«Павлодар қаласындағы «Достық» ықшам ауданында магистральдық және алаңішілік желілерді салу. Автомобиль жолдары»
жұмыс жобасы бойынша
20.02.2018 ж. № 16-0037/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

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

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласындағы «Достық» ықшам ауданында магистральдық және алаңішілік желілерді салу. Автомобиль жолдары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0037/18 от 20.02.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

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

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/170442/00 (227 ПЗ) от 07 декабря 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

ГИП - Мамонов А.В., приказ №10/3 от 08 апреля 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 30 марта 2016 года;

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги ул.Ладожская», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 23 января 2018 года;

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги ул.Южная», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 23 января 2018 года;

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги ул.Камзина», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 23 января 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство автомобильных дорог» №KZ30VUA00019133 от 24 мая 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

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

земельно-кадастровый план земельного участка №0000344 кадастровый план 14-218-148-957 от 28 февраля 2017 года, изготовленный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000343 кадастровый план 14-218-148-956 от 28 февраля 2017 года, изготовленный Павлодарским городским

отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000329 кадастровый план 14-218-150-608 от 16 февраля 2017 года, изготовленный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

эскиз застройки в масштабе М1:2000, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», согласованный №2/3-08/289 главным архитектором Павлодарской области от 12 мая 2016 года; №1053 главным архитектором города Павлодар от 19 мая 2016 года;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2016 году;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2016 году;

перечень оборудований, материалов и изделий принятых на рабочий проект «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 29 января 2018 года.

Технические условия:

выданные Павлодарской ОДТ филиал - АО «Казахтелеком» №06-878-08/2016 от 04 августа 2016 года для проектирования инженерных коммуникаций и внутриквартальных проездов микрорайона «Достык» на участке: Павлодар - Акку, вблизи или в охранной зоне магистральной ВОЛС К705 между муфтами №1-№2;

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

5.2 Согласование заинтересованных организаций

согласование Отделом административной полиции ОВД города Павлодара от 03 мая 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 003-16-АД-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. 003-16-АД -П. Паспорт проекта.

Том 3. 003-16-АД-ПОС. Проект организации строительства.

Том 4. 003-16-АД-СМ. Сметная документация.

Том 5. 003-16-АД-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. 003-16-АД 001. Автомобильные дороги. Улица Ладожская.

Альбом 2. 003-16-АД 002. Автомобильные дороги. Улица Камзина. 003-16-СС 002. Светофорная сигнализация. 003-16-ЭН 002. Наружное электроосвещение.

Альбом 3. 003-16-АД 003. Автомобильные дороги. Улица Южная. 003-16-ЭН 003. Наружное электроосвещение.

Прилагаемые:

003-16-ГД-ГП. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

00-16-ГЛ-ГП. Техническое заключение на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство автомобильных дорог для обеспечения транспортной связи города с микрорайоном «Достык».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в южной части города Павлодара в мкр. «Достык», Павлодарской области.

Ситуационная схема расположения участка работ приведена на рисунке 1.

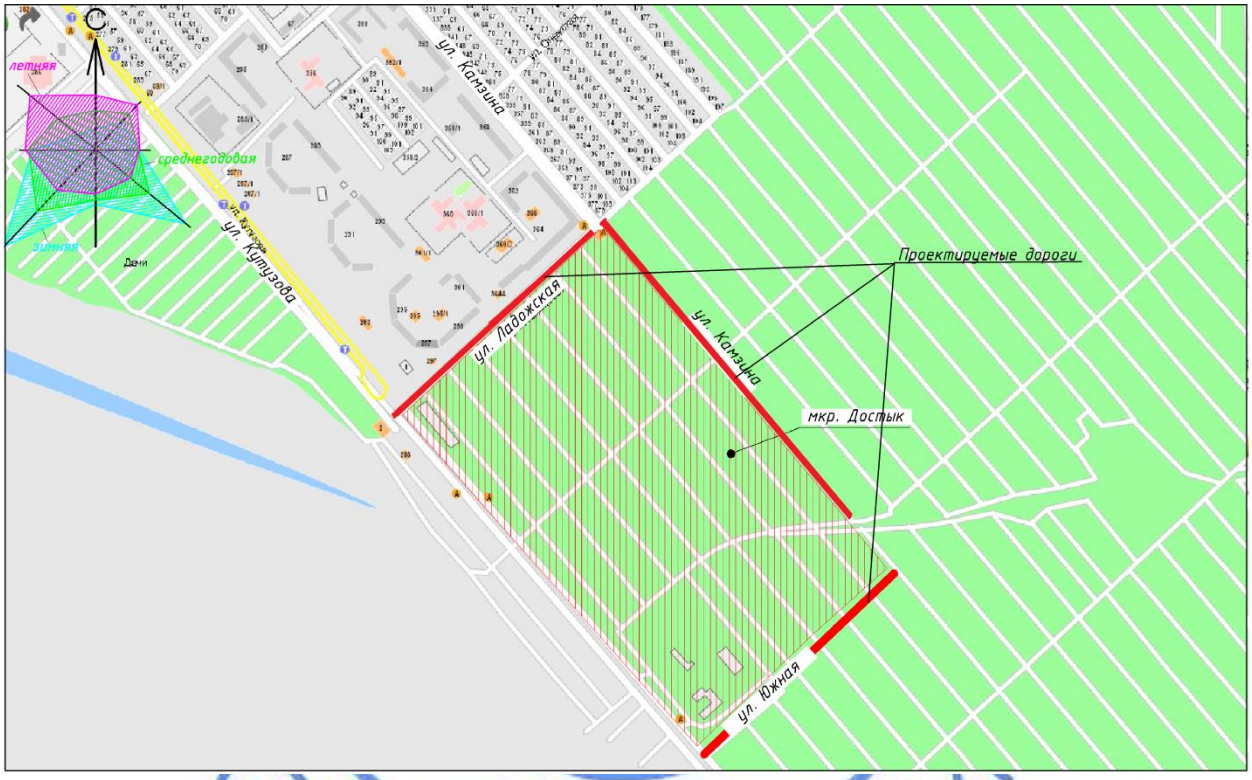

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°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

Положение территории в краевой части обширной аккумулятивной равнины юга Западно-Сибирской низменности обусловило длительное развитие ее как озерной, озерно-аллювиальной и аллювиальной равнины начиная с середины олигоцена.

Основные черты рельефа территории созданы эрозионными и аккумулятивными процессами средне- и верхнечетвертичного времени, а также современного этапа геологической истории. Однако, средне- и верхнечетвертичный эрозионно-аккумулятивный рельеф значительно видоизменен позднейшими процессами эрозии, дефляции, эоловой аккумуляции и делювиальными процессами.

Морфогенетический тип рельефа: аккумулятивная низкая равнина (85-140 м абсолютной высоты) с залеганием складчатого фундамента на глубине от 250 до 1200 м.

Выделены основные генетические группы форм рельефа: аллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные, различного геологического возраста, от среднего отдела четвертичной системы до современного. В аллювиальную группу входят две надпойменные террасы и пойма р. Иртыш. Большую часть территории занимает вторая надпойменная терраса р. Иртыш, являющаяся следующим по возрасту элементом рельефа. Эта терраса представляет собой типичную аллювиальную равнину, рельеф которой также в большей или меньшей степени видоизменен за счет эоловых и делювиальных процессов. В особенности снивелирован он по правому берегу р. Иртыш, где развит более мощный покров эоловых накоплений как верхнечетвертичного, так и современного возраста.

Первая надпойменная терраса р. Иртыш перекрыта плащом покровных отложений и характеризуется еще довольно сохранившимся рельефом бывшей поймы. Она вся изрезана многочисленными понижениями, имеющими формы русловых излучин. Незначительные по мощности современные покровные образования эолового и делювиального генезиса не маскирует, но лишь придают склонам этих понижений сглаженные очертания, отличающие их от свежих эрозионных форм поймы. Первая терраса постепенно снижается в пойме, а в местах, где в тыловой части террасы приурочены старицы, обрывается к пойме или руслу уступом высотой до 4-5 м.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р. Иртыш.

Рельеф по участку работ, в основном ровный, не спланированный, со множеством рытвин и ям от хозяйственно-бытовых построек. Абсолютные отметки колеблются от 117,0 м до 119,5 м в Балтийской системе высот.

Геолого-литологическое строение

В геоморфологическом отношении проектируемая территория расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш.

По генетическим признакам выделены следующие комплексы:

техногенные отложения современного четвертичного возраста (tQIV);

современные отложения четвертичного возраста (QIV);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов (v-dQIII-IV);

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш (a2QIII);

озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты (N1ar).

Техногенные отложения современного четвертичного возраста представлены насыпным грунтом, супесью от темно-серой до коричнево-серой, твердой, со строительным мусором. Вскрытая мощность слоя от 0,7 до 1,5 м.

Современные отложения четвертичного возраста представлены почвенно-растительным слоем. Вскрытая мощность слоя 0,2 – 0,4 м.

Эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста представлены супесью коричневой, с прослоями песка, карбонатизированной, от твердой до текучей. Вскрытая мощность слоя от 0,4 до 4,0 м. Также представлены песком мелким и средней крупности, коричневого цвета, от плотного до средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного. Вскрытая мощность песков мелких составляет от 0,5 до 4,5м, песков средней крупности от 1,3 до 3,3 м.

Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш представлены песками серыми и коричневыми, от гравелистых до мелких, от плотных до средней плотности, водонасыщенных. Вскрытая мощность песков колеблется от 0,2 до 6,2м.

Озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты представлены глиной от серо-белой до серо-зеленой, от полутвердой до твердой. Вскрытая мощность слоя от 4,2 до 16,2м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия проектируемой площадки характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 1,2-6,3 м (абсолютная отметка 112,1-116,0 м). Сезонное колебание грунтовых вод составляет плюс 1,0 м. Воды безнапорные. Водовмещающими породами служат эолово-делювиальные супеси и аллювиальные пески разной крупности. Вскрытая мощность водоносного горизонта от 3,7 м до 7,1 м.

Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков и поливных вод на дачных участках. Территория проектируемого участка является частично подтопленной, в юго-восточной части.

По результатам химического анализа вода имеет минерализацию 0,7-1,0 г/л, т.е. вода пресная. Вода обладает слабоагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля – высокая. К свинцовой оболочке кабеля коррозионная агрессивность грунтовых вод пестрая от низкой до высокой.

6.2 Существующее состояние

Проектом предусмотрено строительство улиц Ладожская (от ул. Кутузова до ул. Камзина), Камзина (от ул. Ладожская до ул. Южная), Южная (от ул. Камзина до ул. Кутузова). Из трех проектируемых улиц в настоящее время существующая автодорога есть по улице Ладожская с двумя полосами движения. Улица Ладожская имеет асфальтобетонное покрытие. Поперечный профиль двухскатный. Существующая дорожная одежда состоит из двухслойного асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,10м, слоя основания из шебня средней толщиной 0,20м. Проезжая часть окантована бортовым камнем. Тротуар расположен с левой стороны. По улице осуществляется движение городского общественного транспорта. Имеется автобусная остановка.

Улицы Камзина и Южная расположены на территории бывших садоводческих товариществ.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Улицы

Расчетные параметры улиц приняты согласно заданию на проектирование и в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*.

Основные принятые технические нормативы

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01-2008* таб. 11.6	Принятые решения
1	Категория улицы: ул. Ладожская, ул. Южная	Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	
2	Протяженность, км: ул. Ладожская ул. Южная	0,462 0,479	
3	Количество полос движения, шт.	2-4	3
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части, м	7,0-14,0	10,5
7	Ширина тротуаров, м	2,25	2,25
8	Технический тротуар, м	0,8	0,8
9	Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткий	
10	Вид покрытия	асфальтобетонное	

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01-2008* таб. 11.6	Принятые решения
1	Категория улицы: ул. Камзина	Магистральная улица городского значения, регулируемого движения	
2	Протяженность, км: ул. Камзина	0,844	
3	Количество полос движения, шт.	2-4	3
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части, м	7,0-14,0	10,5
7	Ширина тротуаров, м	3,0	3,0
8	Технический тротуар, м	0,8	0,8
9	Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткий	
10	Вид покрытия	асфальтобетонное	

План трассы и продольный профиль

Проектируемые улицы соединяются между собой, создавая единый транспортный коридор, огибающий проектируемый микрорайон «Достык» с трех сторон.

Углов поворота по улицам нет.

Начала и конца трассы

Таблица №3

№ п/п	Улица	начальная точка ПК 0+00	конечная точка	Пикет конца трассы
1	Ладожская	ул. Кутузова	ул. Камзина	ПК04+61,83
2	Камзина	ул. Ладожская	ул. Южная	ПК08+43,73
3	Южная	ул. Камзина	ул. Кутузова	ПК04+79,33

Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды на примыкающих съездах в мкр. «Дачный» в границах радиуса закругления, съезды в мкр. «Достык» устраиваются до красных линий.

Радиусы закруглений при сопряжении кромок примыкающих улиц и съездов приняты 8 м, 10 м, 12 м и 15 м.

По проектируемым улицам предусмотрено 8 парковок, общей вместимостью 43 автомобиля, в том числе:

ул. Ладожская – 2 парковки, 23 места;

ул. Камзина – 4 парковки, 49 мест;

ул. Южная – 2 парковки, 20 мест.

По улицам планируется движение общественного городского транспорта. Проектом предусмотрено устройство 4 автобусных остановок с установкой автопавильонов по улицам Ладожская и Камзина. На всех остановках предусмотрено устройство остановочных и посадочных площадок. Протяженность остановочных площадок 20 м, 30 м, ширина 3,5 м, длина отгонов 12 м, 15 м. На улице Южная устраивается площадка для отстоя автобусов («конечная»), размером 30х30 м.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках.

Проектная линия проходит в отметках близких к существующим для обеспечения организации рельефа.

Поперечный профиль улицы

Поперечный профиль по проезжей части принят двухскатный с поперечным уклоном 20‰, по пешеходной части с поперечным уклоном 15‰.

Вертикальная планировка и поверхностный водоотвод

Проект организации рельефа выполнен вертикальной планировкой методом проектных горизонталей сечением через 0,10 м, и обеспечивает отвод талых и дождевых вод в расположенные на проезжей части дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-09-2006 принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным покрытием из горячего асфальтобетона.

Конструкция дорожной одежды для магистральных улиц рассчитана в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Тип дорожной одежды принят капитальный на основании п.4.1 СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Требуемый модуль упругости Етр=250 МПа.

Рабочим проектом принята 2 тип конструкции дорожной одежды:

Тип 1 - Основная проезжая часть улиц Ладожская, Камзина (ПК0+00- ПК06+30,18), Южная (ПК0+00-ПК3+84,88):

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки I на БНД 70/100 толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I на БНД 70/100 толщиной 0,07 м;

верхний слой основания из черного щебня, толщиной 0,08 м;

нижний слой основание из фракционированного щебня, устраиваемый методом заклинки, толщиной 0,23 м.

дополнительный слой основание из песка средней крупности, толщиной 0,15 м.

Тип 2 - Основная проезжая часть улиц Камзина (ПК06+30,18-ПК8+48,73), Южная (ПК3+84,88-ПК4+79,33):

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки I на БНД 70/100 толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I на БНД 70/100 толщиной 0,07 м;

верхний слой основания из черного щебня, толщиной 0,08 м;

нижний слой основание из фракционированного щебня, устраиваемый методом заклинки, толщиной 0,23 м.

дополнительный слой основание из песка средней крупности, толщиной 0,23 м.

По кромкам проезжей части предусмотрена установка бетонного дорожного бордюра БР 100.30.18 на бетонном основании с возвышением над кромкой проезжей части на 0,15 м.

Бульварная часть и озеленение

По улицам предусмотрен тротуар. По улице Ладожская тротуар устраивается с двух сторон, слева примыкающий к проезжей части, справа отделен газоном. По улицам Камзина и Южная тротуар устраивается с одной стороны каждой из улиц и отделяется от проезжей части газоном. Ширина тротуара 2,25 м. Ширина газона – 4,2 м. В местах, где тротуар не примыкает к проезжей части, устраивается полоса для высадки и посадки пассажиров (технический тротуар), шириной 0,8 м.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

покрытие из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, толщиной 0,05 м;

основание из щебня фракции 20-40 мм, толщиной 0,15 м.

Для обеспечения прохода маломобильных групп населения по тротуарам через перекрестки предусмотрены пандусы.

Сопряжение технологической полосы и тротуара с газоном выполнено с помощью бортового камня БР100.20.8.

По улицам выполняется устройство газонов с внесением растительной земли и посадка деревьев - березы, высотой 1,5-2 м, с комом размером 0,5х0,4 м

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков, нанесение дорожной разметки и устройство светофорного объекта на перекрестке улиц Камзина и Ладожская согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

Дорожные знаки устанавливаются с учетом обеспечения минимального расстояния от кромки проезжей части до края знака – 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части –2,0 м. Для дорожных знаков принят типоразмер II. Знаки устанавливаются на фундамент из монолитного бетона размером 0,4х0,4х0,4 м.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

6.3.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное освещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий выданных АО «ПРЭК» №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07 июля 2016 года и в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Наружное электроосвещение устраивается по улицам Камзина и Южная, по Ладожской имеется существующая линия электроосвещения.

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется по ул. Камзина от проектируемой трансформаторной подстанции ТП1, по ул. Южная от трансформаторной подстанции ТП2. Трансформаторные подстанции разработаны отдельным проектом: «Электроснабжение мкр. «Достык».

Линия сети наружного освещения проектируется кабельной.

Проектом предусмотрена установка новых металлических граненых опор.

Проектируемая линия сети наружного освещения по ул. Камзина и по ул. Южная выполнена кабелем марки АВБбШв-1кВ (расчетное сечение указано в кабельном журнале) с использованием металлических граненых опор марки СТ10-3,0. По опорам питание осуществляется кабелем марки АВВГ-1 кВ сечением 3х2,5 мм^2.

Проектом предусмотрена установка консольных светильников марки ЖКУ-23-250-001 с лампами ДНаТ-250.

При проектировании установок наружного освещения выбор опор и световых приборов выполнен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны и ее восприятия в дневное, вечернее и ночное время. Используемые в осветительных установках оборудование и материалы соответствуют требованиям стандартов и техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды. Светильники соответствуют требованиям норм пожарной безопасности.

Управление наружным освещением предусмотрено централизованным от шкафа наружного освещения (ШУНО) с учетом требований гражданской обороны и в соответствии со световым календарем. Включение наружного освещения производиться при снижении уровня естественной освещенности ниже 20 лк, а отключение - при ее повышении выше 10 лк.

Учет электроэнергии производится счетчиками марки Меркурий-231АТ-01.

Управление освещением осуществлено автоматически, посредством фоторелейного устройства, что обеспечивает его работу в темное время суток.

Фотодатчик монтирован таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света.

Все кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м, а при пересечении с основными проездами на глубине 1м от планировочной отметки земли. Кабели, в местах пересечения с существующими сетями инженерных коммуникаций и под основными проездами, защищены ПНД трубой диаметром 63 мм.

Внутрь труб заложена стальная проволока диаметром 4 мм и концы трубы герметично задуваются монтажной пеной.

Заземление опор выполнено согласно ПУЭ.

Прокладка кабелей выполнена согласно серии А5-92.

Протяженность КЛ-0,4 кВ по ул.Камзина - 1,140 км.

Количество опор и светильников освещения по ул.Камзина - 27 шт.

Протяженность КЛ-0,4 кВ по ул.Южная - 0,675 км.

Количество опор и светильников освещения по ул.Южная - 17 шт.

Светофорная сигнализация

Проект электроснабжения светофорного объекта на пересечении ул.Ладожская и ул. Камзина выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ПРЭК» №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07 июля 2016 года.

Подключение светофорного объекта выполнено от проектируемой РП ТП 1.

Проектом предусмотрено:

установка светофорных стоек;

прокладка контрольных и силовых кабелей;

установка светофорного оборудования;

установка контроллера;

установка счетчика электрической энергии.

Учет электроэнергии осуществляется электронным многотарифным счетчиком марки Меркурий 206, установленным в щитке марки ЩУРн-1-12зо. Щиток установлен в РП ТП 1 по месту.

Подключение и управление светофорным объектом предусмотрено от дорожного контроллера марки КДУ 3.3Н. Контроллер установлен на стене проектируемого здания. Подключение контроллера выполнено кабелем марки АВБбШв-1кВ сечением 4х16 мм². Кабель, при пересечении с дорогой, защищен трубой ПНД диаметром 110 мм.

Протяженность питающего кабеля - 0,385 км.

Линии, управляющие светофорами, выполнены контрольным кабелем марки КВВГ сечением 19х1 мм². На всем протяжении, контрольные кабели проложены в трубах ПНД диаметром 110 мм.

Все кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м, а при пересечении с основными проездами - на глубине 1 м от планировочной отметки земли.

Проектом предусмотрено заземление стоек светофорной сигнализации.

6.4 Организация строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство улиц Ладожская (от ул. Кутузова до ул. Камзина), Камзина (от ул. Ладожская до ул. Южная), Южная (от ул. Камзина до ул. Кутузова).

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенному.

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

обустроить технологическую площадку и временный бытовой городок;

выполнить временную объездную дорогу;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Расчет продолжительности строительства выполнен по СП РК 1.03-102-2014 часть II табл. Б 5.2.1 п. 7.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

Продолжительность строительства - 6,0 месяцев.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-1085 от 27 июля 2017 года начало строительства планируется в 2018 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год - 100%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги», выполнена ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: земляные работы; строительная техника; лакокрасочные работы, сварочные работы, шлифовальный станок (болгарка), обмазка битумом, сверлильный станок, газовый резак, укладка асфальтобетона, буровые работы, перевозка грунта самосвалами, сварка полиэтиленовых труб, паяльные работы.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов. Пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительно-монтажных работ обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице №4.

Таблица №4

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
			Период СМР		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники							
0123	Железо (II, III) оксиды	6001	0,0678	0,0003	0,0678	0,0003	Период СМР
0143	Марганец и его соединения		0,0015	0,0000189	0,0015	0,0000189	Период СМР
0168	Олово оксид		0,0008	0,0000026	0,0008	0,0000026	Период СМР
0184	Свинец и его неорганические соединения		0,0011	0,000004	0,0011	0,000004	Период СМР
0301	Азота (IV) диоксид		0,0339	0,000064	0,0339	0,000064	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,00565	0,0000107	0,00565	0,0000107	Период СМР

Окончание таблицы №4

1		2	3	4	5	6	7
0337	Углерод оксид		0,041412	0,000082	0,041412	0,000082	Период СМР
0616	Диметилбензол		0,4376	0,00596	0,4376	0,00596	Период СМР
0621	Метилбензол		0,4856	0,002	0,4856	0,002	Период СМР
0827	Хлорэтилен		0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	Период СМР
1210	Бутилацетат		0,0939	0,00042	0,0939	0,00042	Период СМР
1401	Пропан-2-он		0,2036	0,00085	0,2036	0,00085	Период СМР
2704	Бензин		0,5558	0,008801	0,5558	0,008801	Период СМР
2732	Керосин		0,8334	0,0401	0,8334	0,0401	Период СМР
2752	Уайт-спирит		0,0309	0,00012	0,0309	0,00012	Период СМР
2754	Алканы С12-19		1,3308	0,3406	1,3308	0,3406	Период СМР
2902	Взвешенные частицы		0,0162	0,0000109	0,0162	0,0000109	Период СМР
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,0969	1,46516	0,0969	1,46516	Период СМР
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		0,009	0,042803	0,009	0,042803	Период СМР
2930	Пыль абразивная		0,0096	0,0000038	0,0096	0,0000038	Период СМР
Итого по неорганизованным источникам:			4,255467	1,9073119	4,255467	1,9073119	
Всего по предприятию:			4,255467	1,9073119	4,255467	1,9073119	

Анализ результатов расчета рассеивания

Математическое моделирование загрязняющих веществ выполнено на программном комплексе «Эра» версия 2.0, по всем загрязняющим веществам и их группам суммаций, с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха по г. Павлодар.

На период строительства расчет рассеивания проводился на ближайшей жилой зоне (жилые дома вдоль ул. Ладожская, находящиеся на расстоянии около 16 м от ул. Ладожская, около 30 м от проектируемой ул. Камзина, около 350 м от проектируемой ул. Южная).

Расчетные значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ приведены в таблице №5.

Таблица №5

Код	Наименование	Концентрация на жилой зоне, доля ПДК с учетом фона (без фона)		
		Ул. Камзина	ул. Ладожская	Ул. Южная
0304	Азот (IV) диоксид	0,61276(0,56746)	0,65506(0,62486)	0,34091(0,19068)
0337	Углерод оксид	0,71645(0,24581)	0,81527(0,41052)	0,61871(0,08292)
0616	Диметилбензол	0,63457	0,86265	0,2015
2754	Алканы С12-19	0,59503	0,89263	0,19336
Группа суммаций азота (IV) диоксид и сера диоксид		0,54815(0,54459)	0,76826(0,7345)	0,37356(0,21544)
Группа суммаций свинец и его неорганические соединения и сера диоксид		0,6922(0,64334)	Нет в составе выбросов	0,07697(0,07341)

По остальным веществам значение приземных концентраций менее 0,5 ПДК.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства водоснабжение привозное. На участке предусматривается установка биотуалетов.

Водоохранные зоны и полосы на площадке строительства отсутствуют. Предупреждение загрязнения подземных вод и поверхностного стока в процессе строительства и хозяйственной деятельности объекта достигается за счет следующих мероприятий: исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта; заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производиться на спецпредприятиях; хранение стройматериалов на гидроизолированных поверхностях; сбор отходов в герметичные контейнера; своевременная уборка территории от мусора.

Воздействие на водные ресурсы при соблюдении проектных решений оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Перед строительством плодородный слой почвы будет снят и соскладирован в бурты. После окончания строительства оставшийся грунт, а также плодородный слой почвы будут использованы при благоустройстве территории.

Отходы подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Контроль за исполнением мероприятий по управлению отходами и иных требований обеспечивающих экологическую безопасность, осуществляется ответственным лицом.

На период строительства образуются отходы производства и потребления.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице №6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1696,41877	-	1696,41877
в т.ч. отходов производства	1694,90877	-	1694,90877
отходов потребления	1,51	-	1,51
Янтарный уровень опасности			
Загрязненные упаковочные материалы (банки из-под краски) (AD070)	0,0467	-	0,0467
Промасленная ветошь (AD060)	0,18034	-	0,18034
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,51	-	1,51
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00033	-	0,00033
Строительные отходы (GG170)	1687,19	-	1687,19
Остатки упаковочных материалов (GI014)	0,0004	-	0,0004
Изношенная спецодежда (GJ120)	0,3	-	0,3
Лом черных металлов (GA090)	2,391	-	2,391
Древесные отходы (GL 010)	4,8	-	4,8
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации образуются отходы ламп светодиодных отработанных.

Отходы подлежат сбору и временному хранению в специально оборудованном месте, с последующим вывозом на спецпредприятие для утилизации.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе эксплуатации, приведены в таблице №7.

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0008	-	0,0008
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,0008	-	0,0008
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Лампы светодиодные отработанные (GC020)	0,0008	-	0,0008
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. В связи с тем, что территория освоена ранее, дополнительного влияния проектируемого объекта на растительный и животный мир не будет.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта направлена на обеспечение автомобильной дорогой, в связи с чем имеет положительное социально-экономическое значение. Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены на рассмотрение общественности, протокол слушаний от 28 апреля 2017 года. Реализация проекта одобрена без предложений.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.6 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Район строительства находится в юго-восточной части города Павлодара и примыкает к магистральной дороге выезда на южное направление и аэропорт.

На проектируемой территории ранее располагалась садоводческое хозяйство. Территория свободна от застройки.

Рабочим проектом предусмотрено строительство автодорог.

Санитарно-защитная зона для проектируемых автодорог не установлена санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

Проектируемые сети автодороги не являются производственными объектами и не классифицируются в соответствии с санитарными правилами.

Максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы на период строительства не превышают предельно допустимой концентрации на границе жилой зоны.

Уровень шума при выполнении проектных решений, в пределах установленных норм. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168;

«Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

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 18.1 от 24 января 2018 года) по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-10);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2018 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2018 год);

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

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

перечень оборудований, материалов и изделий принятых на рабочий проект «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 29 января 2018 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Общая сметная стоимость строительства на весь период строительства определена в ценах 1 квартала 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7):

на 2017 год - 2269 тенге;

на 2018 год - 2405 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. Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Дорожная часть»

1. В задании на проектирование указаны основные параметры улиц (категория, количество и ширина полосы движения).
2. Представлена ведомость демонтажных работ, согласованная заказчиком.
3. Представлена дефектная ведомость по существующим улицам, согласованная заказчиком.
4. В конструкциях дорожной одежды откорректирована толщина дополнительного слоя из песка на 0,23 м.
5. ВОР. Ул. Ладожская. Исключена погрузка на транспорт при фрезеровании существующего асфальтобетонного покрытия. Указана марка дорожной фрезы.
6. Каждый объем в Ведомости объемов работ подтверждены соответствующей ведомостью.
7. В тексте представлена сравнительная таблица принятых технических параметров с нормативными.
8. Планах трассы и типовых поперечных профилях указана ширина красных линий (линия застройки) и согласована с архитектурой.
9. Представлена схема и ведомость доставки основных ДСМ, согласованная заказчиком.
10. Марки дорожных стоек приняты согласно ТП 3.503.9-80.

Раздел Охраны окружающей среды

11. Предусмотрены альтернативные приборы освещения, не содержащие ртуть.
12. Предусмотрена передача промасленной ветоши, упаковочной тары, изношенной спецодежды на спецпредприятие для переработки или вторичного использования.

Раздел ЭС

13. ЭН 002. Откорректировано количество опор освещения.
14. Кабель между опорами 17 и 18 защищен трубой.
15. ЭН 002. ЭН 003. Откорректированы объемы песка.

Раздел СД

16. Пересчитана сметная документация в обновленной версии программы «SANA-2015».
17. Предоставлено Казсодержание на основании СН РК 1.02-03-2011.
18. Сметная документация пересчитана в соответствии с нормативными документами по ценообразованию в строительстве, утвержденными приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.
19. Локальные сметы. Откорректированы площади покрытия из асфальтобетонных смесей, объем грунта. Заменена норма на установку светильников.

7.2 Оценка принятых 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 технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №8.

Таблица №8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность: ул. Ладожская ул. Южная ул. Камзина	км	 0,462 0,479 0,844	 0,462 0,479 0,844
2	Категория улицы: ул. Ладожская, ул. Южная; ул. Камзина	-	Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная; Магистральная улица городского значения, регулируемого движения	Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная; Магистральная улица городского значения, регулируемого движения
3	Количество полос движения	шт.	2-4	3
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0-14,0	10,5
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткий	капитальный, нежесткий
7	Вид покрытия	-	асфальтобетонное	асфальтобетонное
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге	594,503 513,530 2,345 78,628	593,048 512,251 2,345 78,452
	из них:			

Окончание таблицы №8

1	2	3	4	5
9	Сметная стоимость ПИР, Экспертизы в ценах 2017 г.,	млн.тенге	7,761	7,761
10	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	586,742 513,530 2,345 70,866	585,287 512,251 2,345 70,691
11	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки объёмов и замены норм в локальных сметах по откорректированным проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей мкр. «Достык» в г. Павлодаре. Автомобильные дороги» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность:
ул. Ладожская – 0,462 км
ул. Южная – 0,479 км
ул. Камзина – 0,844 км

Категория улицы:
ул. Ладожская, ул. Южная; – Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная;
ул. Камзина – Магистральная улица городского значения, регулируемого движения

Количество полос движения – 3 шт.
Ширина полосы движения – 3,5 м
Ширина проезжей части – 10,5 м
Тип дорожной одежды – капитальный, нежесткий
Вид покрытия – асфальтобетонное

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., в том числе: – 593,048 млн. тенге
СМР – 512,251 млн. тенге
оборудование – 2,345 млн. тенге
прочие затраты – 78,452 млн. тенге
Продолжительность строительства – 6,0 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. 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 декабря 2017 года №060140013382/170442/00 (227 ПЗ).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласындағы «Достық» ықшам ауданында магистральдық және алаңішілік желілерді салу. Автомобиль жолдары» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ұзақтығы:	
Ладожская көшесі	– 0,462 км
Южная көшесі	– 0,479 км
Камзин көшесі	– 0,844 км
Көшелер санаты:	– аудандық мәндегі, магистрал көше, көлік- жаяужол;
Ладожская көшесі, Южная көшесі Камзин көшесі	– қозғалысты реттейтін қалалық мәндегі магистрал көше;
Қозғалыс жолағының саны	– 3 дана
Қозғалыс жолағының ені	– 3,5 м
Жүру бөлігінің ені	– 10,5 м
Жолдық киім түрі	– күрделі, жұмсақ түрі
Төсем түрі	– асфальтбетон
2017-2018 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	– 593,048 млн. теңге
ҚМЖ	– 512,251 млн. теңге
жабдықтар	– 2,345 млн. теңге
басқа шығындар	– 78,452 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 6,0 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 07 желтоқсандағы №060140013382/170442/00 (227 ПЗ) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Альгожин Т.А.

И.о. директора

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Абишев Р.И.

Главный специалист

Щербакова М.А.

Главный специалист

Самат К.М.

Главный специалист

Дюсембаева К.К.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист

Жармаханов Б.К.

Эксперт