоляция - матами минераловатными М1-100 по ГОСТ 21880-2011 в один слой (толщина 60 мм) с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ по ТУ 6-48-87-92.

Узел установки запорной арматуры и дренаж размещаются в существующей

тепловой камере УТ13** с дренажным колодцем ДК10**.

Дренаж до вводного узла жилого дома №29 осуществляется в дренажный колодец ДК10**, расположенный вблизи тепловой камеры (УТ13**). Дренаж от вводного до тепловых узлов №1, №2 в приямки (500х500х800(h)), расположенных в тепловых пунктах. Постоянный или аварийный сброс теплоносителя в систему дождевой или бытовой канализации должен производится после охлаждения его до температуры 40°С.

Трубопроводы теплосети (по улице) укладываются на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопроводов тепловой сети песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности не менее 0,95.

За ось трассы принята ось между подающим и обратным трубопроводами сетевой воды Т1 и Т2.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Проектируемая теплосеть пересекает улицы местного значения (III категория). В местах прохождения теплосети под проездами, для исключения овализации труб, предусмотрена укладка над трубопроводами разгрузочных плит. В качестве разгрузочных плит применяются плиты перекрытия каналов по серии 3.006.1-8. Разбор и восстановление асфальтового покрытия пересекаемых дорог и проездов не учитывались проектом, т.к. благоустройство прилегающих территорий выполняется после монтажа инженерных коммуникаций.

Система оперативного дистанционного контроля

Наружные предызолированные трубопроводы оснащаются системой оперативного дистанционного контроля за состоянием тепловой изоляции трубопроводов.

Подключение проектируемой тепловой сети предусмотрено от существующей (проектируемой) теплосети ТК-606, 610, НО-11 магистрали ТМ №13, ТЭЦ-3, ТЭЦ-АО «АК».

Диаметр проектируемой предызолированной тепловой сети диаметром 2х89х4 мм.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет (в двухтрубном исчислении):

подземная прокладка бесканальным способом предызолированными трубопроводами:

труба Ст 89х4-1-ППУ-ПЭ - 49,27 м.

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель (в точке подключения) - сетевая вода с параметрами Р1/Р2=50/35 м.вод.ст., Т1/Т2=109/59°С.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №153 от 15 апреля 2019 года, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водопровод

Водоснабжение проектируемого водопровода к многоэтажному жилому дому в микрорайоне Сарыарка осуществляется от вновь построенных внутриплощадочных кольцевых сетей водопровода диаметром 315х18,7 мм. Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 5.

Гарантированный напор в точке подключения равен 45 м.в.ст. Колодцы выполнены по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14.1.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 90х4,3 мм по ГОСТ 18599-2001.

Внешняя поверхность стальных футляров покрывается весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-2005.

Протяженность сети В1 к дому №29 диаметром 90х4,3 мм - 16,0 м.

Канализация хозяйственно-бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от жилых многоэтажных домов. Сброс стоков осуществляется в существующие колодцы №1 и №3 по ул.Осипенко.

Трубопроводы DN/OD 110мм до существующих колодцев учтены в разделе ВК.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №606-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория электроснабжения - II

Напряжение – 0,4 кВ

Мощность – 151,77 кВ

Протяженность 2КЛ-0,4 кВ – 0,095км

Точкой подключения к электрическим сетям является РУ-0,4кВ существующей ТП №1182.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий КЛ-0,4кВ от ТП №1182 до ВРУ жилого дома №29. Кабели приняты марки АВБбШв-1кВ и прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с защитой ПНД трубой при пересечениях с инженерными коммуникациями.

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

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ИП «ЭкоМ»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.

Период строительства:

В период проведения работ по строительству будет образовываться строительный мусор (остатки строительных смесей, обломки конструкций и т.д.) от деятельности строительной бригады. Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

Объем образования строительного мусора составит 1,0988 тонн.

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат целлюлозу, полимеры, органические вещества, оксиды кремния.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

Так же, при использовании строительных материалов будут образовываться древесные отходы (остатки брусков и лесоматериалов из хвойных пород). Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

Объем образования древесных отходов 0,023 тонны

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат целлюлозу.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

Кроме того, в период работ будет образовываться металлолом. Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

Объем металлолома составит 0,0757 тонн.

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат различные металлы.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

В период работ будет образовываться битумосодержащие отходы (остатки мастики и толи гидроизоляционных, битума, асфальтобетонной смеси). Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

Объем битумосодержащих отходов составит 4,11 тонн.

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат различные битумные вяжущие.

Данный вид отходов относится к янтарному списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

В период работ будет образовываться пластмассовые отходы (обрезь от новых труб). Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

Объем образования пластмассовых отходов 0,006 тонн

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат полимерные материалы.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

От деятельности строительной бригады будут образовываться твердые бытовые отходы.

Объем образования твердых бытовых отходов 0,094 тонн.

Накопление твердых бытовых отходов будет производиться в специальном мусоросборном контейнере, установленном на территории объекта с твердым покрытием. Вывоз отходов будет осуществляться на городскую свалку, предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

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

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат углеводороды (целлюлоза, полимеры, органические вещества), оксиды кремния, алюминия.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно приказу № 188-0 от 07.08.2008 г. «О внесении изменений и дополнений» к классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК № 169-п от 31.05.2007 г.

Так же в период работ по строительству будут проводиться сварочные работы, в связи с этим будут образовываться огарки от электродов. Согласно сметным данным количество используемых электродов составит 0,0097 тонн.

Объем образования отходов 0,0001 тонна

Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в металлический ящик в кузове грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Состав отхода: железо – 96-97 %, обмазка, содержащая титан – 2-3 %, прочие – 1 %.

Данный вид отходов относится к зеленому списку, согласно классификатору отходов, утвержденному приказом Министерства ООС РК № 169-п от 31 05 2007 г.

При проведении лакокрасочных работ будет образовываться пустая тара из-под ЛКМ. Все ЛКМ будут поступать по мере необходимости в специальной таре. Временное накопление отходов производить не планируется. Отходы по мере образования будут складироваться в кузов грузового транспорта и сдаваться в специализированную организацию предприятием-подрядчиком, выполняющим строительно-монтажные работы..

Объем образования отходов 0,003 тонны

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому – не растворимы в воде, непожароопасны, невзрывоопасны. Токсичных веществ не содержат.

Данный вид отходов относится к янтарному списку, согласно классификатору отходов, утвержденному приказом Министерства ООС РК № 169-п от 31 05 2007 г.

Период эксплуатации:

В процессе эксплуатации инженерных сетей к жилому дому № 29 образование каких-либо видов отходов исключается.

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
На период строительства – 1,5 месяцев в 2020 году			
Всего:	5,4106 тонн	-	5,4106 тонн
В т.ч. отходов производства	5,3166 тонн	-	5,3166 тонн
отходов потребления	0,094 тонны	-	0,094 тонны
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие отходы	4,11 тонн	-	4,11 тонн
Пустая тара из-под ЛКМ	0,003 тонны	-	0,003 тонны
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1,0988 тонн	-	1,0988 тонн
Древесные отходы	0,023 тонны	-	0,023 тонны
Металлолом	0,0757 тонн	-	0,0757 тонн
Пластмассовые отходы	0,006 тонн	-	0,006 тонн
Твердые бытовые отходы	0,094 тонны	-	0,094 тонны
Огарки электродов	0,0001 тонна	-	0,0001 тонна
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства:

На период проведения работ по строительству инженерных сетей к жилому дому № 29, водоснабжение на хозбытовые нужды строительной бригады будет привозное. Вода будет доставляться в пластмассовых канистрах.

Объем водопотребления для рабочих строительной бригады: 11,5 м3

Кроме того, вода будет расходоваться и на производственные нужды. Согласно сметной документации, общий объем используемой воды составит 244,48 м3, из них 10,06 м3 составляет вода питьевого качества, используемая при испытании водопроводных сетей, и 234,42 м3 составляет техническая вода, используемая на приготовление строительных смесей, испытание канализационных сетей, и увлажнение грунтов при экскавации.

Для нужд рабочих строительной бригады будет установлен биотуалет. Стоки из биотуалета по мере накопления, но не реже 1 раза в 3 дня, планируется вывозить специализированным транспортом в места, разрешенные санитарно-

Период эксплуатации:

В период эксплуатации инженерные сети не требуют водоснабжения на собственные нужды.

Атмосферный воздух

Период строительства:

Период строительных работ:

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период работ по строительству жилого дома будут являться:

Двигатели строительной техники;

Выемочно-погрузочные (земельные) работы;

Ссыпка инертных материалов;

Сварочные работы по металлу и пластику;

Лакокрасочные работы;

Пост газовой резки металла;

Битумные работы.

Источник № 6001 – ДВС строительной техники. В соответствии с исходными данными, при выполнении строительно-монтажных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, в процессе работы двигателей которых и будут выделяться загрязняющие вещества.

Планируется использовать следующую строительную технику, работающую на дизельном топливе:

Бульдозер с мощностью двигателя 59 кВт;

Бульдозер с мощностью двигателя 79 кВт;

Автогрейдер среднего типа с мощностью двигателя 99 вКт;

Трактор на пневмоколесном ходу с мощностью двигателя 59 кВт;

Экскаватор одноковшовый на гусеничном ходу с мощностью двигателя 59 кВт;

Кран на автомобильном ходу (10 т) с мощностью двигателя 154 кВт;

Кран на гусеничном ходу (16 т) с мощностью двигателя 110 кВт;

Автопогрузчик (5 т) с мощностью двигателя 44 кВт;

Катки дорожные самоходные (8 т) с мощностью двигателей 55 кВт;

Катки дорожные самоходные (13 т) с мощностью двигателей 79 кВт;

Катки дорожные самоходные (30 т) с мощностью двигателей 110 кВт;

Машина поливомоечная с мощностью двигателя 110 кВт;

Автомобили бортовые (до 5 т) с мощностью двигателя 49 кВт;

Автомобили бортовые (до 8 т) с мощностью двигателя 55 кВт;

Укладчик асфальтобетона с мощностью двигателя 127 кВт;

Автогудронатор с мощностью двигателя 149 кВт;

Трубоукладчик (6,3 т) с мощностью двигателя 127 кВт;

Трубоукладчик (12,5 т) с мощностью двигателя 127 кВт;

Стоянка строительной техники будет осуществляться на территории производственной базы предприятия подрядчика, выполняющего строительные работы.

Источник № 6002 – земельные (выемочно-погрузочные) работы. Выемку и погрузку грунта на автосамосвалы планируется производить экскаватором и бульдозерами. Согласно сметным данным, объем грунта, подлежащего выемке, составляет 4626,73 м3, при плотности насыпного грунта равной 1,81 т/м3, составит 8374,4 тонны. При проведении земельных работ планируется увлажнение поверхности работ поливомоечной машиной.

Источник № 6003 – участок ссыпки песка. Согласно сметным данным количество используемого песка при строительстве составит 150,4 м3 или 391,0 тонна (при плотности песка равной 2,6 т/м3 согласно Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов). Выбросы будут происходить в процессе ссыпки песка. Продолжительность ссыпки 1 самосвала составляет не более 2 минут. Хранение песка в течении всего периода работ по строительству происходить не будет, все инертные материалы будут доставляться на строительную площадку по мере необходимости.

Источник № 6004 – участок ссыпки щебня фракции менее 20 мм. Согласно сметным данным количество используемого щебня фракции менее 20 мм при строительстве составит 16,02 м3 или 44,9 тонн (при плотности щебня равной 2,8 т/м3 согласно Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов). Выбросы будут происходить в процессе ссыпки щебня. Продолжительность ссыпки 1 самосвала составляет не более 2 минут. Хранение щебня в течении всего периода работ по строительству происходить не будет, все инертные материалы будут доставляться на строительную площадку по мере необходимости.

Источник № 6005 – участок ссыпки щебня фракции более 20 мм. Согласно сметным данным количество используемого щебня фракции более 20 мм при строительстве составит 204,39 м3 или 572,3 тонны (при плотности щебня равной 2,8 т/м3 согласно Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов). Выбросы будут происходить в процессе ссыпки щебня. Продолжительность ссыпки 1 самосвала составляет не более 2 минут. Хранение щебня в течении всего периода работ по строительству происходить не будет, все инертные материалы будут доставляться на строительную площадку по мере необходимости.

Источник № 6006 – пост сварки электродами. Для сварочных работ на период строительства планируется использовать передвижной сварочный пост ТДМ-400 штучными электродами. Расход электродов марки Э-42 (АНО-6) составит 9,2 кг, марки Э-42а (УОНИ-13/45) составит 0,5 кг.

Источник № 6007 – лакокрасочные работы. Для окраски металлических конструкций и сварочных швов будут использоваться следующие ЛКМ:

Эмаль КО-811 в объеме 0,0087 тонн;

Растворитель для лакокрасочных материалов № 646 в объеме 0,0018 тонны;

Краску масляную МА-015 (сурик железный) в объеме 0,00008 тонн.

Источник № 6008 – газовая резка металла. Для резки металлических деталей (труб) по необходимым размерам будет применяться газосварочный аппарат. В качестве сырья – пропано-бутановая смесь. Общее время работы газосварочного поста согласно

сметной документации составляет 0,23 часа.

Источник № 6009 – сварочный пост полиэтиленовых труб. Для сварочных работ по полиэтиленовым трубам планируется использовать специализированный агрегат. Время его работы за период реконструкции составит 0,84 часа.

Источник № 6010 – пост наплавки. Для сварочных работ так же будет использоваться и пост наплавки сварочной проволокой марки СВ-08А в объеме 17,1 кг.

Источник № 6011 – шлифовальная машина. Для подгонки металлических труб будет использоваться шлифовальная машина. Согласно сметным данным, время работы шлифовальной машины составит 2,18 часов.

Источник № 6012 – перфоратор. Для прокладки тепловых сетей будет использоваться перфоратор. Согласно сметным данным, время его работы составит 0,44 часа.

Источник № 0001 – битумный котел (подогрев битума). Для строительных работ будет применяться битум нефтяной в объеме 0,8971 тонна. Для доставки будут применяться передвижные битумные котлы объемом 400 л.

Источник № 0002 – битумный котел (сжигание дров). Время работы битумного котла согласно сметным данным составит 2,26 часов. Расход топлива (дров) согласно справочным данным составляет 0,05 м3/час. Таким образом, расход дров при их плотности равной 0,65 т/м3 на период строительства составит 0,07 тонн.

Период эксплуатации:

В период эксплуатации инженерных сетей к жилому дому, стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха рабочим проектом не предусмотрены.

Расчеты рассеивания выполняются программой УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.00, разработанной фирмой «Интеграл».

Расчет загрязнения воздушного бассейна выбросами при строительстве инженерных сетей выполнен программой УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.00. Расчеты рассеивания проведены с учетом фоновых концентраций по г. Павлодару согласно справки, выданной РГУ «Казгидромет».

Согласно проведенным расчетам рассеивания превышение приземной концентрации не наблюдается по всем загрязняющим веществам.

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

Таблица №3

Производство, цех, участок	Номер источ-ника	Нормативы выбросов ЗВ						Год дости-жения ПДВ
Код и наименование ЗВ		Существу ю-щее положение		2020 год, 1,5 месяцев		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0007	0,000006	0,0007	0,000006	2020
(0304) Азот (II) оксид								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0001	0,0000009	0,0001	0,0000009	2020
(0337) Углерод оксид								
Битумный котел	0002	-	-	0,0816	0,0007	0,0816	0,0007	2020

(сжигание дров)								
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}								
Битумный котел (хранение битума)	0001	-	-	0,0481	0,00002	0,0481	0,00002	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0055	0,00005	0,0055	0,00005	2020
В том числе факелы:								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:	-	-	-	0,136	0,0007769	0,136	0,0007769	-
Неорганизованные источники:								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00019	0,000105	0,00019	0,000105	2020
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0359	0,00003	0,0359	0,00003	2020
Пост наплавки сварочной проволокой	6010	-	-	0,0069	0,0004	0,0069	0,0004	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,000018	0,0000105	0,000018	0,0000105	2020
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0005	0,0000004	0,0005	0,0000004	2020
Пост наплавки сварочной проволокой	6010	-	-	0,0003	0,00002	0,0003	0,00002	2020
(0301) Азота (IV) диоксид								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00001	0,0000008	0,00001	0,0000008	2020
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0178	0,00001	0,0178	0,00001	2020
(0337) Углерод оксид								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,0001	0,000007	0,0001	0,000007	2020
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0176	0,00001	0,0176	0,00001	2020
Пост сварки ПЭ труб	6009	-	-	0,0066	0,00002	0,0066	0,00002	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,000006	0,0000004	0,000006	0,0000004	2020

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00003	0,000002	0,00003	0,000002	2020
(0621) Толуол								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00074	0,002	0,00074	0,002	2020
(1042) Бутан-1-ол (спирт бутиловый)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00029	0,00138	0,00029	0,00138	2020
(1061) Этанол (спирт этиловый)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00018	0,00075	0,00018	0,00075	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00008	0,00014	0,00008	0,00014	2020
(1210) Бутилацетат								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00051	0,00295	0,00051	0,00295	2020
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00008	0,00013	0,00008	0,00013	2020
(1555) Уксусная кислота								
Пост сварки ПЭ труб	6009	-	-	0,0033	0,00001	0,0033	0,00001	2020
(2752) Уайт-спирит								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00015	0,000011	0,00015	0,000011	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Машина шлифовальная угловая	6011	-	-	0,0042	0,00003	0,0042	0,00003	2020
Перфоратор	6012	-	-	0,0004	0,00007	0,0004	0,00007	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %								
Земельные работы	6002	-	-	0,0579	0,2251	0,0579	0,2251	2020
Участок ссыпки песка	6003	-	-	0,0157	0,0552	0,0157	0,0552	2020
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00001	0,0000007	0,00001	0,0000007	2020
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %								
Участок ссыпки щебня фракции менее 20 мм	6004	-	-	0,0042	0,0024	0,0042	0,0024	2020
Участок ссыпки щебня фракции 20 мм и более	6005	-	-	0,0019	0,0096	0,0019	0,0096	2020
(2930) Пыль абразивная								
Машина шлифовальная угловая	6011	-	-	0,0026	0,00002	0,0026	0,00002	2020
Итого по неорганизованным:	-	-	-	0,178194	0,3004078	0,178194	0,3004078	-
Всего по предприятию	-	-	-	0,314194	0,3011847	0,314194	0,3011847	-

Растительный и животный мир.

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

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

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

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

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

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

Физические воздействия.

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

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

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

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

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

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

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;

- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

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

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

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

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало строительства планируется в 2020 году, согласно письму заказчика №1-18-05-485 от 14 августа 2019 года.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.4 от 01 октября 2019 года) по выпуску сметной документации в ценах 2019 года.

При составлении смет использовано:

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

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

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

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

на 2019 год - 2525 тенге.

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 «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ГП</u>

1. Лист 6. Нанесены все инженерные сети. Откорректировано название сетей в условных обозначениях.

ОПЗ:

2. Описание генерального плана откорректировано с учетом замечаний по рабочим чертежам. Приведены технико-экономические показатели по генплану.

Раздел НВК

3. Откорректированы ссылки на НТД в общих указаниях.
4. Приведены в соответствие в общих указаниях и чертежах диаметры трубопроводов согласно спецификации, планов и продольных профилей.
5. Даны указания по противопожарным мероприятиям в общих указаниях.
6. Откорректирована длина труб, указаны одни показатели согласно планов.

Раздел ЭС

7. Откорректированы Общие указания к проекту.
8. Предоставлена главная электрическая схема питания ВРУ жилого дома №29.
9. Предоставлен план устройства заземления.
10. Спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

Раздел СД

11. Выполнены сметы в формате KENML.
12. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.
13. В сводном расчете откорректирована стоимость экспертизы.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	3852,0	3852,0
2	Протяженность тепловых сетей	м	49,27	49,27
3	Протяженность сетей водоснабжения	м	16,0	16,0
4	Протяженность сетей канализации	м	15,5	15,5
5	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	2х95	2х95
6	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 24,608 19,051 0,229 5,327	 26,488 21,052 0,229 5,207
7	Продолжительность строительства	мес.	3	3

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 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	– 3852,0 м^2
Протяженность тепловых сетей	– 49,27 м
Протяженность сетей водоснабжения	– 16,0 м
Протяженность сетей канализации	– 15,5 м
Протяженность КЛ-0,4кВ	– 2х95 м
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 гг., в том числе:	– 26,488 млн.тенге
СМР	– 21,052 млн.тенге
оборудование	– 0,229 млн.тенге
прочие затраты	– 5,207 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 3 месяца

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 28 октября 2019 года №060140013382/190174/00.

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, ««Сарыарка» шағын ауданына 19 тұрғын үйлердің құрылыс салы, 9 қабатты 2 кіреберісті № 29 тұрғын үй (сыртқы сумен, кәріз, электр, жылумен жабдықтау және абаттандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 3852,0 шаршы метр
Жылу желілерінің ауданы	– 49,27 м
Су құбырының ұзақтығы	– 16,0 м
Кәріз желілерінің ұзақтығы	– 15,5 м
КЖ-0,4кВ ұзақтығы	– 2х95 м
2020 жылғы болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 26,488 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 21,052 млн.теңге
жабдықтар	– 0,229 млн.теңге
басқа шығындар	– 5,207 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

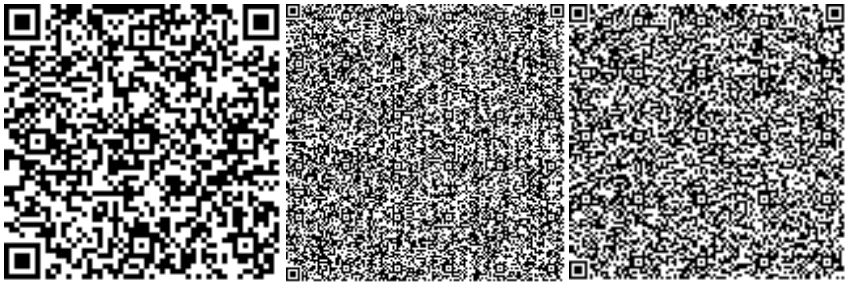
2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 28 қазандағы №060140013382/190174/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

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

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

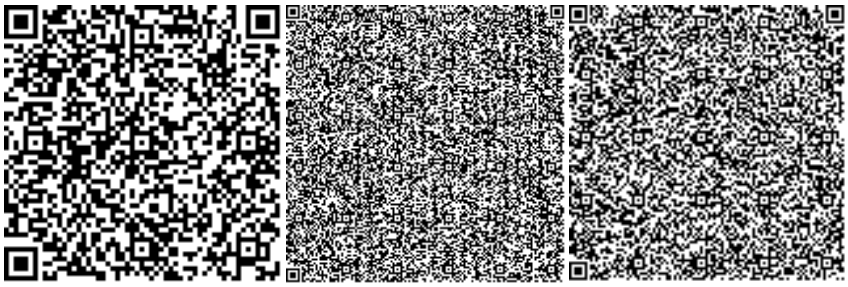
Зимарев Е.Н.

Директор



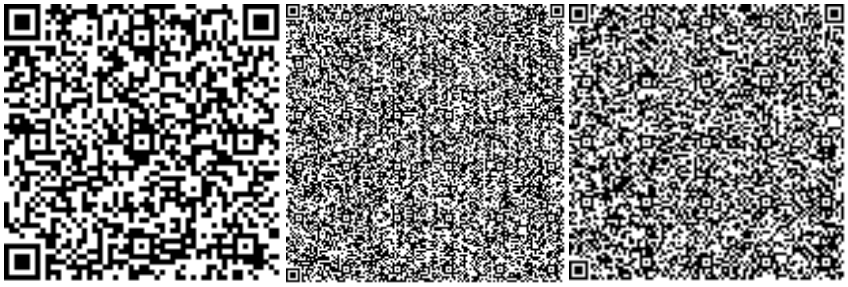
Балгужинов Д.С.

Эксперт



Мусаев А.Ю.

Эксперт



Григорьев А.С.

Эксперт

Кабдышев Б.К.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Номер: KZ13VDD00132646

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 19-ти жилых домов в микрорайоне "Сарыарка". 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом № 29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)

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:** 27.11.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,314194	0,3011847
Строительство 19-ти жилых домов в жилом комплексе «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом 29 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)	0,314194	0,3011847
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,00074	0,002
Уайт-спирит	0,00015	0,000011
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)	0,07361	0,2803007
Пыль абразивная	0,0026	0,00002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0061	0,012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000006	0,0000004
Этанол	0,00018	0,00075
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00003	0,000002
Углерод оксид	0,1059	0,000737
Уксусная кислота	0,0033	0,00001
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0481	0,00002
Бутан-1-ол	0,00029	0,00138
Азота (IV) диоксид	0,01851	0,0000168
2-Этоксиэтанол	0,00008	0,00014
Азот (II) оксид	0,0001	0,0000009
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000818	0,0000309
Пропан-2-он	0,00008	0,00013
Железо (II, III) оксиды	0,04299	0,000535
Бутилацетат	0,00051	0,00295
Взвешенные частицы	0,0101	0,00015
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.