«Астана қаласындағы № 14 көшеден бастап № 44 көшеге дейінгі учаскеде Жұмабаев көшесін салу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
23.01.2019 ж. № 01-0034/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана қаласының Көлік және жол-көлік инфрақұрылымын дамыту басқармасы» ММ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Саулет-SKB» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы № 14 көшеден бастап № 44 көшеге дейінгі учаскеде Жұмабаев көшесін салу. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0034/19 от 23.01.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астане. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Саулет-SKB»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астане. Корректировка»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астане. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 ноября 2018 года № 01-1743.

Ранее было выдано заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 января 2014 года № 01-0002/14.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Саулет-SKB», г. Астана (государственные лицензии:

на проектную деятельность II категории от 18 июля 2014 года № 14010512;

на изыскательскую деятельность от 01 апреля 2013 года № 13005168, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Толумбаев Е.Р. (приказ от 20 октября 2018 года № 8).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн-центр Диполь», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 13013383 на проектную деятельность I категории от 12 августа 2013 года, приложение от 12 августа 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Аманкосов Ж.А. (приказ от 5 ноября 2018 года № 19).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика от 15 августа 2018 года № 503-06/1408).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16 октября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астана» от 6 августа 2018 года № 12675;

письмо о финансировании строительства ул. Жумабаева от 15 августа 2018 года № 503-06/1408;

выписка из постановления акимата города Астаны от 10 декабря 2018 года № 510-1979 о представлении ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны» земельного участка общей площадью 11,2294 га для проведения изыскательских и проектных работы проспекта М. Жумабаева;

постановление акимата города Астана «О бюджете г. Астаны на 2018 – 2020 годы» от 25 декабря 2017 года № 114-2703 о строительстве ул. Жумабаева;

протокол заседания Бюджетной комиссии города Астаны от 11 октября 2018 года № 13 о возможности проведения корректировки проектно-сметной документации;

заключение технического аудита объекта по актам выполненных работ, утвержденное АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» от 15 февраля 2018 года;

заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 января 2014 года № 01-0002/14 по рабочему проекту «Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44»;

выкопировка из схемы развития г. Астаны в масштабе 1:7000 от 15 марта 2017 года № 000161, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

схема вертикальной планировки района проектирования от 8 февраля 2017 года №000062, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

типовой поперечный профиль от 15 марта 2017 года № 000161, выданный ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

схемы сетей электроснабжения, теплоснабжения от 15 марта 2017 года и схемы сетей водоснабжения, канализации и ливневой канализации от 20 июня 2017 года №000161, выданные ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

акт обследования зеленых насаждений от 16 апреля 2018 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования» г. Астаны;

прогнозируемая интенсивность на 20 летнюю перспективу, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 31 августа 2012 года № 108-09/3945;

письмо ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны» от 24 декабря 2018 года № 503-06/2441 о начале реализации остаточных работ в III квартале 2019 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 22 ноября 2013 года № 108-04/2519 о проведении оценки существующих строений;

письмо ГУ «Управление строительства г. Астаны» от 13 апреля 2017 года № 178-05-1799 об отсутствии отведенных земельных участков для проектирования и строительства объектов в границах проектируемой улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44;

письмо ГУ «Управление энергетики г. Астаны» от 13 апреля 2017 года № 0-53-3т о наличии проектируемых и строящихся объектов в границах проектируемой улицы Жумабаева на участке от улицы №14 до улицы № 44.

Технические условия:

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 3 мая 2013 № 10-08/3113 года на отвод ливневых вод. Продление технических условий письмом с внесением изменений от 7 марта 2017 года № 07-10/751, от 5 апреля 2018 года № 367-12/305;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 25 апреля 2017 года № 07-09/1286 от 26 августа 2014 года на сброс грунтовых вод на период строительства, в ближайший коллектор ливневой канализации;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 2 мая 2018 года № 3-6/731 на строительство наружных сетей водопровода и канализации, взамен ТУ 3-6/843 от 5 апреля 2012 года ТУ 3-6/1217 от 30 апреля 2013 года и ТУ 3-6/764 от 9 марта 2017 года;

ТОО «Астана калалык жарык» от 4 апреля 2012 года № 88-12 от 5 февраля 2013 года № 16-01-13 и от 6 марта 2017 года № 59-01-17 на строительство наружного электроосвещения, продление технических условий с внесением изменений от 9 августа 2018 года № 142-01-18;

АО «Астана - Региональная электросетевая компания» от 17 апреля 2012 года № 5-181-1152, от 19 ноября 2012 года № 5-182-3802, от 20 декабря 2012 года № 5-182-4138 на электроснабжение, электроосвещение улицы (продление технических условий с внесением изменений от 6 марта 2017 года № 5-182-880);

АО «Астана - Региональная электросетевая компания» от 21 апреля 2017 года № 5-178-1683 на вынос и переустройство существующих участков ЛЭП-10/0,4 кВ;

ГЦТ «Астанателеком» от 06 апреля 2012 года № 407 на проектирование и строительства телефонной канализации (продление технических условий письмом от 16 апреля 2018 года № 414);

АО «Астана - Теплотранзит» от 11 мая 2012 года № 2744-18 и от 28 февраля 2013 года № 3126-20 на устройство тепловых сетей (продление технических условий с внесением изменений письмом от 17 марта 2016 года № 2021-11 от 10 марта 2017 года № 3890-11 от 17 апреля 2018 года № 4096-11);

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны» от 20 ноября 2012 года № 08/1985 на организацию дорожного движения (продление технических условий письмо от 10 марта 2017 года № 108-05/1058).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ТОО «НИПИ «Астанагенплан», ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны», «Управление административной полиции ДВД» г. Астаны - согласование эскизного проекта от 11 июля 2017 года № 11631;

Управление административной полиции ДВД г. Астаны - согласование организации дорожного движения улицы от 10 августа 2017 года;

Управление административной полиции ДВД г. Астаны, ТОО «Астана-LRT», ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны» - согласование установки светофорной сигнализации от 27 июня 2017 года, 13 июля 2017 года и 19 июля 2017 года;

ГУ «Управление окружающей среды природопользования г. Астаны» - согласование плана озеленения улицы от 2 июня 2017 года № 205-2863;

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны» - согласование схемы транспортировки дорожно-строительных материалов от 1 августа 2012 года;

ТОО «Казэркенпроект» - согласование съездов на территорию жилого комплекса «Роза» от 29 июня 2017 года;

ТОО «Семдорпроект» - согласование увязки проекта с улицей № 41 (А. Байтурсынова) и улицей № 42 (Ж. Нажимеденова) от 14 июня 2017 года;

ТОО «АстанаДор-Индустрия» - согласование съездов на территорию жилого комплекса «Бейбарыс» от 14 июня 2017 года;

ТОО «Континент inc» - согласование съездов к жилому комплексу «Өмір-өзең» от 19 июня 2017 года;

ТОО «Алатау-Саулет» - согласование увязки в плановом и высотном отношении с рабочим проектом «Новая транспортная система г. Астаны». LRT (участок от аэропорта до нового ж/д вокзала). Вынос инженерных сетей» от 8 июня 2017 года;

ТОО «Аймак и К» - согласование увязки в плановом и высотном отношении с рабочим проектом «Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане). Корректировка» от 30 июня 2017 года;

ТОО «Астанагорпроект» - согласование увязки проекта с улицей № 44 от 31 октября 2012 года на листе 20;

ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны» - согласование ливневой канализации от 13 июля 2017 года;

ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны» - согласование проекта строительного водопонижения со сбросом на период строительства в существующие сети ливневой канализации письмом от 13 июня 2017 года № 07-09/1832;

ТОО «Астана-Тазалык» - согласование ливневой насосной станции от 3 ноября 2016 года;

ГКП «Астана Су Арнасы» - согласование наружных сетей водопровода и канализации от 20 июня 2017 года;

ГКП «Астана Су Арнасы» - согласование канализационных насосных станций № 1, № 2 от 17 февраля 2015 года;

АО «Астана-Теплотранзит» - согласование тепловых сетей от 9 августа 2017 года;

ГЦТ «Астанателеком» - согласование телефонной канализации от 24 июля 2017 года;

АО «Астана - Региональная электросетевая компания» - согласование наружных сетей электроснабжения от 1 августа 2017 года;

ТОО «Астана калалык жарык» – согласование наружного электроосвещения от 17 июля 2017 года;

АО «Астана - Региональная электросетевая компания» - согласование проектируемых трансформаторных подстанций ТП № 1, ТП № 2 10/0,4 кВ от 24 июня 2013.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Книга 3.1 Генеральный план и сооружения транспорта. Рабочие чертежи.
Том 3. Книга 3.2 Генеральный план и сооружения транспорта. Ведомости.
Том 3. Книга 3.3 Светофорная сигнализация.
Том 4. Книга 4.1 Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 4. Книга 4.2 Наружные сети ливневой канализации.
Том 5. Наружные сети теплоснабжения.
Том 6. Наружное электроснабжение.
Том 7. Наружное электроосвещение.
Том 8. Сети связи.
Том 9. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 10. Проект организации строительства.
Том 11. Сводная ведомость объемов работ.
Том 12. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 20 декабря 2018 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Саулет-SKB» в ноябре 2016 года (архивный № 9).

Строительное водопонижение по инженерным сетям.

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео Изыскания» в июне 2017 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства улицы является развитие транспортных связей в новом районе столицы. Прилегающие улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе города, район застройки приобретает законченный вид согласно проекту детальной планировки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Улица Жумабаева расположена в юго-восточной части города Астаны в административном районе «Алматы».

Проектируемая улица проходит по территории бывших садоводческих участков. В настоящее время на территории часть сооружений снесена и имеются отдельные остатки фундаментов бывших дачных построек.

Существуют проезды по улице Жумабаева от улицы №14 до улицы № 41а, на пересекаемых улицах № 41 (А. Байтурсынова), ул. № 42 (Ж. Нажимеденова, ул. № 19 (Ш. Калдаякова), ул. № 44.

По рабочему проекту «Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астана», получившую положительное заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0002/14 от 06 января 2014 года, были начаты строительно-монтажные работы в период с 2014 по 2017 годы.

Объемы выполненных работ по рабочему проекту на протяжении всей улицы были приняты Заказчиком проекта ГУ «Управление автомобильных дорог г. Астаны» по актам выполненных работ.

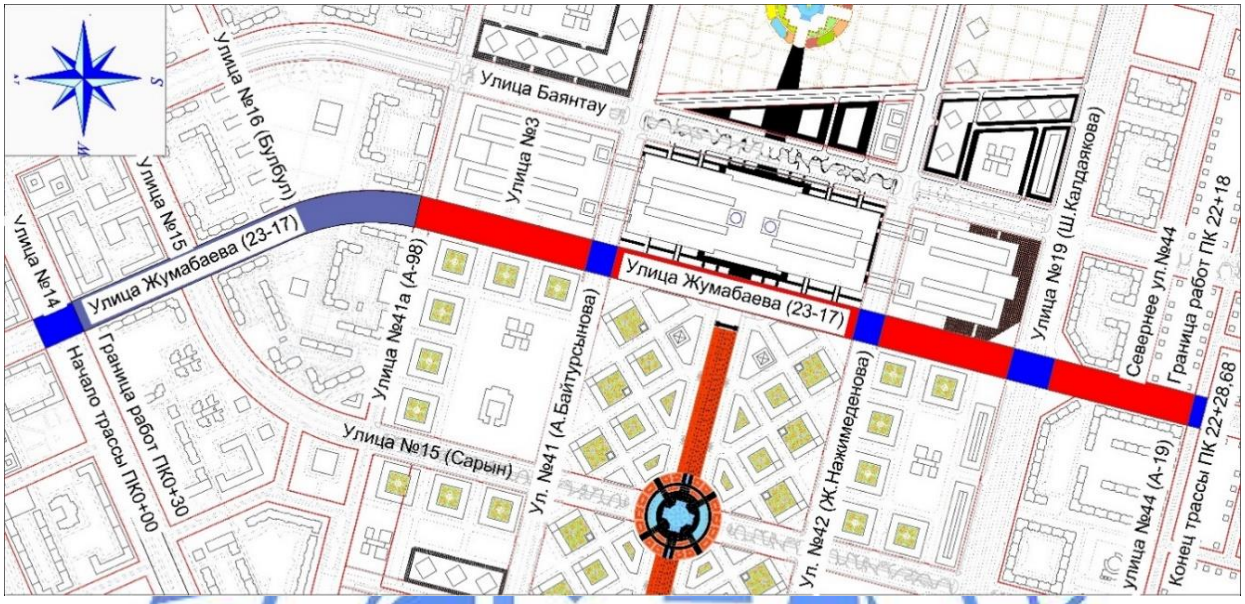


Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IB;
дорожно-климатическая зона	- IV.
абсолютный максимум температуры воздуха	- 39^{0}C;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52^{0}C;
среднегодовая температура воздуха	- 1,8^{0}C;
средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	- 20,4^{0}C;
средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	- минус 16,7^{0}C;
среднегодовое количество осадков	- 326 мм,
расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности	- 39 см;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 184 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 225 см;
пески средние, крупные и гравелистые	- 241 см;
крупнообломочные грунты	- 273 см;
сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия строительства приняты по отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Саулет-SKB» в ноябре 2016 года.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 354,45÷361,80 м (по устьям скважин).

Естественный рельеф местности нарушен при планировочных работах (проложение коммуникаций, старая и новая застройка).

В геологическом строении участка проектирования на исследованную глубину 6,0÷15,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и супесями, а также песком гравелистым, подстилаемые породами ордовикской системы (О3с3), представленные переслаивающимися мелкозернистыми песчаниками. В верхней части разреза породы сильнотрещиноватые, сильновыветрелые до состояния суглинка и дресвы в коренном залегании.

ИГЭ № 0 – дорожная одежда. Мощность слоя 0,53÷0,55 м.

ИГЭ № 0-1 – растительный слой почвы. Мощность слоя 0,2÷0,4 м.

ИГЭ № 0-2 – насыпной грунт - песок средней крупности, полимиктового состава, средней плотности, маловлажный. Мощность слоя 0,76÷0,85 м.

ИГЭ № 1 – супесь коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыта с глубины 0,0÷0,4 м. Вскрытая мощность слоя 1,5÷4,0 м.

ИГЭ № 1-1 – супесь коричневого цвета, пластичной консистенции. Вскрыта с глубины 1,3÷1,4 м. Вскрытая мощность слоя 4,6÷4,7 м.

ИГЭ №№ 2, 2-1 – суглинок коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, с маломощными прослоями песка. Вскрыт с глубины 0,4÷3,7 м. Вскрытая мощность слоя 3,0÷8,0 м.

ИГЭ № 3 – песок гравелистый, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Вскрыт с глубины 8,4÷8,8 м. Вскрытая мощность слоя составила 0,5÷2,2 м.

ИГЭ № 4 – суглинок пестроцветный, от твердой до полутвердой консистенции. Вскрыт с глубины 8,8÷8,9 м. Вскрытая мощность слоя составила 2,6÷4,0 м.

ИГЭ № 5 – дресва в коренном залегании. Вскрыта с глубины 1,5÷11,5 м. Вскрытая мощность слоя составила 2,0÷4,5 м.

ИГЭ № 6 – переслаивающиеся песчаники на глинистом цементе серые, мелкозернистые, сильнотрещиноватые (по трещинам ожелезненные, омарганцованные), слабовыветрелые. Вскрыты с глубины 9,0 м, вскрытая мощность слоя 3,0 м.

Грунтовые воды, на участке проектирования улицы, вскрыты повсеместно, носят характер верховодки. Распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах и прослоях песка в глинистых четвертичных отложениях. Установившийся уровень грунтовых вод, на период изысканий (март), отмечен на глубине 2,3÷5,0 м, абсолютные отметки установившегося уровня 350,45÷357,40 м. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям.

Прогнозируемый максимальный расчётный уровень грунтовых вод в весенний период рекомендуется принять на отметках поверхности земли.

Основное питание грунтовые воды получают за счёт поглощения паводкового стока и инфильтрации осадков зимне-весеннего периода, дополнительно за счёт утечек из водонесущих коммуникаций.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов оснований.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные – кальциево-магниево-натриевые, с сухим остатком 1875 мг/л и общей жёсткостью 8,0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочной (pH=7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, на обычном портландцементе, а также слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

Выполнена корректировка плана детальной планировки района «Аллея Мынжылдык», который утвержден Постановлением акимата г. Астаны от 23 июня 2014 года № 120-1038, что повлияло на изменение ранее принятых проектных решений, в том числе:

изменение диаметров инженерных сетей пересекаемых улиц А. Байтурсынова (№ 41), Ж. Нажимеденова (№ 42), Ш. Калдаякова (№ 19);

изменение поперечного профиля пересекаемых улиц Сарын (№15) А. Байтурсынова (№ 41), Ж. Нажимеденова (№ 42), Ш. Калдаякова (№ 19);

корректировка улицы Ш. Калдаякова (№ 19) с учетом системы LRT (Light Rail Transport) – Легкорельсовый транспорт со станциями по ул. Ш. Калдаякова;

во исполнении протокольного решения с участием первого заместителя акима г. Астаны от 5 мая 2014 года и письма заместителя акима от 12 января 2015 года № 07-10/65 были исключены работы по переустройству ранее построенной тепловой сети Ø325х7/450 на 426х7,0/630 на ПК 0+00 – ПК 7+15;

Согласно пункту 116 «Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций», утвержденных приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года, существенное изменение курса национальной валюты к иностранной валюте также является одной из причин корректировки проектно-сметной документации.

Согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 16 октября 2018, архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 6 августа 2018 года № 12675, исходным данным, рабочим проектом предусмотрено:

строительство магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения;

устройство освещения проезжей и бульварной части, светофорной сигнализации перекрестков;

строительство и переустройство магистральных инженерных сетей.

Основные принятые технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Принятые решения
1	Категория улицы	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
2	Расчетная скорость, км/час	80	80
3	Ширина в красных линиях, м	60-80	60
4	Количество полос движения, шт	4÷6	6
5	Ширина полосы движения, м	3,75; 4,0	3,75;4,0
6	Ширина краевой полосы, м	0,5	0,5
7	Ширина проезжей части, м	23,0	23,0
8	Ширина тротуаров, м	3,0	3,0
9	Наибольший продольный уклон, ‰	54	10
10	Тип дорожной одежды	капитальный, жесткого типа	
11	Вид покрытия	усовершенствованный	

6.2.1 Улица

План улицы

Начало проектируемого участка принято на примыкании к улице Кошарбаева (ул.№14) - ПК 0+00. Конец проектируемого участка ПК 22+28,68 примыкает к улице №44.

Трасса улицы имеет один угол поворота ВУ-1 38°19'45" на ПК 5+96,87, радиус кривой - 380,00 м, переходные кривые – 100 м.

На кривой ВУ-1 устроен вираж с поперечным уклоном 25‰. Отгон виража осуществлен за счет длин переходных кривых.

В соответствии СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 в рабочем проекте принято:

правоповоротные съезды шириной - 5,0 м;

местные проезды шириной – 7,0 м;

внутриквартальные въезды шириной - 3,5-8,0 м

технические тротуары вдоль кромок шириной – 0,8 м;

8 правоповоротных съездов;

7 пересечений (5 пересечений не входят в объемы работ, 2 построены);

3 примыкания (1 построено);

34 внутриквартальных въездов (6 построены);

12 автобусных остановок с посадочными площадками (4 построены);

17 площадок для парковки автомобилей (2 построены).

Проектная длина участка – 2 228,68 м.

Строительная длина участка – 2 006,18 м или 2,006 км.

Рабочий проект увязан и согласован в плановом, высотном отношении по границам подсчета объемов работ с рабочими проектами:

Улица Кошкарбаева (улица № 14) (ПК 0+00) - заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 июня 2014 года № 01-0297/14 по рабочему проекту «Магистральная дорога, проходящая по улицам № 12, № 14, Угольная, Бейсековой» (Малая кольцевая дорога). Участок 1. «Улица № 14 от улицы № 12 до улицы Угольная» в г. Астане. Корректировка». Генпроектировщик: ТОО «Инженерный центр «Астана». ПК 0+00 - ПК 0+30,00 исключены из объемов работ.

Улица Сарын (улица № 15) (ПК 2+60,18) – заключение РГП «Госэкспертиза» от 29 июня 2013 года № 01-0423/13 по рабочему проекту «Строительство улиц № 15 (Сарын), № 16 на участке от улицы Жумабаева до улицы Кордай в г. Астане». Границы работ определены по красным линиям на ПК 0+30 улицы Сарын (№ 15).

Улица № 16 (ПК 4+85) – заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0423/13 от 29 июня 2013 года по рабочему проекту «Строительство улиц № 15 (Сарын), № 16 на участке от улицы Жумабаева до улицы Кордай в г.Астане». Улица №16 отмыкает от местного проезда, распложенной слева по ходу пикетажа ул. Жумабаева на ПК 4+85,14. Границы работ учтены по закруглениям улицы №16 на ПК 0+36,00.

Улица № 41а (А98) (ПК 7+26,64) – заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0656/13 от 18 сентября 2013 года по рабочему проекту «Строительство улиц в районе Аллеи Мынжылдык. Строительство улиц А98, А75 в г. Астане». Границы работ учтены по красным линиям улицы Жумабаева.

Улица Байтурсынова (ул. № 41) (ПК 10+64,42) – заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0275/16 от 29 июня 2016 года по рабочему проекту «Строительство улицы № 41 на участке от улицы Манаса до Университетского городска в Восточном планировочном районе г. Астаны». Корректировка». Генпроектировщик: ТОО «Семдорпроект». ПК 10+44,42 - ПК 10+94,42 исключены из объемов работ.

Улица Ж. Нажимеденов (ул. № 42) (ПК 15+94,64) - заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0273/16 от 29 июня 2016 года по рабочему проекту «Строительство улицы № 42 от

улицы Манаса до Университетского городска в Восточном планировочном районе города Астана (Корректировка)». Генпроектировщик: ТОО «Семдорпроект». ПК 15+64,41 - ПК 16+14,41 исключены из объемов работ.

Улица Ш. Калдаякова (ул. № 19) (19+04,70) – рабочий проект «Новая транспортная система города Астаны». LRT (участок от аэропорта до нового ж/д вокзала). Вынос инженерных сетей». Генпроектировщик: ТОО «Алатау-Саулет» - заключение РГП «Госэкспертиза» от 30 сентября 2011 года № 01-367/11 и рабочий проект «Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане). Корректировка». Генпроектировщик: «Аймак и К». ПК 18+11,59 - ПК 19+97,16 исключены из объемов работ.

Улица № 40 (ПК 21+08,39) – рабочий проект «Строительство инженерных сетей и дорог к первоочередным проектам. (Строительство внутриквартальных дорог и инженерных сетей в районе улицы с проектным названием А20)». Генпроектировщик: «Астана-СтройПроектСервис - М». Границы работ учтены по закруглениям улицы севернее улицы А20.

Улица № 44 (А-19) (ПК 22+28,68) – заключение РГП «Госэкспертиза» от 24 декабря 2008 года № 23-428/08 по рабочему проекту «Инженерные сети и благоустройство к первоочередным объектам в г. Астане (Строительство инженерных сетей и дорог к коттеджному городку восточнее ул. Манаса и севернее реки Есиль. II очередь строительства)». Генпроектировщик: ТОО «Астанагорпроект». ПК 22+16,10 - ПК 22+28,68 исключены из объемов работ.

Продольный профиль улицы и вертикальная планировка

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

На пересечениях с улицами, проектная отметка оси принята по вертикальной планировке улицы и прилегающих территорий. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения автотранспорта.

Вертикальная планировка проектируемого участка решена методом красных горизонталей с обеспечением отвода поверхностных вод с проезжей части и прилегающей территории к дождеприемным колодцам проектируемой ливневой канализации.

Вертикальная планировка выполнена с учетом проектной отметки верха проезжей части, срезкой и досыпкой грунта на проектные отметки под газоны и тротуары.

Вдоль проезжей части запроектирован дренаж мелкого заложения с каждой стороны проезжей части. Конструкция сопутствующего дренажа мелкого заложения с углубленными ровиками разработана в соответствии с СКД 01-02 «Дорожные конструкции для города Астаны. Рекомендательная документация», разработанного ОАО «Каздорпроект» в 2002 году. Вода из дренажных труб сбрасывается в дождеприемные колодцы ливневой канализации. Для заполнения углубленных ровиков используется щебень из изверженных пород фр.10-20 мм.

Объемы земляных работ в пределах проезжей части, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям на цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха, и низа конструкций дорожной одежды, и газонов.

Поперечный профиль улицы

Поперечный профиль улицы запроектирован в соответствии с типовыми поперечными профилями, выданными ТОО «НИиПИ «Астанагенплан» от 15 марта 2017 года.

Проезжая часть имеет шесть полос движения - по 3 полосы каждого направления.

Проезжая часть улицы запроектирована двускатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰ в сторону наружных кромок для каждого направления крайняя полоса 25 ‰.

На подходах к существующим перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка.

Автобусные остановки имеют уклон 15‰ в сторону проезжей части.

Разделительная полоса, разделяющая площадки для остановки общественного транспорта от проезжей части, имеет нулевой уклон и приподнята от кромки на 0,15 м.

Местные проезды имеют уклон 15‰ в сторону основной проезжей части.

парковочные площадки имеют уклон 5‰ к местным проездам.

Поперечные профили улицы запроектированы через 20м, проектные отметки показаны на плане организации рельефа. Чертежи поперечных профилей в характерных местах прилагаются.

На ВУ-1 кривой устроен вираж максимальным поперечным уклоном 25‰. Отгон совершен на участке переходной кривой 100м.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки 1ГП по ГОСТ 32018-2012 согласно заданию на проектирование на 0,15 м выше кромки покрытия, на внутриквартальных въездах – на 0,08 – 0,15 м.

На сопряжении тротуара с проезжей частью в местах пешеходных переходов согласно требованию РДС РК 3.01.05-2001 предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0.10 м (устройство пандуса высотой 0,05 м на ширине не менее 1,5 м для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и пешеходов с детскими колясками).

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды назначена и просчитана в соответствии с учетом категории улицы, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы дорожной одежды, строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов по СП РК 3.03-103-2014 «Проектирование жестких дорожных одежд», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» с учетом рекомендаций СКД 01-02 «Дорожные конструкции для г. Астаны» (справочная документация, утвержденная Комитетом по делам строительства МЭТ РК от 2 мая 2002 года).

Конструирование дорожной одежды произведено комплексно с учетом наличия местных дорожно-строительных материалов с использованием материалов для проектирования:

Исходные данные для расчета дорожной одежды:

Дорожно-климатическая зона IV;

Тип местности по характеру и типу увлажнения – 3 тип;

Расчетная схема увлажнения рабочего слоя – 3-я;

Категория улицы – магистральная, общегородского значения регулируемого движения (по СП РК 3.03-104-2014 соответствует дороге I категории общей сети);

Расчетная нагрузка – Автомобиль группы А1;

Тип нагрузки для проезжей части – динамическая;

Прогнозируемая среднесуточная интенсивность движения на двадцатилетнюю перспективу принято 45 000 авт./сутки (письмо ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны" за №108-09/3945 от 31.08.2012 года.)

Межремонтный срок службы дорожной одежды назначен на основании ПР РК 218-05.1-2016 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» и составляет 25 лет;

Расчет конструкции дорожной одежды на прочность произведен из условия ее работы при действии расчетной нагрузки, в зависимости от величины сцепления между слоями асфальтобетона и цементобетона с учетом совместной работы этих слоев на изгиб и с проверкой принятой конструкции на трещиностойкость асфальтобетонного покрытия.

В рабочем проекте приняты следующие конструкции дорожных одежд.

Тип 1 - на основных проездах, на автобусных остановках общественного транспорта и перекрестках, правоповоротных съездах и стоянках для автомашин:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-20) на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,05 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,11 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

верхний слой основания из бетона (В15) класса Btb 2,4 на растяжение при изгибе F50 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 0,18 м;

выравнивающий слой из песка, обработанного битумом по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,03 м;

нижний слой основания из щебеночно - песчаной смеси С-6 по СТ РК 1549-2006 толщиной 0,18 м;

дополнительный слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,30 м;

прослойка из геотекстильного материала плотностью не менее 350 г/м^2, толщиной при нагрузке не менее 3,0 мм Р РК 218-42-2014;

Рабочим проектом предусмотрено дополнительное увеличение морозозащитного слоя путем замены непригодного основания по критерию морозного пучения из крупнообломочных дресвяных грунтов по ГОСТ 25100-2011 толщиной - 0,50 м на ПК 7+40 - 14+20, толщиной - 0,20 м на ПК 14+20 - 21+00; толщиной - 0,64 м на ПК 21+00 - 21+40 и бутовым камнем толщиной 2,0 м на ПК 21+40 - 22+28. Толщина морозозащитного слоя основания принята по расчету с учетом уровня залегания грунтовых вод и подстилающего дорожную одежду грунта.

Согласно СП РК 3.03-103-2014 п.5.3 рабочим проектом предусмотрено устройство швов сжатия через 15 м. Армирование швов сжатия и расширения предусмотрено штырями. Перед перекрестками устроены по 3 шва расширения через 15 м. Для предупреждения образования в асфальтобетонном покрытии отраженных трещин над поперечными и продольными швами цементобетонного основания предусмотрена укладка защитных полос из рулонного материала – геосетки полиэфирная 25 мм х 25 мм, продольная разрывная нагрузка 100 кН/м. Сетки укладываются симметрично над швами. Ширина сетки - не менее 1,0 м. Сетка укладывается на готовое бетонное основание после розлива битумной эмульсии.

Неармируемые продольные швы, обусловленные производством работ средствами малой механизации, предусмотрены через 3,75 - 4,0 м.

По кромкам проезжей части улицы и съездов предусмотрены гранитные бортовые камни марки 1 ГП 100.30.15 по ГОСТ 32018-2012 на бетонном основании.

Тип 2 - на местных проездах, стоянках для автомобилей и внутриквартальных въездах:

верхний слой покрытия: горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа А марки I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 0,04 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

нижний слой покрытия: горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 0,08 м;

розлив жидкого битума 0,8 л/м^2;

слой основания: щебень фракционированный, устроенный способом заклинки по СТ РК 1284-2004, толщиной 0,22 м;

дополнительный слой: песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014, толщиной 0,3м;

прослойка из геотекстильного материала плотностью не менее 350 г/м^2, толщиной при нагрузке не менее 3,0 мм Р РК 218-42-2014.

Кромки проезжей части улицы и съездов укреплены бортовыми камнями марки 1ГП по ГОСТ 6666-81 на бетонном основании.

Организация дорожного движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью светофорной сигнализации, разметки проезжей части, установки дорожных знаков и установки направляющих турникетов.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка знаков и объектов светофорной сигнализации выполнены согласно СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная», СТ РК 1125 - 2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» и типового проекта 3.503-79 «Дорожная разметка».

В рабочем проекте предусмотрено нанесение линейной разметки белой разметочной краской с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта. До нанесения разметки поверхность проезжей части должна быть очищена от мусора, грязи, посторонних предметов, смазочных материалов и т.п. Стеклянные светоотражатели должны быть устойчивыми к многократным механическим воздействиям.

Дорожные знаки устанавливаются на оцинкованных стойках не ближе 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня. Щитки дорожных знаков предусмотрены закрытого типа II типоразмера со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа). Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотрено хомутами без болтов на лицевой поверхности.

Вдоль улицы предусмотрены площадки для кратковременной стоянки автомашин.

Организация дорожного движения по улице согласована Управлением административной полиции ДВД г. Астаны от 10 августа 2017 года (листы 1 - 2).

Бульварная часть и озеленение

Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов на всем протяжении реконструируемого участка дороги с обеих сторон запроектированы транзитные тротуары шириной – 3,0 м.

Кроме того, во исполнение протокольного поручения градостроительного совета города Астаны № 21 от 22 августа 2017 года под председательством Акима города Астаны Исекешова А.О. на бульварной части улицы предусмотрены тротуаары с индивидуальным дизайном и цветовой гаммой, переменной ширины от 1,5 м до 8,0 м.

Вдоль кромок проезжей части запроектированы технические тротуары из брусчатки, функциональным назначением которых является защита прикромочной полосы проезжей части от загрязнения со стороны газона, обеспечение сохранности прикромочной части газона от вытаптывания пешеходами при неконтролируемых переходах через дорогу и пассажирами при выходе из транспортного средства при внеплановой парковке, а также от наезда транспорта на край газона.

Конструкция дорожной одежды тротуаров, технических тротуаров, островков безопасности:

покрытие: тротуарная брусчатка, Н=0,08 м;

выравнивающий слой: песок мелкозернистый, Н=0,05 м;

основание: щебень, фракционированный СТ РК 1284-2004, Н=0,12 м;

дополнительный слой основания: песок крупнозернистый по ГОСТ 8736-2014, толщиной Н=0,15 м.

Конструктивное решение и ширина тротуаров предусматривают возможность проезда служебного автотранспорта, обеспечивающего полив зеленых насаждений и уборку снега.

Бортовой камень, отделяющий бульварную часть от велодорожки, принят марки БР 100.25.10. На сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено понижение бортового камня на 0,10 м от проектного уровня (устройство пандуса) для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детских колясок.

Озеленение улицы предусмотрено на всем протяжении с двух сторон и представлено насаждениями деревьев разных возрастов и линейной посадкой кустарника.

Согласно п.103 «Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений города Астаны» предусмотрено устройство газонов с толщиной слоя почвенно-плодородного грунта 0,22 м. До укладки плодородного слоя верхний слой грунта в естественном залегании снимается и вывозится, выполняется планировка основания со срезкой или досыпкой на проектные отметки низа газона, затем верхний слой толщиной 0,25-0,30 м уплотняется. По спланированной и уплотненной поверхности устраивается дренажно-экранный слой (ДЭС) из песка толщиной 0,10 м. После укладки плодородного грунта необходимо выполнить:

равномерное внесение минеральных удобрений в почвенную массу по нормам п.105 «Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений города Астаны»; посев семян и прикатывание легкими катками.

Породы деревьев и кустарника подобраны с учетом почвенных условий района и «Рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны, 2004 года.

Посадка деревьев предусмотрена в количестве 481 шт.:

Ясень зеленый с комом 0,8х0,8х0,65 в ямы размером 1,6х1,6х1,0 м, толщина ДЭС 0,30 м. Количество - 136 шт.;

Тополь пирамидальный с комом 0,8х0,8х0,65 в ямы размером 1,6х1,6х1,0 м, толщина ДЭС 0,30 м. Количество - 159 шт.;

Ива красная с комом 0,8х0,8х0,65 в ямы размером 1,6х1,6х1,0 м, толщина ДЭС 0,30 м. Количество - 166 шт.;

Вяз мелколистный с комом 0,8х0,8х0,65 в ямы размером 1,6х1,6х1,0 м, толщина ДЭС 0,30 м. Количество - 20 шт.;

Посадка кустарников "живая изгородь" из жимолости татарского с комом 0,5х0,6, толщина ДЭС 0,15 м. Количество - 9600 шт., 1920 п.м;

Малые архитектурные формы в проекте расположены в местах остановочных пунктов общественного транспорта и представлены автопавильонами, скамьями и урнами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

В рабочем проекте в целях корректировки предусмотрена защита существующей трассы тепловых сетей разгрузочными плитами, монтажными каналами и строительство неподвижных опор для усиления теплотрассы.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях основанием под строительные конструкции служат суглинки.

Рабочий проект теплоснабжения объекта выполнен согласно технических условий, выданных АО «Астана-теплотранзит» от 11 мая 2012 года № 2744-18 и от 31 мая 2013 года № 3126-20 на устройство тепловых сетей (продление технических условий с внесением изменений письмом от 17 марта 2016 года № 2021-11, от 10 марта 2017 года № 3890-11, от 17 апреля 2018 года № 4096-11) и схемы ПДП, выданной ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

Источник теплоснабжения - городская ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Предусмотрена корректировка, в связи с возникшими изменениями в проекте детальной планировки района "Аллея Мынжылдык", а также исключены построенные участки теплотрассы по ранее запроектированному проекту (от ул. Кошкарбаева (№ 14) до ул. № 41А, пересечение ул. Жумабаева и Байтурсынова, Нажимеденова, на пересечении ул. Жумабаева и Калдаякова выполнена корректировка ТОО «Аймак и К»).

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом, бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, в местах проезда автотранспорта - в каналах из блоков ФБС.

Трубы приняты стальные электросварные Ø219 – 530 мм в ППУ- изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота трассы, П-образными, стартовыми компенсаторами.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой остывшего до 40° теплоносителя, насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом асс-машинами.

Протяженность сети: всего – 1345,0 м., в том числе: 2Ø530х8/710-705 м, 2Ø426х7,0/630-545 м, 2Ø325х7,0/450-75 м, 2Ø273х7,0/400 -10 м, 2Ø219х6.0/355-10 м.

Неподвижные опоры

Неподвижная опора Н-3:

Принята монолитная из бетона класса В25, F100, W6, армированная арматурами Ø12-28 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82, арматурами Ø10 мм класса А-I по ГОСТ5781-82 по бетонной подготовке из бетона класса В7.5, F100, W6 толщиной 100 мм.

Неподвижная опора Н-5:

Принята монолитная из бетона класса В22.5, F100, W6, армированная арматурами Ø12 мм,16 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82, арматурами Ø6 мм класса А-I по ГОСТ5781-82 по бетонной подготовке из бетона класса В15.5, F100, W6 толщиной100 мм.

Монтажные каналы:

днище - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.2 по подготовке из щебня – 100 мм, пролитый битумом до насыщения;

блоки бетонные по ГОСТ 13579-78;

перекрытие- сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.2.

Разгрузочные плиты- сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.2 по уплотненному крупнозернистому песку.

Дренажные колодцы ДК:

днище - сборные ж/бетонные плиты по серии 3.900.1-14 в.1;

стены - сборные ж/бетонные кольца по серии 3.900.1-14 в.1;

перекрытие -сборные ж/бетонные плиты по серии 3.900.1-14 в.1;

люк - тип «Т» по ГОСТ 3636-99 с запорным замковым устройством;

решетка для дренажного колодца - принята сетка шагом 150×150 мм из арматуры Ø14 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Смотровые колодцы СК:

фундаменты- блоки бетонные по ГОСТ 13579-78 по щебеночной подготовке с пролитый битумом толщиной 100 мм;

балка- железобетонная по серии 3.006.1-2.87.6-20.

стены - сборные железобетонные кольца по серии 3.900.1-14, в.1.

люк- тип «Т» по ГОСТ 3636-99 с запорным замковым устройством.

Защитные мероприятия

Все сборные ж/бетонные и монолитные конструкции предусмотрены из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью П-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Все бетонные поверхности сборных и монолитных конструкций подземной части предусмотрено обработать Пенетроном.

Поверхности элементов всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено окрасить горячим битумом за 2 раза, кроме элементов, покрытых "Пенетроном".

Сети водоснабжения

Водоснабжение выполнено согласно техническим условиям от 09 марта 2017 года № 3-6/764 и от 2 мая 2018 года № 3-6/731ГКП, выданным ГКП «Астана Су Арнасы» и схемы ПДП, выданной ТОО «НИПИ «Астанагенплан» запроектировано водоснабжение по ул. Жумабаева от улицы № 14 до улицы № 44.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 Ø225-450 мм по ГОСТ 18599-2011.

Водопроводные колодцы - круглые Ø1500, Ø2000 мм предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Защитные мероприятия

Сборные железобетонные элементы колодцев выполнены на сульфатостойком цементе. Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке на 500 мм выше уровня грунтовых вод.

Стальные трубы и фасонные части приняты в изоляции «весьма усиленная».

Предусмотрена гидроизоляция внутренней поверхности стальных труб лакокрасочным покрытием.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет, всего – 968,0 м, в том числе: Ø225х13,4мм - 50,0 м; Ø315х18,7 мм - 63,0 м; Ø450х26,7 мм - 855,0 м.

Канализация

Рабочий проект выполнен согласно выданным техническим условиям от 9 марта 2017 года № 3-6/764 и от 2 мая 2018 года № 3-6/731 и схемы ПДП, выданной ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

Материал труб - двухслойные гофрированные трубы КОРСИС ПРО Ø315-400 мм по ГОСТ Р 54475-2011, трубы технические из полиэтилена ПЭ100 SDR17 Ø250-400 мм по ГОСТ 18599-2011.

Канализационные колодцы – круглые Ø 1500 мм предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.р.902-09-22.84ал.II, перепадные колодцы приняты по т.п.р.902-09-22.84 альбом IV.

Общая протяженность сетей канализации составляет, всего – 925,0 м, в том числе:

труба двухслойная гофрированная: Ø315х21,0 мм - 175,0 м; Ø400х26,0 мм - 121,0 м;

труба техническая из полиэтилена ПЭ100 SDR17: Ø250х14,8 мм - 37,0 м; Ø315х18,7 мм – 406,0 м; Ø400х23,7 мм - 186,0 м.

Ливневая канализация

Сети ливневой канализации запроектированы на основании технических условий от 07 марта 2017 года № 07-10/751, выданных ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» (продление от 05 апреля 2018 года № 367-12/305 ГУ «Управление ТЭК и КХ города Астаны») на проектирование и строительство сетей ливневой канализации и схемы ПДП выданной ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

Рабочим проектом предусмотрено строительство магистрального коллектора ливневой канализации и веток дождевой канализации от дождеприемников к магистральным трубопроводам по улице Жумабаева.

Для сбора воды с проезжей части улицы предусмотрено строительство дождеприемных колодцев согласно вертикальной планировке. Вся сеть отвода дождевых вод предусмотрена самотеком согласно ПДП данного района, разработанного ТОО "НИПИ «Астанагенплан». Диаметры магистральных коллекторов приняты согласно данного ПДП.

Материал труб: двухслойные гофрированные трубы КОРСИС ПРО Ø200-500 мм по ГОСТ Р 54475-2011, труба техническая из полиэтилена ПЭ100 SDR17 Ø500×29.7 мм по ГОСТ 18599-2011 и железобетонная безнапорная труба Ø500 мм по ГОСТ 6482-2011.

Канализационные колодцы: круглые Ø1500 мм предусмотрены из сборных железобетонных элементов, т.п.р.902-09-22.84 альбом II, перепадные колодцы приняты по т.п.р. 902-09-22.84 альбом IV.

Защитные мероприятия

Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности колодцев горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), с толщиной покрытия не менее 3 мм.

Общая протяженность сетей ливневой канализации составляет, всего – 1 995 м, в том числе труба двухслойная гофрированная: Ø 250х15,0 мм - 840,0 м, Ø 315х21,0 мм – 309,0 м, Ø 500х33.0 мм - 26,0 м; труба техническая из полиэтилена ПЭ100 SDR17: Ø500х29,7 мм - 25,0 м; труба железобетонная безнапорная: Ø 500 мм – 795,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование и технических условий АО «Астана - РЭК» от 21 апреля 2017 года № 5-178-1683 и 06 марта 2017 года № 5-182-880.

Рабочим проектом предусмотрены:

Переустройство сущ. ВЛ-10 кВ. по ул Жумабаева в месте пересечения с улицей № 15 (Сарын)

Для этого демонтируется одна из опор этой ВЛ-10 кВ и производится кабельная вставка между соседними опорами под ул. Жумабаева. Проход выполнен в ПНД трубах.

Марка кабеля принята типа ААБЛ-3х150. Опоры, ограничивающие кабельную вставку приняты анкерными, на них предусмотрена установка кабельных муфт, марки типа А10-2 с КМ-2.

Подъём кабеля по опоре защищен стальной трубой на высоту до 3 м. Провод принят марки типа АС-70. По рабочему проекту демонтируется одна железобетонная опора.

Переустройство сущ. ВЛ-10 кВ. по ул. Жумабаева между улицами Нажиметденова и Байтурсынова

Одна опора данной ВЛ-10 кВ попадает в пятно строительства ул. Жумабаева.

Предусматривается переустройство кабельной вставкой, марка кабеля принята типа ААБЛ-3х150, опоры, ограничивающие кабельную вставку приняты анкерные, с устройством кабельной муфты марки типа А10-2 с КМ-2.

Подъём кабеля по опоре защищен стальной трубой на высоту до 3 м. Провод принят марки типа АС-70. По рабочему проекту демонтируется одна железобетонная опора.

Переустройство кабельного канала по улице А98

Предусмотрено переустройство кабельного канала по улице А98. Существующий канал выполнен по профилю дороги А98, но по отметкам проходит слишком высоко.

Переустройство выполнено трубным переходом из 24 ПНД труб диаметром 160 мм в монолитной подготовке. По краям перехода предусмотрены железобетонные камеры и стыковка с существующим каналом выполнена с помощью трёх лотков марки типа Л12-15 с одной стороны и двух лотков типа Л12-15 с другой. Т.к. данные КЛ-10 кВ имеют важное значение и прерывать их работу на время переустройства прохода под ул. Жумабаева не представляется возможным, предусмотрено устройство временных КЛ-10кВ, обходящих место строительства постоянного кабельного перехода.

Временные КЛ-10 кВ прокладываются в траншее и в трубах ПНД.

Силовые кабели приняты в бумажной изоляции марки типа АСБ-10. Оптический кабель одномодульный принят марки типа КС-ОКЛО-8-G.652.D-CF-3,0-2201 в броне из гофрированной стальной ленты.

В кабельном канале предусмотрены стойки и полки для укладки кабелей. Каждая из секций лотка заземлена и все стойки соединены в единый контур.

Для заземления устраивается контур 3х3х3 м из стальной полосы и стальных уголков 50х50х5 по углам контура длиной 2.5 м. Трубный переход представляет собой единый блок из монолитного бетона с заходом в кабельные камеры, в котором уложены 24 трубы.

Электроснабжение КТП № 1

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение КТП № 1 и КТП № 2. На момент начала корректировки проекта некоторая часть работ по укладке КЛ-10 кВ для электроснабжения проектируемых КТП-10/0,4 кВ была выполнена, а также установлена на фундамент одна из КТП (КТП № 1).

Рабочим проектом были выполнены: подключение линии 1Л к РП148; подключение линии 1Л к КТП № 1, подключение линии 2Л к КТП № 1 и почти весь участок линии 2Л за улицей А98.

Предусмотрена прокладка кабельной линии 10 кВ и присоединение их к уже проложенным частям КЛ-10 кВ кабельными муфтами.

На момент начала корректировки улицы Байтурсынова и Нажимеденова уже были в процессе строительства и кабельные футляры для прохода под этими улицами были предусмотрены при их строительстве.

Кабель принят в бумажной изоляции марки типа ААБЛ-3х70;

Рабочим проектом выполнена КТП наружного исполнения мощностью 100 кВА с расчётом на перспективу развития района.

Предусмотрен прокол методом горизонтально направленного бурения под улицей А98, т.к. улица уже сдана в эксплуатацию, и дорожная одежда вся была построена, также проектом предусмотрено строительство трубных переходов под ул. Жумабаева перед всеми перекрёстками с заходами в кабельные камеры.

Железобетонные трубные переходы и кабельные камеры покрыты гидроизоляционным составом.

Трубы применены с характеристикой типа SDR17. Подъём кабеля по опоре защищен стальной трубой на высоту до 3 м.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

Электроснабжение КТП № 2

Проект электроснабжения проектируемой КТП № 2-10/0,4 кВ по объекту: строительство улицы Жумабаева на участке от ул. №14 до ул. № 44, выполнен согласно задания на проектирование и технических условий на электроснабжение, выданных АО «Астана - РЭК» от 21 апреля 2017 года № 5-178-1683 и 06 марта 2017 года № 5-182-880;

Проектом предусматривается электроснабжение двух КТП 10/0.4 кВ от существующего РП-148; предусмаотрено переустройство ВЛ 10 кВ по ул. 15 (Сарын), попадающей в пятно застройки, методом кабельной вставки; предусматривается переустройство кабельного канала по ул. А98 (41а) со строительством новых участков кабельного канала и двух кабельных камер.

Прокладка КЛ 10 кВ и 0.4 кВ выполнена в траншее, а на пересечении с автомобильными дорогами, съездами, под автобусными остановками и в стеснённых местах, в ПНД трубах Ø110 мм.

Предусмотрена прокладка КЛ-10 кВ, алюминиевым силовым кабелем марки типа ААБл-10-3х70 мм². Электроснабжение проектируемой КТП выполнено по схеме заход-выход.

Проектируемая КТП проходного типа. Мощности трансформаторов выбраны исходя из максимальной нагрузки и перспективы роста нагрузок, с учетом развития данного района. КТП укомплектована одним трансформатором мощностью 100 кВА.

Схема электрических соединений на напряжении 10 кВ

На напряжении 10 кВ принята одинарная секционированная на две секции двумя выключателями нагрузки система сборных шин, к которой может быть присоединено до двух линий и два силовых трансформатора мощностью 100 кВА.

Схема электрических соединений на напряжении 0,4 кВ

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная на две секции шин автоматическим выключателем система сборных шин. Питание секции шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматические выключатели.

Присоединение отходящих линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через, предохранители-выключатели-разъединители (ПВР). Сечение сборных шин принято исходя из мощности силового трансформатора 100 кВА с учетом перегрузок до 30 % с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при трех фазном коротком замыкании.

Учет электроэнергии

В КТП-100 кВА предусмотрен учет электроэнергии на стороне 0,4 кВ. На вводах приняты счетчики, на отходящих линиях. Предусмотрена возможность передачи информации от счетчиков по GSM-каналу. Проводка цифрового интерфейса выполнена кабелем «витая пара» сечением не менее 0,22 мм^2.

Приборы учёта электроэнергии объединены в локальную сеть проводкой цифрового интерфейса по схеме «общая шина». Подключение проводки цифрового интерфейса к приборам учёта электроэнергии и телекоммуникационному оборудованию выполняется согласно инструкции по эксплуатации прибора учёта электроэнергии.

В ТП предусматривается установка счетчика электрической энергии на вводной панели 0,4 кВ.

Наружный контур заземления из полосы стальной Б 40х4 и электродов заземления из стали угловой L 63х63х5 и присоединяется к внутреннему контуру заземления после окончания монтажа здания КТП-10/0,4 кВ на фундаменте.

Молниезащита КТПН-10/0,4 кВ выполнена путём установки в непосредственной близости от защищаемого объекта отдельностоящего стержневого молниеотвода.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и действующих норм РК.

Наружное электроосвещение

Наружное электроосвещение выполнено в соответствии с техническим заданием на проектирование и техническими условиями, выданными ТОО «Астана Калалык Жарык» от 9 августа 2018 года № 142-01-18, от 6 марта 2017 года № 59-01-17 и от 4 мая 2012 года № 88-12.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение улицы Жумабаева на участке от улицы Кошкарбаева до улицы № 44.

Точкой подключения принято РУ 0,4 кВ двух проектируемых КТП 10/0.4. От точки подключения до шкафа управления уличным освещением прокладывается бронированный кабель марки типа АВБбШв-1 кВ.

Питание и управление освещением осуществляется от шкафов типа ШУНО (ШРОУУО-250) расположенных в центре нагрузок. Предполагается использование комплектного шкафа управления освещением с встроенным счётчиком и GSM контроллерами для управления освещением.

Нормируемая освещённость принята 20 Лк. Для магистральных дорог общегородского значения пропускной способностью 22649 ед./сут.

Освещение проезжей части автодороги предусмотрено светодиодными светильниками типа «Магистраль 180» мощностью 180 Вт и световым потоком 22315 Лм, установленными на гранёные металлические опоры типа ОГК высотой 10 м.

В виду загруженности улицы смежными сетями предусмотрено наружное электроосвещение двухрожковыми опорами освещения.

Светильники подключены поочерёдно по фазам для равномерной загрузки трансформаторов.

В опоры освещения и тротуарные торшеры устанавливаются DIN-рейки и однополюсные автоматы для защиты одиночных светильников.

Распайка концов кабеля производится с применением изолированных прокалывающих зажимов типа SL9.21. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли 0,7 м, при пересечении дорог не менее 1,0 м.

Предусмотрено заземление шкафа ШУНО при помощи контура 2х2 м из стальной полосы 40х4 и четырьмя стальными уголками 50х50х5 и заземление всех опор освещения и торшеров при помощи одного стального уголка и круглой стали.

Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью примыкаемых въездов, а также под остановочными и стояночными карманами выполнены в полиэтиленовых

трубах диаметром 110 мм, предусмотрена 1 резервная труба на каждый переход. При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защищен полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

Общая протяженность уличного освещения – 10 825,0 м.

Заземление

Заземление опор выполнено согласно ТП.3.407-150 ЭС-1 тип 6.

Согласно норм ПУЭ выполняется заземление вновь проектируемых опор. Для заземления прокладывается круглая сталь диаметром 10мм длиной 5 м на глубину 0,7 м от планировочной поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 Ом (принято для населенной местности).

Контур заземления для КТП выполняется из вертикальных заземлителей диаметром 16 мм длиной 5 м, которые вбиваются на глубину 5,5 м от планировочной поверхности земли.

Вертикальные заземлители диаметром 16 мм соединяется между собой горизонтальными заземлителями диаметром 10 мм (проложенными на глубине 0,5м от планировочной поверхности земли) и соединяются с заземляемыми объектами круглой сталью диаметром 10 мм. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все металлические нетоковедущие части согласно норм ПУЭ РК подлежат заземлению.

Сети связи

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект телефонизации улицы Жумабаева выполнен на основании технических условий ГЦТ «Астанателеком» от 6 апреля 2012 года № 407 на проектирование и строительства телефонной канализации (продление технических условий письмо от 16 апреля 2018 года № 414).

Рабочим проектом предусмотрено: строительство восьмиотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб внешним диаметром 110 мм.

Рабочим проектом предусмотрена установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-4-10, ККСу-4-10.

Протяженность сетей телефонизации – 1209х8 м, установка сборного ж/б колодца типа ККС-4-10 – 21 шт, установка сборного ж/б колодца типа ККСу-4-10 – 1 шт.

В местах пересечения проектируемых дорог предусмотрена защита из стального футляра.

Строительно-монтажные работы должны выполнятся в соответствии с "Правилами техники безопасности при работе на кабельных линиях связи и радиофикации" изд."Связь", а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Для обеспечения охраны труда и безопасных методов работы при строительстве и эксплуатации линии связи необходимо строго соблюдать требования нормативных документов, в том числе; ГОСТов и системы стандартов РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Эко-Каспан».

Воздушная среда

На период строительно-монтажных работ установлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 7 неорганизованных и 1 организованный.

Валовый выброс – 86,5883292 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 0001- работа битумного котла;
источник № 6001- разработка грунта;
источник № 6002 – пересыпка гравия;
источник № 6003 – пересыпка песка;
источник № 6004 – пересыпка щебня;
источник № 6005 – укладка асфальта;
источник № 6006 – розлив битума;
источник № 6007 – строительная техника.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, керосин, алканы C_{12-19} /в пересчете на углерод/, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70%, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства на 2019 – 2020 гг.

Таблица 3

Наименование загрязняющего вещества	№ источников выбросов	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительство	
		г/сек	т/год
Организованные источники			
Азота (IV) диоксид	0001	0,00426	0,01534
Азот (II) оксид	0001	0,000693	0,002493
Углерод	0001	0,000429	0,001545
Сера диоксид	0001	0,0101	0,03634
Углерод оксид	0001	0,02386	0,0859
Неорганизованные источники			
Алканы C_{12-19} / в пересчете на С/	6006	0,01175	0,0423
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70%	6003	0,1144	71,7
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	6001	0,35715	13,837
	6002	0,000272	0,000386
	6004	0,00545	0,867
	6005	0,000007	0,0000252
ВСЕГО:		0,528371	86,5883292

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Астаны (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 15 февраля 2018 года № 13-09/561, выданная РГП «Казгидромет»).

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА v2.5. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 15 м.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 1,71242 ПДК с учетом фона (0,000701 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,01 %), по группе суммации № 31 – 1,73062 ПДК с учетом фона (0,001367 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,01 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азота диоксиду в атмосферном воздухе города Астаны, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов объекта на период строительства в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Водные ресурсы

Расстояние от проектируемой улицы до реки Ишим составляет 700 м в юго-западном направлении.

Рабочий проект согласован с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 27 апреля 2018 года № 18-12-01-03/355 при условии соблюдения требований Водного законодательства РК.

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые нужды используется привозная.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов, стоки которых вывозятся специализированным автотранспортом.

В период строительных работ на площадке предусматривается система мойки колес с установкой оборотного водоснабжения. После очистки вода поступает в аккумулятор (бак) чистой воды, встроенный в очистное оборудование. Из аккумулятора вода поступает в аппарат высокого давления, а из аппарата вода подается на автомобиль. После чего вода стекает в приямок. Из приямка вода забирается на очистное оборудование, где снова происходит процесс очистки воды.

Образованный объем воды при осуществлении мероприятий по водопонижению используется на полив зеленых насаждений, пылеподавление дороги и технические нужды на период строительства.

Земельные ресурсы и почва

При выполнении реконструкции автодороги предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании строительных работ плодородный слой почвы используется на восстановление нарушенных земель благоустройство территории объекта.

Предусмотрена рекультивация нарушенных земель для предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель.

Воздействие на почвы кратковременное – на период строительства.

Недра

Воздействие на недра, в период строительства и эксплуатации намечаемого объекта незначительное, так как воздействию может быть подвергнута в основном врехняя часть геологической среды.

Животный и растительный мир

Согласно акта обследования территории на наличие зеленых насаждений ГУ «Управление окружающей среды и природопользования города Астаны» от 16 апреля 2018 года под пятно застройки попадают под вынужденный снос 4 шт. деревьев.

В целях озеленения территории разработан дендроплан и утвержден ГУ «Управление окружающей среды и природопользования города Астаны».

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства не ожидается.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ предусматривается образование твердых бытовых отходов (зеленый уровень опасности – GO060), строительного мусора (зеленый уровень опасности - GG170), ветошь промасленная (янтарный уровень опасности – AD060), осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта (янтарный уровень опасности – AE030), которые временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	13458,54733	0	13458,54733
в т.ч. отходы производства	13453,29733	0	13453,29733
отходы потребления	5,25	0	5,25
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,46482	0	0,46482
Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	0,352512	0	0,352512
Зеленый уровень опасности			
ТБО	5,25	0	5,25
Строительный мусор	13452,48	0	13452,48

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

В соответствие со ст. 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п представлен протокол общественных слушаний от 13 апреля 2018 года, проведенных в форме открытого собрания по адресу: город Астана, мкр. Юго-Восток, пер. Шарайлы, 12.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Место размещения объекта

Улица Жумабаева расположена в юго-восточной части города Астаны в административном районе «Алматы».

Установление санитарно-защитной зоны

На период проведения строительных работ и эксплуатации улицы Жумабаева санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно технических условий от 9 марта 2017 года № 3-6/764 по улице Жумабаева от улицы № 14 до улицы № 44 запроектированы наружные сети водопровода и канализации. В соответствии с требованиями пунктов 78 и 79 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209 ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода и канализационных сетей при диаметре водопровода и канализационных сетей 400-1000 мм приняты расстояния не менее 10 метров.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены временные строительные вагончики для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены.

6.6 Организация строительства

Организация строительства

Организация строительства предусмотрена в следующей последовательности:
подготовительные работы;
переустройство и строительство инженерных сетей;
строительство улицы;
озеленение и благоустройство улицы;
рекультивация земель.

Строительное водопонижение сетей В1, К1, К2

Гидрогеологические условия по трассе инженерных сетей приняты по техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненных ТОО «Саулет-SKB» в 2016 году.

Коэффициенты фильтрации пород, вскрываемых траншеями по материалам отчёта составили:

супесь песчанистая ИГЭ 1, ИГЭ 1-1 – 0,7 м/сут;
суглинки пылеватые ИГЭ 2 – 0,45 м/сут;
песок гравелистый ИГЭ 3 – 12,42 м/сут;
дресва ИГЭ 5 – 25,0 м/сут;
суглинок ИГЭ 4 – 0,036 м/сут.

Выбор варианта осушения

На основании анализа данных по грунтам основания траншей, усредненных данных по коэффициентам фильтрации на различных участках, способа производства работ, принят наиболее экономичный способ осушения траншей: водопонижение иглофильтровыми установками.

Водопонижение иглофильтровыми установками

Подбор иглофильтровой установки выполнен по величине предельной нагрузки на один иглофильтр в зависимости от коэффициента фильтрации водовмещающих пород, в которых размещается фильтровая часть иглофильтра.

Для организации водопонижения приняты иглофильтровые установки с однорядным расположением. Предельная длина установки – 100 м.

Мощность э/двигателя установки – 15 кВт.

Электроснабжение насосов иглофильтровых установок производится за счет дизельных трёхфазных генераторов мощностью 18,8 кВт.

Расчет водопонизительных установок произведен для максимального уровня грунтовых вод. При других показателях уровня грунтовых вод, заказчику необходимо откорректировать объемы.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность выполнения остаточных работ составляет 12 месяцев.

Согласно письма заказчика №503-06/2441 от 24 декабря 2018 года - начало выполнения остаточных работ запланировано с III квартала 2019 года.

Заделы в строительстве по годам на остаточный объем работ составляют: 2019 г. – 76%; 2020 г. – 24%.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений и на основании Протокола заседания Бюджетной комиссии города Астаны № 13 от 11 октября 2018 года о рассмотрении бюджетного инвестиционного проекта предполагающего увеличение сметной стоимости с Приложением, согласно которого поддерживается увеличение стоимости строительства с первоначальной стоимости строительства 3 841 723,0 тыс. тенге до предлагаемой стоимости строительства 5 084 450,000 тыс. тенге.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-11;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017 изменения и дополнения 1-11;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Управление автомобильных дорог города Астаны» от 20 декабря 2018 года, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно 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 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астане. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Представлены акты выполненных работ, заключение технического аудита, подписанные ответственными исполнителями и заверенные печатью.

2. Представлены откорректированные типовые поперечные профили с размещением инженерных сетей пересекаемых улиц, выданные ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

3. Представлены Постановления акимата г. Астаны на дополнительный отвод земель.

4. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

5. Откорректирована ведомость объемов работ раздела.

6. Откорректирована пояснительная записка раздела.

Наружные сети водоснабжения и канализации

7. Представлена таблица объемов работ по сетям В1, К1 до и после корректировки в общих данных на листНВК-2.

8. Водопровод Ø400 мм, по ул.Жумабаева, принят с учетом ранее разработанного рабочего проекта (положительное заключение РГП «Госэкспертиза» №01-0002/14 от 06.01.2014 года) и согласно ПДП выданного 16 марта 2017 года №655 ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

9. Представлен поперечный профиль улицы Жумабаева, выполненный ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

10. Диаметры систем водоснабжения и канализации приняты на основании ПДП, выданного ТОО «НИПИ «Астанагенплан» и согласованы с ГКП «Астана Су Арнасы».

Ливневая канализация

11. Представлена таблица объемов работ по сетям ливневой канализации до и после корректировки в общих данных на листЛК-2.

12. Представлен гидравлический расчет коллекторов сети ливневой канализации.

Тепловые сети

13. Рабочий проект дополнительно согласован с ТОО «Астана-Тазалык» на сброс теплоносителя при аварии на тепловых сетях (с охлаждением до 40ºС).

14. Рабочий проект выполнен согласно ПДП, выданного ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

Конструктивные решения

15. Титульный лист рабочего проекта приведен в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97.

16. На рабочем проекте представлена подпись ГИПа согласно п.5.10 СН РК1.02-03-2011.

17. В общих данных откорректирована расчетная наружная температура воздуха на – 31,2ºС согласно нормативным стандартам строительной климатологии.

18. Откорректированы общие данные, внесены изменения согласно корректировки рабочего проекта.

19. Неподвижная опора предусмотрена по серии 313.ТС-017.000.

Строительное водопонижение (СВ)

20. Представлено согласование с ТОО «Астана-Тазалык» согласно пункта 2 технических условий ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 25 апреля 2017 года № 07-10/1286.

21. Представлена таблица объемов работ до и после корректировки.

22. Представлены ПЗ и чертежи по СВ по ранее утвержденному РП.

23. На профилях указаны уровни грунтовых вод с учетом ожидаемого максимального подъема, данные о грунтах, дно траншей по всей трассе трубопровода.

24. На профилях показаны поперечный разрез по траншеям, с установками по водопонижению.

25. Указано, как осуществляется электроснабжение водопонизительных насосов. Указано, что объемы работ приняты для уровня грунтовых вод с учетом ожидаемого максимального подъема. При других отметках уровня грунтовых вод, заказчику выполнить корректировку объемов работ.

26. Указано, на какой уровень принят в РП расчет по СВ.

Электроснабжение

27. Указана в рабочем проекте «Строительство улицы Жумабаева на участке от ул. № 14 до ул. № 44» корректировка проекта, представлена сравнительная ведомость.

28. Представлен расчет по выбору трансформаторов, согласно выполненного проекта.

29. Указан в рабочем проекте общий объем по выносу и переустройству существующих участков ЛЭП-10/00,4кВ, п.1 а также кабельного канала п.3 согласно представленных технических условий от 21 апреля 2017 года № 5-178-1683 АО «Астана-РЭК».

Наружное электроосвещение

30. Представлены технические условия от 09 августа 2018 года № 142-01-18, выданные ТОО «Астана Калалык Жарык».

31. Представлен светотехнический расчет на наружное освещение и расчет сети на автоматическое отключение при однофазном КЗ.

32. Представлены технические характеристики светильников и опор освещения. Представлены узлы по установке опор освещения на фундаменте.

Наружные сети связи (вынос и переустройство линии связи)

33. Указана в рабочем проекте «Строительство улицы Жумабаева на участке от ул. №14 до ул. № 44» корректировка проекта, представлена сравнительная ведомость.

34. Представлены технические условия от 10 марта 2017 года № 108-05/1058, выданные ГУ «Управление автомобильных дорого города Астаны».

35. Представлены технические условия от 28 мая 2012 года № 675, выданные ГЦТ «Астанателеком».

Оценка воздействия на окружающую среду

36. Представлен акт обследования территории на наличие зеленых насаждений ГУ «Управление окружающей среды и природопользования города Астаны» от 16 апреля 2018 года о том, что под пятно застройки попадают под вынужденный снос 4 шт. деревьев.

37. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от битумного котла на период строительства.

38. Указано расстояние до ближайшей жилой зоны – 15 м.

39. Раздел ОВОС приведен в соответствие с рабочим проектом.

Оценка соответствия санитарным правилам и нормам

40. Рабочий проект дополнен данными шириной санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода и канализационных сетей при диаметре водопровода и канализационных сетей 400-1000 мм и приняты расстояния не менее 10 метров в соответствии с требованиями пунктов 78 и 79 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209.

Сметная документация

41. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

42. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015г. № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория улицы		магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
2	Строительная длина улицы	км	2,006	2,006
3	Количество полос движения	шт.	6	6
4	Ширина полос движения	м	3,75; 4,0	3,75; 4,0
5	Ширина проезжей части	м	23,0	23,0
6	Ширина тротуаров	м	3,0	3,0
7	Тип покрытия		капитальный жесткого типа	
8	Вид покрытия		усовершенствованное	
9	Хозяйственно-питьевой водопровод	м	968,0	968,0
10	Бытовая канализация	м	925,0	925,0
11	Ливневая канализация	м	1 995,0	1 995,0
12	Тепловые сети	м	1 345,0	1 345,0
13	Уличное освещение	м	10 825,0	10 825,0
14	Телефонная канализация 8-отверстная	м	1 209,0	1 209,0

15	Трансформаторные подстанции	шт.	2	2
16	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие		1 399,264 1 316,246 64,989 18,029	1 348,758 1 267,192 64,199 17,367
17	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 г., 2015-2016, 2018-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4 906,926 3 887,778 189,980 829,168	4 689,493 3 706,669 186,718 796,106
18	Из них: 2013 год (ПИР, экспертиза.); 2015 год (вып.работы); 2016 год (вып.работы); 2018 год (корректировка и экспертиза ПСД); 2019 год (остаточные работы); 2020 год (остаточные работы).			 78,218 664,938 1 095,067 39, 434 2 118,117 693,719
19	Нормативная продолжительность строительства выполнения остаточных работ	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы № 14 до улицы № 44 в г. Астане. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория улицы - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;
строительная длина улицы - 2,006 км;
ширина полосы движения - 3,75; 4,0 м;
количество полос движения - 6 шт.;
ширина проезжей части - 23,0 м;
ширина тротуара - 3,0 м;
хозяйственно-питьевой водопровод - 968,0 м;
бытовая канализация - 925,0 м;
ливневая канализация - 1 995,0 м;
тепловые сети - 1 345,0 м;
наружное электроосвещение - 10 825,0 м;
телефонная канализация 8-отверстная - 1 209,0 м;
трансформаторная подстанции - 2 шт;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего - 1 348,758 млн. тенге,
в том числе: СМР - 1 267,192 млн. тенге,
оборудование - 64,199 млн. тенге,
прочие - 17,367 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 г., 2015-2016, 2018-2020 гг., всего - 4 689,493 млн. тенге,

в том числе: СМР - 3 706,669 млн. тенге,
оборудование - 186,718 млн. тенге,
прочие - 796,106 млн. тенге,
нормативная продолжительность строительства
выполнения остаточных работ - 12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны» в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2018 года № 01-1743.

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

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

5. С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение РГП «Госэкспертиза» от 6 января 2014 года № 01-0002/14 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы №14 көшеден бастап № 44 көшеге дейінгі учаскеде Жұмабаев көшесін салу. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көше санаты - қозғалысы реттелмелі жалпықалалық маңызы бар магистральды көше;
көшенің құрылыс ұзындығы - 2,006 км;
қозғалыс жолағының ені - 3,75; 4,0 м;
қозғалыс жолақтарының саны - 6 дана;
көлік жүретін жол бөлігінің ені - 23,0 м;
жаяужол ені - 3,0 м;
шаруашылық-ауыз су құбыры - 968,0 м;
тұрмыстық канализация - 925,0 м;
нөсерлі канализация - 1 995,0 м;
жылу желілері - 1 345,0 м;
сыртқы электрмен жарықтандыру - 10 825,0 м;
8 саңылаулы телефон канализациясы - 1 209,0 м;
трансформаторлық қосалқы станции - 2 дана;
2001 ж. базалық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 1 348,758 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 1 267,192 млн. теңге,
жабдық - 64,199 млн. теңге,
өзгелері - 17,367 млн. теңге;
2013, 2015-2016, 2018-2020 жж.
ағымдағы және болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 689,493 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 3 706,669 млн. теңге,
жабдық - 186,718 млн. теңге,
өзгелері - 796,106 млн. теңге,
құрылыстың нормативтік ұзақтығы
қалған жұмыстарды орындау - 12 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 13 қарашадағы № 01-1743 шарт талаптарына сәйкес «Астана қаласының Көлік және жол-көлік инфрақұрылымын дамыту басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытындының шығуымен «Мемсараптама» РМК бұрын берген 2014 жылғы 6 қаңтардағы № 01-0002/14 қорытындының күші жойылады.

Карагойшин Т.Д.

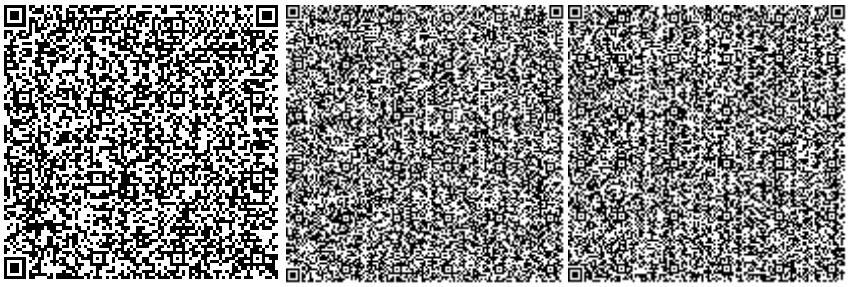
Генеральный директор

Нурходжаева М.М.

И.о. начальника отдела

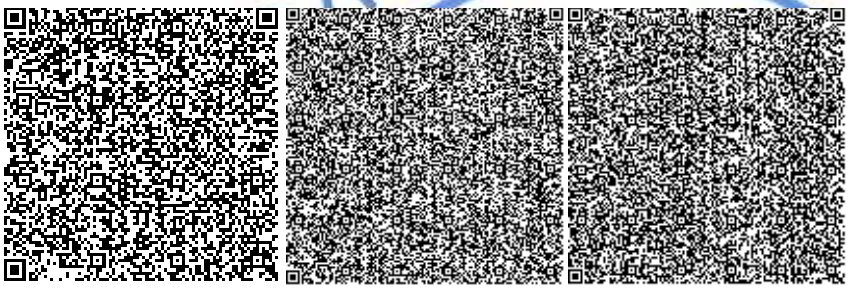
Чукпарова А.У.

Начальник отдела



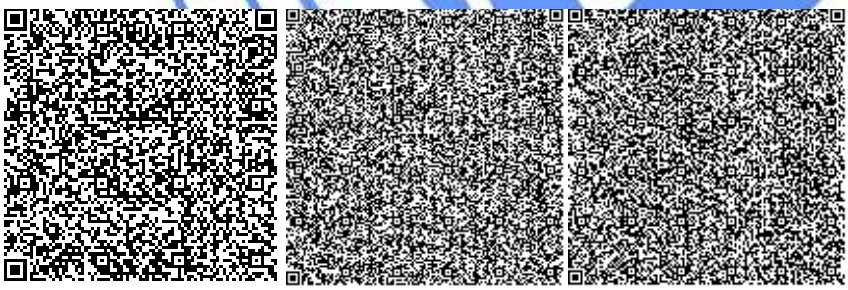
Асанова Г.З.

Начальник управления



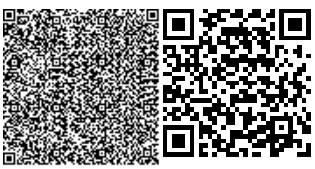
Хван К.А.

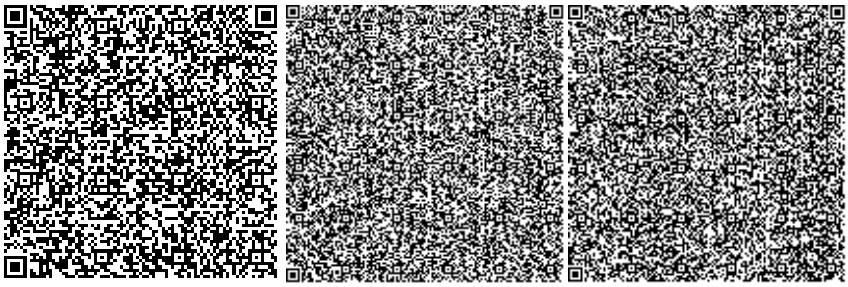
Советник Генерального директора по техническим вопросам



Жексенбай А.

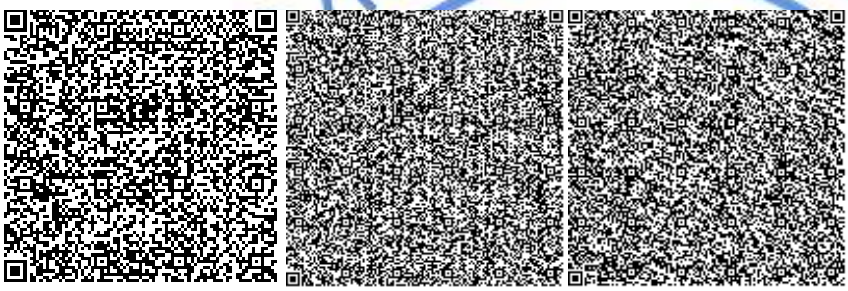
И.о. начальника управления экспертизы проектов





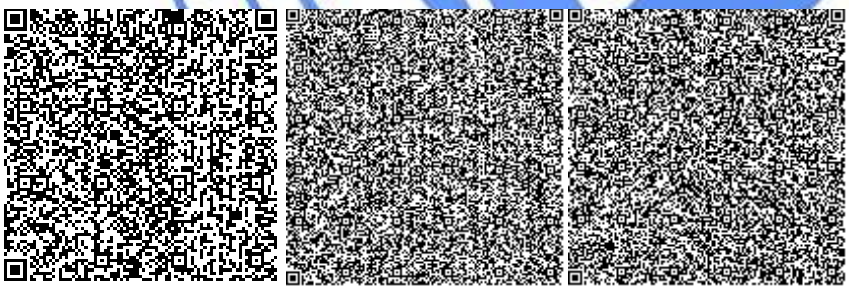
Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству



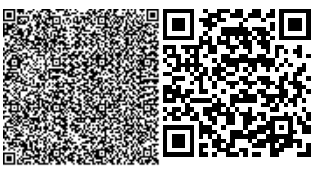
Ким А.П.

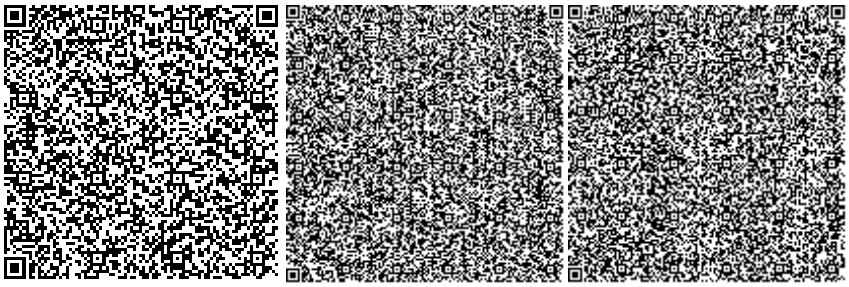
Эксперт



Маткаримова М.М.

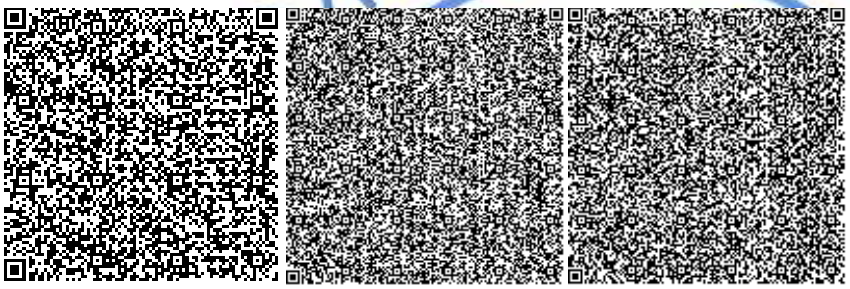
Эксперт





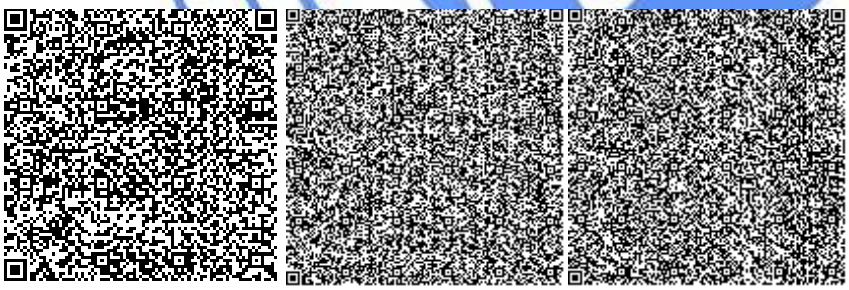
Ажнов С.В.

Эксперт



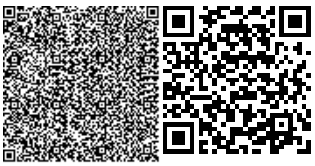
Кваша В.А.

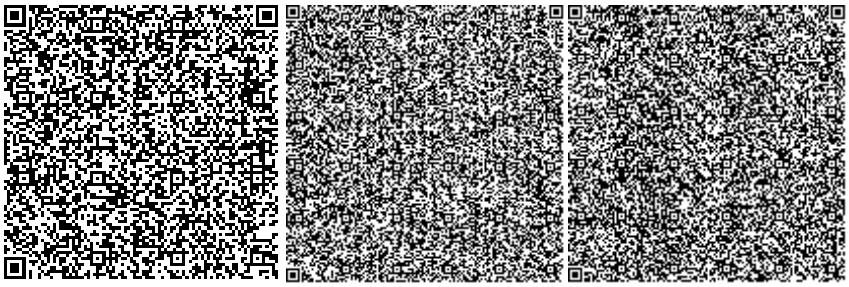
Эксперт



Наженов А.К.

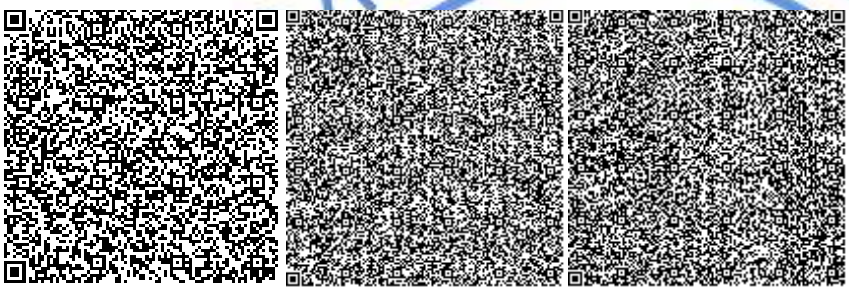
Ведущий специалист





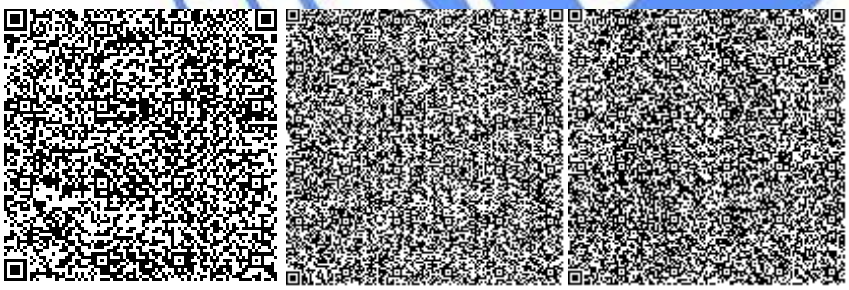
Умбетов Б.Ш.

Эксперт



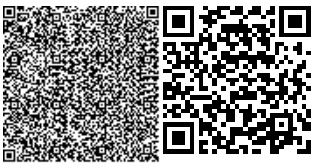
Сыздыков А.Х.

Эксперт



Ибраимов К.О.

Руководитель экспертной группы



Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ81VDD00110179

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны"
Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица Бейбітшілік, дом № 11,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 151140001473

Наименование производственного объекта: Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы No14 до улицы No44 в г. Астане. Корректировка

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Алматы" от ул. №14 до ул. №44

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 Танабаев Муса Турманович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 14.01.2019 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:	0,528371	86,5883292
Строительство улицы Жумабаева на участке от улицы No14 до улицы No44 в г. Астане. Корректировка	0,528371	86,5883292
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0101	0,03634
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)	0,362879	14,7044112
Углерод оксид	0,02386	0,0859
Углерод	0,000429	0,001545
Азота (IV) диоксид	0,00426	0,01534
Азот (II) оксид	0,000693	0,002493
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1144	71,7
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01175	0,0423
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Алматы г. Астаны.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.