«Павлодар қаласындағы «Достық» тұрғын алабын жобалау. Сыртқы электрмен жабдықтау және электр жарығы желілері (3 іске қосу кешені, құрылыстың 1 кезеңі)»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2021 ж. № EPVL-0062/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласындағы «Достық» тұрғын алабын жобалау. Сыртқы электрмен жабдықтау және электр жарығы желілері (3 іске қосу кешені, құрылыстың 1 кезеңі)» 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-0062/21 от 04.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», город Нур-Султан

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)»** 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 «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №EPVL-0010 от 07 июня 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)» 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 «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», государственная лицензия №13019779 от 30 января 2013 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Нур-Султан.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 сентября 2020 года на разработку рабочего проекта «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №298/9 от 17 марта 2017 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000329 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-150-608), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000343 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-148-956), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000344 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-148-957), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ76VUA00297083 от 19 октября 2020 года рабочего проекта «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

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

в 2019 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году;

акт обследования зеленых насаждений от 13 сентября 2018 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

письмо Ертисской бассейновой инспекцией №ЮЛ-А-00180 от 28 октября 2020 года о том, что согласование не требуется;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых по прайс-листам, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 21 июля 2021 года.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07 июля 2016 года на присоединение объекта к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

Книга ТОО КПИИ «КазахстанПроект». Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

Книга ТОО КПИИ «КазахстанПроект» Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

Том 2

Книга 1. 9648-3ПК.1ОС-ПЗ. Пояснительная записка.

Книга 2. 9648-3ПК.1ОС-ПОС. Проект организации строительства.

Книга 3. 9648-3ПК.1ОС-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Том 3

Альбом 1. 9648-3ПК.1ОС-ЭС. Наружные сети электроснабжения.

Альбом 2. 9648-3ПК.1ОС-ЭН. Наружное электроосвещение.

Том 4

Книга 9648-3ПК.1ОС-СД. Сметная документация.

Книга 9648-3ПК.1ОС-МЦ. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Книга 9648-3ПК.1ОС-МЦ. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Том 5

Книга ТОО «ГрадСтройЭкоПроект». Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - строительство наружных внутриплощадочных сетей электроснабжения и электроосвещения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр. Назарбаева, с юго-восточной стороны с Большой Объездной улицей, с северо-западной стороны с ул.Ладожская.

Проектируемый участок расположен в северо-восточной части микрорайона «Достык» и граничит с ул. Камзина.

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	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году.

Геолого-литологическое строение

По генетическим признакам выделены следующие комплексы:

-современные отложения четвертичного возраста;

-эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов;

-аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш;

-озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты. Современные отложения четвертичного возраста представлены:

- почвенно-растительным слоем, вскрытая мощность слоя 0,4м;

- насыпным грунтом - техногенно-перемещённый (переотложенный) грунт, буровыми скважинами не вскрыт, мощность слоя может достигать 1,0-2,0м (фундаменты, выгребные ямы).

Эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста представлены:

- супесью коричневой, с прослоями песка, твердой. Вскрытая мощность составляет от 1,2 м до 2,2 м;

- песком коричневым, средней крупности, плотным, маловлажным. Вскрытая мощность составляет 0,7-2,1м.

Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш представлены песком коричневым, мелким и средней крупности, от маловлажного до водонасыщенного. Вскрытая мощность слоя составляет от 4,8 м до 5,0м. Пески залегают в сложной фациальной зависимости и границы между слоями откорректированы по лабораторным данным.

Озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты представлены глиной от светло - серой до серо-зеленой, полутвердой и тугопластичной, в кровле с большим включением мергеля. Вскрытая мощность слоя 7,3 -7,4м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия проектируемого комплекса характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 5,9 - 6,5м (абсолютная отметка 112,0 -112,5м). Сезонное колебание грунтовых вод составляет плюс 0,5м. Воды безнапорные. Водовмещающими породами служат аллювиальные пески разной крупности. Вскрытая мощность водоносного горизонта 3,2-3,8м.

Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков и поливных вод с дачных участков.

По результатам химического анализа, взятому по смежному участку, вода имеет минерализацию 0,9 г/л, т.е. вода пресная. Вода обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании - неагрессивная (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4, таблица В.2). Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля - высокая (ГОСТ 9.602-2005, таблица 3, таблица 5).

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2019 годы составляет для супесей - средняя 2,11 м, максимальная 2,45 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструктивные решения фундамента под опору электроосвещения

Проект разработан на основании задания от раздела ЭН в соответствии с требованиями строительных норм и правил РК.

Фундамент под опору – столбчатый высотой 1800 мм предусмотрен из монолитного железобетона класса В15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе.

Под фундамент выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Защита строительных конструкций

Все поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом – обмазка горячим битумом за 2 раза.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение 0,4 кВ выполнено согласно ТУ №1356-16-ВПЭС от 07.06.16г., выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

Источник электроснабжения - ПС-110/10 кВ «Усольская», ПС «Южная городская».

Точка подключения - разные секции шин РУ-0,4 кВ ранее запроектированной РП-1 и ТП-3 (ТУ №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07.07.16 г., выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»).

Проектом предусматривается:

- прокладка КЛ-0,4 кВ - выполнена кабелем АПвБбШв расчетного сечения, в проектируемой траншее, в жестких двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм;

- подключение комплектного шкафа управления КНС и монтаж ящика управления электрозадвижкой у колодца №40 от ТП №6.

- переустройство ранее запроектированной 2-х КЛ-10 кВ от ТП №6 до ТП №5 (ТУ №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС до 07.08.2022 г., выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»), кабелем АПвПуг 3х240/50 мм², из под зоны застройки пятна 16.

В проекте применены муфты фирмы «Райхем».

Глубина заложения кабеля 0,7-1 м от планировочной отметки земли.

Заземление

На вводе в здание выполнить соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с главной заземляющей шиной медным гибким проводом марки МГ.

Таблица №1

Основные технические показатели ЭС КЛ-0,4 кВ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Общая протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ, в т.ч.:	км	2,26	
	- от ТП №1	км	0,64	
	- от ТП №5	км	1,62	
2	Общая протяженность переустройства кабельной линии КЛ-10 кВ	км	0,19	

Наружное электроосвещение.

Проектом выполнено наружное электроосвещение объекта на основании задания группы генплана и топографической съемки.

По надежности электроснабжения проектируемое электроосвещение относится к III категории.

Для освещения территории объекта приняты светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой, установленные на опорах типа СТВ, высотой 10м. Установка опор осуществляется на фундаменты.

Управление наружным электроосвещением осуществляется посредством ящиков управления освещением (ЯУО) и щитов наружного освещения (ЩОН 1, ЩОН 2), установленных на наружных стенах ТП №5 и ТП №6: автоматически - с помощью фотоэлемента (комплектно с ЯУО) вынесенного на наружную стену; вручную - с помощью автоматических выключателей, установленных в щите ЩОН.

Распределительная сеть наружного электроосвещения выполнена силовым кабелем с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом - АВБбШв расчетного сечения. Кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Для подключения светильников кабель выведен на поверхность земли к цоколю опоры. Для запитки светильников принят провод двойной изоляции типа ПВС сечением 3х1,5 мм^2. Распайка концов кабелей произведена с применением прокалывающих зажимов SLIP 22.1.

Схема расключения светильников: первый светильник в линии - фаза «А», второй - «В», третий - «С», и т.д.

Подключение светильников к фазам распределительной сети произведено равномерно. Линии распределительной сети рассчитаны по потере напряжения.

Таблица №2

Основные технические показатели ЭН

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Напряжение сети	В	380/220	
2	Категория надежности	-	III	
3	Расчетная мощность электроосвещения	кВт	7,6	
4	Расчетный ток	А	12,9	
5	Коэффициент спроса	-	1	
6	Коэффициент мощности	-	0,9	
7	Длина проектируемой линии освещения	м	1116,0	

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

ОВОС выполнен ТОО «ГРАДСТРОЙЭКОПРОЕКТ» 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, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г., размер санитарно-защитной зоны на период СМР не устанавливается, тем самым класс опасности не классифицируется. Категория по ЭК РК – 4

Месторасположение

Микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр. Назарбаева, с юго-восточной стороны с Большой Объездной улицей, с северо-западной стороны с ул.Ладожская.

Проектируемый участок расположен в южной части микрорайона "Достык" и граничит с пр. Назарбаева.

Отходы производства и потребления.

Период строительства объекта.

В процессе образуются отходы, которые допускаются к временному хранению на территории. Отходы будут храниться на площадке временно в металлических емкостях, менее 6 месяцев (согласно статьи 288 ЭК) и по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям.

Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их накопления утилизируются, либо передаются на вторичную переработку, либо используются в технологическом процессе.

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 13**.**

Таблица №3

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	0.05673		0.05673
в т.ч. отходов производства	0.00248		0.00248
отходов потребления	0.05425		0.05425
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0.0024	-	0.0024
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0.00008	-	0.00008
Твердо бытовые отходы -GO 060	0.05425	-	0.05425

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства:

Потребность строительства в питьевой воде осуществлять за счет привозной питьевой и бутилированной воды. Сброс хозяйственных и бытовых стоков осуществить в ближайший колодец ливневой канализации.

Общие водоотведение от работников 6,6 м3/год. Расход технической воды согласно смете, составляет – 0,011368 м3.

Атмосферный воздух

Период строительства объекта.

На период строительства будет задействовано 2 организованных и 4 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Которые выбрасывают 16 наименований загрязняющих веществ.

Источники работают только на момент строительства, и несет временный характер.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

- Источник – 0001 – котлы битумные, (битум – 0,5078016 т);
- Источник 0002 – компрессор;
- Источник 6001 - земляные работы (глина – 1199,264 тонн);
- Источник 6002 - сварочные работы (расход электродов Э 42А – 0,0051852 т, Э 42 – 0,00015 т). Сварочные работы ведутся при проведении ремонтных, монтажно-строительных работ.
- Источник 6003 - покрасочные работы (грунтовка ГФ-021 – 0,00085504 т, лак БТ-123 – 0,018642 т, эмаль ПФ-115 – 0,02183307 т, Уайт-спирит – 0,00026601 т, краска МА-15 – 0,00319 т,). Красочные работы производятся с целью защиты металлических и деревянных конструкции от коррозий.
- Источник 6004 - спецтехника. Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.

Согласно проведенным расчетам в разделах выше, значения максимальных приземных концентраций ЗВ на период строительства не будут превышать значений 1 ПДК, установленных Минздравом РК на границе с ближайшей жилой зоной.

Нормативы предельно-допустимых выбросов представлены в таблице 4

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		С 01.10.2021г по 30.11. 2021 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
В период строительство	0001	0	0	0.0586	0.0010088	0.0586	0.0010088	2021
	0002	0	0	0.03136	0.001312	0.03136	0.001312	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
В период строительство	0001	0	0	0.00952	0.0001639	0.00952	0.0001639	
	0002	0	0	0.005096	0.0002132	0.005096	0.0002132	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
В период строительство	0002	0	0	0.0025714	0.000107143	0.0025714	0.000107143	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
В период	0001	0	0	0.2143	0.003692	0.2143	0.003692	

строительство	0002	0	0	0.012	0.00046	0.012	0.00046	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
В период строительство	0001	0	0	0.507	0.008728	0.507	0.008728	
	0002	0	0	0.043	0.0018	0.043	0.0018	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
В период строительство	0002	0	0	0.000000046	0.000000002	0.000000046	0.000000002	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
В период строительство	0002	0	0	0.0005714	0.00002	0.0005714	0.00002	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
В период строительство	0001	0	0	0.03646	0.000508	0.03646	0.000508	
	0002	0	0	0.0128571	0.000537143	0.0128571	0.000537143	
Итого по организованным источникам:		0	0	0.933335946	0.018550188	0.933335946	0.018550188	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
В период строительство	6002	0	0	0.000128	0.000052185	0.000128	0.000052185	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
В период строительство	6002	0	0	0.00002265	0.000009135	0.00002265	0.000009135	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
В период строительство	6002	0	0	0.00000524	0.000002134	0.00000524	0.000002134	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
В период строительство	6003	0	0	0.0253	0.01878	0.0253	0.01878	
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
В период строительство	6003	0	0	0.002014	0.000798	0.002014	0.000798	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
В период строительство	6003	0	0	0.0124	0.00559366	0.0124	0.00559366	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
В период строительство	6001	0	0	0.0363413	0.046052	0.0363413	0.046052	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.07621119	0.071287054	0.07621119	0.071287054	
Всего по предприятию:		0	0	1.009547136	0.089837242	1.009547136	0.089837242	

Растительный и животный мир.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается. В зоне проведения СМР насаждения отсутствуют

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, **предусмотренные**

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 также 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 строительно-монтажных работ планируется в октябре 2021 года, согласно письма заказчика №1-15-05/2223 от 08 января 2021 года.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные 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 в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, 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 строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год - 2917 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ЭН</u>

1. Л.1. Общие данные добавлена информация относительно заземления проектируемых опор.
2. Представлены узлы установки проектируемых светильников со спецификацией оборудования.
3. Л.4. Проставлены привязочные размеры между проектируемыми опорами освещения на всех участках.

<u>Раздел ЭС</u>

4. Л.1. Приведен перечень актов на скрытые работы, необходимых к оформлению при производстве работ по данному комплекту рабочих чертежей.

5. Л.1. В таблицу «Основные показатели проекта» добавлены данные о категории надежности электроснабжения подключаемых потребителей.

6. Л.5. На плане проставлены привязки проектируемых КЛ к от смежных инженерных сетей, а также зданий и сооружений.

7. Л.5. На плане подписана проектируемая труба.

8. Л.5. На плане подписано начало и конец кабельных трасс. План дополнен поперечными разрезами по проектируемым траншеям.

9. Представлены расчеты электрических нагрузок, подписаны ответственным исполнителем.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ	км	2,26	2,26
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	51,832 40,182 1,731 9,919	47,931 38,010 1,731 8,191
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 г. (ПИР)	млн.тенге	-	1,154
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	51,832 40,182 1,731 9,919	46,777 38,010 1,731 7,036
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Наружные внутриплощадочные сети

электроснабжения и электроосвещения (3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ	–	2,26 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., в том числе:	–	47,931 млн.тенге
СМР	–	38,010 млн.тенге
оборудование	–	1,731 млн.тенге
прочие затраты	–	8,191 млн.тенге
Продолжительность строительства	–	2 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 07 июня 2021 года № EPVL-0010.

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, «Павлодар қаласындағы «Достық» тұрғын алабын жобалау. Сыртқы электрмен жабдықтау және электр жарығы желілері (3 іске қосу кешені, құрылыстың 1 кезеңі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

КЛ-0,4 кВ кабель желісінің жалпы ұзындығы	–	2,26 км
2020-2021 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	–	47,931 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	–	38,010 млн.теңге
жабдықтар	–	1,731 млн.теңге
басқа шығындар	–	8,191 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–	2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 07 маусымдағы № EPVL-0010 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

ТОО «EXPERT-PVL»

ДЕМЕШКО И.В.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Конкаева А.К.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Григорьев А.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД