«Есентай өзені және М-2 каналына ағызып, арық желілерін және нөсерлік кәріз желілерін қайта құрылымдау және құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.08.2018 ж. № КазЭП-0021/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы, Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«City Road Centre» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Есентай өзені және М-2 каналына ағызып, арық желілерін және нөсерлік кәріз желілерін қайта құрылымдау және құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0021/18 от 24.08.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «City Road Centre»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2»**, выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 18 с/к от 18.06.2018 года между КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» и ТОО «Казахская экспертиза проектов».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «City Road Centre» г.Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 03687 от 10.08.2017 года, II категория).

ГИП – Кансейтов А.Ш. (приказ № 10 от 21.09.2017г)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11.10.2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление № 2/213 от 09.06.2017г. «О строительстве и реконструкции объектов города Алматы»;

приложение к постановлению № 2/213 от 09.06.2017г. перечень объектов;

архитектурно-планировочное задание № 219 от 26.02.2018 года на проектирование в Алмалинском районе г.Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 210 от 26.02.2018 года на проектирование в Бостандыкском районе г.Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 220 от 26.02.2018 года на проектирование в Жетысуском районе г.Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 221 от 26.02.2018 года на проектирование в Медеуском районе г.Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 211 от 26.02.2018 года на проектирование в Турксибском районе г.Алматы, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

приказ № 214 н/қ от 24.11.2017г. «О создании комиссии по определению объемов демонтажных работ для разработки рабочих проектов;

дефектные акты по улицам от 25.10.2017г. подписанные комиссионно, утвержденные КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» и согласованные с акиматами районов г.Алматы;

письмо № 1-10/379-4 от 22.06.2018г. КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» о финансировании объекта и начале строительства;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Алматы Проект Сервис» в марте 2018 года (лицензия № 18002174 от 02.02.2018г.);

отчет о топографо-геодезических работах, выполненный ТОО «Алматы Проект Сервис» в марте 2018 года (лицензия № 18002174 от 02.02.2018г.);

топосъемка М1:500, выполненная 19.10.2017г. ТОО «Алматы Проект Сервис» (лицензия № 18002174 от 02.02.2018г.);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован с КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» 11.06.2018г., КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», письмо № 05-03-5803 от 07.06.2018г., Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов от 04.06.2018г., Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» 29.06.2018г, ГКП на ПХВ «Аматы Су» 28.06.2018г, ТОО «АлТс» 29.06.2018г, ТОО «Green Bus Company» 29.06.2018г., с воинской частью № 02271 02.07.2018г, ПТО АлПФ АО «КТГ Аймак» 27.06.2018г, КГУ «Управление автомобильного транспорта г.Алматы» 09.07.2018г., ТУСМ-1 03.07.2018г., АО «АЖК» 28.06.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение		Наименование
1	Том I	ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Том II. Книга 1	ГП	Арычная сеть. Генеральные планы
3	Том II. Книга 2	КЖ	Арычная сеть. Конструкции железобетонные
4	Том III	СВОР	Сводная ведомость объемов работ
5	Том IV	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
6	Том V	ПОС	Проект организации строительства
7	Том VI	СД	Сметная документация
8			Сводная ведомость потребности материалов
9	Книга 1		Инженерно-геологический отчет
10	Книга 2		Отчет о топографо-геодезических работах
11	Брошюра 1	Расчеты	Расчет расхода дождевых вод по районам

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции и строительства арычных сетей и ливневой канализации является увеличение и расширение пропускной способности водоотводов; исключение подтопляемости частного сектора; увеличение срока эксплуатации дорожного покрытия; полив и орошение зеленых насаждений города.

Назначение объекта строительства – строительство новой арычной сети и реконструкция разрушенных сетей ливневой канализации.

5.5 Существующее положение

На данный период существующая арычная сеть пришла в негодность и не полностью выполняет отвод ливневых стоков с улиц и прилегающей территории, что приводит к их затоплению.

Состояние по всем проектируемым участкам местами удовлетворительное, местами очень плохое. Имеют место разрушения, сколы, просадка, выбоины. На проектируемых улицах местами отсутствуют арычная сеть, а также, ливневая канализация, лотки и трубы, соединяющие общую сеть.

Приказом № 214 н/қ от 24.11.2017г. КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» была создана комиссия по определению объемов демонтажных работ для разработки рабочего проекта;

Согласно дефектным актам, подписанными комиссионно, утвержденными КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» и согласованными с акиматами районов г.Алматы, предусмотрено выполнение следующих видов работ: демонтаж железобетонных труб диаметром 500мм, демонтаж арычных лотков, плит покрытия лотков, демонтаж металлических дождеприемных решеток, смотровых блоков под дождеприемные решетки, демонтаж бортовых камней, демонтаж монолитного укрепления вдоль арычных лотков, разборка основания из песчано-гравийной смеси под лотками.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые участки строительства арычных сетей и ливневой канализации расположены в Алмалинском, Турксибском, Жетысуском, Бостандыкском и Медеуском районах города Алматы.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах конуса выноса р.Большая Алматинка. Поверхность участка спланированная.

Участок проектирования расположен в V дорожно-климатической зоне согласно табл. 7.1 СНиП РК 3.03-09-2006.

Природно-климатические условия:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

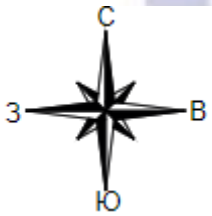
Климатический район строительства IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2010).
Нормативная снеговая нагрузка 70 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).
Нормативный напор ветра 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).
Гололедная нагрузка II район 10 мм (СНиП 2.01.07-85*)

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 - минус 25^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Особые условия строительства

Сейсмичность района строительства 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).
Сейсмичность площадок строительства 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Алмалинский район:



ул.Богенбай батыра от Наурызбай батыра до ул. Розыбакиева

Отметки поверхности земли колеблются в пределах 803,00-780,00, с переменным уклоном с востока на запад.

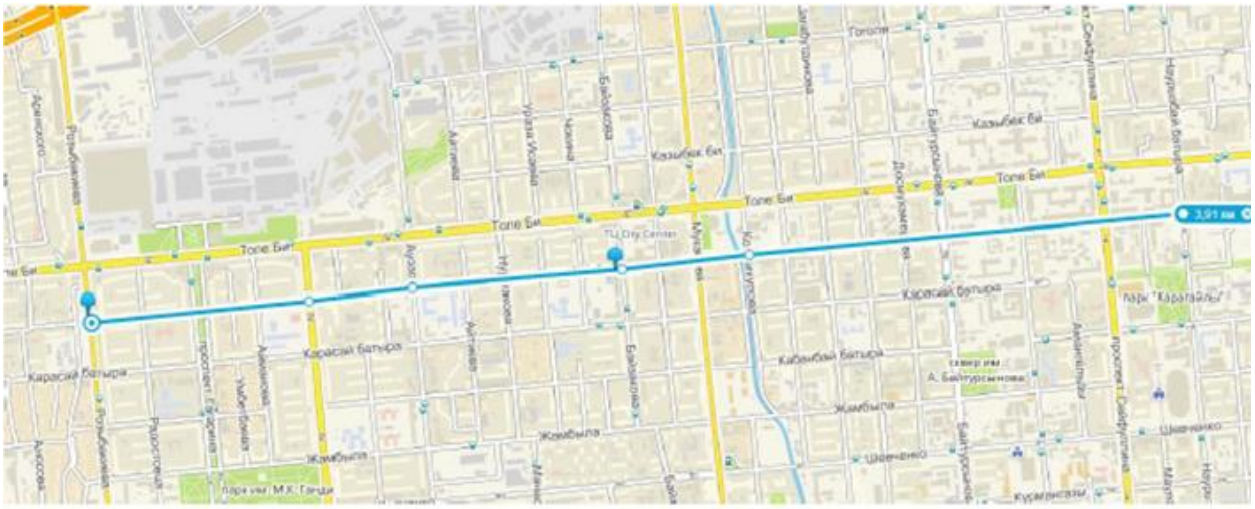
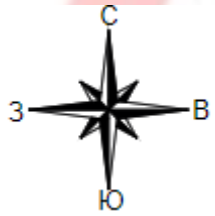


Рисунок 1. Ситуационная схема

Карасай батыра от Нурмакова до Радостовца (север)



Отметки поверхности земли колеблются в пределах 789,00-783,50, с переменным уклоном с востока на запад.

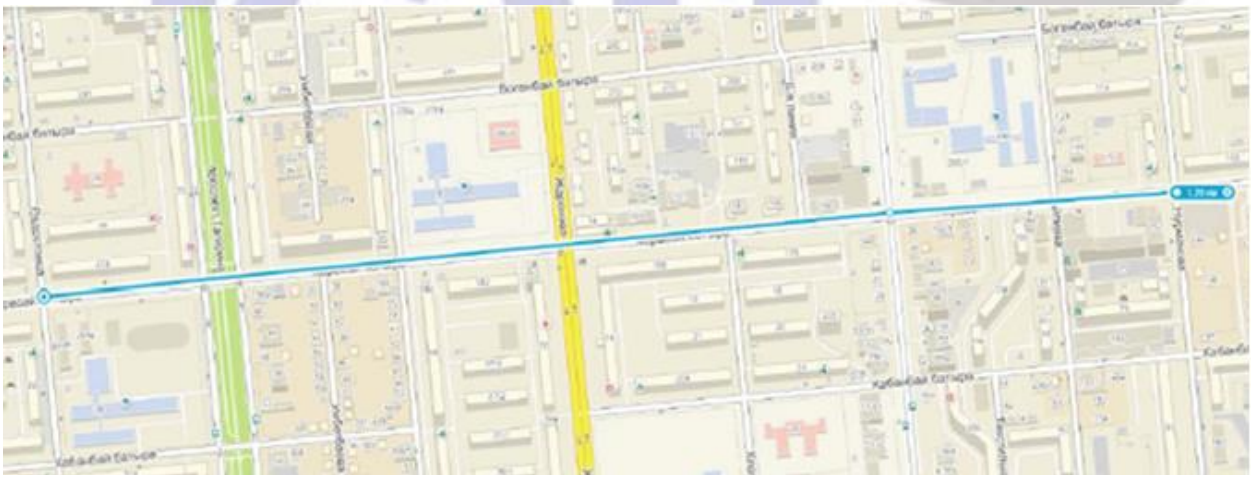
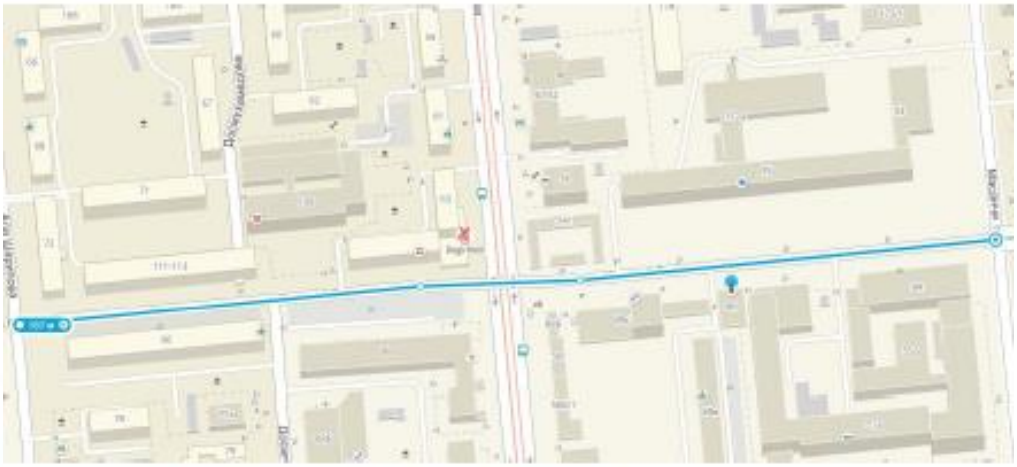


Рисунок 2. Ситуационная схема

Высотные отметки поверхности земли арычной сети по ул.Карасай батыра от ул.Масанчи до ул.Шарипова колеблются в пределах 797,00-795,00 и от 795,00 до 800,10 с переменным уклоном с востока на запад и с запада на восток.

Карасай батыра от Масанчи до Шарипова (север)



Шагабутдинова от Макатаева до Толе би

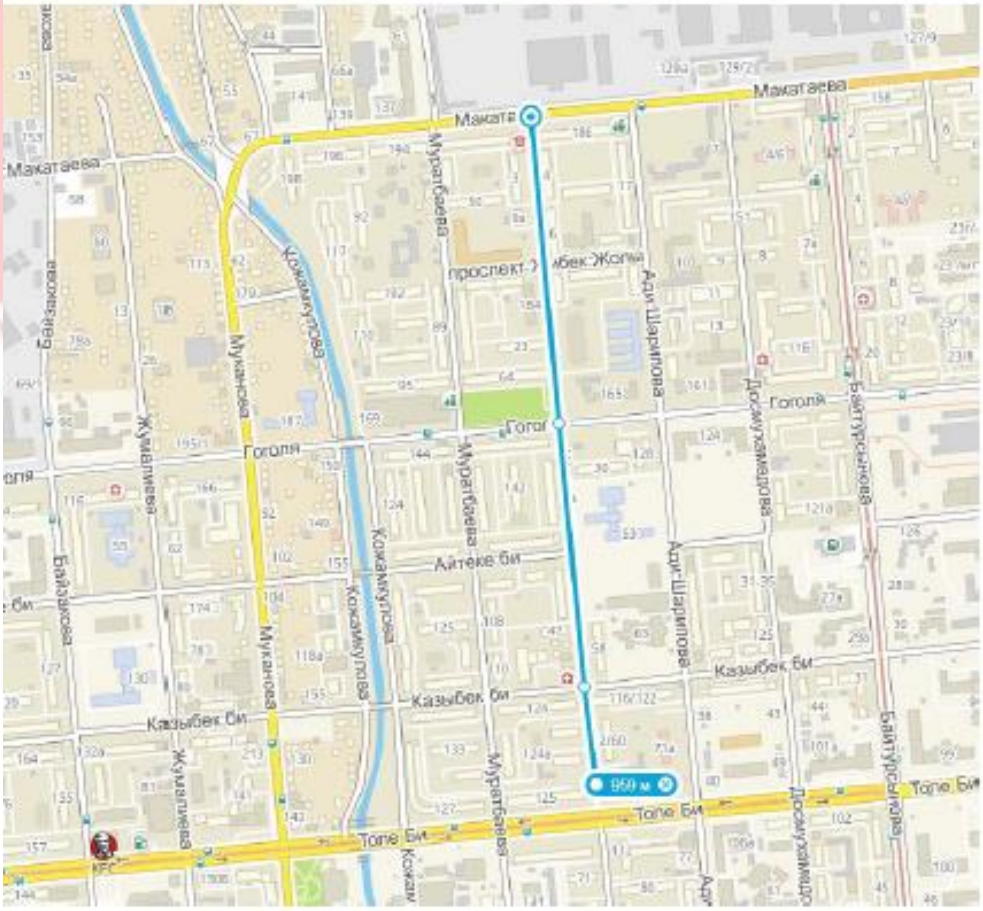
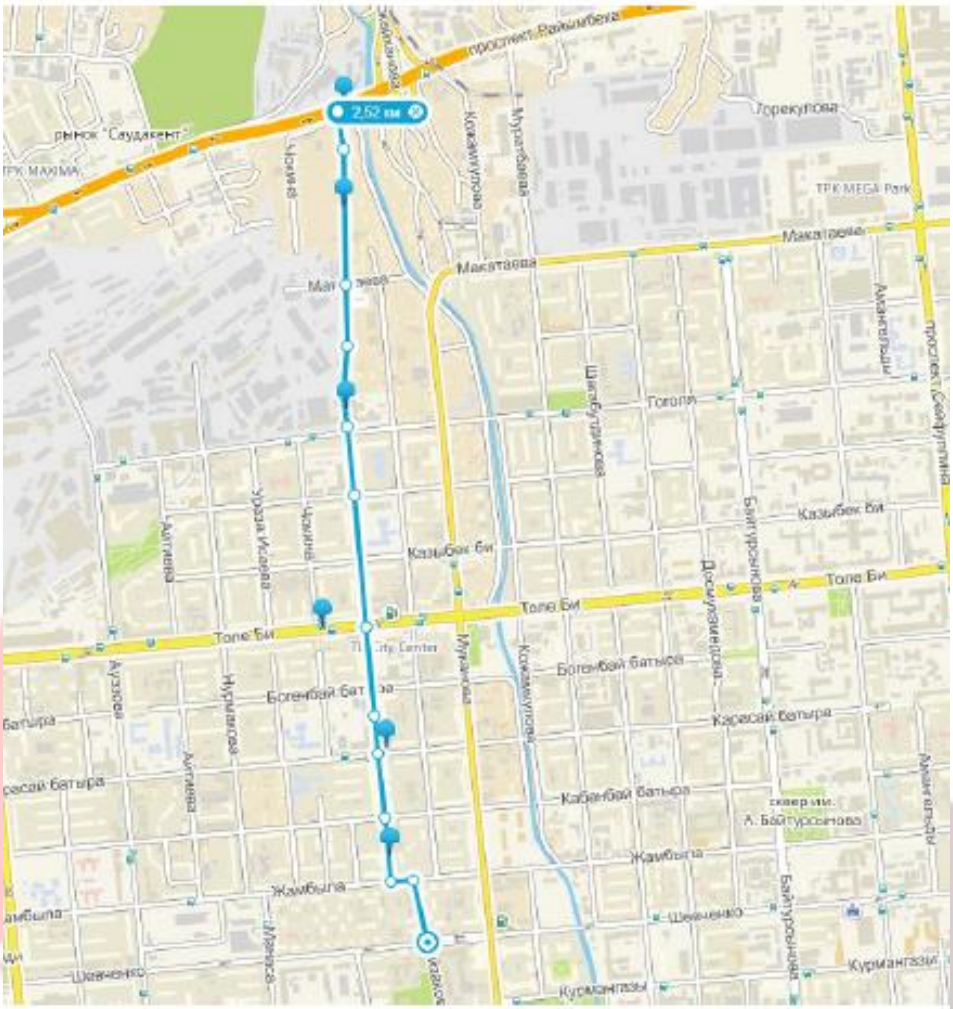


Рисунок 3. Ситуационная схема

Байзакова от ул.Шевченко до ул.Райымбека



Кавказская от Тлендиева до Циолковского

Рисунок 4. Ситуационная схема

Брусиловского от Васнецова до Толе би (запад)

Туркебаева от пр. Абая до Толе би (обе стороны)

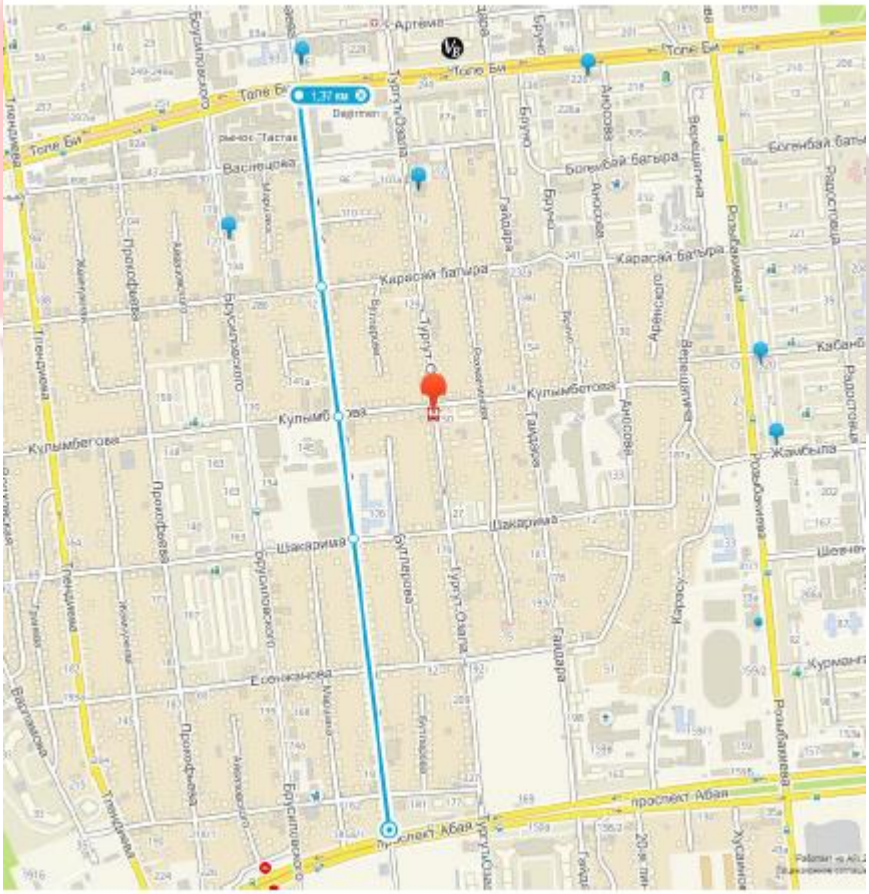
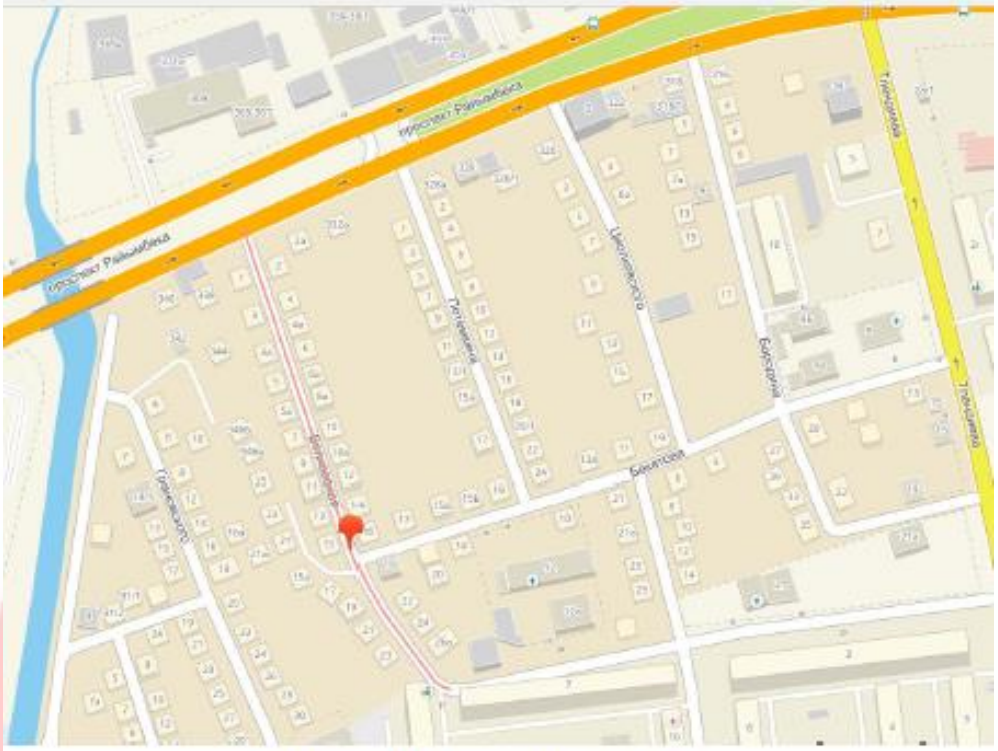


Рисунок 5. Ситуационная схема

Волховская от кавказская до Райымбека



Бекетова от ул.Тлендиева до ул.Бородина

Рисунок 6. Ситуационная схема

Бородина от ул. Бекетова до Райымбека

Панфилова от Жибек жолы до пр.Райымбека обе стороны (с пробивкой)

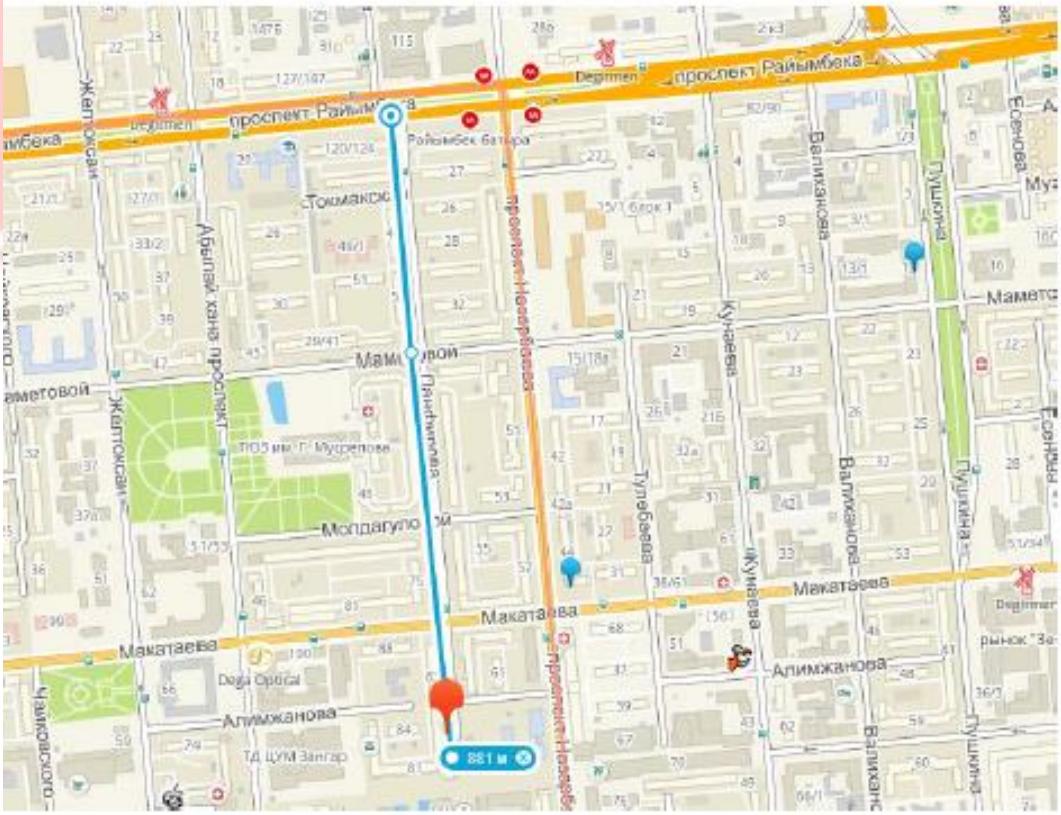


Рисунок 7. Ситуационная схема

Мауленова от пр.Абая до Шевченко

Мауленова от Карасай батыра до Богенбай батыра(обе стороны)

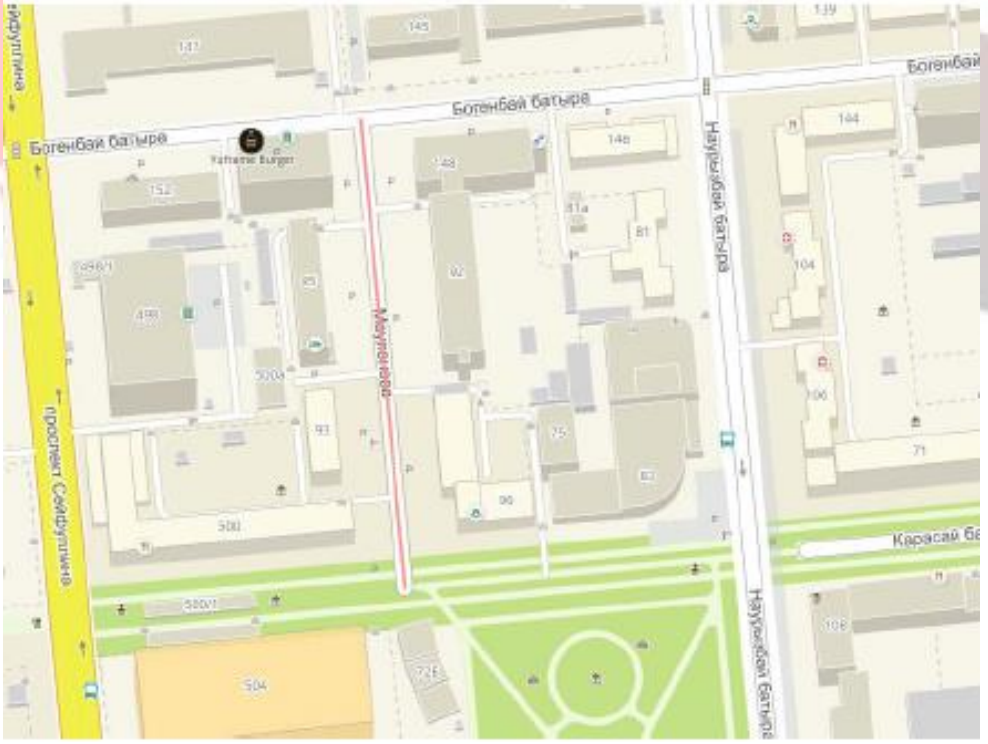


Рисунок 8. Ситуационная схема

Амангельды от пр.Абая до ул.Курмангазы

Жумалиева от Жамбыла до Гоголя

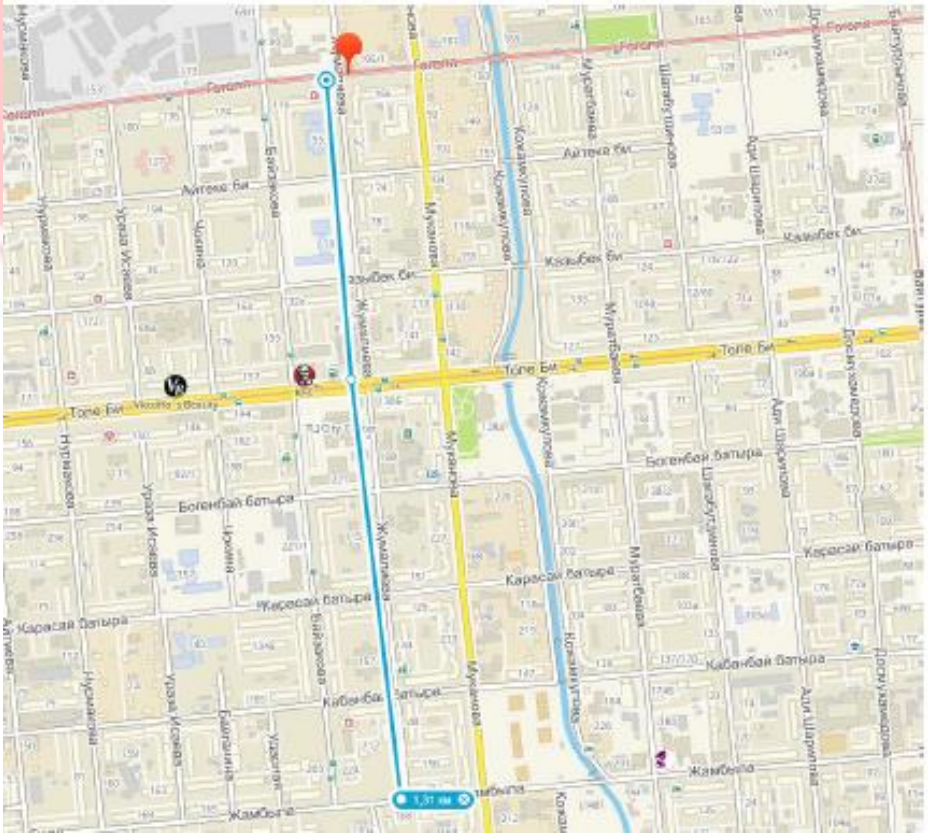


Рисунок 9. Ситуационная схема

ул. Нурмакова от Толеби до ул.Гоголя

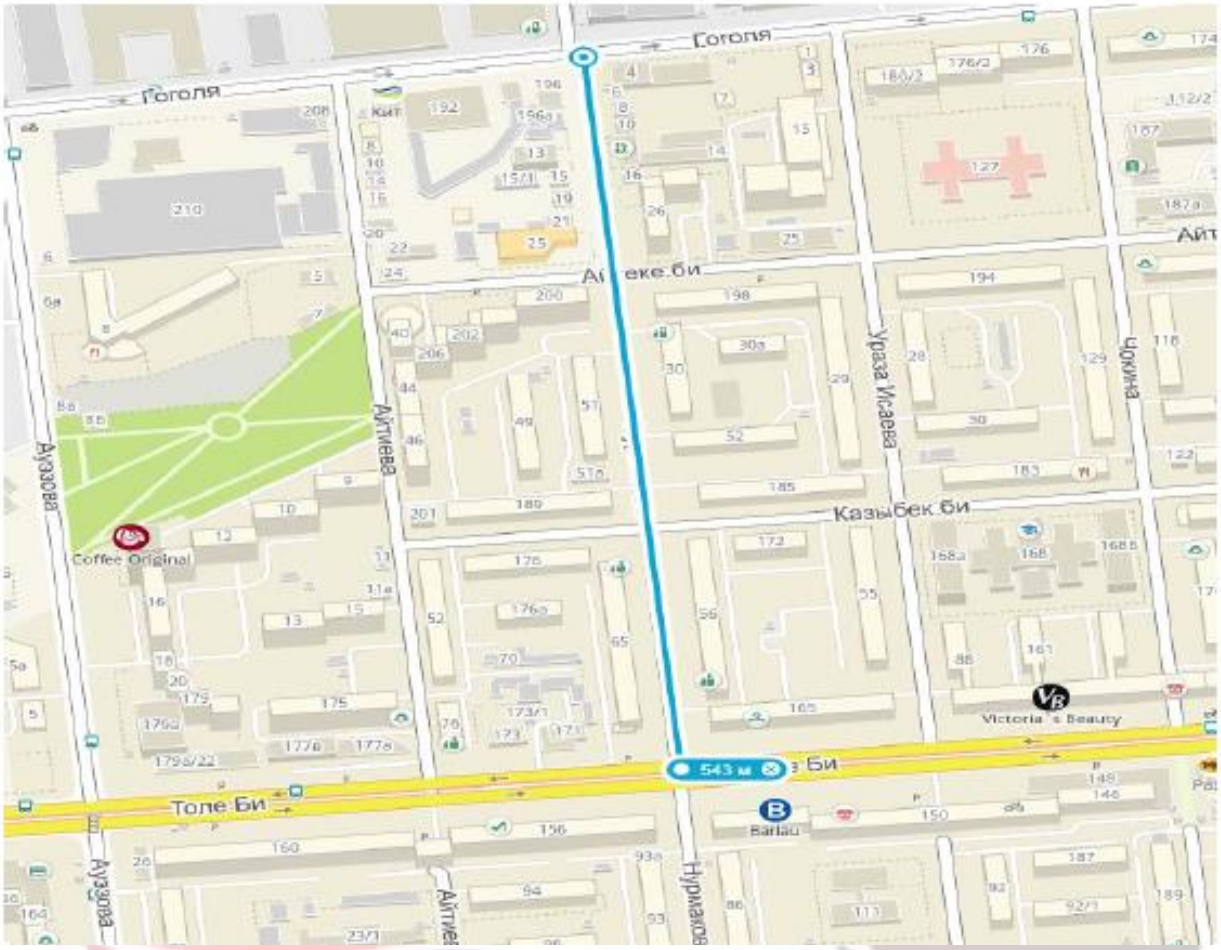


Рисунок 10. Ситуационная схема

ул. Исаева от Толеби до ул.Гоголя

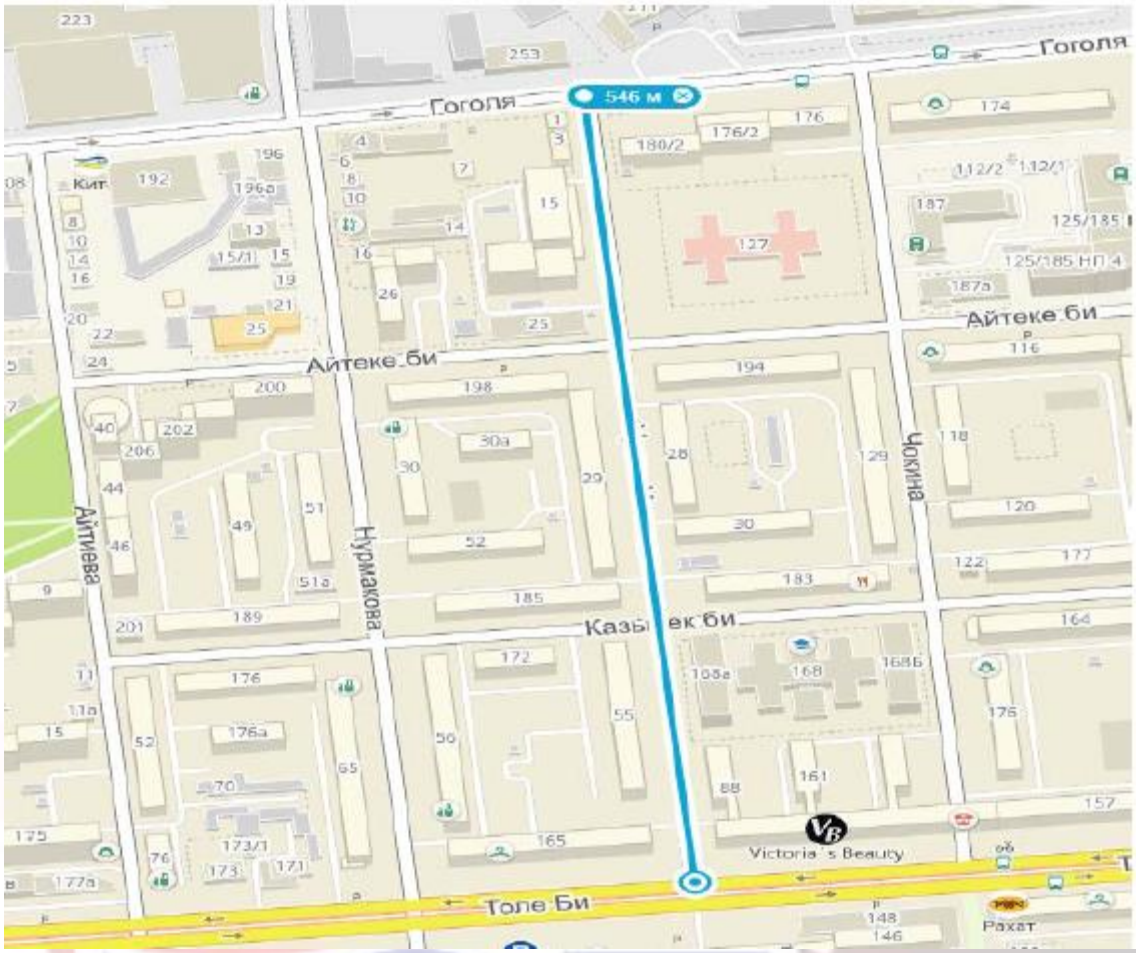
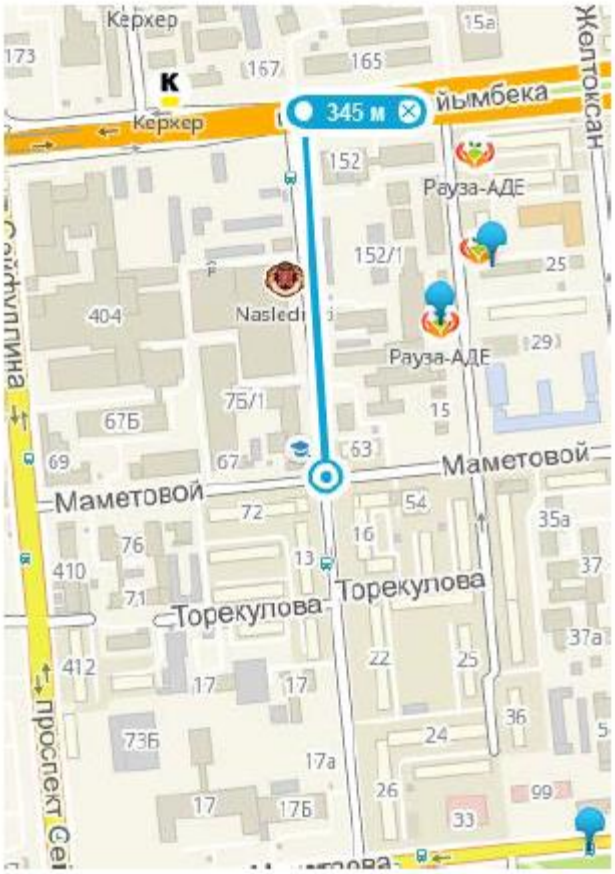


Рисунок 11. Ситуационная схема

ул.Чайковского от ул.Маметова до пр.Райымбека (восток)



ул.Гоголя от ул.Жумалиева до ул.Ауэзова (северная сторона)

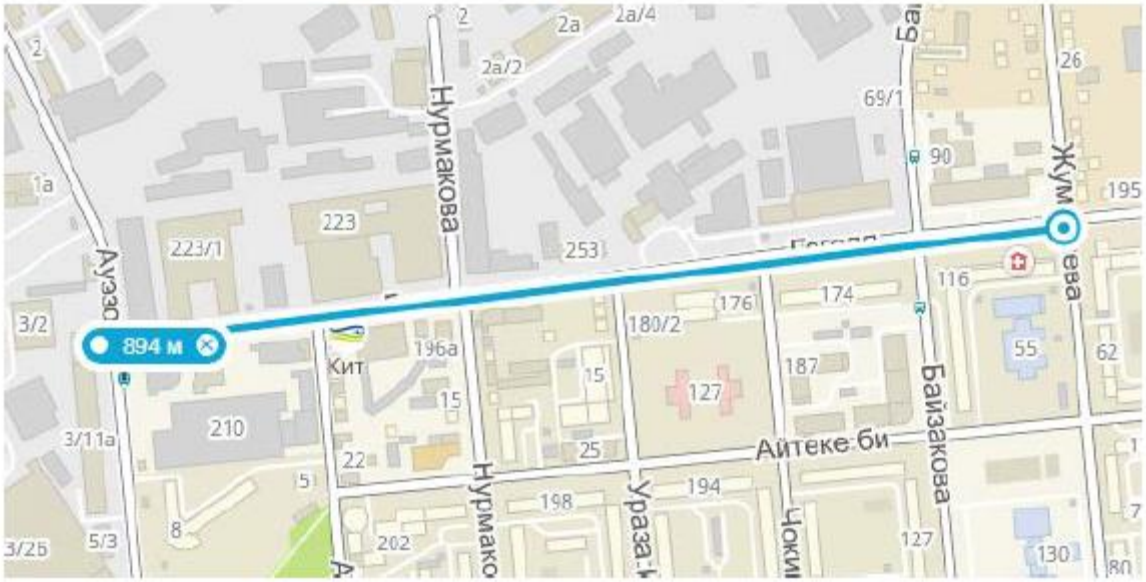
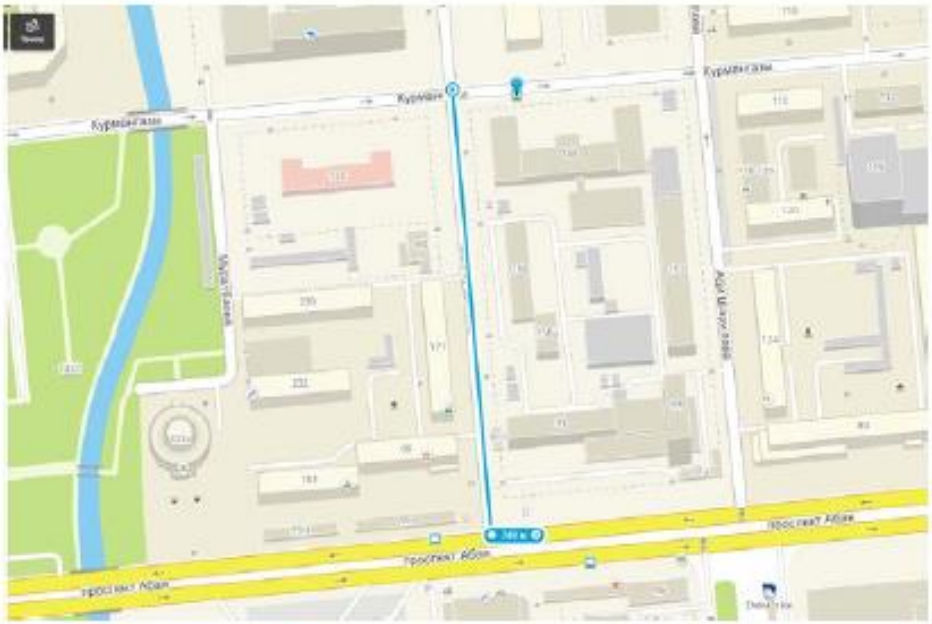


Рисунок 12. Ситуационная схема

ул.Шагабутдинова от пр.Абая до ул.Курмангазы



ул.Айманова от ул.Курмангазы до ул.Шевченко

Рисунок 13. Ситуационная схема

ул.Аносова от ул.Толе би до пр.Райымбека (запад)

ул.Айтеке би от ул.Шагабудинова до ул.Кожамкулова (север)

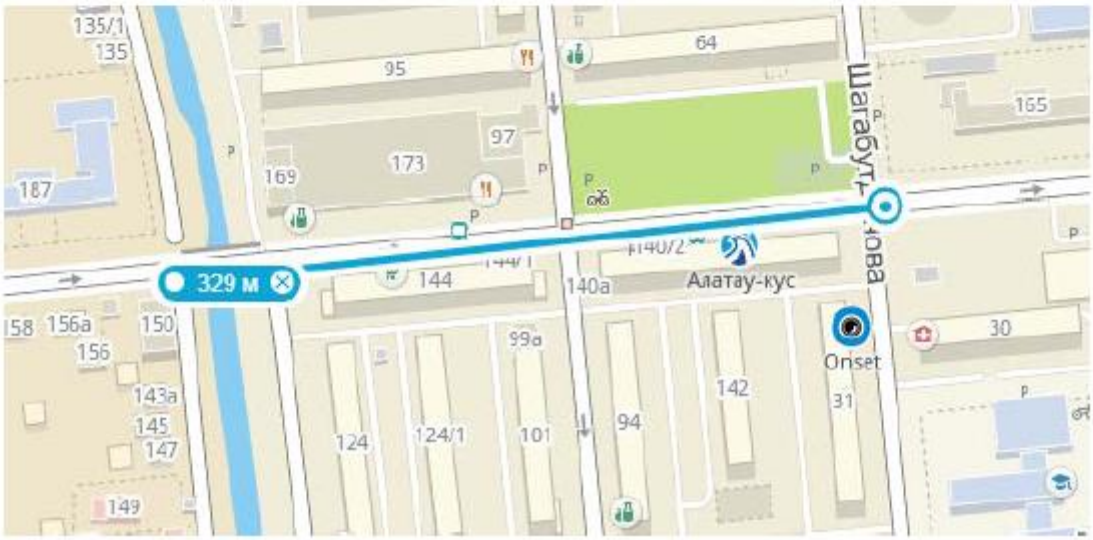
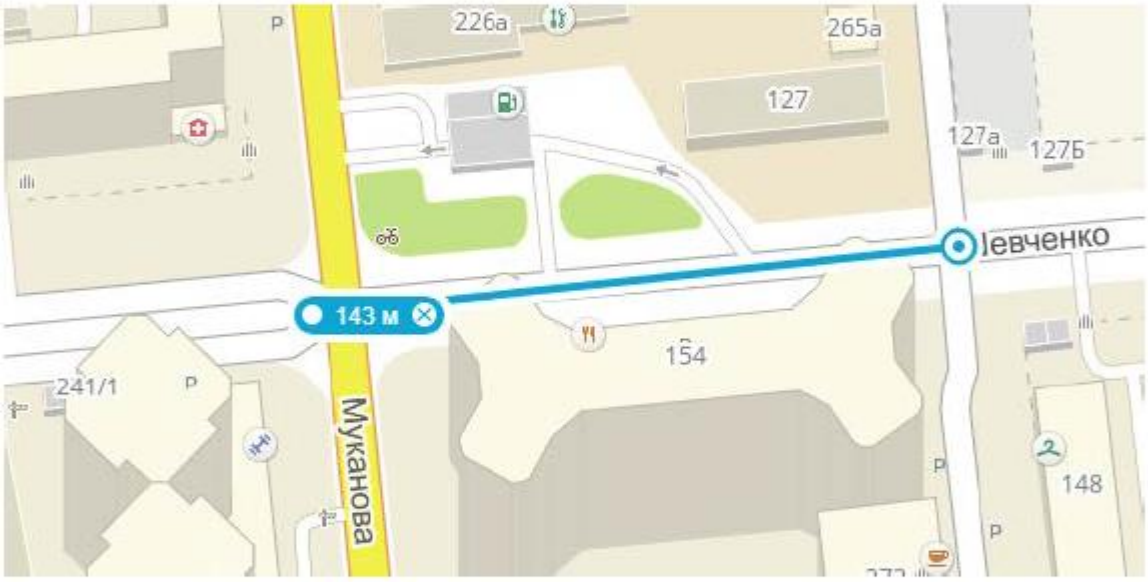


Рисунок 14. Ситуационная схема

ул.Шевченко от ул.Жарокова до ул.Радостовца (север)

ул.Шевченко от ул.Кожамкулова до ул.Муканова (север)



пр.Сейфуллина с пробивкой пр.Райымбека в коллектор

Рисунок 15. Ситуационная схема

Бостандыкский район:

ул. Арайлы от ул.Ремизовки до ул.Желтоксан со всеми переулками

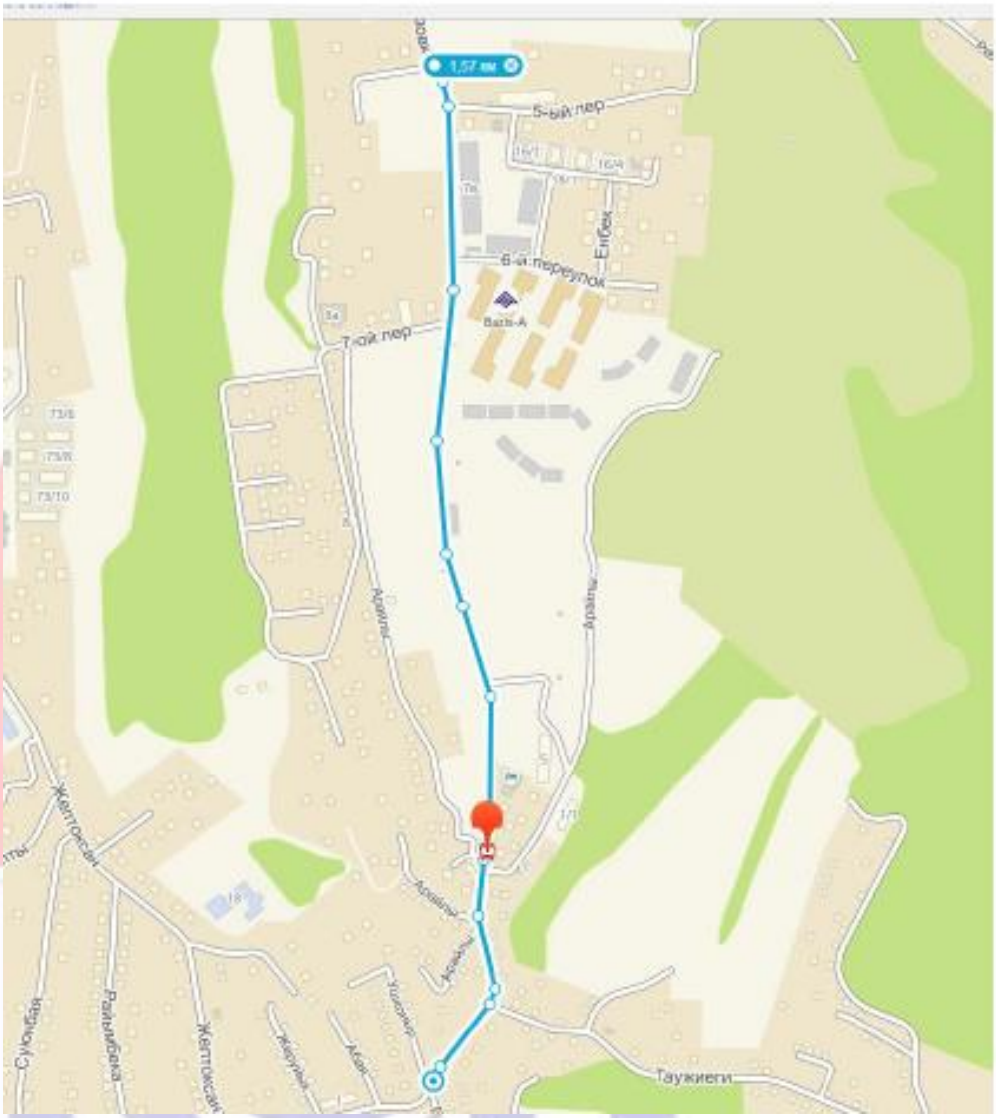


Рисунок 16. Ситуационная схема

ул. Таужиеги от ул.Арайлы до верхнего поворота коттеджного городка "Ассем тау"

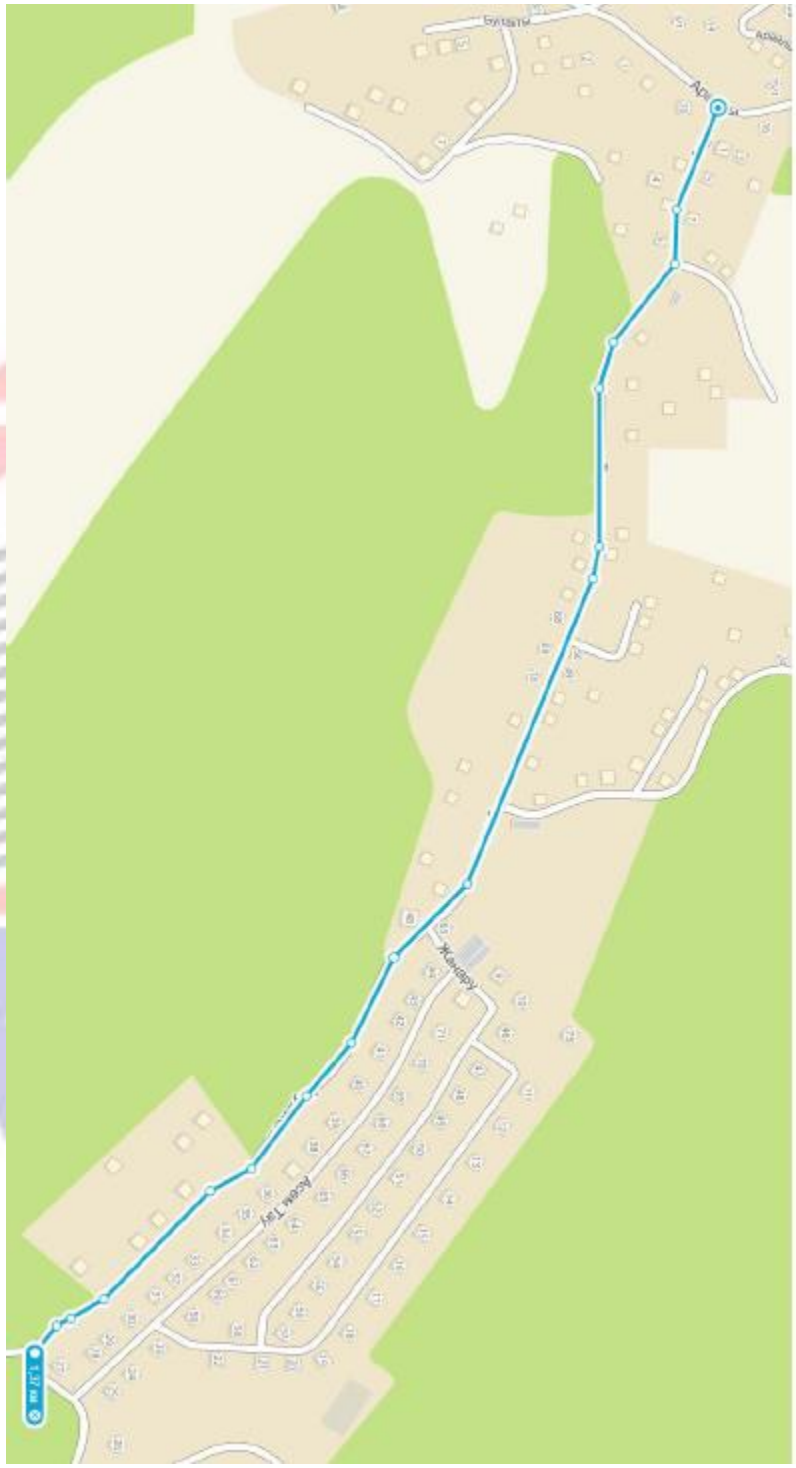


Рисунок 17. Ситуационная схема

ул. Центральная от ул.Жулдыз до ул.Талды

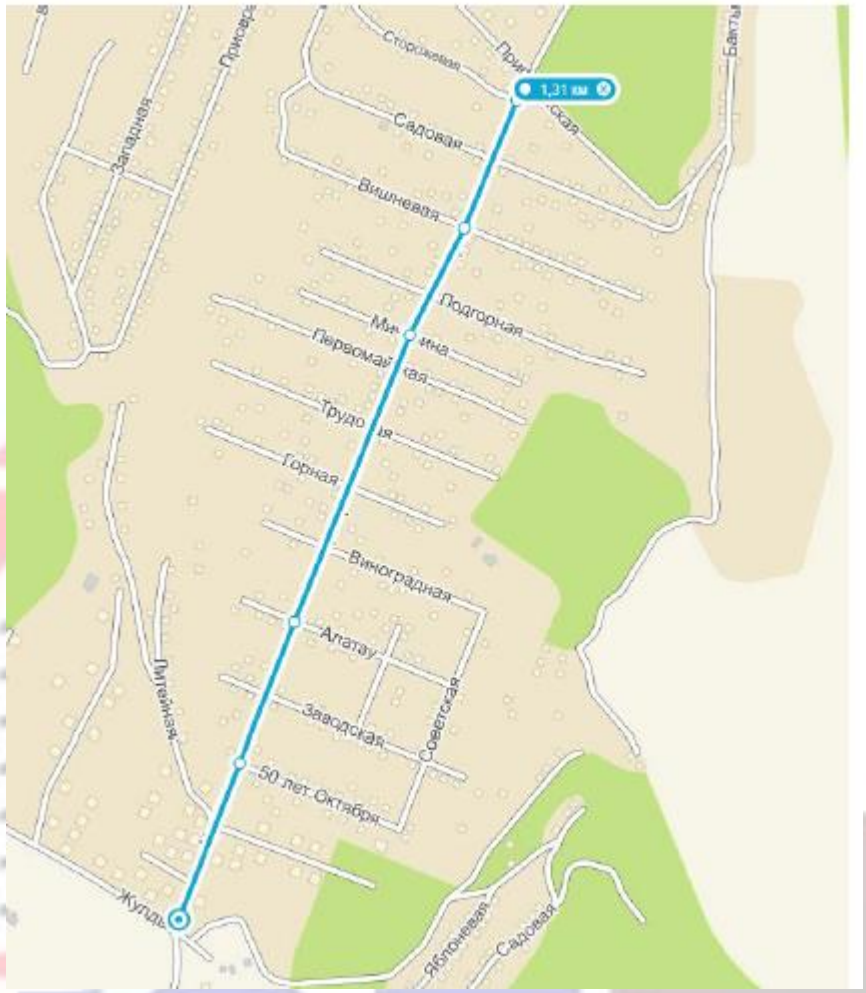


Рисунок 18. Ситуационная схема

ул. Талды от ул.Центральная до ул.Желтоксан

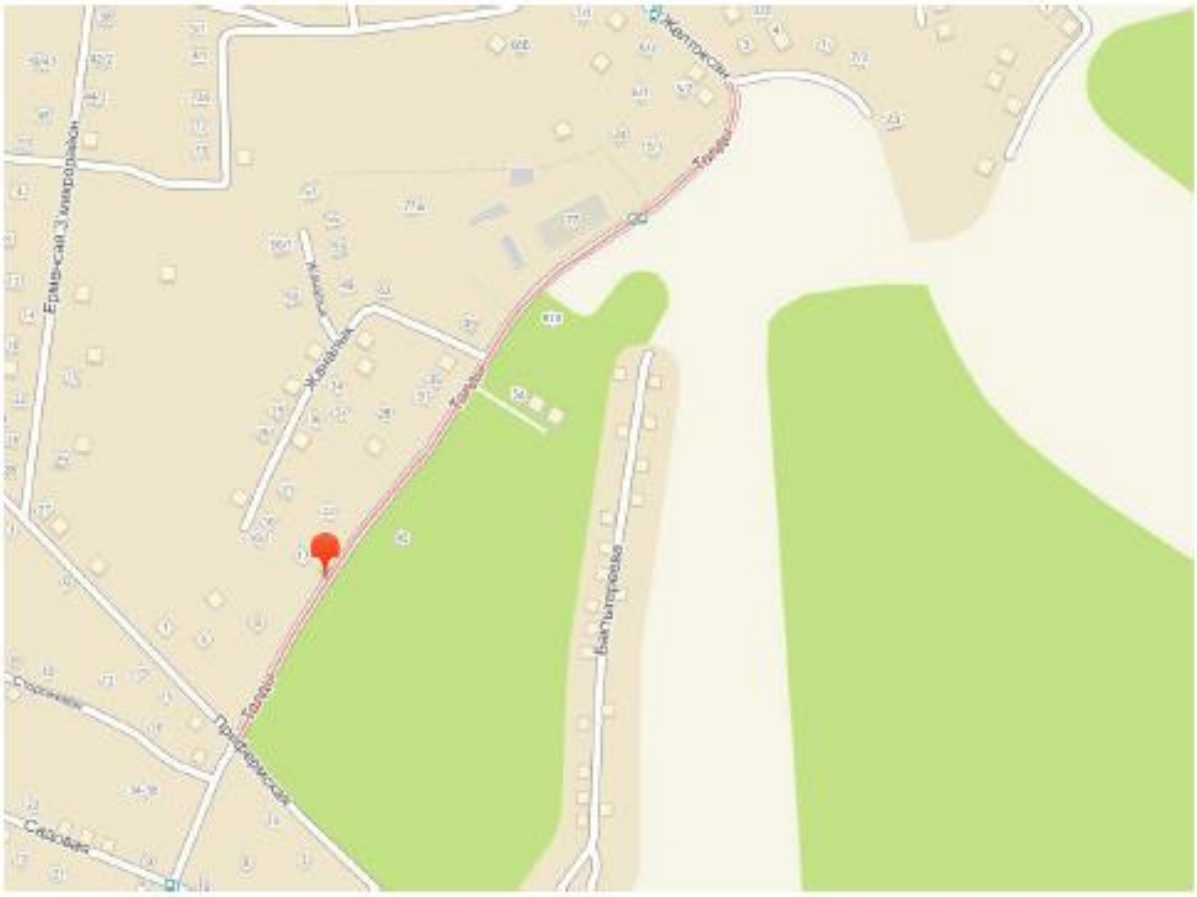


Рисунок 19. Ситуационная схема

ул. Желтоксан от ул.Восточной м-н Баганашыл до ул.Талды

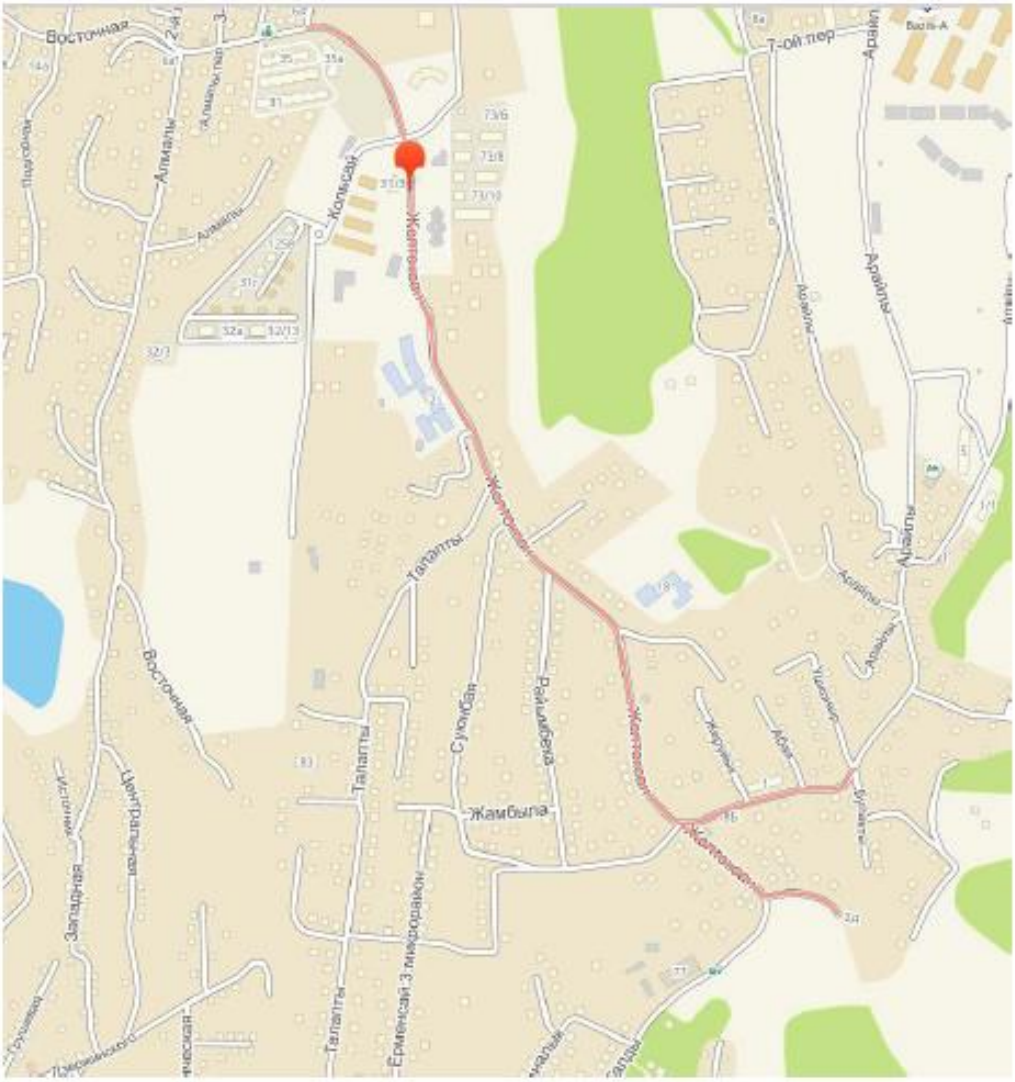


Рисунок 20. Ситуационная схема

ул. Суюнбая от ул.Желтоксан до тупика

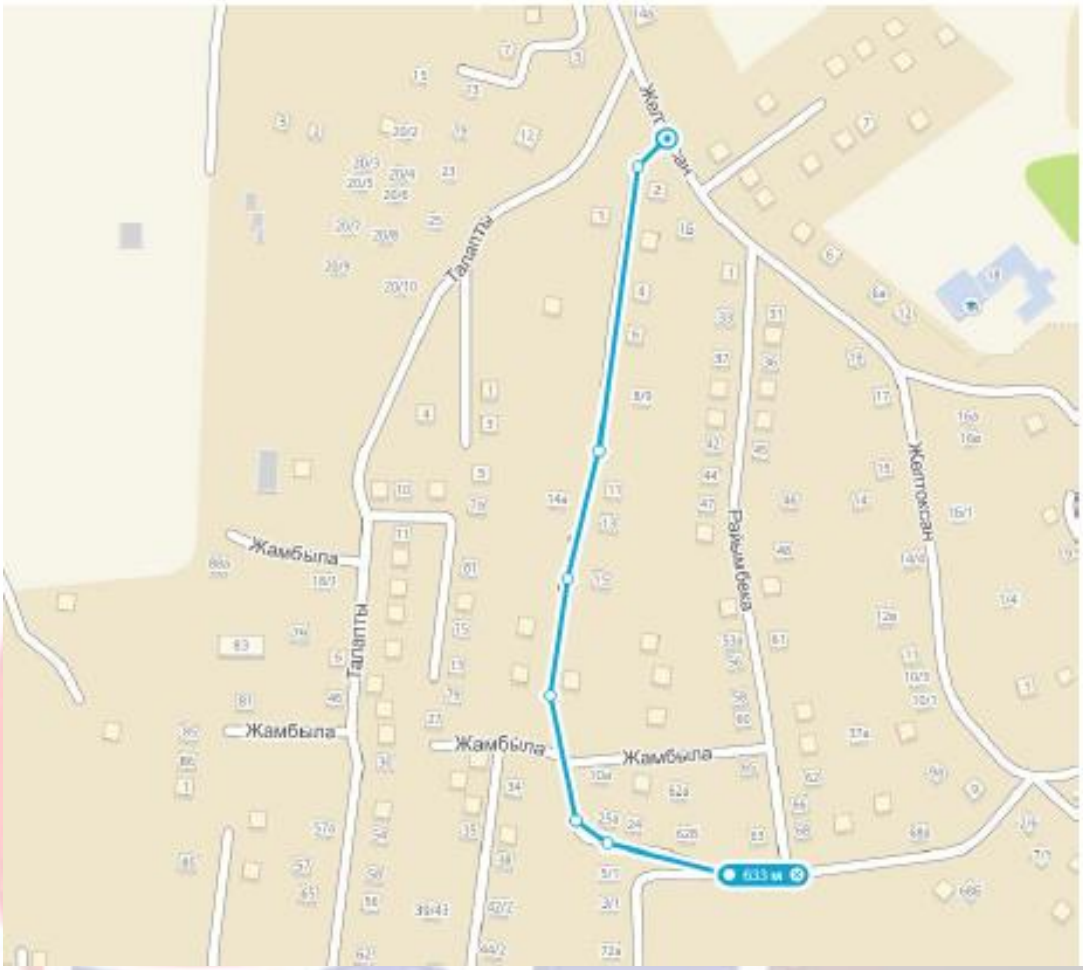
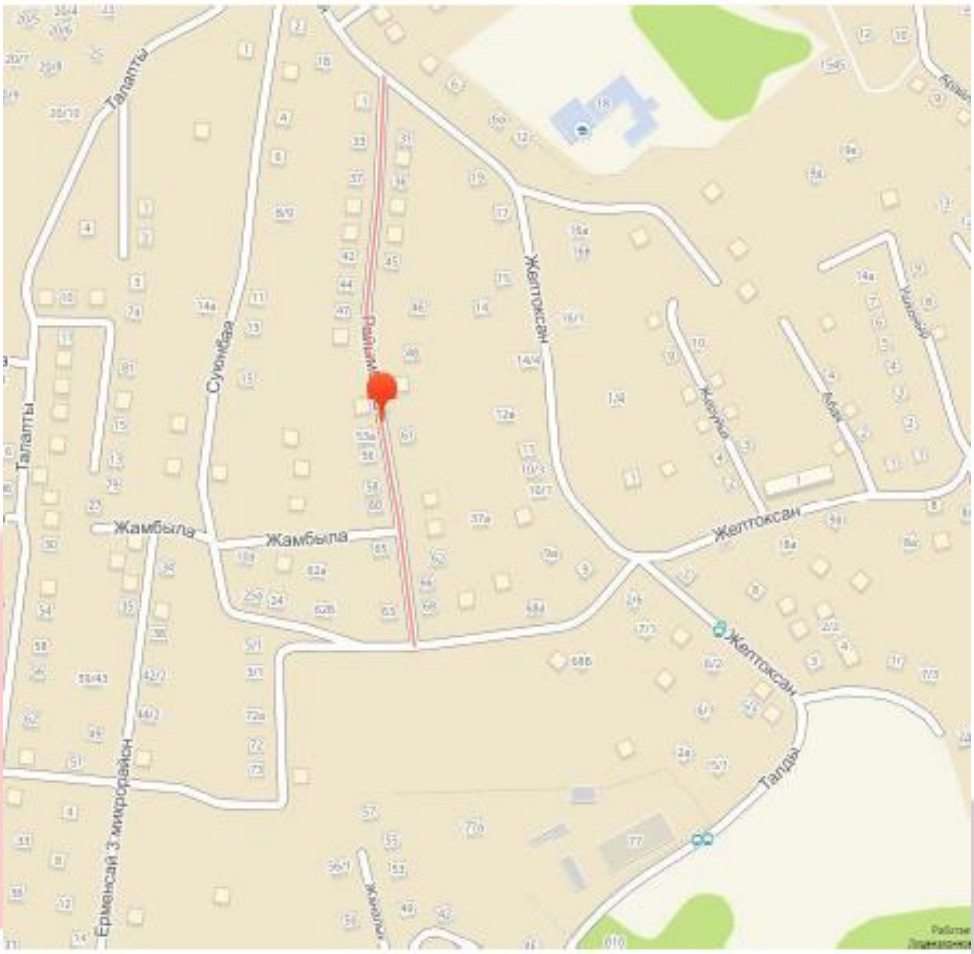


Рисунок 21. Ситуационная схема

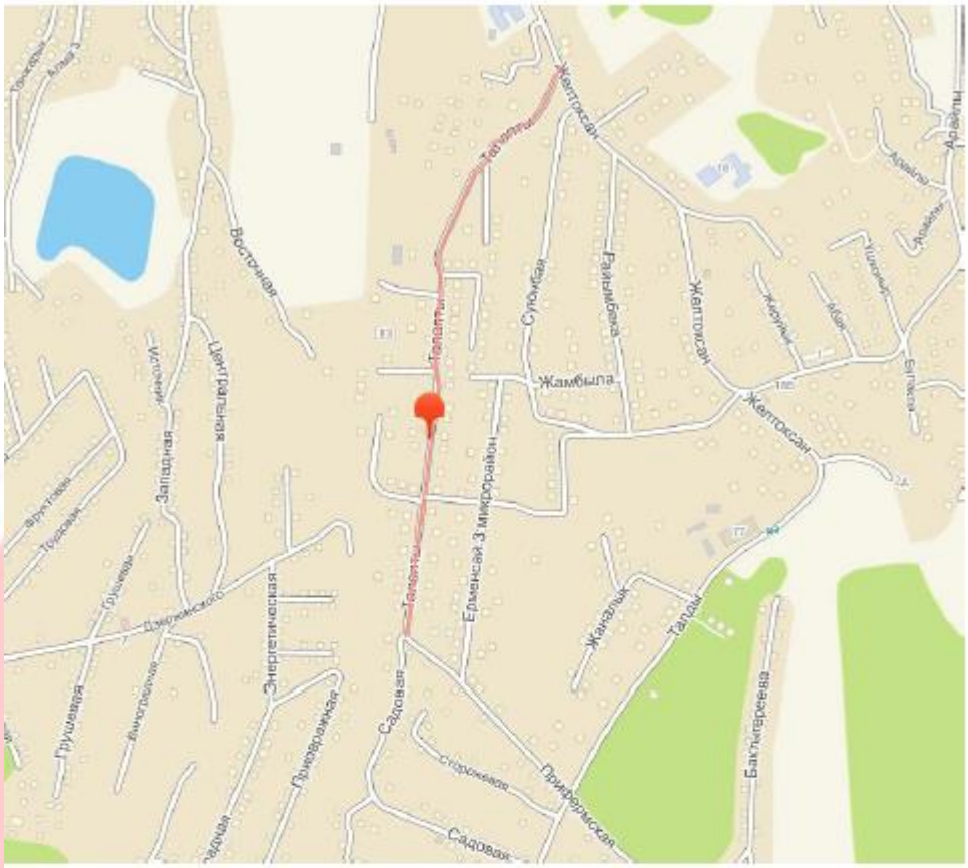
ул. Райымбека от ул.Желтоксан до мкр."Ерменсай"



ул. Жамбыла

Рисунок 22. Ситуационная схема

ул. Талапты от ул. Прифермская до ул. Желтоксан



ул.Комсомольская от проезда до ул.Раймбека

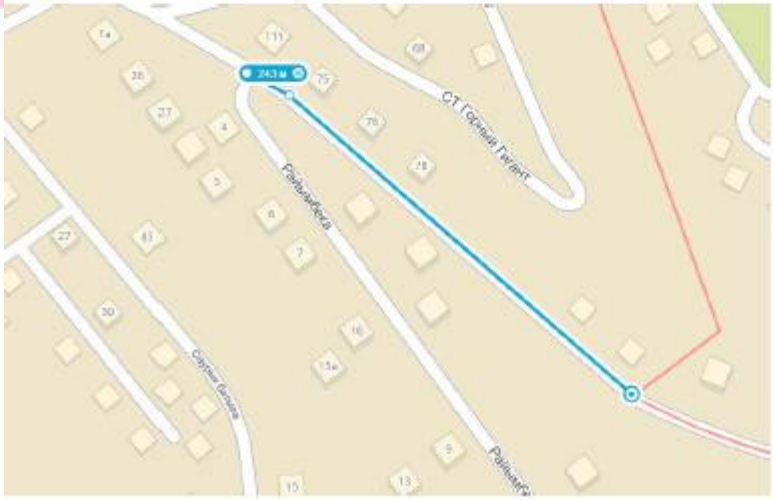


Рисунок 23. Ситуационная схема

ул.Алатауская от ул.Раимбека до ЖК "Горная Долина"

Рисунок 24. Ситуационная схема

ул.Райымбека от ул.Комсомольской до ул.Алмалы

Рисунок 25. Ситуационная схема

Жетысуский район:

Айнабулак 1 дом №20 до реки «Есентай» 210м

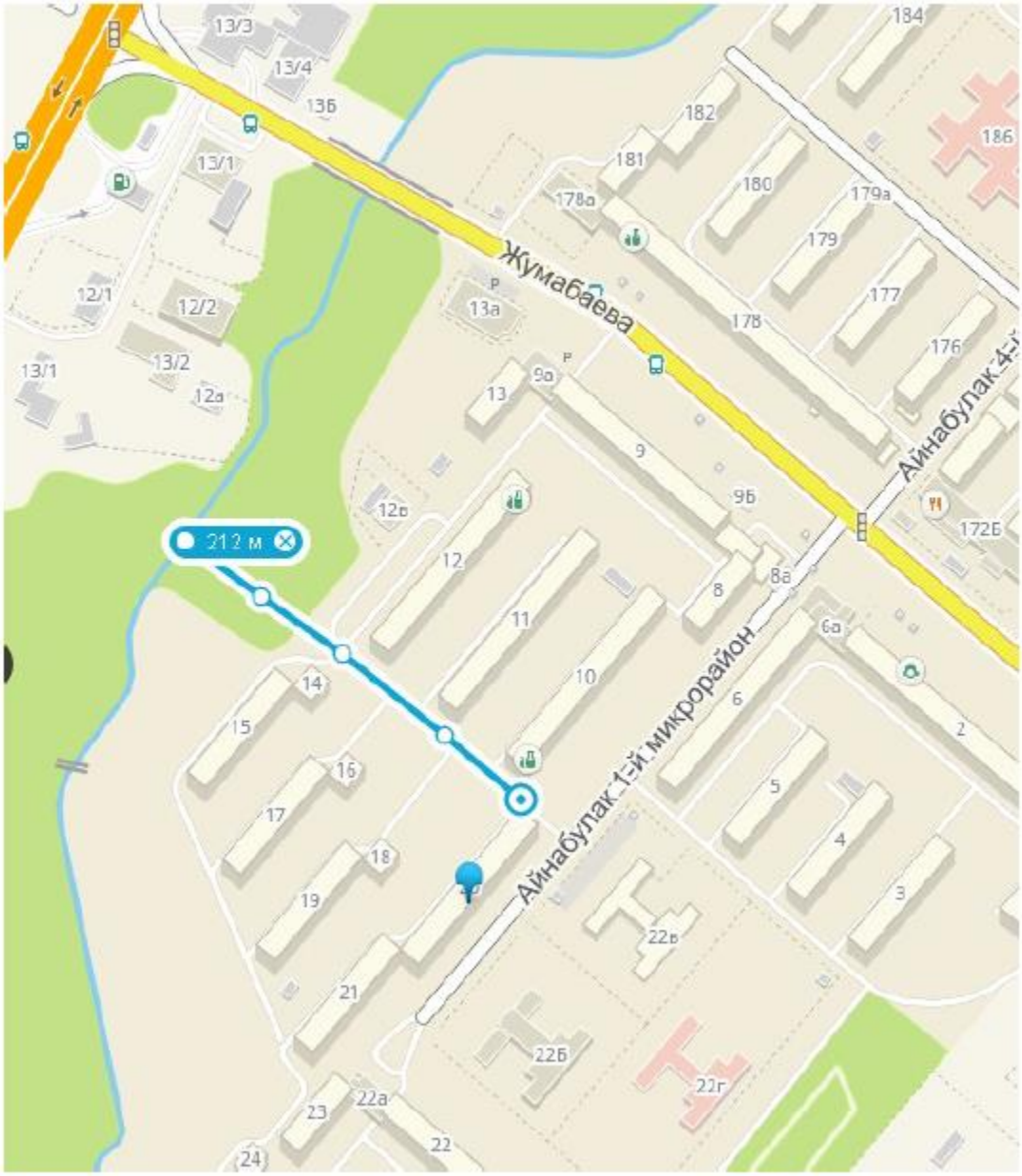


Рисунок 26. Ситуационная схема

Ангарская вдоль кладбища до реки Есентай

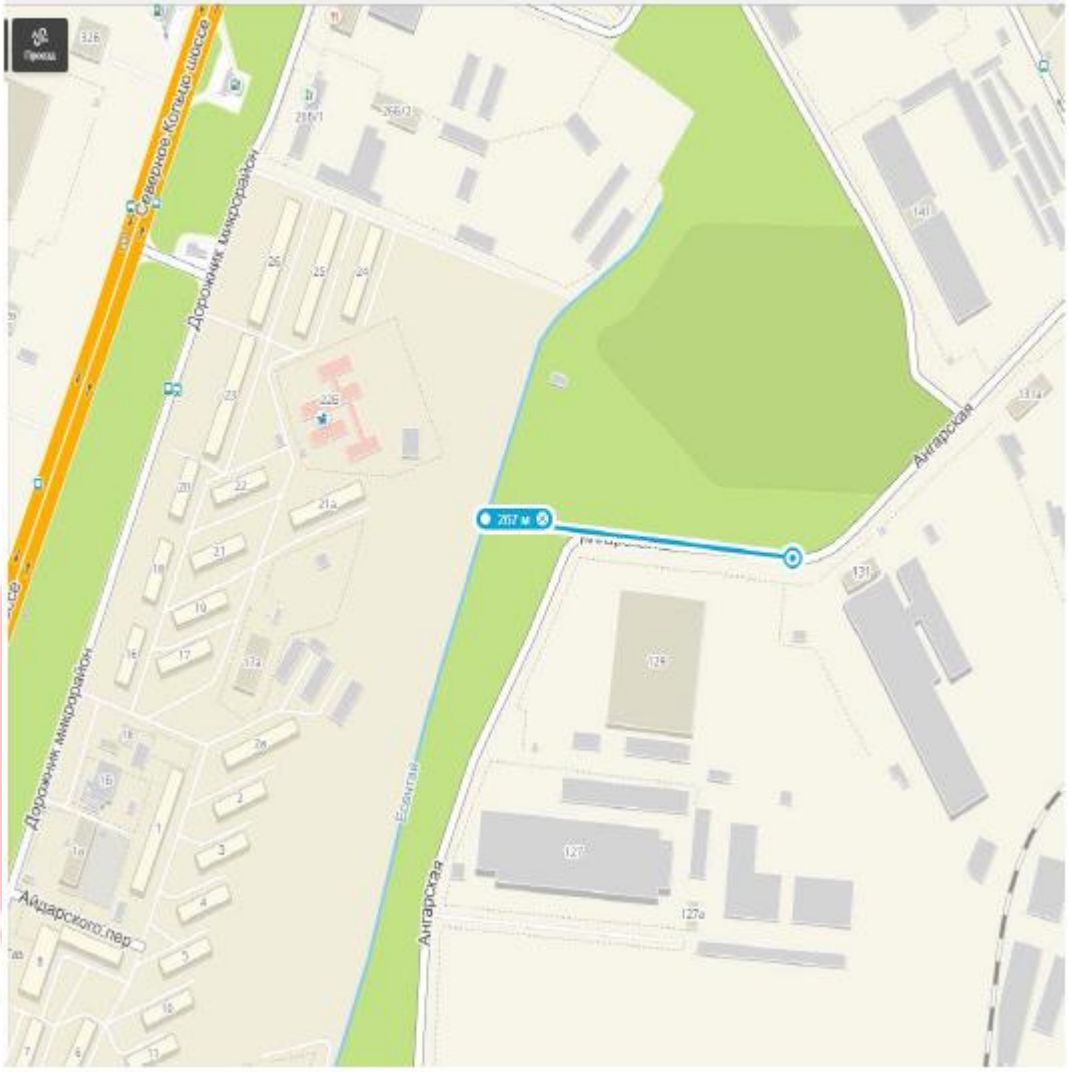
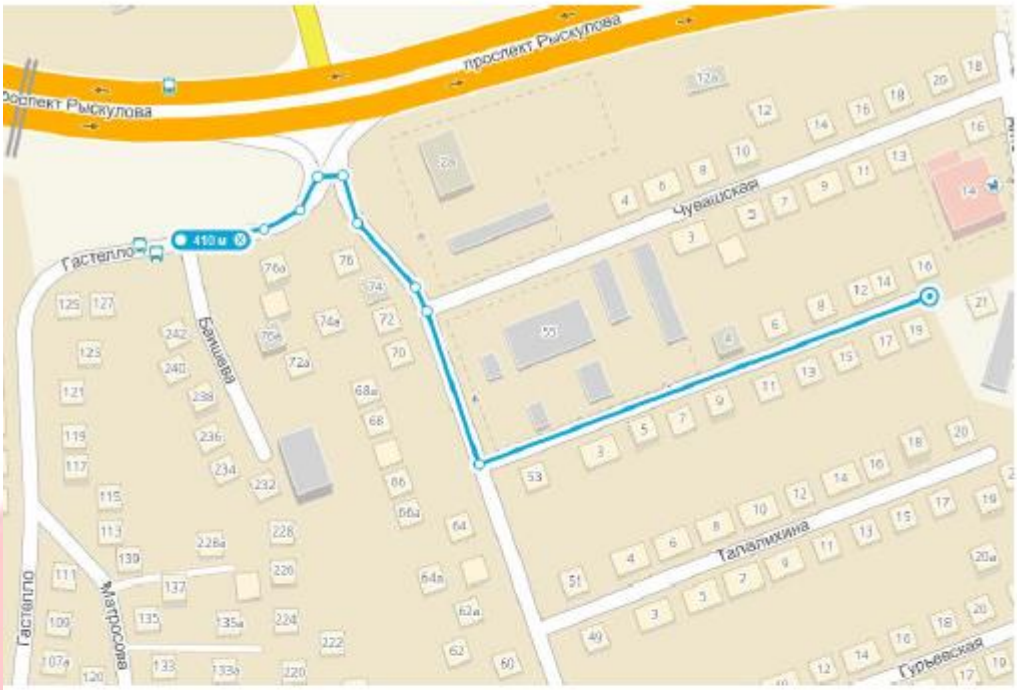


Рисунок 27. Ситуационная схема

ул.Спатаева от дома №16 до ул.Гастелло



ул.Сейфуллина от 1 путепровода до коллектора

Рисунок 28. Ситуационная схема

ул.Ратушного от пр.Рыскулова до ул.Казыбаева

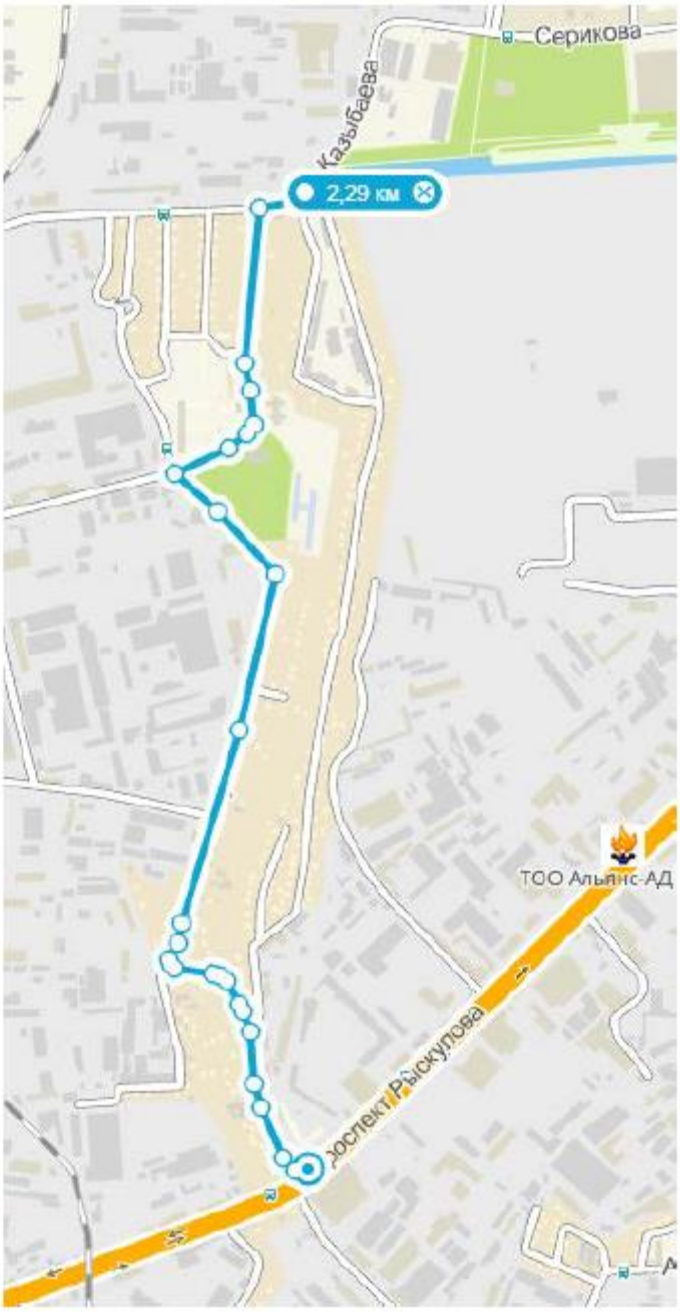


Рисунок 29. Ситуационная схема

ул.Панфилова от дома № 14 до тупика

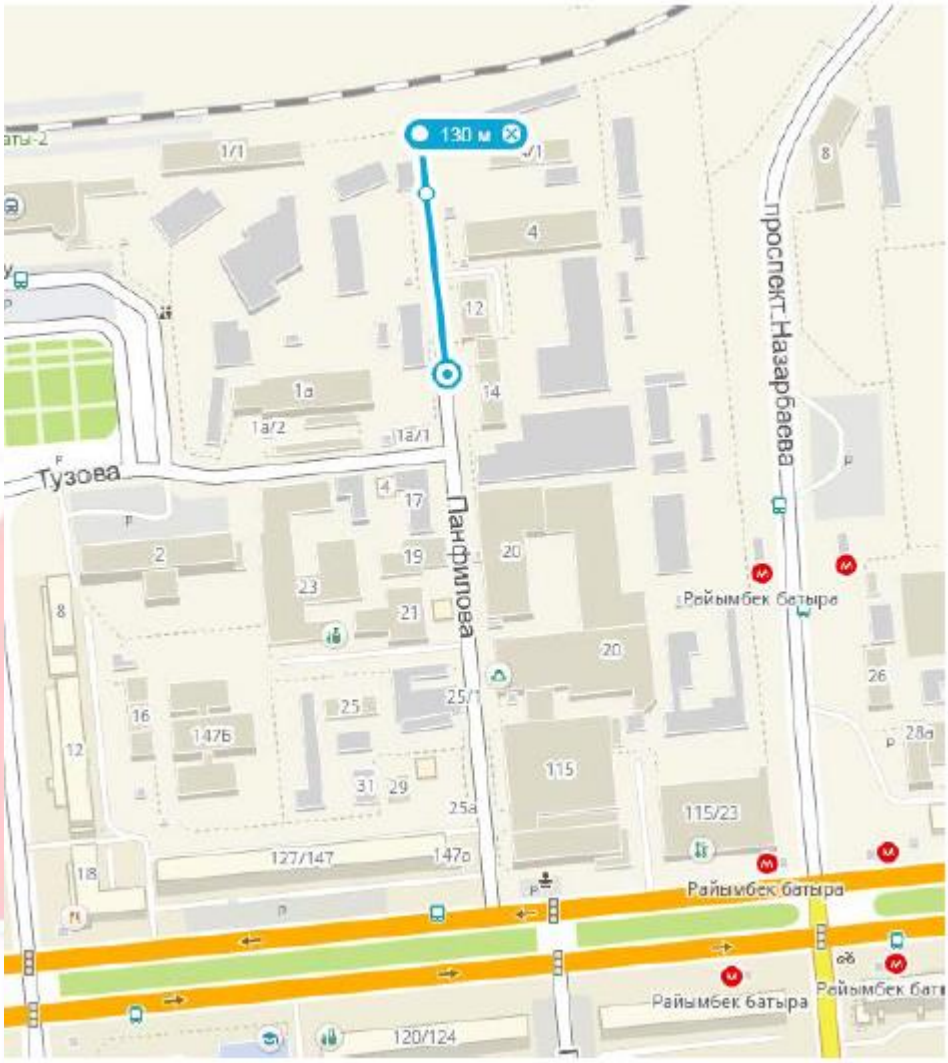


Рисунок 30. Ситуационная схема

ул.Ангарская от дома №53 до реки Есентай

Рисунок 31. Ситуационная схема

ул.Маркелова о тул.Летняя до реки Есентай

пр.Райымбек от ул. Крылова до ул.Кудерина

Рисунок 32. Ситуационная схема

ул.Павлодарская от ул. Палладина до реки Есентай

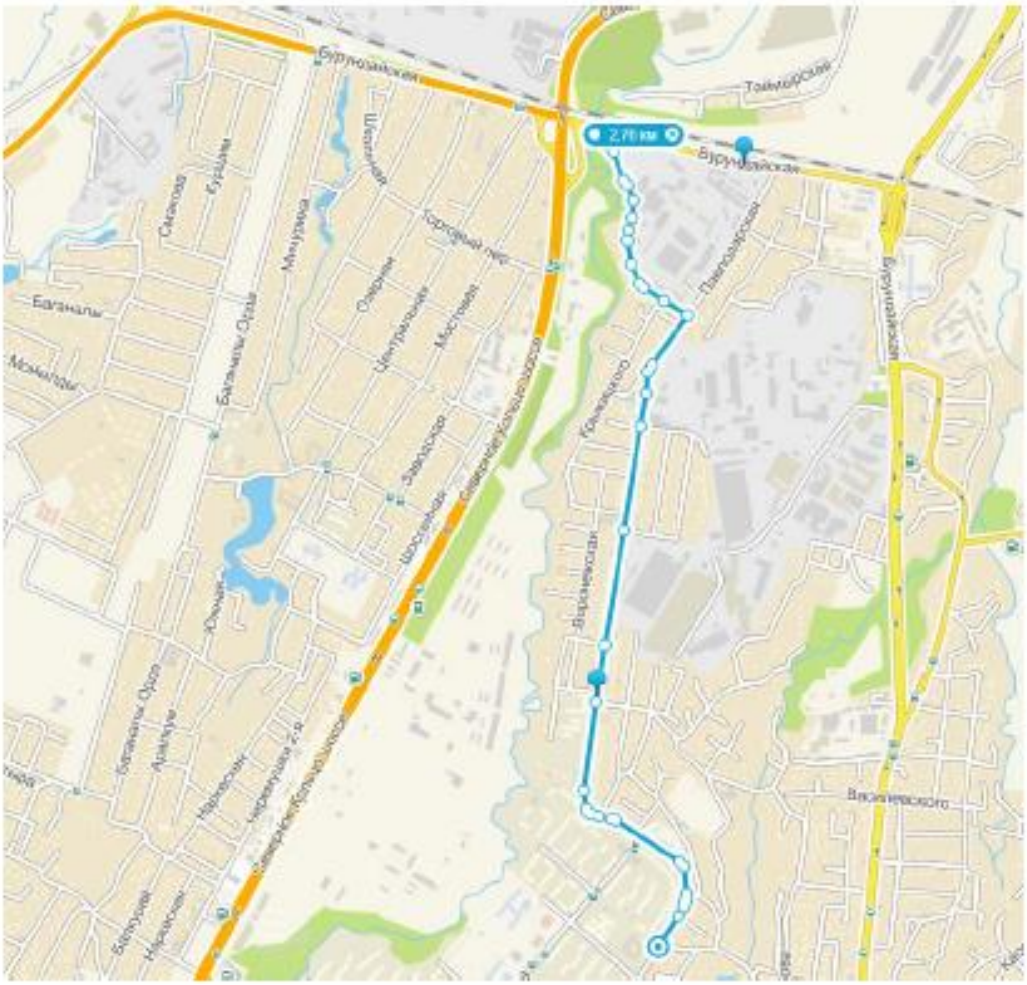


Рисунок 33. Ситуационная схема

Медеуский район:

ул. М.Оспанова от ул. Жамакаева до р. Есентай

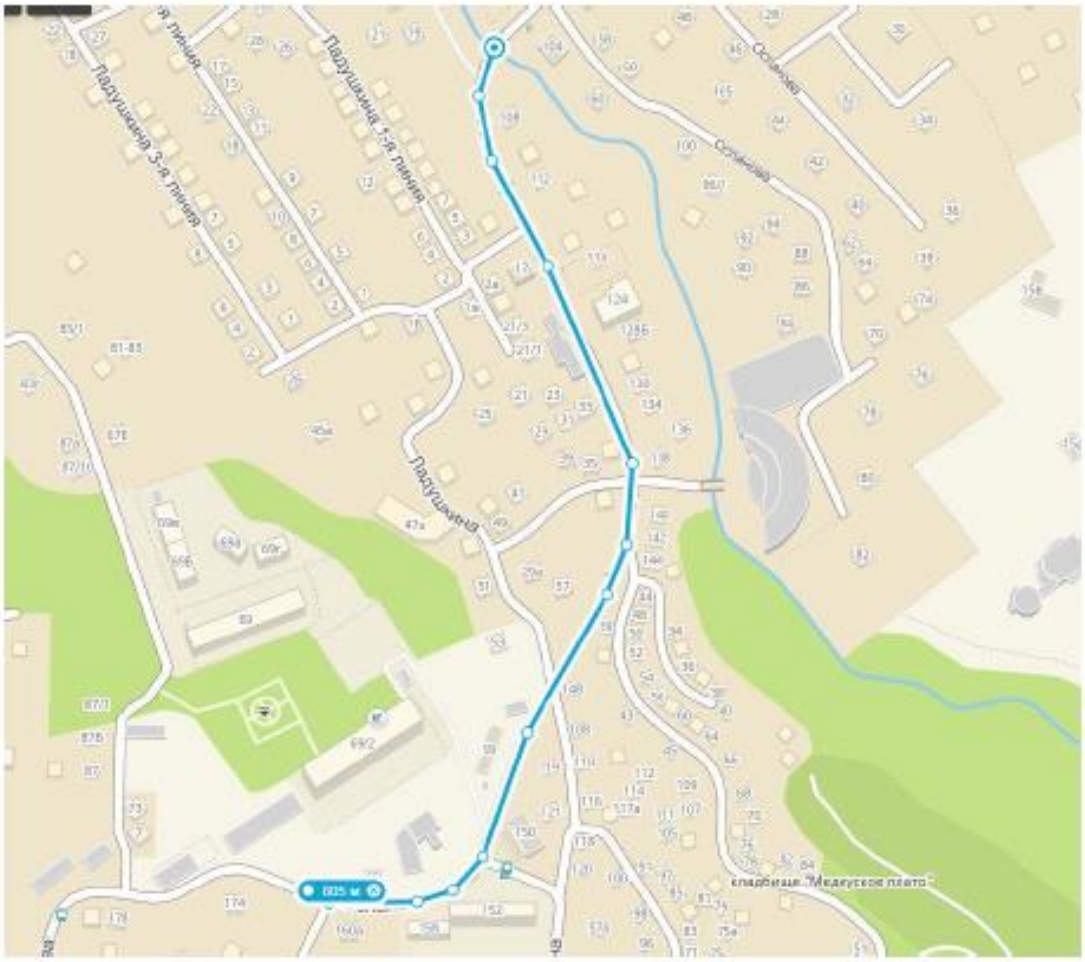
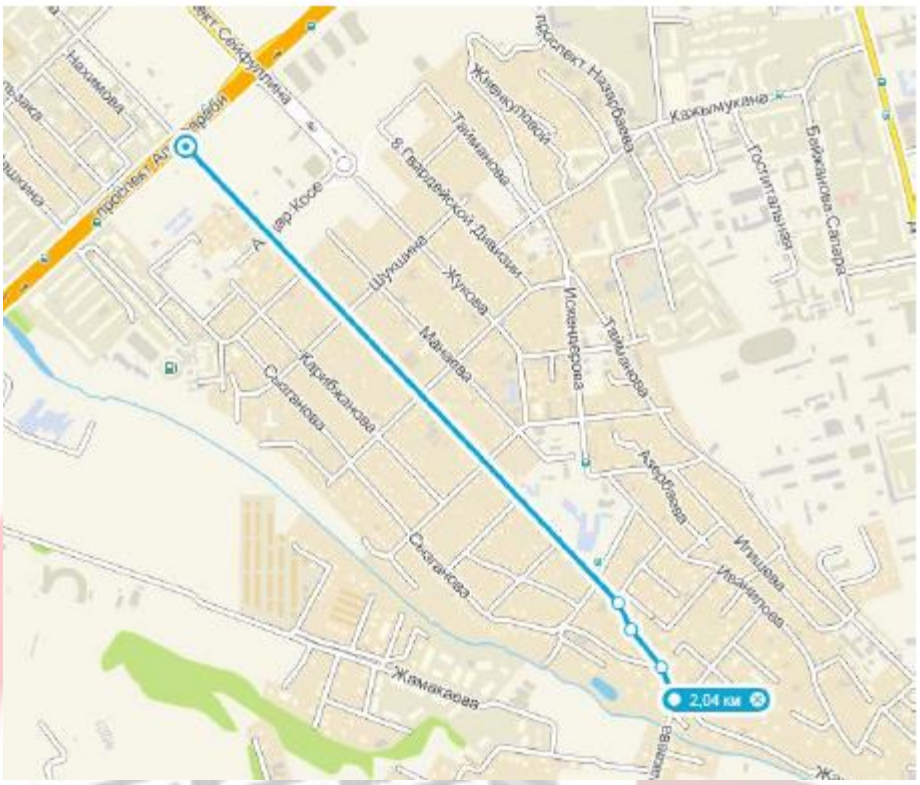


Рисунок 34. Ситуационная схема

ул.Жамакаева от ул.Иванилова до пр.Аль-Фараби



вдоль проезда Гос.музея ул. Фурманова, Мендыкулова, Жолдасбекова

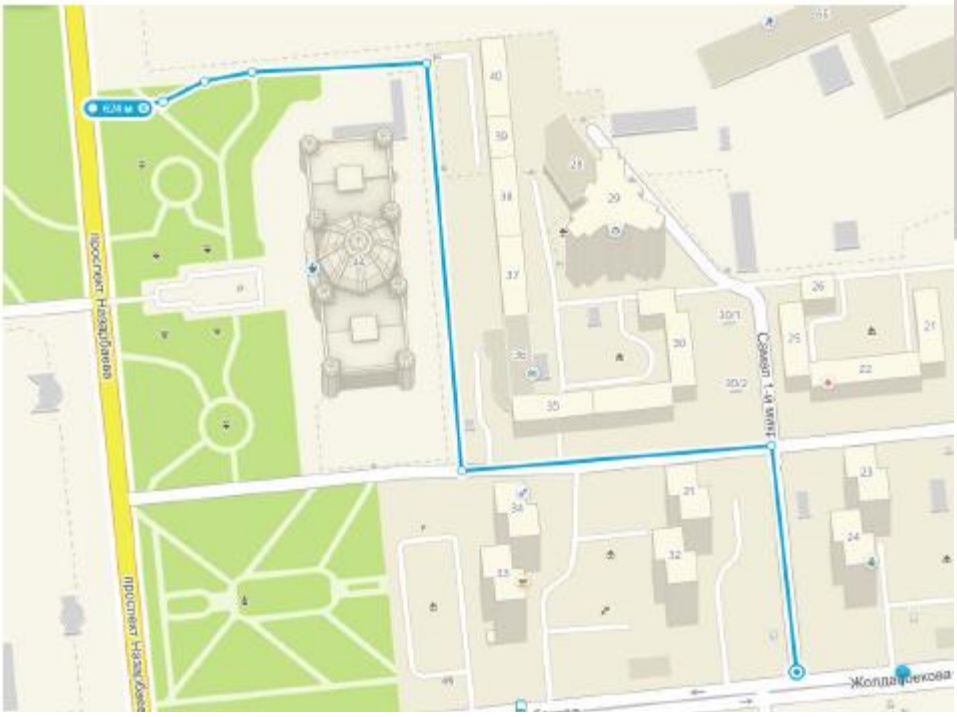
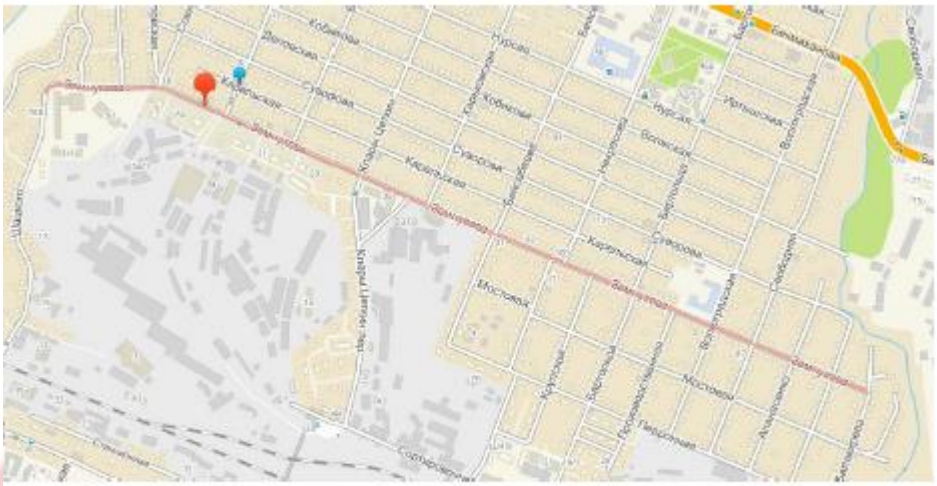


Рисунок 35. Ситуационная схема

Турксибский район:

ул.Земнухова



ул.Спасская от ул.Земнухова до ул.Бекмаханова

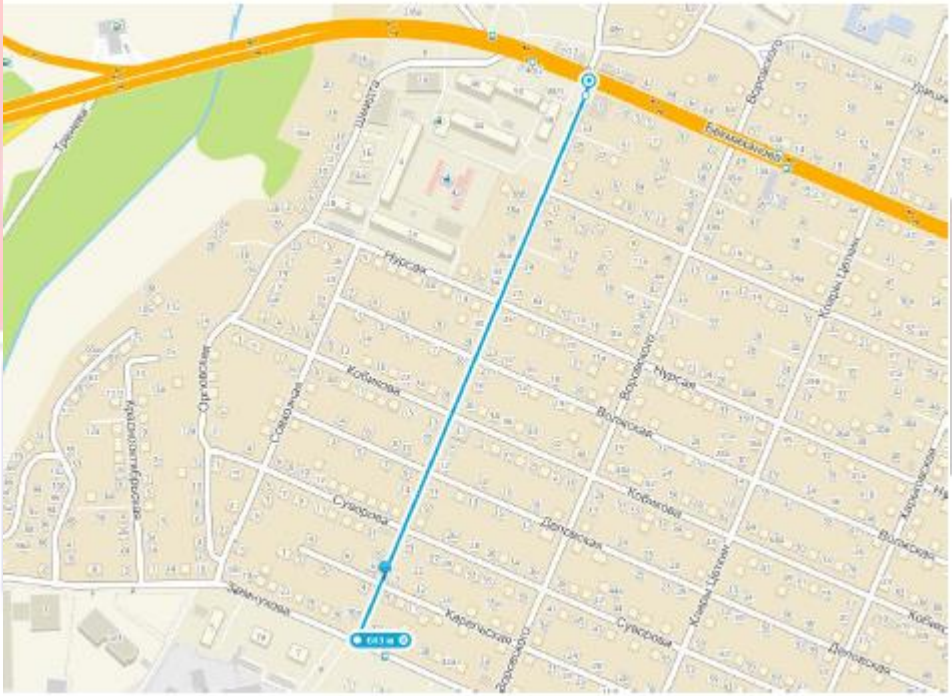


Рисунок 36. Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились в марте 2018 года ТОО «Алматы Проект Сервис» (лицензия № 18002174 от 02.02.2018г).

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII2), представленные

суглинками, прослоями песка гравелистого, залегающими на валуно-галечниковых грунтах. Суглинки перекрыты насыпными грунтами (tQIV).

Насыпные грунты представлены почвенно-растительным слоем, смесью суглинка, гравия и песка, гальки и валунов, остатками строительного мусора. Мощность насыпного слоя составляет от 0,1м. до 0,5м.

Суглинки, вскрытые под насыпными грунтами, буровато-серого и желтовато-серого цвета, макропористые, лессовидные, твердой и полутвердой консистенции, редко с включениями маломощных линз песка и гравия до 5 % . Мощность слоя суглинков составляет 0,8м. – 1,85м.

Валунно-галечниковые грунты с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 3,5 м. до 6,5 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали варьируется от низкой до высокой; к свинцу и алюминию – высокая. Степень агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов марки W4 оценена как неагрессивная.

Грунтовые воды, в данном районе, залегают на глубине 5-15 м., (по материалам прошлых лет), и выработками, пройденными до глубин 3 – 5 м., не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

Описание геолого-литологическом строения участка под строительство арычных сетей и ливневой канализации в Турксибском районе г.Алматы

По ул. Земнухова и по ул. Спасская от ул.Земнухова до ул.Бекмаханова:

0,0-0,4м - насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,4-1,3м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,3-1,65м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

1,65-2,5 м – светло-коричневые суглинки просадочные, пластичные в интервале Вода не вскрыта.

Описание геолого-литологическом строения участка под строительство арычных сетей и ливневой канализации в Алмалинском районе г.Алматы.

По ул.Богенбай батыра от ул.Наурызбай батыра до ул.Розыбакиева; по ул.Карасай батыра от ул.Нурмакова до ул.Родостовца (север) – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглин- ка, гравия.

0,6-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,0-1,5м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

1,5-2,5 м – светло-коричневые суглинки просадочные, пластичные в интервале Вода не вскрыта.

По ул. Карасай батыра от ул.Масанчи до ул.Шарипова (север); по ул. Шагабутдинова от ул.Макатаева до ул.Толе би; ул. Брусиловского от ул.Васнецова до ул.Толе би:

0,0-0,6м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,6-1,5м – супесь пластичная, коричневого цвета. Просадочная, тип грунтовых условий по просадочности первый.

1,5-2,0м – супесь пластичная, коричневого цвета, просадочная (1-тип).

2,0-2,5 м – суглинок от твердой до полутвердой консистенции, коричневого цвета, просадочная (1-тип). Вода не вскрыта.

По ул.Байзакова от ул.Шевченко до пр.Райымбека в коллектор; по ул. Кавказская от ул.Тлендиева до ул.Циолковского; по ул. Туркебаева от пр.Абая до ул.Толе би; по ул. Волховская от ул.Кавказская до пр.Райымбек; по ул. Бекетова от ул.Тлендиева до ул.Бородина; по ул. Бородина от ул.Бекетова до пр.Райымбек; по ул. Панфилова от ул.Жибек жолы до пр.Райымбек обе стороны (с пробивкой); по ул. Мауленова от пр.Абая до ул.Шевченко; по ул. Мауленова от ул.Карасай батыра до ул.Богенбай батыра (обе стороны); по ул. Амангельды от пр.Абая до ул.Курмангазы; ул. Жумалиева от ул.Жамбыла до ул.Гоголя; по ул. Нурмакова от ул.Толе би до ул.Гоголя; по ул. Исаева от ул.Толе би до ул.Гоголя; по ул. Чайковского от ул.Маметова до пр.Райымбека (восток); по ул. Гоголя от ул.Жумалиева до ул.Ауэзова (северная сторона); по ул. Шагабудинова от пр.Абая до ул.Курмангазы (запад); по ул. Айманова от ул.Курмангазы до ул.Шевченко (обе стороны); по ул. Аносова от ул.Толе би до пр.Райымбека (запад); по ул.Айтеке би от ул.Шагабудинова до ул.Кожамкулова (север); по ул. Шевченко от ул.Жарокова до ул.Радостовца (север); по ул. Шевченко от ул.Кожамкулова до ул.Муканова (север); по пр.Сейфуллина с пробивкой пр.Райымбека в коллектор:

0,0-0,7м - насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,7-1,3м – супесь пластичная, коричневого цвета. Просадочная, тип грунтовых условий по просадочности первый.

1,3-2,1м – супесь пластичная, коричневого цвета, просадочная (1-тип).

2,1-2,5 м – суглинок мягкопластичной консистенции, коричневого цвета, просадочная (1-тип). Вода не вскрыта.

Описание геолого-литологическом строения участка под строительство арычных сетей и ливневой канализации в Жетысуском районе г.Алматы.

По ул.Спатаева от дома №16 до ул.Гастелло; по ул.Сейфуллина от 1-го путепровода до коллектора:

0,0-0,3м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,3-1,4м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,4-2,3 м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем. Вода не вскрыта.

По ул. Ратушного от пр.Рыскулова до ул.Казыбаева; по ул.Панфилова от дома № 14 до тупика

0,0-0,7м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглин-ка, гравия.

0,7-1,3м – супесь пластичная, коричневого цвета. Просадочная, тип грунтовых условий по просадочности первый.

1,3-2,5м – супесь пластичная, коричневого цвета, просадочная (1-тип). Вода не вскрыта.

По ул.Ангарская от дома №53 до реки Есентай:

0,0-0,3м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,3-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1.0-2,5 м – суглинок мягкопластичной консистенции, коричневого цвета, просадочная (1-тип). Вода не вскрыта.

По ул.Маркелова от ул.Летняя до реки Есентай; по пр.Райымбек от ул. Крылова до ул.Кудерина; по мкр.Айнабулак-1 от дома №20 до реки Есентай; по ул.Павлодарская от ул. Палладина до реки Есентай; по ул. Ангарская вдоль кладбища:

0,0-0,6м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,6-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,0-1,5м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

1,5-2,5 м – светло-коричневые суглинки просадочные, пластичные в интервале. Вода не вскрыта.

Описание геолого-литологическом строения участка под строительство арычных сетей и ливневой канализации Бостандыкском районе г.Алматы

По ул. Арайлы от ул.Ремизовки до ул.Желтоксан; по ул. Таужиеги от ул.Арайлы до верхнего поворота коттеджнего городка "Асем тау"; по ул. Центральная от ул.Жулдыз до ул.Талды; по ул. Талды от ул.Центральная до ул.Желтоксан

0,0-0,5м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,5-1,1м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,1-2.5 м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

Вода не вскрыта.

По ул. Желтоксан от ул.Восточной м-н Баганашыл до ул.Талды; по ул. Суюнбая от ул.Желтоксан до тупика

0,0-0,7м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,7-1,3м – супесь пластичная, коричневого цвета. Просадочная, тип грунтовых условий по просадочности первый.

1,3-2,5м – супесь пластичная, коричневого цвета, просадочная (1-тип).

Вода не вскрыта.

По ул. Райымбека от ул.Желтоксан до мкр."Ерменсай".

0,0-0,3м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,3-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1.0-2,5 м – суглинок мягкопластичной консистенции, коричневого цвета, просадочный (1-тип).

Вода не вскрыта.

По подземному коллектору с к/г «Коктау», с/т «Тан» расположенного южнее пр. Аль-Фараби западнее дороги на Ремизовку; по ул. Жамбыла; по ул. Талапты от ул. Прифермская до ул. Желтоксан; по ул.Комсомольская от проезда до ул.Раимбека; по ул.Алатауская от ул.Раимбека до ЖК "Горная Долина"; по ул.Райымбека от ул.Комсомольской до ул.Алмалы:

0,0-0,6м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,6-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,0-1,5м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

1,5-2,5 м – светло-коричневые суглинки просадочные, пластичные в интервале

Вода не вскрыта.

Описание геолого-литологическом строения участка под строительство арычных сетей и ливневой канализации Медеуском районе г.Алматы

По ул. М.Оспанова от ул. Жамакаева до р. Есентай; по ул. Жамакаева от ул. Иванилова до пр. Аль-Фараби

0,0-0,5м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглинка, гравия.

0,5-1,0м – насыпные грунты – черноцветные, влажные суглинки с редкой галькой, до 5%;

1,0-2.5 м – насыпные галечники с валунами до 15%, со строительным мусором, с супесчаным заполнителем;

Вода не вскрыта.

Вдоль проезда Гос.музея ул. Фурманова, Мендыкулова, Жолдасбекова; по ул.Чаплина от ул.Клубная до речки(ул.Клубная, Халиуллина, Блока, р.Жарбулак):

0,0-0,8м – насыпные грунты, представленные смесью гумуссированного суглин- ка, гравия.

0,8-1,4м – супесь пластичная, коричневого цвета. Просадочная, тип грунтовых условий по просадочности первый.

1,4-2,5м – супесь пластичная, коричневого цвета, просадочная (1-тип).

Вода не вскрыта.

Физико-механические свойства грунтов:

Таблица № 2

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78	Рекомендуется прорезать фундаментом					
2	Суглинки просадочные	1,76	1,74	1,72	25/15	21/10	23/17	20/15	7,5/4,3	-
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	1,98	1,95	1,93	25	24	35	34	68	600

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным с учетом ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали -

а) по методу электрического сопротивления от низкой до средней;

б) по методу средней плотности катодного тока от низкой до средней;

к свинцовой оболочке кабеля средняя;

к алюминевой оболочке кабеля высокая.

Степень агрессивного воздействия, согласно СНиП РК 2.01.19-2004 и лабораторным данным, глинистых и насыпных грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по водопроницаемости, по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – неагрессивная;

на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная;

по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

Галечниковые грунты – неагрессивны.

Грунты незасоленные.

Просадочность. Суглинки проявляют просадочные свойства от дополнительных нагрузок. Начальное просадочное давление составляет 0,070-0,075 (0,073) МПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК 2.04-01-2010 и СНиП РК 5.01-01-2002 для насыпных и крупнообломочных грунтов - 136 см, для супесей – 112см, для суглинков – 92 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 170 см.

Сейсмичность района равна 9 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах проектируемых участков строительства – I (первая).

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусматривается реконструкция существующей арычной сети и новое строительство арычных сетей и ливневой канализации согласно заданию на проектирование и СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

6.2.1 Генеральный план

Рабочий чертежи раздела Генеральный план выполнен на основании СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Система высот местная, система координат – местная.

Естественный рельеф спокойный. Уклон – переменный.

Для отвода поверхностных вод от земляного полотна и дорожной одежды предусматривается устройство открытой (железобетонные лотки типа Б-3-1) системы водоотвода. Поверхностный водоотвод посредством устройства лотков Б-3-1 предусматривается на улицах, где позволяет ширина существующей застройки. Сброс воды производится на пересекаемые улицы. На улицах, где ширина существующей застройки не позволяет устройство лотков, сброс воды осуществляется продольным и поперечным уклоном покрытия на пересекаемые улицы. Минимальный продольный уклон по арычной сети - 4 ‰.

Сброс воды осуществляется от проектируемой арычной сети в существующую арычную сеть.

В связи с тем, что объект расположен в разных частях города, для удобства ведения строительства, проект разбит на 5 районов:

Алмалинский – 24983,00 м

Устройство открытой арычной сети.

Устройство закрытой арычной сети.

Устройство водоотводов.

Бостандыкский район – 10259 м

Устройство открытой арычной сети.

Устройство закрытой арычной сети.

Устройство водоотводов.

Устройство поглощающих колодцев.

Устройство фильтрующих колодцев

Медеуский район – 4556,00м

Устройство открытой арычной сети.

Устройство закрытой арычной сети.
Устройство водоотводов.
Устройство фильтрующих колодцев со сбросом в р.Казачка
Жетысуский район – 7629,00м
Устройство открытой арычной сети.
Устройство закрытой арычной сети.
Устройство водоотводов.
Устройство поглощающих колодцев.
Устройство фильтрующих колодцев со сбросом в р.Есентай
Турксибский район – 2544,00м
Устройство открытой арычной сети.
Устройство закрытой арычной сети.
Устройство водоотводов.

Для механической очистки дождевой и талой воды перед сбросом в р.Есентай и в р.Казачка в проекте предусмотрено устройство тринадцати фильтрующих колодцев. Конструкции фильтрующих колодцев (ФК) – индивидуальные, назначены исходя из площади водосбора и пропускной способности фильтрующего материала.

В настоящем проекте выполнено восстановление поврежденного при реконструкции покрытия дорог и тротуаров.

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды капитального и облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Общая площадь восстановления поверхности Тип 1 – 25842м^2, Тип 2 – 9220м^2. Общая площадь восстановления тротуаров - 2860 м^2.

Конструкция дорожной одежды Тип 1 по основной дороге:

верхний слой покрытия – горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа Б2 марки по ГОСТ 9128-97* на битуме БНД 60/90 –0,05 м;

нижний слой покрытия – горячий крупнозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-97* на битуме БНД 60/90 – 0,07 м;

верхний слой основания – щебеночно-песчаная смесь (ЩПС) фр. 0-40мм марки С6 по ГОСТ 25607-94 - 0,15 м;

нижний слой основания – из песчано-гравийной смеси (ПГС) фр. 0-40 по ГОСТ 25607-94 - 0,15 м.

Конструкция дорожной одежды Тип 2 на съездах во дворы, разворотных площадках:

верхний слой покрытия – горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон по ГОСТ 9128-97* на битуме БНД 60/90 – 0,05 м;

нижний слой покрытия – горячий крупнозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128-97* на битуме БНД 60/90 – 0,06 м;

нижний слой основания – из песчано-гравийной смеси (ПГС) фр. 0-40 по ГОСТ 25607-94 - 0,15 м.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

основание из песчано-гравийной смеси фр. 0-40 мм по ГОСТ 25607-94, h=0,10 м;

покрытие из горячего песчаного асфальтобетона по ГОСТ 9128-97* на битуме БНД 60/90 - h=0.05 м.

Основные технические показатели

Таблица № 3

Наименование района	Существующая арычная сеть,м	Существующая труба,м	Проектир-я арычная сеть, м	Проектир-я труба, м	Общая протяженность
Алмалинский	12440	5883	3388	3272	24983
Бостандыкский	1553	662	3747	4297	10259
Жетысуский	933	368	3243	3085	7629
Медеуский	325	346	735	3150	4556
Турксибский	0	0	1418	1126	2544

6.2.2 Конструктивные решения

Искусственные сооружения и водоотвод.

Проектом предусмотрена прокладка арычной сети и ливневой канализации общей протяженностью 49506 м в Алмалинском, Бостандыкском, Жетысуском, Медеуском и Турксибском районах г.Алматы:

Алмалинский район 24983,00 м
Открытая арычная сеть 15828,00 м (лотки Б-3-1),
Закрытая сеть 9155,00 м (ж/б трубы диаметром 500мм ЗКЦ 0,5).
Фильтрующие колодцы отсутствуют
Бостандыкский район 10259 м
Открытая арычная сеть 5020 м (лотки Б-3-1),
Закрытая сеть 4774 м (ж/б трубы диаметром 500мм ЗКЦ 0,5).
Фильтрующие колодцы 4 шт (сброс в р.Есентай)
Медеуский район 4556,00м
Открытая арычная сеть 1060 м (лотки Б-3-1),
Закрытая сеть 3496 м (ж/б трубы диаметром 500мм ЗКЦ 0,5).
Фильтрующие колодцы 2 шт (сброс в канал М-2)
Жетысуский район 7629,00м
Открытая арычная сеть 4176 м (лотки Б-3-1),
Закрытая сеть 3453 м (ж/б трубы диаметром 500мм ЗКЦ 0,5).
Фильтрующие колодцы 7 шт (сброс в р.Есентай)
Турксибский район 2544,00м
Открытая арычная сеть 1418 м (лотки Б-3-1),
Закрытая сеть 1126 м (ж/б трубы диаметром 500мм ЗКЦ 0,5).
Фильтрующие колодцы отсутствует

Арычная сеть открытого типа.

Для отвода поверхностных вод от земляного полотна и дорожной одежды предусматривается устройство открытой (железобетонные лотки типа Б-3-1) системы водоотвода. Железобетонные лотки заводского изготовления из бетона класса В20, F200, с размерами 2010х600х480(h), толщиной стенок и днища – 70мм.

Арычная сеть закрытого типа.

Для пропуска арычной сети под проезжей частью предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м. Конструкция труб принята по серии 3.501-59 «Сборные водопропускные трубы для автомобильных дорог». В местах, где нет возможности пройти открытым арыком, в связи с наличием существующих инженерных коммуникаций, также предусмотрено устройство водопропускных труб под проезжей частью. Для сбора воды в водопропускные трубы, а также для прочистки труб, предусмотрена установка смотровых блоков (ЛЖК-250) с водоприемными решетками. Лотковое звено (блок ЛЖК-250) и круглые звенья трубы

(блок ЗКЦ-0,5) разработаны по ГОСТ 24541-81. Укрепление оголовков на входе и выходе трубы предусмотрено из дорожного бордюра БР100.30.18, длиной 1,0м.

Устройство водоотвода с проезжей части

Для сброса воды с проезжей части в открытую арычную сеть устраивается корыто для водоотвода, устанавливаются по краям бортовые камни (поребрик), дно водосбросов засыпается подготовкой из песчано-гравийной смеси и заливается монолитным бетоном класса В15. Затем выламывается участок лотка и устраивается обратная засыпка.

Фильтрующие колодцы.

Для механической очистки дождевой и талой воды перед сбросом в р.Есентай и канал М2 в проекте предусмотрено устройство тринадцати фильтрующих колодцев.

Фильтрующие колодцы запроектированы согласно СНиП 2.04.03-85 и СНиП 2.06.08-87. Конструкции фильтрующих колодцев (ФК) – индивидуальные, назначены, исходя из площади водосбора и пропускной способности фильтрующего материала.

Колодец – монолитный железобетонный, армированный сеткой из арматуры Ø8 А400 с шагом 100 мм и бетона класса В20, F200, W6. Глубина заложения колодцев – 3,5 м.

Высота падения воды на струеотбойный щит из вводящей трубы – 0,5 м. Высота камеры для осмотра и прочистки вводящей трубы – 1,8 м. Для осмотра камеры предусмотрена сварная лестница. Звенья вводящей и выводящей труб – Ø 0,5 м (ТП 3.501.1-144).

Плиты перекрытия типовые – П21-5Б размером (1,35х2,2) м и П21д-5А размером (0,34х2,2)м по ТПР 901-09-11.84-V. Для предотвращения скопления конденсата, в перекрытии предусмотрен вытяжной стояк с флюгаркой. Для предотвращения размыва на выходе труб из колодцев ФК-2 русло укреплено бутовым камнем на цементно-песчаном растворе, откос поддерживается блоком упора. Для задержки мусора перед входом в колодцы предусмотрены решётки.

Для предотвращения засыпания фильтрующего материала в выводящую трубу предусмотрено устройство удерживающей решётки с ячейкой 50 мм, и засыпка нижней части колодца валуно-галечником фр.70-100 мм на высоту отверстия трубы – 0,5 м.

Поглощающие колодцы

В проекте предусмотрены поглощающие колодцы в общем количестве 9 штук. Установка поглощающих колодцев (дренажных) предусмотрено на участках где нет возможности отвода дождевых вод от прилегающих территорий, такие как:

подземный коллектор с к/г «Коктау», с/т «Тан» расположенного южнее пр. Аль-Фараби западнее дороги на Ремизовку *2* шт;

ул. Суюнбая от ул.Желтоксан до тупика 1 шт;

ул. Земнухова 2 шт;

ул.Спатаева от дома №16 до ул.Гастелло 1 шт;

ул.Павлодарская от ул. Палладина до реки Есентай 3 шт;

Глубина заложения поглощающего колодца от 4,0 до 8,0 м. Колодцы выполнены из железобетонных звеньев Ø1500, толщ. 140 мм, L=1 м; монолитного короба, который ставится на железобетонные звенья. Сверху колодец накрывается крышкой, выполненной из сваренных уголков в виде квадрата и приваренной к ним сетки из арматуры Ø12 AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 50 мм.

Колодцы заполняются валунами фракцией более 50 мм на глубину 2,5-6,5 м, затем идет засыпка щебнем толщиной 0,5м и песком толщиной 0,5 м.

По контуру поглощающего колодца устраивается отмостка по песчано-гравийному основанию.

Арычный лоток соединяется с монолитным коробом, где устанавливается решетка из арматуры ∅10 AI с шагом 30мм для удержания мусора.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

В местах соприкосновений железобетонных конструкций с грунтом, для защиты от коррозий производится обмазочная гидроизоляция поверхностей битумной мастикой за 2 раза.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ - 115 по ГОСТ 6465 - 76 по двум слоям грунта ГФ - 021 по ГОСТ 25129 - 82. Общая толщина покрытия не менее 60 мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями ОСТ 8 РК7.20.01-2005 "Работы антикоррозионные. Защита строительных конструкций от коррозии" и ОСТ РК 7.20.02-2005 "Работы окрасочные. Требования безопасности".

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных железобетонных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя, а также нанесением битума за 2 раза по битумной грунтовке.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Арычные сети и ливневая канализация

Проект реконструкции существующей сети и нового строительства арычных сетей и ливневой канализации разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта, утвержденного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 25 октября 2017 года, согласно СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Проектом был выполнен гидравлический расчет расхода дождевых вод по районам города. На основании расчета были подобраны сечения труб и арычных лотков.

Проект «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации в г. Алматы» обеспечит:

увеличение и расширение пропускной способности водоотводов;

исключение подтопляемости частного сектора;

увеличение срока эксплуатации дорожного покрытия;

полив и орошение зеленых насаждений города.

Искусственные сооружения и водоотвод

На реконструируемых улицах система водоотвода находится в непригодном состоянии, а в некоторых улицах водоотвод вовсе отсутствует.

Поэтому для отвода поверхностных вод от земляного полотна и дорожной одежды предусматривается устройство открытой (железобетонные лотки) системы водоотвода. Поверхностный водоотвод посредством устройства лотков предусматривается на улицах, где позволяет ширина существующей застройки. Сброс воды производится на пересекаемые улицы. На улицах, где ширина существующей застройки не позволяет устройство лотков, сброс воды осуществляется продольным и поперечным уклоном покрытия на пересекаемые улицы.

Для пропуска арычной сети под проезжей частью, а также, в местах инженерных коммуникаций предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м.

Для сбора воды в водопропускные трубы, а также для прочистки труб в железобетонных трубах предусмотрена установка смотровых блоков (ЛЖК-250) с водоприемными решетками.

Фильтрующие колодцы

Для механической очистки дождевой и талой воды перед сбросом в р. Есентай и в р. Казачка в проекте предусмотрено устройство 13-ти фильтрующих колодцев. Объемы фильтрующих колодцев (ФК) назначены исходя из площади водосбора и пропускной способности фильтрующего материала.

Вода из арычной сети посредством железобетонного блока трубы ∅ 0,5м попадает в фильтрующий колодец, где через дренирующий слой, состоящий из слоя валунов и песчано-щебеночного слоя, выходит в отверстие в нижней части колодца через блок трубы в стальную трубу ∅500мм. Отфильтрованная вода под уклоном через стальную трубу попадает в гаситель, а затем – в реку.

Для задержки мусора перед входом в колодцах предусмотрены решётки.

Для предотвращения засыпания фильтрующего материала в выводящую трубу предусмотрено устройство удерживающей решётки с ячейкой 50 мм, и засыпка нижней части колодца валуно-галечником фракции 70-100 мм на высоту отверстия трубы - 0,5 м.

Поглощающие колодцы

На участках где нет возможности отвода дождевых вод от прилегающих территорий, в проекте предусмотрена установка поглощающих колодцев в количестве 9 штук.

Глубина заложения поглощающего колодца от 4,0 до 8,0м. Сверху колодец накрывается металлической крышкой.

Вода из арычной сети через монолитный лоток попадает в поглощающий колодец, где через дренирующий слой, состоящий из слоя валунов и песчано-щебеночного слоя, впитывается в землю.

Колодцы заполняются валунами фракцией более 50мм на глубину 2,5-6,5м, затем идет засыпка щебнем толщиной 0,5м и песком толщиной 0,5м.

Основные технические показатели:

Протяженность арычных сетей:

Алмалинский район	24983,00 м;
Бостандыкский район	10259,00 м;
Медеуский район	4556,00 м;
Жетысуйский район	7629,00 м;
Турксибский район	2544,00 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев в соответствии с СН РК 1.3-14. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

При рытье котлованов крутизна их откосов должна соответствовать проекту. Грунт, извлеченный из траншеи и котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки выемки.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлованов, пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

Особые меры безопасности должны соблюдаться при гидроизоляционных работах: разогрев битума должен производиться только в специальных битумных котлах; тушить воспламенившийся разогреваемый битум водой категорически запрещается.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» (III стадия) к рабочему проекту «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2» выполнен ТОО «City Road Centre», лицензия ГСЛ №03687.

Целью разработки данного проекта «Охрана окружающей среды» является - оценка проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

Проектом рассмотрены основные аспекты влияния на окружающую среду работ по строительству данного объекта.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства на площадке размещается 7 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (1 – ненормируемый, строительная техника). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В процессе строительства от площадки строительства выбрасывается 13 загрязняющих веществ, образуется 4 группы суммации, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия (_31, _35, _41, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций в районе проведения работ,

предоставленная филиалом по г. Алматы РГП на ПХВ «Казгидромет» №22-01-21/451 от 11.04.2018 г.).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной наблюдается, главным образом из-за высоких существующих фоновых концентраций в районе расположения объекта. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены

Таблица № 4

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(1401) Пропанол								
Окрасочные работы	6007	-	-	0.000001	0.0007	0.000001	0.0007	2018
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.003	0.0005	0.003	0.0005	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0003	0.000046	0.0003	0.000046	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0004	0.000075	0.0004	0.000075	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода,Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0037	0.00067	0.0037	0.00067	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0002	0.00004	0.0002	0.00004	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / пересчете на фтор/) (615)в								
Сварочные	6006	-	-	0.0009	0.00017	0.0009	0.00017	2018

работы								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Окрасочные работы	6007	-	-	0.0000004	0.0003	0.0000004	0.0003	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Окрасочные работы	6007	-	-	0.0000087	0.0016	0.0000087	0.0016	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Окрасочные работы	6007	-	-	0.0016	0.077	0.0016	0.077	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Испарения битума при пропитке и укладке а/ бетона	6005	-	-	4.2	2.2108	4.2	2.2108	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Подготовительные работы	6001			0.2333	1.907	0.2333	1.907	2018
Засыпка щебня	6003			0.0105	0.0558	0.0105	0.0558	2018
Сварочные работы	6006	-	-	0.0004	0.00007	0.0004	0.00007	2018
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,боксит) (495*)								
Окрасочные работы	6007	-	-	0.0351	0.00033	0.0351	0.00033	2018
Итого по неорганизованным источникам:				4.4894101	4.255101	4.48941	4.255101	
Всего по предприятию:				4.4894101	4.255101	4.48941	4.255101	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства частично расположен в границах водоохраных зон и полос водных объектов (р. Есентай). По вопросу проведения в водоохраной зоне строительно-монтажных работ получено положительное согласование в ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (согласование №KZ61VRC00003719 от 04.06.2018 г.) и было организовано проведение общественных слушаний (протокол проведения общественных слушаний от 28.05.2018 г.)

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, а также на рельеф местности, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

На проектируемых улицах система водоотвода отсутствует. Поэтому для отвода поверхностных вод от земляного полотна и дорожной одежды предусматривается устройство открытой (железобетонные лотки типа Б-А-3) системы водоотвода. Поверхностный водоотвод посредством устройства лотков Б-А-3 предусматривается на улицах, где позволяет ширина существующей застройки. Сброс воды производится на пересекаемые улицы. На улицах, где ширина существующей застройки не позволяет устройство лотков, сброс воды осуществляется продольным и поперечным уклоном покрытия на пересекаемые улицы.

Защита земельных участков и строений от подтопления поверхностными водами, обеспечивается бордюрным поперечным профилем улиц, а на съездах – поднятием бордюра на 5 см над проезжей частью.

Городские очистные сооружения установлены непосредственно у р. Есентай. После очистки ливневые воды попадают в р.Есентай. Перед сбросом в р. Есентай и в канал М-2 для механической очистки дождевой и талой воды в рабочем проекте предусмотрено устройство 13 фильтрующих колодцев. Конструкции фильтрующих колодцев (ФК) назначены, исходя из площади водосбора и пропускной способности фильтрующего материала.

Фильтрующий материал – щебеночно-песчанная смесь с коэффициентом фильтрации 85-100 м^3/сутки.

На период проведения строительных работ проектом предусмотрено использование воды для хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого назначения является привозная бутилированная вода в общем объеме 1509.3 м^3/период. На технические нужды водопотребление осуществляется привозной водой водовозами в объеме 990.12 м^3/период (пылеподавление), 2 150 м^3/период (мойка колес).

На период СМР сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В связи с непродолжительностью работ, деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды.

Оценка воздействия на почвенный покров

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. Согласно данных рабочего проекта, на площадке строительства до начала работ изымается грунт в общем объеме 22 700 м^3 и размещается для временного хранения в отвал. В дальнейшем, в рамках проведения рекультивационных работ грунт в полном объеме будет использован при планировке территории.

В период эксплуатации арычной системы воздействие на почвы отсутствует, системы водоотвода герметичные.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления: твердые бытовые отходы (GO060), остатки и огарки сварочных электродов (GA090), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070).

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным

предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства и в период эксплуатации собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться согласно действующих указаний по обращению с отходами, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица № 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	22.78	-	22.78
в т.ч. отходов производства	1.33	-	1.33
отходов потребления	21.45	-	21.45
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.23	-	0.23
Ветошь промасленная (AC030)	0.6	-	0.6
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	21.45	-	21.45
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.5	-	0.5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах существующей селитебной зоны. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительно-монтажных работ носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данных рабочего проекта, вырубка, корчевка и пересадка зеленых насаждений на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается (акт обследования зеленых насаждений №1-05-3Т-А-1098 от 25.06.2018 г., выданный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы»).

В процессе эксплуатации арычной системы негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта: своевременное удаление ливневых сточных вод, недопускание подтопления проезжей и прилегающей территории.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Проект выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 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», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

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.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 5,5 месяцев.

Начало строительства планируется май 2019 году согласно письму заказчика от 22 июня 2018 года №1-10/379-4.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 5,5 месяцев.

6.6 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 16 июня 2018 года №135-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года, редакция 2018.3 от 02.07.2018.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 12);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14),

2018 год –2 405 тенге.

2019 год –2 525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен III (пониженный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральный план разработан на основании норм и правил СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Арычные сети и ливневая канализация разработаны на основании СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казахская экспертиза проектов», в рабочем проекте «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2», внесены следующие изменения и дополнения:

по генплану:

1) Оформление рабочего проекта марки ГП приведено в соответствие требованиями ГОСТ 21.508-93:
   выполнен лист общие данные с указанием сведений по проекту;
   выполнены: ведомость рабочих чертежей, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, технико-экономические показатели.
2) Предоставлена ситуационная схема с указанием разрабатываемых участков, согласно п. 9.3.4 СН РК 1.02-03-2011
3) Выполнен план организации рельефа с указанием угловых отметок дна и верха лотков, а также направления и значения уклонов по ним, согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
4) Листы конструктивных решений обоснованы на планах, даны ссылки на чертежи. Выполнены общие ведомости работ и материалов с указанием общего количества и протяженности для:
   участков с устройством водопропускных труб,
   поглощающих колодцев,
   водовыпусков,
   фильтрующих колодцев.
5) Выполнена ведомость объёмов земляных работ на устройство новых водоотводных сооружений, согласно требованиям п.40 ПриказаКДС от 14 ноября 2017 года № 249-НҚ.
6) Выполнена ведомость озеленения и благоустройства, восстанавливаемого при реконструкции, согласно заданию на проектирование.

по арычным сетям и ливневой канализации:

1) Добавлен раздел «Общие данные».
2) представлен гидравлический расчет согласно заданию на проектирование.
3) Представлены обоснование отсутствия мероприятий по обеспечению очистки сточных вод в водоем – согласно п. 5.11.2 ГОСТ 25607-2009;
4) представлен расчет пропускной способности арычной сети.
5) Представлены мероприятия по работе в сейсмическом районе
6) представлена спецификация материалов и изделий.
7) Откорректированы в проекте части арычной сети и ливневой канализации (объемы), подлежащие реконструкции и новому строительству.
8) Разработаны мероприятия при угрозе затопления прилегающей территории при возникновении нештатных ситуаций.

по охране окружающей среды

1) Было откорректировано содержание представленного проекта, согласно действующих нормативных требований (п. 26 раздела 4 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п и статья 41 Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212);
2) Было представлена справка о величинах фоновых концентраций, предоставленная филиалом по г. Алматы РГП на пхв «Казгидромет» №22-01-21/451 от 11.04.2018 г.;

3) Были представлены положительное согласование с ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» и материалы проведения общественных слушаний с протоколом от 28.05.2018 г. Раздел «Охрана окружающей среды дополнен отсутствующими Приложениями;
4) В проекте было уточнено количество изымаемого почвенно-плодородного слоя – (пп. 6 п. 26 раздела 4 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);
5) была представлена информация об отсутствии зеленых насаждений на участке ведения строительно-монтажных работ, подвергающихся сносу/вынужденному переносу.
6) В проекте были представлены данные об очистке ливневых сточных вод перед сбросом в реку Есентай и канал М-2;
7) В разделе 5 представлена таблица объемов образования отходов на период строительства, согласно формы, представленной в Приложении 10 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 г. №110-ө.
8) В разделе 5 общий объем ожидаемых отходов от периода эксплуатации очистных сооружений (место передачи, объемы образования отходов, класс опасности, физико-химические свойства) был представлен по установленной форме;
9) В разделе 5 был представлен расчет тары из-под ЛКМ согласно утвержденных нормативных документов.

по сметной документации

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
3) Откорректирована стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации согласно расчету.
4) Предоставлена сметная документация в полном комплекте (сводный и сметный расчет, локальная и ресурсная смета).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность арычных сетей, общая	м	49 506	49 506
	в том числе: Алмалинский район	м	24 983,00	24 983,00
	Бостандыкский район	м	10 259,00	10 259,00
	Медеуский район	м	4 556,00	4 556,00
	Жетысуйский район	м	7 629,00	7 629,00
	Турксибский район	м	2 544,00	2 544,00
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года и прогнозных 2019 года	млн.тенге	3590,320	3580,460

	в том числе: СМР	млн.тенге	3079,701	3070,700
	прочие затраты	млн.тенге	510,619	509,760
	Их них: 2018 году (ПИР, экспертиза и СМР-13,9%) 2019 году (СМР-86,1%)			513,485 3066,975
3	Продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям по замечаниям экспертов ТОО «Казахская экспертиза проектов».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в р. Есентай и канал М-2», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность арычных сетей, общая	49 506 м
в том числе: Алмалинский район	24 983 м
Бостандыкский район	10 259 м
Медеуский район	4 556 м
Жетысуйский район	7 629 м
Турксибский район	2 544 м
Общая сметная стоимость строительства ценах 2018 года и прогнозных 2019 года	3580,460 млн. тенге
в том числе:	
СМР	3070,700 млн. тенге
прочие	509,760 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» в соответствии с условиями договора о государственных закупках № 18 с/к от 18 июня 2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Есентай өзені және М-2 каналына ағызып арық желілерін және нөсерлік кәріз желілерін қайта құрылымдау және салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Суару желілерінің ұзындығы	49 506 м
соның ішінде: Алмалы ауданы	24 983 м
Бостандық ауданы	10 259 м
Медеу ауданы	4 556 м
Жетісу ауданы	7 629 м
Түркісіб ауданы	2 544 м
Құрылыстың жалпы сметалық құны жылға жоспарланған	3580,460 млн. тенге
соның ішінде:	
Құрылыс және монтажы	3070,700 млн. тенге
басқа	509,760 млн. тенге
Құрылыс мерзімі	5,5 месяцев

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 18 маусымдағы № 18 с/к мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» КММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Сергазинов Е.Е.

Директор

Таникин Д.Б.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Тихонов Ю.А.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ26VDD00098462

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы" 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240003614

Наименование производственного объекта: Реконструкция и строительство арычных сетей и ливневой канализации со сбросом в реку Есентай и канал М-2

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район Алмалинский район,Бостандыкский район,Медеуский район,Жетысуский район,Турксибский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: г.Алматы **Дата выдачи:** 24.08.2018 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:	4,4894101	4,255101
	4,4894101	4,255101
в т.ч. по ингредиентам:		
уайт -спирт	0,0016	0,077
Сольвент нафта	0,0000087	0,0016
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0351	0,00033
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,00004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,00017
Углерод оксид	0,0037	0,00067
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,2442	1,96287
Бутилацетат	0,0000004	0,0003
Алканы С12-19/в пересчете на С/	4,2	2,2108
Азота (IV) диоксид	0,0004	0,000075
Пропан-2-он	0,000001	0,0007
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,000046
Железо (II, III) оксиды	0,003	0,0005
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.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 22.12.2008 года № 163.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 02.07.2008 года № 119.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

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 24.08.2018 по 31.03.2019 года.(на период строительства)