«Алматы облысы Алатау ауданы «Өжет» ықшам ауданында (6-шы Қала құрылысы кешені) жолдар салу»
жұмыс жобасы бойынша

06.08.2020 ж. № 02-0132/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛМ Транспроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Алатау ауданы «Өжет» ықшам ауданында (6-шы Қала құрылысы кешені) жолдар салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0132/20 от 06.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс)
в Алатауском районе г. Алматы»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛМ Транспроект»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 161040019460/200126/00 (115) от 28 мая 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ЛМ Транспроект» (государственная лицензия ГСЛ № 04859 от 28 декабря 2017 года, I категории, с приложением к государственной лицензии № 001 на 4 страницах от 28 декабря 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ЖолКөпірЖобалау» (государственная лицензия № 17019914 от 20 ноября 2017 года, II категории, с приложением к государственной лицензии № 001 на 4 страницах от 20 ноября 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе», утвержденное руководителем КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 26 июля 2019 года;

договор о государственных закупках работ «Разработка проектно-сметной документации по строительству дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градокомплекс), в Алатауском районе», заключенный между Заказчиком – КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» и Подрядчик/Исполнителем – ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект»/ТОО «ЛМ Транспроект», от 24 июля 2019 года № 135;

договор по проекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градокомплекс), в Алатауском районе», заключенный между Заказчиком – ТОО «ЛМ Транспроект» и Исполнителем – ТОО «ЖолКөпірЖобалау», от 18 ноября 2019 года № 7/19;

постановление акимата города Алматы № 3/478 от 07 августа 2019 года – о строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы, с приложением на 1 листе;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Разработка проектно-сметной документации по строительству дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 19 февраля 2020 года № KZ06VUA00186211;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-12-4, 8, Л-12-1, 5, 9, 13) Алатауский район, мкр. «Ужет», Жиенбаева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» (государственная лицензия ГСЛ № 016796 от 22 сентября 2016 года, с приложением № 001 на 2-х страницах от 22 сентября 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города

Алматы». Акимат города Алматы) от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 22 января 2020 года № 180;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшет Л-11-1) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Галиева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 22 января 2020 года № 179;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-2, 6) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Галиева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 января 2020 года № 313;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-12-6) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Комсомольская, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 23 января 2020 года № 214;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-10-9) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Олжабай батыра, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 23 января 2020 года № 216;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-11-4, 8) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Сунбиле, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 января 2020 года № 315;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-6) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Укили Ыбырая, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 22 января 2020 года № 181;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-12-9, 10, 13, 14) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Жапсарбаева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 января 2020 года № 316;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-10-15, К-11-3) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Фрунзе, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 22 января 2020 года № 184;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-10-12, 16) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Шалкоде, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 276;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-13-16) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Бекболата, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 января 2020 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 января 2020 года № 312;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-13-4, 8, 12) Алатауский район, мкр. «Ужет», улица севернее ул. Бекболата, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 23 января 2020 года № 215;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-7, 8) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Галиева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 15 мая 2020 года № 1709;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-3, 4, 7, 8, 11, 12, М-11-5, 9) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Балтык би/ул. Кожаберген/ул. Укили Ыбырай, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 280;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-7, 8) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Кожаберген жырау, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 272;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-14, 15) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Сенгирбаева, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 15 мая 2020 года № 1707;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-14, Л-12-2) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Тауасарова, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 30 января 2020 года, б/н;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-7, 8) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Укили Ыбырай, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 275;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-12-7, 11, 15, К-13-3) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Комсомольская/Бекболата, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 15 мая 2020 года № 1706;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-10-13, 14, Л-11-1, 2) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Олжабай батыра/Сумбиле/Дайырова, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 271;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-10-16, К-11-4, Л-10-13, Л-11-1) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Шалкоде/ул. Сунбиле, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 278;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-10-8, 12) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Шалкоде и ул. Фрунзе, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 279;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-11-4, 8, Л-11-5) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Шалкоде и ул. Фрунзе, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 281;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-5, 9) Алатауский район, мкр. «Ужет», улица Сеитова, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 282;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшет К-12-16) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Хасен Оралтай, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 283;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшет К-13-11) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Сулукол, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 24 февраля 2020 года № 758;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-11-6, 10) Алатауский район, мкр. «Ужет», переулок. Комсомольский, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 января 2020 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 24 февраля 2020 года № 758;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшет Л-13-2) Алатауский район, мкр. «Ужет», восточнее ул. Рафикова, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 29 января 2020 года № 759;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-11-8, 12, 16, Л-11-9, 13) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Новая/Гагарина, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 24 февраля 2020 года № 761;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты К-10-8, 12) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Шалкоде и ул. Фрунзе, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 24 февраля 2020 года № 760;

топографическая съемка земельного участка на 1 листе М 1:500 (планшеты Л-11-5, 9) Алатауский район, мкр. «Ужет», ул. Сеитова, выполненная ТОО «ЛМ Транспроект» от 12 сентября 2019 года зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 24 февраля 2020 года № 762;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе», выполненный ТОО «ЛМ Транспроект» в 2019 году;

письмо КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» о нанесении на топосъёмку «красных линий» от 10 марта 2020 года № 02.1-04-3Т-Л-1329;

приказ КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о создании комиссии для составления дефектного акта и утверждения прайс-листов, от 24 июля 2019 года № 27/1-н;

акт определения объёмов работ по разборке существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству и сопутствующих сооружений по объекту «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-ой градкомплекс), в Алтауском районе», утверждённый заместителем руководителя КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 26 марта 2020 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о разработке раздела «Наружное освещение» отдельным рабочим проектом, от 03 июля 2020 года № 01.2-05.748-ш;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 18 марта 2020 года № 01-2.05.306-ш – источником финансирования строительства являются средства республиканского бюджета по программе 317 007 011 015 432, начало строительства – II квартал 2021 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 13 июля 2020 года № 01-2.05.774-ш – о том, что коэффициент на стесненные условия производства, на заработную плату и трудозатраты в сметной части рабочего проекта «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы» принят в соответствии с приложением Б ЭСН РК 8.04-01-2015;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 28 июля 2020 года № 01.2-05-813-ш – о том, что при разработке проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительства дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы», в сметном расчете затраты на инжиниринговые услуги по управлению проектом не предусматриваются;

письмо ТОО «ЛМ Транспроект» от 30 апреля 2020 года № 62 – о том, что при разработке проектно-сметной документаций на строительство улиц в мкр. Ужет (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе, прайс-листы не применялись, все материалы приняты по нормативной сметной базе;

письмо КГУ «Управление зелёной экономики города Алматы» от 06 марта 2020 года № 1-05.3Т-Л-96 – об отсутствии деревьев и кустарников, попадающих под пятно строительства;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха, выданная филиалом по городу Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, от 11 июля 2019 года № 22-01-21/899;

объявление в интернет-газете «Атмосфера» о проведении общественных слушаний от 23 января 2020 года № 507709842;

протокол общественных слушаний от 21 февраля 2020 года.

Технические условия:

Алматинский производственный филиал АО «КазТрансГаз-Аймак» от 14 февраля 2020 года № 02-2020-00812 – на реконструкцию систем газоснабжения на участке «Строительство улиц в мкр. Ожет»;

РДТ «Алматытелеком» – филиал АО «Казахтелеком» от 29 ноября 2019 года № 02-256/П-А – перенос (вынос) сетей телекоммуникаций, попадающих под строительство улиц в мкр. «Ожет» Алатауского района г. Алматы;

Департамент полиции города Алматы Министерства внутренних дел от 27 ноября 2019 года № 5/5-16400 – на выполнение проектных работ по строительству дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градкомплекс) г. Алматы;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 ноября 2019 года № 25.1-6702 – на вынос и переустройство электрических сетей по объекту «Строительство дорог в мкр. «Ожет» (6-ой Градкомплекс) в Алатауском районе»;

ТУСМ-1 ОДС от 19 ноября 2019 года № 05-11/559 – об отсутствии сетей на участке строительства.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе», от 29 апреля 2020 года № 1484, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

согласование эскизного проекта от 05 марта 2020 года № KZ02VUA00193558, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование поперечных профилей от 10 марта 2020 года № 05-05-3Т-С-1708, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование II (нормального) уровня ответственности по проекту «Строительство дорог в мкр. Ужет (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе», письмо № 01.2-05.353-ш от 26 марта 2020 года, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

согласование раздела «Организация дорожного движения» по объекту «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-ой градкомплекс), в Алатауском районе города Алматы», письмо от 18 февраля 2020 года № 5/5-1361, выданное Департаментом полиции города Алматы Министерства внутренних дел;

согласование переустройства электрических сетей 0,4-10 кВ от 28 мая 2020 года № 26-2680, выданное АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, проекта «ОВОС» к рабочему проекту «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы», № KZ72VRC00007110 от 11 февраля 2020 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Согласования графических материалов:

конструкция дорожной одежды, согласована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

РДТ «Алматытелеком» – согласование раздела «Переустройство сетей связи» от 06 февраля 2020 года (чертеж 086-РП-АД-75-02-СС);

АО «КазТрансГаз-Аймақ» – согласование схемы прохождения трассы газопровода и отсутствие переноса ШГРП и отведения земель от 24 декабря 2019 года № 118 (чертеж 086-РП-АД-74-ГСН);

АО «Интергаз Центральная Азия» – согласование проекта от 07 февраля 2020 года № 118 (чертеж 087-РП-АД-75-ГСН, 12 листов);

схема транспортировки дорожно-строительных материалов от 26 марта 2020 года, согласованная КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»;

план проектируемого газопровода низкого давления от Уз. 1 до Уз. 27. М 1:500 (№ 087-РП-АД-75-ГСН, лист 2), согласован ПТО АлПФ АО «КТГ Аймақ» от № 118 от 07 февраля 2020 года и филиал УМГ «Алматы» АО «ИнтерГаз Центральная Азия» № 118 от 07 февраля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 087-РП

Пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Автомобильные дороги.

Наружные газопроводы.

Переустройство сетей связи.

Переустройство электрических сетей.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект организации строительства.

Ведомость объёмов работ.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры города Алматы в рамках реализации Генерального плана развития города Алматы утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемы г. Алматы на период до 2020 года, повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования наиболее загруженных транспортных узлов г. Алматы.

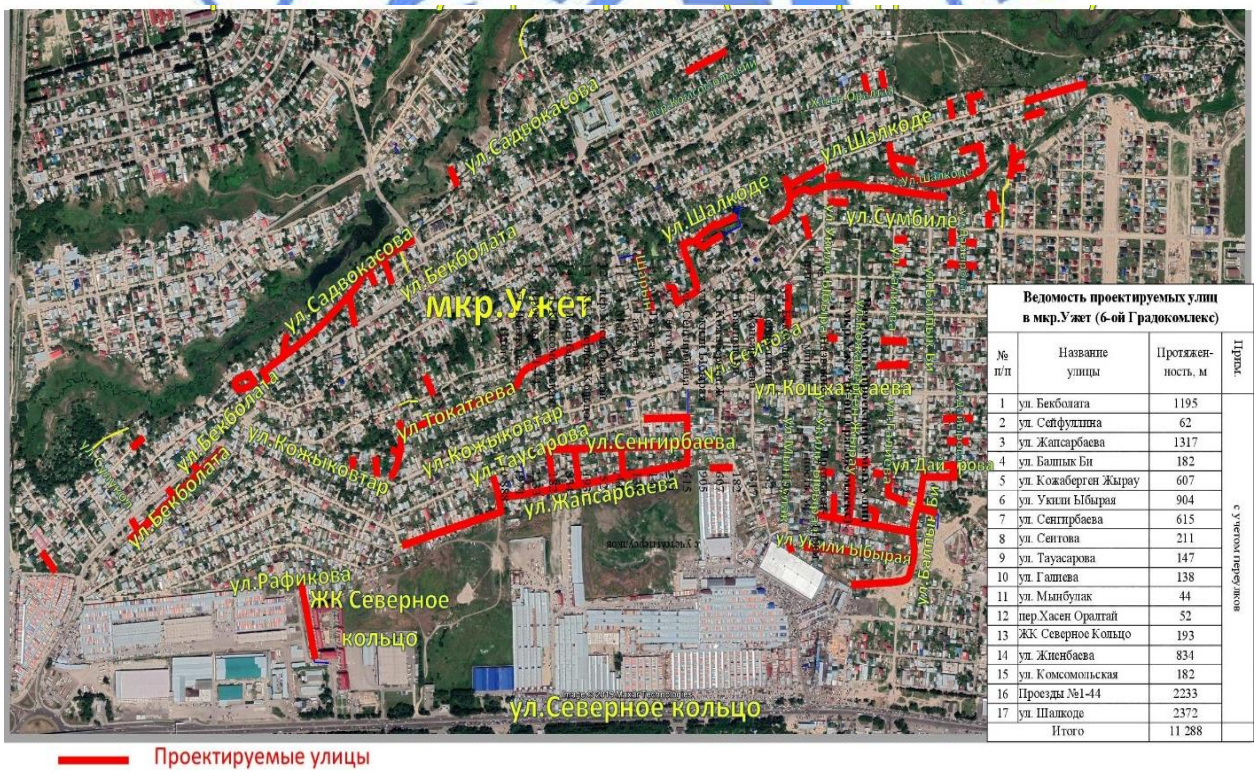
6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен в микрорайоне «Ужет» Алатауского района города Алматы.

Рельеф участка – относительно ровный с уклоном на север.

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах 692,000 – 717,000 м.



Ведомость проектируемых улиц в мкр.Ужет (6-ой Градокомлекс)

№ п/п	Название улицы	Протяжен-ность, м	Прим.
1	ул. Бекболата	1195	с учетом перекрёстков
2	ул. Сейфуллина	62	
3	ул. Жапсарбаева	1317	
4	ул. Балпык Би	182	
5	ул. Кожаберген Жырау	607	
6	ул. Укили Ыбырая	904	
7	ул. Сенгирбаева	615	
8	ул. Сентова	211	
9	ул. Тауасарова	147	
10	ул. Гашева	138	
11	ул. Мынбулак	44	
12	пер.Хасен Оралтай	52	
13	ЖК Северное Кольцо	193	
14	ул. Жиенбаева	834	
15	ул. Комсомольская	182	
16	Проезды №1-44	2233	
17	ул. Шалкоде	2372	
	Итого	11 288	

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*)	- III В;
дорожно-климатическая зона (СП РК 3.03-104-2014*)	- V;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по ветровому давлению (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017*)	- минус 20,1 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки, глины	- 79 см;
супеси	- 96 см;
пески средней крупности, крупные и гравелистые	- 103 см;
насыпные грунты	- 117 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологический отчет по объекту: «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе», выполнен ТОО «ЛМ Транспроект» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении участок охватывает террасированную равнину.

Гидрография представлена правым рукавом реки Большая Алматинка, протекающей западнее микрорайона «Ужет» в северном направлении и мелкими сезонными водотоками, протекающими по микрорайону.

По литологическому разрезу выделено два типа участников (А и Б) с характерными инженерно-геологическими условиями.

Насыпные грунты (дорожные насыпи) – состав преимущественно песчано-гравийный, неоднородный). На отдельных участках насыпные грунты состоят из бытового и строительного мусора, смешанного с песчано-глинистыми грунтами. Отдельные участки состоят из бытового мусора, другие – из строительного мусора, встречаются участки, где преобладают грунтовые отвалы. Состав – неоднородный. Давность отсыпки – 10. Мощность слоя – 1,0-3,0 м.

Тип А

Охватывает южную и западные части участка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками с прослоями песков. С поверхности залегают насыпные грунты (дорожные насыпи), ниже суглинки просадочные, растительные остатки отсутствуют, с глубины 4,0-5,0 м показатель консистенции суглинков увеличивается от 0,3 до 0,6 – суглинки непросадочные, встречаются частые прослои песков.

Грунтовые воды залегают на глубине 4,0 м. Амплитуда колебания – 1,5 м.

Геолого-литологический разрез представлен в следующем виде (сверху вниз):

суглинки легкие, песчанистые, твердой и полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, просадочные (тип грунтовых условий по просадочности – первый). Мощность слоя – 3,0-4,0 м;

суглинки легкие, песчанистые, тугопластичной, реже мягкопластичной консистенции, коричневого цвета, не просадочные. Мощность слоя – 1,0-2,0 м.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Уточненное значение сейсмичности – 9 баллов.

Расчетное горизонтальное ускорение ag – 0,535g.

Расчетное вертикальное ускорение agv – 0,482g.

Тип Б

Распространен в большей части рассматриваемого участка, охватывает центральную, северную и юго-восточную части участка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные глинистыми грунтами (преимущественно суглинки) с редкими прослоями песков и супесей. С поверхности залегает слой насыпных грунтов разного состава и мощности, ниже суглинки, реже пески и супеси, растительные остатки отсутствуют.

По характерным инженерно-геологическим условиям участок типа Б условно разделен на три подзоны (Б1, Б2, Б3).

Подзона Б1

С поверхности залегают дорожные насыпи мощностью 0,2-0,4 м, редко 1,0 м. Ниже до глубины 2,0-3,0 м залегают суглинки твердые просадочные, которые подстилаются суглинками мягкопластичными и текучими, и песками.

Грунтовые воды залегают на глубине ниже 2,0-3,0 м. Амплитуда колебания – 1,5 м.

Геолого-литологический разрез представлен в следующем виде (сверху вниз):

насыпные грунты (дорожные насыпи). Мощность слоя – 0,2-1,0 м;

суглинки легкие, песчанистые, твердой и полутвердой консистенции, редко тугопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, просадочные (тип грунтовых условий по просадочности – первый). Мощность слоя – 1,0-3,0 м;

суглинки легкие, песчанистые, мягкопластичной и текучей консистенции, коричневого цвета, не просадочные. Мощность слоя – более 1,0 м.

Подзона Б2

С поверхности залегают дорожные насыпи мощностью от 0,2-0,5 м, до 1,0-2,0 м. Ниже залегают суглинки тугопластичные, мягкопластичные, текучие и пески водонасыщенные.

Грунтовые воды залегают на глубине ниже 0,7-2,0 м. Амплитуда колебания – 1,5 м. Приурочены к низинам, поймам водотоков и прибрежным участкам.

Геолого-литологический разрез представлен в следующем виде (сверху вниз):

насыпные грунты (дорожные насыпи). Мощность слоя – 1,0-3,0 м;

суглинки легкие, песчанистые, тугопластичной и текучей консистенции, коричневого цвета, не просадочные. Мощность слоя – 1,0-3,0 м;

пески средние и крупные, средней плотности, водонасыщенные. Мощность слоя – более 1,0 м.

Подзона Б3

С поверхности залегает маломощный слой дорожных насыпей (мощностью от 0,2-0,4 м), ниже бытовой и строительный мусор, смешанный с песчано-глинистыми грунтами, мощностью до 4,3 м.

Грунтовые воды залегают на глубине ниже 3,7-4,7 м. Амплитуда колебания – 1,5 м. Приурочены к засыпанному мусором логу.

Геолого-литологический разрез представлен в следующем виде (сверху вниз):

насыпные грунты (дорожные насыпи). Мощность слоя – 0,4-0,2 м;

насыпные грунты – бытовой и строительный мусор, смешанный с песчано-глинистыми грунтами. Мощность слоя – 2,0-4,3 м;

суглинки и супеси легкие, песчанистые, от мягкопластичной до текучей консистенции, коричневого цвета, не просадочные. Мощность слоя – более 1,0 м.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах участка Б – III.

Уточненное значение сейсмичности – 10 баллов.

Расчетное горизонтальное ускорение ag – 0,633g.

Расчетное вертикальное ускорение agv – 0,570g.

В пределах участка трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпные грунты (дорожные насыпи);

ИГЭ-1б – насыпные грунты – бытовой и строительный мусор;

ИГЭ-2 – суглинок легкий твердый и полутвердый просадочный;

ИГЭ-3 – суглинок тугопластичный, не просадочный;

ИГЭ-4 – суглинок текучий и мягкопластичный, не просадочный;

ИГЭ-5 – супесь текучая, не просадочная;

ИГЭ-6 – песок средней крупности;

ИГЭ-7 – песок крупный.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Насыпные грунты (дорожные насыпи)	1,90	1,90	1,88	-	-	-	-	-	-
2	Суглинок легкий твердый и полутвердый просадочный	1,67	1,67	1,65	40,0/28,0	27,0/19,0	27/14	23/12	8,2/2,6	-
3	Суглинок тугопластичный, не просадочный	1,79	1,79	1,77	35,0/8,0	23,0/5,0	26/25	23/22	4,8/4,4	-
4	Суглинок текучий и мягкопластичный не просадочный	2,05	2,05	2,03	16,0	11,0	16	14	3,0	-
5	Супесь текучая, не просадочная	1,65	1,65	1,63	9,0	6,0	18	16	3,0	-
6	Песок средней крупности	1,60	1,60	1,58	1,0	0,7	35	30	30,0	-
7	Песок крупный	1,60	1,60	1,58	-	-	38	33	30,0	-

где:

р - плотность грунта, г/см^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_0 - расчетное сопротивление, кПа.

Под чертой указаны показатели грунта в водонасыщенном состоянии.

По данным компрессионных испытаний суглинки ИГЭ-2 при полном водонасыщении проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадки – первый. Начальное давление просадки – 0,067 МПа. Мощность просадочного слоя – 0,8-4,0 м. Просадка от собственного веса – менее 5,0 см.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – от средней до высокой;

к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до средней;

к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов, по содержанию сульфатов на бетонные и железобетонные конструкции класса W4 по водонепроницаемости на портландцементе – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов, по содержанию хлоридов, на железобетонные конструкции класса W4 по водонепроницаемости на портландцементе – неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Участок строительства преимущественно неподтопляемый, подзона Б2 – подтопляемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Район строительства дорог – микрорайон «Ужет» - расположен на территории Алатауского района западнее улицы Северное кольцо на северо-западной стороне города Алматы.

Автомобильные дороги

Уровень ответственности – II (нормальный) технически сложный объект.

Существующее состояние улиц

Район строительства характеризуется одноэтажными жилыми и нежилыми зданиями. Существующие улицы района не имеют асфальтобетонного покрытия, подавляющее количество составляют грунтовые дороги с глубокой колеей, образовавшейся после весенней распутицы. Тротуары и система водоотвода отсутствуют.

Интенсивность движения

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при обосновании категории дороги, назначении основных элементов дороги в плане и профиле, назначении дорожной одежды и ее расчете.

На стадии разработки рабочего проекта по строительству дорог в микрорайоне Ужет (6-й Градкомплекс) были детально исследованы как существующая интенсивность движения автотранспорта, так и прогнозируемая.

Коэффициент изменения интенсивности движения принят 1,05 межремонтный срок службы – 15 лет. Перспективная интенсивность движения составляет 1093 авт./сут.

Проектные решения

Рабочий проект предусматривает строительство улиц местного значения в жилой малоэтажной застройке.

Нормативы проектирования улиц представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Нормативы проектирования

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке (УДМ)		Проезды основные (ПО)		Проезды второстепенные (ПВ)	
			СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые	СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые	СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые
1	Расчетная скорость движения	км/ч	70	70	40	40	30	30

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке (УДМ)		Проезды основные (ПО)		Проезды второстепенные (ПВ)	
			СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые	СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые	СП РК 3.01-101-2013	Приня-тые
2	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50	3,00	3,00	3,50	3,50
3	Число полос движения	шт.	2	2	2	2	1	1
4	Ширина проезжей части	м	7,00	7,00	6,00	6,00	3,50	3,50
5	Наименьший радиус кривых в плане	м	50	50	50	50	25	45
6	Наибольший продольный уклон	‰	80	11	70	59,15	80	75,44
7	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5	1,5	1,0	1,0	0,75	1,0
8	Тип дорожной одежды	-	облегченный нежесткого типа					
9	Вид покрытия	-	усовершенствованное					

Таблица 3

Основные технические параметры улиц

№ п/п	Наименование улицы	Длина, м	Ширина ПЧ, м	Категория дорог и улиц	Ширина обочин, м		Ширина тротуара, м	
					Слева	Справа	Слева	Справа
1	ул. Бекболата	620	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
2	Бекболата1_1	112,43	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
3	Бекболата1_2	81,53	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
4	пер. Бекболата	381	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
5	Сейфуллина	62	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
6	Жапсарбаева	725	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
7	Жапсарбаева 2	97,29	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
8	Жапсарбаева 3	84,27	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
9	Жапсарбаева 4	410	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
10	Балпык би	109	7,00	УДМ	-	-	1,50	1,50
11	Балпык би 2	73,22	3,50	ПВ	0,5	0,5	-	-
12	Кожаберген жырау	303,65	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
13	Кожаберген жырау 2	81	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
14	Кожаберген жырау 3	165,86	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
15	Кожаберген жырау 4	56,75	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
16	Укили Ыбырай	324,4	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
17	Укили Ыбырай 2	73	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
18	Укили Ыбырай 3	330	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
19	Укили Ыбырай 4	177	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Наименование улицы	Длина, м	Ширина ПЧ, м	Категория дорог и улиц	Ширина обочин, м		Ширина тротуара, м	
					Слева	Справа	Слева	Справа
20	Сенгирбаева	514,58	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
21	Сенгирбаева 2	100	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
22	Сеитова	129	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
23	Сеитова (переулок)	82	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
24	Тауасарова	146,97	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
25	Галиева	78	6,00	ПО	-	-	1,50	1,50
26	Галиева 2	60	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
27	Мынбулак	44	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
28	пер. Хасен Оралтай	52	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
29	ЖК Северное кольцо	193	7,00	УДМ	-	-	1,50	1,50
30	ул. Жиенбаева	834	3,50	ПВ	-	-	1,00	1,00
31	Комсомольская	30	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
32	пер. Комсомольский	152	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
33	Проезд № 1	79	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
34	Проезд № 2	82	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
35	Проезд № 3	51,08	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
36	Проезд № 4	140	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
37	Проезд № 5	76	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
38	Проезд № 6	80	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
39	Проезд № 7	41	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
40	Проезд № 8	47	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
41	Проезд № 9	65	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
42	Проезд № 10	41,11	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
43	Проезд № 11	37	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
44	Проезд № 12	48	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
45	Проезд № 13	36,37	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
46	Проезд № 14	84,77	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
47	Проезд № 15	55	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
48	Проезд № 16	37	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
49	Проезд № 17	50	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
50	Проезд № 18	40	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
51	Проезд № 19	23	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
52	Проезд № 20	39	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
53	Проезд № 21	50	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
54	Проезд № 22	86	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
55	Проезд № 23	120	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
56	Проезд № 25	39	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
57	Проезд № 26	35	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
58	Проезд № 27	35	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
59	Проезд № 28	50	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
60	Проезд № 29	40	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
61	Проезд № 31	35	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
62	Проезд № 32	44	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
63	Проезд № 33	80	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
64	Проезд № 34	28	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
65	Проезд № 35	40,51	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-

Окончание таблицы 3

№ п/п	Наименование улицы	Длина, м	Ширина ПЧ, м	Категория дорог и улиц	Ширина обочин, м		Ширина тротуара, м	
					Слева	Справа	Слева	Справа
66	Проезд № 36	11,32	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
67	Проезд № 37	37,0	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
68	Проезд № 38	61	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
69	Проезд № 39	38	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
70	Проезд № 40	69	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
71	Проезд № 41	53	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
72	Проезд № 42	44	3,50	ПВ	0,25	0,25	-	-
73	Проезд № 43	55	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
74	Проезд № 44	30,0	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
75	ул. Шалкоде	233	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
76	ул. Шалкоде 2	93	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
77	ул. Шалкоде 3	212,09	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
78	ул. Шалкоде 4	50,86	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
79	ул. Шалкоде 5	138	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
80	ул. Шалкоде 6	162	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
81	ул. Шалкоде 7	104,6	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
82	ул. Шалкоде 8	588	3,50	ПВ	1,00	-	-	1,00
83	ул. Шалкоде 9	66	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
84	ул. Шалкоде 10	128,93	6,00	ПО	-	-	1,00	1,00
85	ул. Шалкоде 11	53	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
86	ул. Шалкоде 12	475	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-
87	ул. Шалкоде 13	67	3,50	ПВ	-	1,00	1,00	-

Всего строительная длина улиц в микрорайоне «Ужет» (6-ой Градкомплекс) – 11287,59 м, в т.ч. по категориям:

улицы и дороги местного значения:

в жилой застройке - 302 м;

проезд основной - 1 106,68 м;

проезд второстепенный - 9 878,91 м.

План и продольный профиль

План проектирования выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги». На плане указаны проектируемые улицы, съезды, тротуары, водоотвод и т.д.

Улица Балпык би

Длина участка строительства – 109,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 600 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 23,38 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 928,62 м.

Переулок Бекболата

Длина участка строительства – 381,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 400 и 1200 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 2,19 ‰.

Улица Бекболата 1_1

Длина участка строительства – 112,43 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 6,01 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 13,08 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 3052,72 м.

Улица Бекболата 1_2

Длина участка строительства –81,53 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 8 м.

Наибольший продольный уклон на участке –10,94 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1445,29 м; выпуклых – 7609,52 м.

Улица Балпык би 2

Длина участка строительства – 73,22 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке –3,4 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 16688,34 м.

Улица Галиева

Длина участка строительства – 78,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 3,62 ‰.

Улица Галиева 2

Длина участка строительства –60,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 6,72 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых –1163,67 м.

Улица Жаспарбаева

Длина участка строительства – 725,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 7 и 700 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 13,56 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 7052,88м, выпуклых – 3528,18 м.

Улица Жаспарбаева 2

Длина участка строительства – 97,29 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 1000 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 1,41 ‰.

Улица Жаспарбаева 3

Длина участка строительства – 84,27 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,08 ‰.

Улица Жаспарбаева 4

Длина участка строительства – 410,0 м. Участок улицы имеет шесть углов поворота с радиусами закругления 21, 50, 113,19 и 200 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 14,33 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 4048,88м, выпуклых – 2025,12 м.

Улица к ЖК «Северное кольцо»

Длина участка строительства – 193,0м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 6,29 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 7132,93 м.

Улица Кожаберген жырау

Длина участка строительства – 303,65 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 63,06 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1992,27 м, выпуклых – 1873,12 м.

Улица Кожаберген жырау 2

Длина участка строительства – 81,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 5 и 6 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 6,48 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1195,84 м.

Улица Кожаберген жырау 3

Длина участка строительства – 165,86 м. Участок улицы имеет три угла поворота с радиусами закругления 100, 400 и 1000 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 46,35 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1283,48 м, выпуклых – 1146,74 м.

Улица Кожаберген жырау 4

Длина участка строительства – 56,75 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке –12,6 ‰.

Улица Комсомольская

Длина участка строительства – 30,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 60 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 2,92 ‰.

Улица Мынбулак

Длина участка строительства – 44,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 15 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 3 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 10921,05 м.

Переулок Комсомольский

Длина участка строительства – 152,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 300 и 1000 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 12,81 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 4941,65 м, выпуклых – 4672,22 м.

Переулок Хасен Оралтай

Длина участка строительства – 52,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 100 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 11,22 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 5313,1 м, выпуклых – 1279,34 м.

Улица Проезд 1

Длина участка строительства – 79,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 6,2 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 15829,23 м.

Улица Проезд 2

Длина участка строительства – 82,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 30 м.

Наибольший продольный уклон на участке –10,51 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 1820,25 м.

Улица Проезд 3

Длина участка строительства – 51,08 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 8,17 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 2704,69 м, выпуклых – 13304,72 м.

Улица Проезд 4

Длина участка строительства – 140,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 5 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 3,72 ‰.

Улица Проезд 5

Длина участка строительства – 76,0 м. Участок улицы имеет три угла поворота с радиусами закругления 70 и 100 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 8,19 ‰.

Улица Проезд 6

Длина участка строительства – 80,0 м Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 8 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 5 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 67094,61 м.

Улица Проезд 7

Длина участка строительства – 41,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 8 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 3 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 1632,99 м.

Улица Проезд 8

Длина участка строительства – 47,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 7,49 ‰.

Улица Проезд 9

Длина участка строительства – 65,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 5 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 28,43 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 3140,62 м.

Улица Проезд 10

Длина участка строительства – 41,11 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 7,3 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 2,09 ‰.

Улица Проезд 11

Длина участка строительства – 37,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 1,36 ‰.

Улица Проезд 12

Длина участка строительства – 48,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 5,82 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 12163,62 м.

Улица Проезд 13

Длина участка строительства – 36,37 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 1,78 ‰.

Улица Проезд 14

Длина участка строительства – 84,77 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 30 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 10,45 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1514,02 м, выпуклых – 3221,18 м.

Улица Проезд 15

Длина участка строительства – 55,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 19,72 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 582,41 м, выпуклых – 1044,81 м.

Улица Проезд 16

Длина участка строительства – 37,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 24 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 59,15 ‰.

Улица Проезд 17

Длина участка строительства – 50,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусом закругления 60 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 18,55 ‰.

Улица Проезд 18

Длина участка строительства – 40,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 5,8 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1744,36 м.

Улица Проезд 19

Длина участка строительства – 23,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 4,95 ‰.

Улица Проезд 20

Длина участка строительства – 39,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 7,46 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 13543,57 м; выпуклых – 1898,08 м.

Улица Проезд 21

Длина участка строительства – 50,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 3,31 ‰.

Улица Проезд 22

Длина участка строительства – 86,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 50 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,47 ‰.

Улица Проезд 23

Длина участка строительства – 120 м. Участок улицы имеет один угол поворота, с радиусом закругления 500 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,54 ‰.

Улица Проезд 25

Длина участка строительства – 39,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 36,71 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 329,73 м, выпуклых– 64212,4 м.

Улица Проезд 26

Длина участка строительства – 35,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 58,09 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 217,4 м, выпуклых – 412,67 м.

Улица Проезд 27

Длина участка строительства – 35,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 75,44 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 194,7 м, выпуклых – 348,96 м.

Улица Проезд 28

Длина участка строительства – 50,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 50 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 3,55 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 658,74 м.

Улица Проезд 29

Длина участка строительства – 40,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 30 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 40,78 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых– 399,72 м.

Улица Проезд 31

Длина участка строительства – 35,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 7,89 ‰.

Улица Проезд 32

Длина участка строительства – 44,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке –9,76 ‰.

Улица Проезд 33

Длина участка строительства – 80,0 м. Участок улицы имеет три угла поворота с радиусами закругления 5,8 и 10 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 4,77 ‰.

Улица Проезд 34

Длина участка строительства – 28,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 60 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 27,1 ‰.

Улица Проезд 35

Длина участка строительства – 40,51 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 60 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 10 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 756,58 м.

Улица Проезд 36

Длина участка строительства – 11,32 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 43,34 ‰.

Улица Проезд 37

Длина участка строительства – 37,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 15,48 ‰.

Улица Проезд 38

Длина участка строительства – 61,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 6 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 23,62 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1743,23 м.

Улица Проезд 39

Длина участка строительства – 38,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 10 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 2,07 ‰.

Улица Проезд 40

Длина участка строительства – 69,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,8 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 13969,23 м.

Улица Проезд 41

Длина участка строительства – 53,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 500 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 69,04 ‰.

Улица Проезд 42

Длина участка строительства – 44,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 52,27 ‰.

Улица Проезд 43

Длина участка строительства – 55,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 20 и 30 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 39,59 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 1796,72 м.

Улица Проезд 44

Длина участка строительства – 33,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 30 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 40,49 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 360,56 м, выпуклых – 926,78 м.

Улица Сеитова

Длина участка строительства – 129,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 2,04 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 119062,19 м, выпуклых – 6515,61 м.

Переулок Сеитова

Длина участка строительства – 82,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 5 и 50 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 14,13 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 521,58 м, выпуклых – 3171,6 м.

Улица Сейфулина

Длина участка строительства – 62,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 5,91 ‰.

Улица Сенгирбаева

Длина участка строительства – 514,58 м. Участок улицы имеет семь углов поворота с радиусами закругления 300, 400, 600 и 1000 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 36,08 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых вогнуты – 879,88 м, выпуклых – 1135,9 м.

Улица Сенгирбаева 2

Длина участка строительства – 100,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 12,48 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 5979,72 м, выпуклых – 4651,78 м.

Улица Таусарова

Длина участка строительства – 146,97 м. Участок улицы имеет три угла поворота с радиусами закругления 45, 15, 60 и 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 1,12 ‰.

Улица Укили Ыбырай

Длина участка строительства – 324,4 м. Участок улицы имеет пять углов поворота с радиусами закругления 6.4, 100,150 и 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 11,26 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 9838,54 м, выпуклых – 2381,53 м.

Улица Укили Ыбырай 2

Длина участка строительства – 73,0 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 1,4 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 5434,09 м.

Улица Укили Ыбырай 3

Длина участка строительства – 330 м. Участок улицы прямой, углов поворота не предусмотрено.

Наибольший продольный уклон на участке – 56,38 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 21250,6 м, выпуклых – 1884,03 м.

Улица Укили Ыбырай 4

Длина участка строительства – 177 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 500 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 6,73 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 5316,03 м, выпуклых – 13464,26 м.

Улица Бекболата

Длина участка строительства – 620 м. Участок улицы имеет семь углов поворота с радиусами закругления 6.98, 100,150, 500, 1000 и 1500 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 22,5 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 2110,73 м, выпуклых – 3367,94 м.

Улица Жиенбаева

Длина участка строительства – 834,0 м. Участок улицы имеет двенадцать углов поворота с радиусами закругления 8, 15, 25, 100, 150, 200, 230, 300, 400 и 600 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 26,08 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 2746,23 м, выпуклых – 1725,24 м.

Улица Шалкоде

Длина участка строительства – 233,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 1000 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 12,7 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 34856,44 м.

Улица Шалкоде 2

Длина участка строительства – 93,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 70 и 600 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 16,4 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 5878,18 м.

Улица Шалкоде 3

Длина участка строительства – 212,09 м. Участок улицы имеет четыре угла поворота с радиусами закругления 30, 32, 70 и 100 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 27,7 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 2134,36 м, выпуклых – 2030,24 м.

Улица Шалкоде 4

Длина участка строительства – 50,86 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 20 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,39 ‰.

Улица Шалкоде 5

Длина участка строительства – 138,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 6 и 10 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 13,28 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: выпуклых – 3047,45 м.

Улица Шалкоде 6

Длина участка строительства – 162,0 м. Участок улицы имеет четыре угла поворота с радиусами закругления 25, 150 и 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 22,15 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1692,67 м, выпуклых – 1766,12 м.

Улица Шалкоде 7

Длина участка строительства – 104,6 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 18 и 25 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 21,21 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 462,67 м, выпуклых – 1388,96 м.

Улица Шалкоде 8

Длина участка строительства – 588,0 м. Участок улицы имеет десять углов поворота с радиусами закругления 15, 20, 25, 35, 300 и 500 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 42,02 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 675,85 м, выпуклых – 856,39 м.

Улица Шалкоде 9

Длина участка строительства – 66,0 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусами закругления 150 и 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 0,73 ‰.

Улица Шалкоде 10

Длина участка строительства – 128,93 м. Участок улицы имеет два угла поворота с радиусарм закругления 100 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 9,24 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1449,76 м, выпуклых – 12039,71 м.

Улица Шалкоде 11

Длина участка строительства – 53,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 80 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 8,6 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1906,34 м, выпуклых – 3339,2 м.

Улица Шалкоде 12

Длина участка строительства – 475,0 м. Участок улицы имеет семь углов поворота с радиусами закругления 7, 10, 50, 150 и 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 22,91 ‰.

Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 2078,86 м, выпуклых – 1557,18 м.

Улица Шалкоде 13

Длина участка строительства – 67,0 м. Участок улицы имеет один угол поворота с радиусом закругления 300 м.

Наибольший продольный уклон на участке – 13,51 ‰. Минимальные радиусы вертикальных кривых: вогнутых – 1920,7 м, выпуклых – 2347,06 м.

Продольный профиль по основным улицам и съездам запроектирован в программе «Robur» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений.

Кривые в плане вписаны во все углы поворота. Радиусы закруглений приняты минимально 50 м, максимально 600 м. На тупиковых переулках малой протяженности радиусы закругления приняты порядка 5-10 м.

Учитывая наличие построенных подземных инженерных коммуникаций водопровода, канализации и телефонизации со смотровыми колодцами, продольный профиль запроектирован преимущественно по существующим отметкам земли.

При назначении элементов плана и продольного профиля в качестве основных параметров были приняты:

ширина полосы движения – от 3,0 м до 3,5 м;

продольные уклоны – не более 76 ‰, радиусы вертикальных кривых:

выпуклых – 348,96 м;

вогнутых – 194,7 м.

Проектная линия профиля ввиду стеснённых условий и для удобства заездов во дворы приближена к существующему рельефу улиц микрорайона «Ужет» (6-ой Градкомплекс).

Земляное полотно, поперечный профиль и поверхностный водоотвод

Земляное полотно запроектировано с учетом требований СП РК 3.03-101-2013*, а также в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с учетом типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природных условий района строительства и его инженерно-геологических особенностей, исходя из условий обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности, как самого земляного

полотна, так и дорожной одежды. В рабочем проекте предусмотрены работы по доуплотнению грунта основания земляного полотна.

Для исключения просадок земляного полотна при 2-м типе грунтовых условий по просадочности, рабочим проектом предусмотрена укладка геотекстиля по верху земляного полотна.

В соответствии с типовыми поперечными профилями, при проектировании применены четыре типа поперечных профилей улиц и проездов:

Тип 1 Основные проезды

Двускатный поперечный профиль с уклоном проезжей части 20 ‰, с двухсторонними совмещенными тротуарами шириной 1,0 м с уклоном 5 ‰, ширина проезжей части – 6,0 м,

Тип 2 Второстепенные проезды

Односкатный поперечный профиль с уклоном проезжей части 20 ‰ (справа налево), слева – односторонняя полоса укрепления шириной 1,0 м и уклоном 40 ‰, справа – односторонний совмещённый тротуар шириной 1,0 м с уклоном 5 ‰, ширина проезжей части – 3,5 м.

Тип 3 Второстепенные проезды

Односкатный поперечный профиль с уклоном проезжей части 20 ‰ (справа налево) с двумя полосами укрепления шириной по 0,25 м и уклоном 40 ‰, ширина проезжей части – 3,5 м.

Тип 4 Улицы в жилой застройке

Двускатный поперечный профиль с уклоном проезжей части 20 ‰, с двухсторонними совмещенными тротуарами шириной 1,5 м с уклоном 5 ‰, ширина проезжей части – 7,0 м.

Водоотвод ливневых сточных вод обеспечивается продольными и поперечными уклонами проезжей части с последующим отводом воды в проектируемые арыки и трубы.

Водоотвод с тротуаров осуществляется путем придания поперечного уклона в сторону зеленой зоны.

Рабочим проектом для открытого водоотвода с поверхности проектируемых дорог и тротуаров применены бетонные лотки марки БА-3 по СТ ТОО 402-59-446-08-2007.

Дорожная одежда

В рабочем проекте предусмотрено устройство конструкции дорожной одежды облегчённого типа. Согласно таблицы 9 СП РК 3.01-101-2013, межремонтный срок службы дорожной одежды составляет 15 лет. Расчётная нагрузка – $А_1$.

В рабочем проекте предусмотрен один тип дорожной одежды:

Тип 1

Дорожная одежда облегчённого типа, расчётная нагрузка $А_1$, Етр=160 МПа

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой плотной смеси типа Б марки I по СТ РК 1373-2013, на битуме БНД 70/100, толщиной слоя 5 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой смеси по СТ РК 1373-2013, на битуме БНД 70/100, толщиной слоя 6 см;

слой основания из подобранной щебёночно-гравийно-песчаной смеси, толщиной слоя 15 см;

подстилающий слой из природной ПГС по ГОСТ 25607-2009 толщиной слоя 28 см.

Искусственные сооружения

Для пропуска воды под съездами, рабочим проектом предусмотрена укладка двадцати одной круглой железобетонной водопропускной трубы диаметром 0,5 м со смотровыми блоками и металлическими решетками, обеспечивающими возможность их прочистки от наносов и мусора. Блоки средней части трубы ЗК1.100 предусмотрены по ГОСТ 24547-81. Смотровые блоки ЛЖК-250 приняты по ГОСТ 8020-90.

Трубы запроектированы из расчета безнапорного пропуска воды с входными и выходными оголовками.

Для пропуска воды через канал по ул. Шалкоде 6 (на ПК 1+18), ул. Шалкоде 7 (на ПК 0+24,60) и ул. Шалкоде 9 (на ПК 0+07,67) предусмотрен монтаж трёх круглых железобетонных труб с плоским опиранием диаметром 1,0 м. Трубы диаметром 1,0 м запроектированы в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-144.

Блоки труб диаметром 1,0 м приняты из сборного железобетона заводского изготовления по типовым проектам 3.501.1-144.0-2, звенья средней части трубы диаметром 1,0 м предусмотрены по типовому проекту «Заказ № 04-08.Выпуск 1» ТОО «Каздорпроект».

Укрепление откосов насыпи у входного и выходного оголовков, а также русла, при устройстве труб диаметром 1,0 м предусматривается монолитным бетоном толщиной 8 и 12 см на щебёночной подготовке толщиной 10 см согласно типовому проекту 3.501.1-156.

Тротуары и автобусные остановки

Для движения пешеходов рабочим проектом предусмотрены тротуары шириной 1,0 м и 1,5 м, совмещенные с проезжей частью автодороги и разделённые бортовым камнем БР 100.30.18.

Рабочим проектом в соответствии с типовыми поперечнымм профилями предусмотрено устройство одно– и двухсторонних совмещенных тротуаров с поперечным уклоном 5 ‰.

Для предотвращения наезда автотранспорта на тротуары в местах сопряжения с покрытием проезжей части предусмотрена установка бортовых камней типа «БР 100.30.18» по ГОСТ 6665-91 с превышением над уровнем проезжей части 150 мм. С внешней стороны тротуаров предусмотрено устройство бордюрных камней БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 для предотвращения разрушения кромок тротуаров.

В местах пешеходных переходов для удобства съезда детских колясок и колясок маломобильных групп населения, рабочим проектом предусмотрено устройство пандусов.

Конструкция на тротуарах предусмотрена с асфальтобетонным покрытием в соответствие с п. 8.4.3 СП РК 3.01-101-2013 со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой – природная гравийно-песчаная смесь толщиной13 см;

основание – подобранная щебёночная смесь толщиной 10 см;

покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона Тип Б, марка II, на битуме БНД 70/100, толщиной 4 см по СТ РК 1225-2013.

Толщина слоев принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска пешеходов.

Рабочим проектом устройство автобусных остановок не предусмотрено.

Озеленение

Рабочим проектом работы по озеленению не предусмотрены.

Пересечения и примыкания

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Пересечения и примыкания устроены в виде простых перекрестков и съездов без переходно-скоростных полос для интенсивности до 100 авт/час в одном направлении.

Минимальные радиусы закругления на пересечениях и примыканиях приняты в соответствии с требованиями п. 8.2.1-11 СП РК 3.01-101-2013 – 5 м.

Рабочим проектом предусмотрено устройство съездов к домам жилой застройки. Местоположения съездов приняты в соответствии со сложившейся застройкой территории. Всего предусмотрено устройство четыреста шестидесяти съездов к домам.

Местоположение съездов к домам принято в соответствии со сложившейся застройкой территории.

Ширина съездов – 3 м.

В местах сопряжения тротуаров и съездов рабочим проектом предусматривается устройство пандусов. При этом ближняя к съезду часть бордюра параллельно устройству пандуса заглубляется на нулевую отметку.

На съездах к домам рабочим проектом предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды:

подстилающий слой – природная гравийно-песчаная смесь толщиной 15 см (по ГОСТ 23735-2014);

основание – подобранная щебёночная смесь толщиной 15 см;

покрытие – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетонная смесь тип Б, марка I, на битуме БНД 70/100, толщиной 5 см по СТ РК 1225-2013.

Наружное освещение

В рабочем проекте устройство наружного освещения не предусмотрено согласно письму Заказчика от 03 июля 2020 года № 01.2-05.748-ш, в связи с разработкой отдельной ПСД на наружное освещение.

Обустройство и организация движения

Рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки. Организация движения по улице выполнена в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2013.

Установка знаков на стойках предусмотрена на расстоянии не ближе 1,0 м от кромки дороги.

Опоры дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на фундаменты типа «Ф-1».

В рабочем проекте предусмотрена разметка проезжей части дорог термопластиком со светоотражающими шариками. Разметка наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

Технические показатели по участкам улиц приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Строительная длина	м	11287,59
2	Количество полос движения	шт.	1 и 2
3	Ширина полосы движения	м	3,0 и 3,5
4	Ширина проезжей части	м	3,5; 6,0; 7,0
5	Тип дорожной одежды	-	облегчённый
6	Вид покрытия	-	усовершенствованный
7	Площадь покрытия дорог	$м^2$	44469
8	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	12224

6.2.2 Инженерные сети

Электротехнические решения

Переустройство электрических сетей, попадающих под участок строительства, выполняется на основании технических условий АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 ноября 2019 года № 25.1-6702.

В объем работ входит вынос существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ по новой трассе.

Сети ВЛ-10 кВ выполняются неизолированным проводом марки АС-70 с подвеской на проектируемые опоры. К установке принята опора анкерная (концевая) типа «А10-2». Выбор опор 10 кВ выполнен на основании типовой серии 3.407-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» на базе стоек типа «СВ110».

Количество проектируемых опор 10 кВ составляет 1 шт.

Сети ВЛ-0,4 кВ выполнены самонесущим проводом СИП-4 на опорах железобетонных (промежуточные, анкерные угловые, анкерные концевые) на базе стоек СВ110. Выбор опор 0,4 кВ выполнен на основании «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры по типу фирмы «ENSTO».

Количество проектируемых опор 0,4 кВ составляет 54 шт.

Пересечения воздушной линии ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ с автодорогой выполняется переводом в кабельные линии, выполняемые бронированными кабелями с алюминиевыми жилами требуемых сечений. На опоре устанавливается концевая муфта типа «КМ-1».

При пересечении с автодорогой и инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Предусматривается заземление опор, выполняемое в соответствии с типовой серией 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-35 кВ». В качестве заземлителей применяются электроды из стали круглой диаметром 10 мм расчетной длины, соединяемые сталью полосовой 40х4 мм с опорой.

Технические показатели:

напряжение электрической сети - 10 кВ, 0,4 кВ;

протяженность сети переустройства:

ВЛ-0,4 кВ - 3,1 км;

ВЛ-10 кВ - 0,62 км.

Системы связи и сигнализации

Переустройство сетей связи

Переустройство сети связи, попадающей под участок строительства, предусматривается на основании технических условия РДТ «Алматытелеком» – филиал АО «Казахтелеком» от 29 ноября 2019 года № 02-256/П-А.

В объем работ входит:

перевод воздушной линии связи в проектируемую двухотверстную кабельную канализацию;

демонтаж существующих опор и установка проектируемых опор;

демонтаж существующих кабелей и подвеска проектируемых телефонных кабелей;

при пересечении с проектируемой автодорогой защита существующих телефонных кабелей железобетонными плитами (2990х850х70мм).

Проектируемая телефонная канализация выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с установкой типовых кабельных колодцев ККС.

К установке принимаются опоры деревянные высотой 6,5 м с железобетонной приставкой.

Защита от грозовых перенапряжений осуществляется вертикальными заземлителями (сталь угловая 50х50х5 мм) и сталью полосовой 40х4 мм. Молниезащита опор осуществляется установкой молниеприемника (сталь круглая диаметром 5 мм).

Трасса телефонной канализации помечается предупредительными столбиками, шаровыми маркерами.

Технические показатели:

протяженность проектируемой телефонной канализации - 36,0 м;

количество опор связи - 7 штук.

Наружное газоснабжение

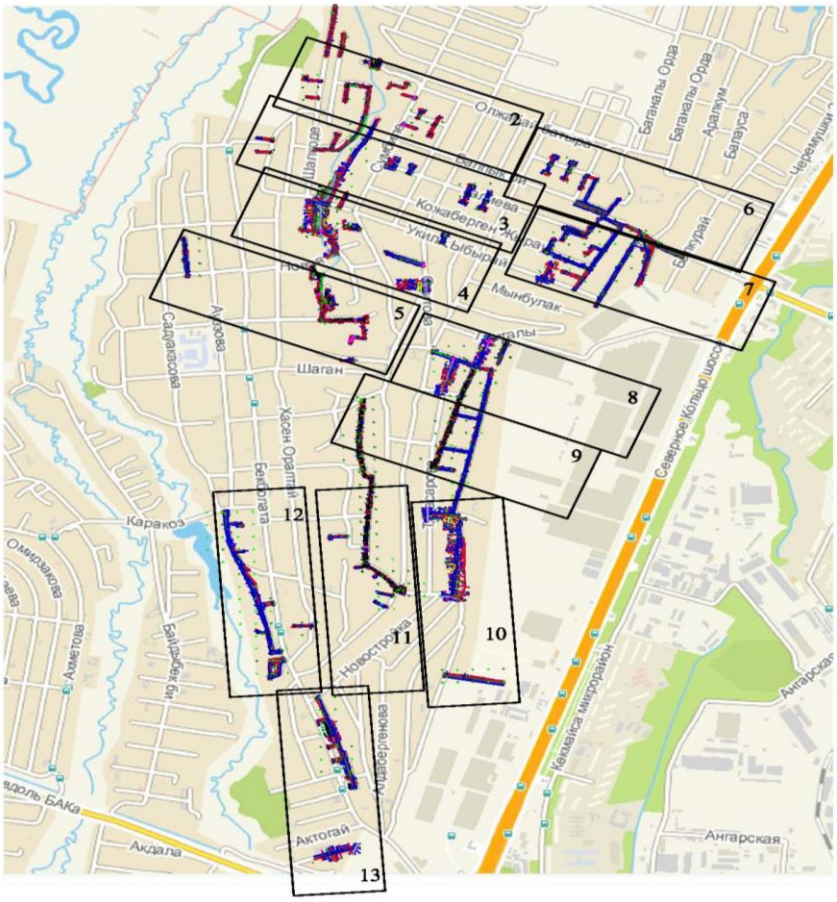


Рисунок 2 – Ситуационная схема переустройства стальных газопроводов среднего PN 0,3 МПа и низкого PN 0,003 МПа давления при строительстве дорог в мкр. «Ужет»

Сети газоснабжения среднего Ру-0,3 МПа и низкого Ру-0,003 МПа давления (технологические решения)

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено переустройство, вынос из зоны строительства дорог надземных сетей газоснабжения среднего давления Ру-0,3 МПа, а также подземных и надземных сетей газоснабжения низкого Ру-0,003 МПа давления, переходы проектируемых дорог предусмотрены в подземном исполнении.

Рабочим проектом предусмотрена обрезка, демонтаж, вывоз существующих надземных газопроводов низкого давления диаметрами 219 мм; 159 мм; 108 мм, 89 мм, 76 мм, 57 мм; 32 мм; 25 мм; 20 мм и опор высотой 5,0 м, а также запроектирована обрезка, демонтаж, вывоз существующего подземного ПЭ газопровода низкого давления диаметром 63 мм.

Рабочим проектом предусмотрена обрезка, демонтаж, вывоз существующих надземных газопроводов среднего давления диаметрами 219 мм, 159 мм и опор высотой 5,0 м.

Переходы через проектируемые автодороги выполнены преимущественно под прямым углом к оси автомобильной дороги в подземном исполнении.

Врезки предусмотрены в существующие надземные газопроводы.

Прокладка проектируемого газопровода среднего Ру-0,3 МПа и низкого Ру-0,003 МПа давления предусмотрена подземным способом, частично надземным.

Проектируемый подземный газопровод среднего давления Ру-0,3 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 диаметрами 225Х20,5 мм, 160х14,6 мм.

Проектируемый подземный газопровод низкого давления Ру-0,003 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 диаметрами 225х20,5 мм, 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 90х8,2 мм, 63х5,8 мм.

Обнаружение ПЭ газопровода и обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника сечением не менее 2,5 мм² позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытом способом.

При пересечении газопроводом автодорог предусмотрено устройство защитных футляров из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, с устройством на них контрольных трубок в верхней части, также контрольные трубки предусмотрены на углах поворота, на выходах газопровода из земли.

В местах пересечения с коммуникациями разработка траншеи выполняется вручную по 2 м в обе стороны от коммуникаций. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Проектируемый надземный газопровод среднего давления Ру-0,3 МПа предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 219 мм, 159 мм.

Проектируемый надземный газопровод низкого давления Ру-0,003 МПа предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 219 мм, 159 мм, 108 мм, 89 мм, 76 мм, 57 мм 32 мм, 25 мм, 20 мм.

Защита газопровода

Надземный газопровод от атмосферной коррозии защищен двумя слоями масляной краски желтого цвета по двум слоям грунтовки.

Для сварки газопровода применяются электроды типа «Э42А», «Э42» ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011*.

Защита объекта при ЧС

Учитывая сейсмичность площадки строительства 9 баллов, в рабочем проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100 % контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок, на углах поворота и на выходе газопровода из земли.

Технические показатели:

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный), технически несложный объект.

Общая протяженность надземных газопроводов	- 2094,9 м;
в том числе:	
среднего давления Ру=0,3 МПа	- 134,8 м;
в том числе подземных	- 98,8 м;
ПЭ диаметрами:	
225 мм	- 37,7 м;
160 мм	- 61,1 м;
в том числе надземных	- 36,0 м;
диаметрами:	
219 мм	- 18,0 м;
159 мм	- 18,0 м;
низкого давления Ру=0,003 МПа	- 1960,1;
в том числе подземных ПЭ	- 1309,4;
диаметрами:	
225 мм	- 51,9 м;
160 мм	- 118,1 м;
110 мм	- 114,7 м;
90 мм	- 442,3 м;
63 мм	- 582,4 м;
в том числе надземных	- 650,7 м;
диаметрами:	
219 мм	- 39,0 м;
159 мм	- 42,0 м;
108 мм	- 57,0 м;
89 мм	- 146,0 м;
76 мм	- 24,0 м;
57 мм	- 266,3 м;
32 мм	- 23,2, м;
25 мм	- 33,1, м;
20 мм	- 20,1, м.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем

поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 11,0 месяцев.

Начало строительства объекта – II квартал 2021 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 18 марта 2020 года № 01-2.05.306-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 11,0 мес.

Норма задела строительства:

на 2021 год - 71 %;

на 2022 год - 29 %.

6.4 Отвод земель

Разработка рабочего проекта ««Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы» предусмотрена на основании постановления акима города Алматы от 07 августа 2019 года № 3/478. Строительство дорог предусмотрено в пределах «красных линий», выданных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы» разработан проектной организацией ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 3-8 м от территории строительства.

Ближайшие естественные водоемы – река Теренкара (правый берег) с западной стороны на расстоянии 38-47 м от территории строительства. Река Ашыбулак (правый берег) протекает с западной стороны на расстоянии 167 м от территории строительства.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ рассматривается 14 источников загрязнения атмосферы в том числе 11 неорганизованных и 3 организованных. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 26 наименований, в том числе: вещества первого класса опасности – свинец, бензапирен, хлорэтилен, второго класса опасности – соединения марганца, диоксид азота, фтористый водород, фториды неорганические, формальдегид, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, пыль абразивная,

остальные вещества 3, 4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации не превышают уровень 1 ПДК по всем веществам и группам суммации.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 5.

Таблица 5

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Сварочные работы	6003	0.02524	0.025	0.02524	0.025	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Сварочные работы	6003	0.000934	0.06177	0.000934	0.06177	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Сварочные работы	6003	0.0000458	0.00000165	0.0000458	0.00000165	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Сварочные работы	6003	0.000083	0.000003	0.000083	0.000003	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Компрессор	0001	0.066	0.02721	0.066	0.02721	2020
Битумный котел	0002	0.005456	0.006752	0.005456	0.006752	2020
ДЭС	0003	0.00912	0.0001184	0.00912	0.0001184	2020
Сварочные работы	6003	0.015178	0.047591	0.015178	0.047591	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Компрессор	0001	0.011	0.004422	0.011	0.004422	2020
Битумный котел	0002	0.0008866	0.0010972	0.0008866	0.0010972	2020
ДЭС	0003	0.0015	0.00001924	0.0015	0.00001924	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Компрессор	0001	0.0056	0.00237	0.0056	0.00237	2020
Битумный котел	0002	0.0005	0.0006192	0.0005	0.0006192	2020
ДЭС	0003	0.00078	0.00001038	0.00078	0.00001038	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Компрессор	0001	0.0089	0.00356	0.0089	0.00356	2020
Битумный котел	0002	0.01176	0.01456	0.01176	0.01456	2020
ДЭС	0003	0.0012	0.00001557	0.0012	0.00001557	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Компрессор	0001	0.06	0.02373	0.06	0.02373	2020
Битумный котел	0002	0.0277	0.0343	0.0277	0.0343	2020
ДЭС	0003	0.008	0.0001038	0.008	0.0001038	2020
Сварочные работы	6003	0.01555	0.0429	0.01555	0.0429	2020

Продолжение таблицы 5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Сварочные работы	6003	0.000104	0.000161	0.000104	0.000161	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Сварочные работы	6003	0.000514	0.000753	0.000514	0.000753	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Окрасочные работы	6004	0.3559	0.3707	0.3559	0.3707	2020
(0621) Метилбензол (349)						
Окрасочные работы	6004	0.07123	0.010273	0.07123	0.010273	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Компрессор	0001	0.0000001	0.0000000435	0.0000001	0.0000000435	2020
ДЭС	0003	0.000000014	0.0000000002	0.000000014	0.0000000002	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Сварочные работы	6003	0.00000109	0.000001755	0.00000109	0.000001755	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Окрасочные работы	6004	0.011	0.02726	0.011	0.02726	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Окрасочные работы	6004	0.011	0.02726	0.011	0.02726	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Окрасочные работы	6004	0.01797	0.00106	0.01797	0.00106	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Окрасочные работы	6004	0.0096	0.001737	0.0096	0.001737	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Компрессор	0001	0.0012	0.000475	0.0012	0.000475	2020
ДЭС	0003	0.00017	0.000002076	0.00017	0.000002076	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Окрасочные работы	6004	0.0207	0.003773	0.0207	0.003773	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Окрасочные работы	6004	0.2155	0.209208	0.2155	0.209208	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Компрессор	0001	0.029	0.01187	0.029	0.01187	2020
Битумный котел	0002	0.0433	0.000378	0.0433	0.000378	2020
ДЭС	0003	0.004	0.0000519	0.004	0.0000519	2020
Гидроизоляция	6008	0.278	0.0125	0.278	0.0125	2020
Укладка асфальта	6009	0.139	0.55088	0.139	0.55088	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Окрасочные работы	6004	0.32604	0.144531	0.32604	0.144531	2020
Мех. участок	6010	0.006	0.00493	0.006	0.00493	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Пыление авт-та	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
Сварочные работы	6003	0.000206	0.000306	0.000206	0.000306	2020
Выемка грунта	6005	0.063	1.02864	0.063	1.02864	2020
Обратная засыпка	6006	0.007	0.19342	0.007	0.19342	2020
Прием инертных	6007	0.6762	12.652	0.6762	12.652	2020
Буровые работы	6011	0.0165	0.024	0.0165	0.024	2020

Окончание таблицы 5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Мех. участок	6010	0.004	0.00634	0.004	0.00634	2020
Всего по предприятию:		2.593488604	15.591324215	2.593488604	15.591324215	-
Твердые:		1.143562914	14.157354274	1.143562914	14.157354274	-
Газообразные, жидкие:		1.44992569	1.433969941	1.44992569	1.433969941	-

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

В период эксплуатации, нормируемые источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Проектируемые дороги частично размещаются в водоохраной зоне рек Теренкара и Ашыбулак. Рабочим проектом предусмотрена замена железобетонной трубы при пересечении притока реки Карасу. Работы будут проводиться в летний период, в периоды засухи воды, с сохранением конфигурации русла реки.

Проведение работ согласовано РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Забор воды из рек на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем не осуществляется. Организация хозяйственно-питьевого водоснабжения на площадке строительства предусматривается за счет привозной воды питьевого качества. Источником водоснабжения на технические нужды является ближайший существующий водозабор. Вода на площадку строительства будет доставляться поливомоечной машиной сторонними организациями, согласно договору. На время строительных работ для нужд работников будет установлен биотуалет. Сброс производственных стоков отсутствует.

Водоотвод ливневых сточных вод обеспечивается продольными и поперечными уклонами проезжей части с последующим отводом воды в проектируемые арыки и трубы и далее в существующую арычную сеть.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Строительство дорог производится в зонах существующих полос отвода. Строительная площадка, площадки для временного складирования изделий и конструкций и технологические проезды располагаются в пределах полосы отвода. Рабочим проектом предусматривается снятие плодородных слоев почвы с последующим его использованием при рекультивации и восстановлении территории. По окончании строительства, земли, используемые для временной автодорог, проездов транспорта, складирования строительных материалов, рекультивируются.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадках с твердым покрытием.

При строительстве значительного воздействия на почвы, в районе проведения работ не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 6 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.

Таблица 6

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	8.6613768	-	8.6613768
в т.ч. отходов производства	5.7738768	-	5.7738768
отходов потребления	2.8875	-	2.8875
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0.473363	-	0.473363
Ветошь (AD060)	0.0130138	-	0.0130138
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы GG170	5.25	-	5.25
Огарки электродов GA090	0,0255	-	0,0255
ТБО GO060	2.8875	-	2.8875
Отходы полиэт. труб GR014	0,012	-	0,012
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «Управление зеленой экономики», зеленые насаждения на территории строительства отсутствуют.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;

не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

не допускать захвата земель водного фонда;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено строительство улиц в «Ужет» (6-ой Градкомплекс) в Алатауском районе города Алматы, западнее улицы Северное кольцо.

Целью разработки рабочего проекта является повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, с обеспечением высокоустойчивого и эффективного функционирования дорог и проездов в пределах новых микрорайонов г. Алматы, а также благоустройство и транспортное обслуживание микрорайона.

Проектируемые улицы проходят по территории Алатауского района г. Алматы, застроенная малоэтажными жилыми и нежилыми зданиями без асфальтобетонного покрытия, подавляющее количество которых составляют грунтовые дороги с глубокой колеей, образовавшейся после весенней распутицы.

Рабочим проектом предусмотрены: строительство улиц в микрорайоне «Ужет» (6-ой Градкомплекс); устройство тротуаров; устройство арычных лотков и водопропускных труб; переустройство линий электропередач напряжением 0,4 кВт; переустройство и

защита линии связи; переустройство наружных сетей газоснабжения; мероприятия по организации дорожного движения; мероприятия по охране окружающей среды.

В местах въездов во дворы жилой застройки запроектированы съезды к домам. Проектная ширина большей части съездов составляет 3 м. В местах сопряжения тротуаров и съездов рабочим проектом предусматривается устройство пандусов. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 8-15 м от территории строительства.

Земляное полотно улиц запроектировано по параметрам транспортно-пешеходные. В дорожной одежде принята нежесткая конструкция капитального типа и облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Вертикальная планировка отвода поверхностных вод с проезжей части запроектирована путем равномерного выпуска в прилегающие территории при помощи придания продольного и поперечного уклона проезжей части с последующим отводом воды в проектируемые арыки и трубы. Водоотвод с тротуаров осуществляется путем придания поперечного уклона в сторону зеленой зоны. Для пропуска воды под съездами, рабочим проектом предусмотрена укладка железобетонной водопропускной трубы со смотровыми блоками и металлическими решетками, обеспечивающими возможность их прочистки от наносов и мусора.

Для безопасности пешеходов рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков, нанесение линейной дорожной разметки термопластиком со светоотражающими шариками для повышения светоотражающего эффекта. Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов с обеих сторон запроектированы транзитные тротуары, совмещенные с проезжей частью автодороги и разделённые бортовым камнем. Для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детских колясок рабочим проектом на сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня (устройство пандуса). Рабочим проектом устройство автобусных остановок и работы по озеленению не предусмотрены.

В рабочем проекте устройство наружного освещения не предусмотрено согласно письму Заказчика в связи с разработкой отдельной ПСД на наружное освещение. В связи со строительством дорог на вышеуказанных участках рабочим проектом предусматривается перекладка существующих инженерных сетей газопровода, переустройство существующих электрических сетей, связи.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами. Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты Питьевой режим обеспечивается привозной бутилированной водой в достаточном количестве, согласно расчета на одного человека. На период строительства электроснабжение предусматривается передвижной дизельной электростанции. Канализация – биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой. Для оказания первой медицинской помощи на объекте имеется аптечка. Питание рабочих обеспечивается путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально-выделенном помещении. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. Бытовые отходы персонала строительства складируются в металлические контейнеры на специально отведенном месте и вывозятся на полигон бытовых отходов.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным постановлением правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации согласно п. 24 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, и т.д. от проекции на поверхность земли устанавливается санитарный разрыв (далее СР). Величина СР устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов воздействия физических факторов (шума, вибрации, неионизирующего излучения) с последующим проведением натурных измерений, согласно представленных расчетов для строительства автомобильной дороги, устанавливается санитарный разрыв – 8 м. Интенсивность движения на существующих улицах крайне невелика, а на многих участках проектируемых дорог отсутствует полностью. Проектируемые объекты в период эксплуатации окажут незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Согласно Санитарных правил № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» минимальный СР – 20 м для ВЛ напряжением 220 кВ. В связи с тем, что рабочим проект предусмотрено переустройство ВЛ-0,4-10 кВ, санитарный разрыв не устанавливается.

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, принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2020 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 8. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, со статьей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобрен на заседании Правительства РК (протокол № 9 от 04 мая 2020 года): на 2019, 2020, 2021, 2022 годы:

2019 год – 2 525 тенге;
2020 год – 2 778 тенге;
2021 год – 2 917 тенге;
2022 год – 3 034 тенге.

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 филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство дорог в микрорайоне «Ужет» (6-ой Градкомплекс), в Алатауском районе города Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Указана амплитуда поднятия уровня грунтовых вод.

Автомобильные дороги

2) Оформление листа общих данных и нумерация рабочих чертежей выполнена согласно ГОСТ 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».

3) Откорректирована ведомость ссылочных документов на листе «Общие данные».

4) Представлены ведомости углов поворота, прямых и кривых.

5) На чертежах продольных профилей проектные решения показаны красным цветом.

6) На второстепенных проездах ширина проезжей части принята равной 3,5 м СП РК 3.01-101-2013, ширина тротуара – 1,0 м согласно примечаниям 6 к таблице 5.2 СП РК 3.01-101-2013, ширина укреплённой обочины – 1,0 м.

7) Представлена ведомость интенсивности и расчёт конструкции дорожной одежды.

8) Покрытие дорог принято из горячей асфальтобетонной смеси типа Б марки I согласно СТ РК 1225-2013.

9) Откорректирована конструкция тротуара согласно п. 8.4.3 СП РК 3.01-101-2013.

10) Представлена ведомость проектных водопропускных труб диаметром 0,5 м.

11) В СВОР указано количество труб, длина тела и полная длина проектируемых водопропускных труб.

12) В СВОР указаны объём и вес железобетонных блоков труб.

13) Откорректирован размер отверстия круглых железобетонных труб – принят диаметр 1,0 м.

14) Принято устройство труб диаметром 1,0 м на фундаменте из монолитного бетона

15) Представлены откорректированный чертёж и объёмы работ по устройству водопропускных труб диаметром 1,0 м.

16) Показана в СВОР полная длина и длина тела водопропускных труб диаметрами 0,5 м и 1,0 м.

17) Представлен откорректированный СВОР, ведомости земляных и планировочных работ, дорожной одежды, дорожных знаков, дорожной разметки.

Электротехнические решения

18) Представлено письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 03 июля 2020 года № 01.2-05.748-ш о том, что наружное освещение дорог в данный объем работ не входит и разрабатывается отдельным рабочим проектом.

19) Представлен кабельный журнал.

Наружное газоснабжение

20) Рабочий проект представлен в полном объёме в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 гл. 10, по ГОСТ 21.610-85*, ГОСТ 21.101-97, ПУЭ, СП РК 3.01-101-2013, СН РК 4.03-01-2011*, МСН 4.03-01-2003 в полном объёме.

21) Представлена пояснительная записка в полном объёме согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.3. (представлен раздел ГСН с полным описанием проектных решений, с указанием технических показателей).

22) Представлены откорректированные общие данные согласно ГОСТ 21.101-97 с полным описанием проектных решений, исключены не действующие типовые серии, представлены согласования смежников.

23) На планах трассы газопроводов указаны привязки согласно ГОСТ 21.610-85*, СП РК 4.03-101-2013* приложение Б, В, СП РК 4.03-101-2013* п. 5.8.2.11, СН РК 3.05-01-2013*, СП РК 3.05-101-2013*.

24) Спецификации представлены в полном объёме на откорректированный раздел ГСН согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.6.1, по ГОСТ 21.101-97.

25) Представлены ведомости объёмов работ в полном объёме согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.6, ГОСТ 21.101-97.

26) Продольные профили выполнены по ГОСТ 21.610-85* гл. 4, п. 4.1, п. 4.2.

27) Поперечный разрез траншеи и схемы врезок представлены по ГОСТ 21.610-85*, СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.9.

28) Представлен паспорт рабочего проекта с разделом ГСН согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.1.

29) Представлен дефектный акт на демонтажные работы в полном объёме и приказ о создании комиссии.

30) Пересечение газопровода с дорогами предусмотрено согласно СН РК 3.03-01-2013 п. 7.5.1, СП РК 4.03-101-2013* гл. 5, т. Б1, В1, СП РК 3.01-101-2013, СН РК 4.03-01-2011*, МСН 4.03-01-2003.

Организация строительства

31) Проект организации строительства приведен в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

32) Представлен расчет норм задела согласно СН РК 1.03-01-2016 и СН РК 1.03-02-2014, СН РК 1.03-02-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I; Часть II».

33) В задании на проектирование, утвержденном заказчиком, указано требование о разработке раздела ПОС согласно п. 4.3 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Оценка воздействия на окружающую среду

34) Проект ОВОС и Заявление об экологических последствиях утверждены заказчиком.

35) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии сметной документации, Проектом организации строительства и принятием корректных значений расчетных коэффициентов.

36) Проведена корректировка расчетов объемов образования отходов производства в соответствии с расходом строительных материалов.

37) Проведена корректировка экономического ущерба.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

38) В связи с тем, что рабочим проектом предусмотрено переустройство ВЛ-0,4-10 кВ, санитарный разрыв не устанавливается.

39) На период эксплуатации дороги установлен санитарный разрыв, согласно расчетов по шуму.

Сметная документация

40) Представлена пояснительная записка согласно п. 23 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

41) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п. 11, 12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

42) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы согласно расчету.

43) В сводном сметном расчете не учтены затраты на управление проектом, согласно письму заказчика КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 28 июля 2020 года № 01.2-05-813-ш.

44) Откорректирована сметная документация согласно откорректированному расчету норм задела в продолжительности строительства.

45) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

46) Откорректирована нумерация объектной сметы и локальных смет в соответствии пунктом 86 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства».

47) Группы грунтов по трудности разработки принята согласно отчета инженерно-геологического изыскания.

48) Откорректированы объемы работ, согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы и утвержденному заказчиком дефектному акту.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.

Таблица 7

Основные технико-экономические экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	улицы в жилой застройке, основные проезды, второстепенные проезды	улицы в жилой застройке, основные проезды, второстепенные проезды
2	Строительная длина дороги	м	10887,72	11287,59
3	Количество полос движения	шт.	1 и 2	1 и 2
4	Ширина полосы движения	м	3,0 и 4,0	3,0 и 3,5
5	Ширина проезжей части	м	3,0; 4,0; 6,0	3,5; 6,0; 7,0
6	Тип дорожной одежды	-	облегчённый	облегчённый
7	Вид покрытия	-	усовершенствованный	усовершенствованный
8	Площадь дорожного покрытия	$м^2$	49369	44469
9	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	777	12224
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021, 2022 годов	млн. тенге	2 192,11	1 321,15
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 804,95	1 060,80
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	387,16	260,35
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
10.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	77,50	77,50
10.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	2,61	3,00
10.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	1 439,49	870,73
10.4	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП – 3034 тенге	млн. тенге	672,51	369,92
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

Результаты экспертизы:

параметры проектируемых автодорог приведены в соответствие с нормативными требованиями;

откорректированы объемы работ по рабочему проекту в соответствии с принятыми проектными решениями;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021, 2022 годов снижена на 870,96 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы», 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 дороги – улицы в жилой застройке, основные и второстепенные проезды.

Строительная длина	- 11287,59 м.
Количество полос движения	- 1 и 2 шт.
Ширина полосы движения	- 3,0 и 3,5 м.
Ширина проезжей части	- 3,5; 6,0; 7,0 м.
Дорожная одежда	- облегчённый тип.
Вид покрытия	- усовершенствованный.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021, 2022 годов	- 1 321,15 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 1 060,80 млн. тенге;
прочие	- 260,35 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 11,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» в соответствии с условиями договора от 28 мая 2020 года № 161040019460/200126/00 (115).

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать проект наружного освещения дорог и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы облысы Алатау ауданы «Өжет» ықшам ауданында (6-шы Қала құрылысы кешені) жолдар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жол санаты – тұрғын үйлердегі көшелер, негізгі және қосымша жолдар.

Көше құрылысының ұзындығы	- 11287,59 м.
Қозғалыс жолақтарының саны	- 1 және 2 дана.
Қозғалыс жолақтарының ені	- 3,0 и 3,5 м.
Жолдың жүретін бөлігінің ені	- 3,5; 6,0; 7,0 м.
Жол төсемі	- жеңілдетілген түр.
Жабын түрі	- жетілдірілген.
Құрылыстың жалпы сметалық құны:	
2019, 2020 жылдардағы ағымдық деңгейдегі,	

2021, 2022 жылдардың болжамдық деңгейдегі	- 1 321,15 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-жабдықтак жұмыстары	- 1 060,80 млн. теңге;
басқалары	- 260,35 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 11,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 28 мамырдағы № 161040019460/200126/00 (115) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру барысында жолдардың сыртқы жарықтандыру жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Лекеров С.О.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Маслов Д.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Зинковская Н.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Таратунина Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Инсанбаева М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Номер: KZ52VDD00148046

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040019460

Наименование производственного объекта: Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алатауский район мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс)

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 29.07.2020 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:	2,593488604	15,5913242147
Строительство дорог в мкр. «Ужет» (6-й Градкомплекс) в Алатауском районе г. Алматы	2,593488604	15,5913242147
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,593488604	15,5913242147
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 по 28.02.2022 года.(на период строительства)