«Алматы облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылындағы «Арық жүйесін орналастыру»
жұмыс жобасы бойынша
25.05.2020 ж. № 04-0121/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақсу ауданы әкімдігінің
«Жансүгіров ауылдық округі
әкімінің аппараты» ММ,
Алматы обл., Ақсу ауданы,
Жансүгіров қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ж.Р. Жәнекенов атындағы жобалау
институты» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылындағы «Арық жүйесін орналастыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0121/20 от 25.05.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа» акимата Аксуского района, Алматинская обл., Аксуский район, г. Жансугуров

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.», город Талдыкорган

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №130340018514/200034/00 (34) от 28 февраля 2020 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа» акимата Аксуского района.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа» акимата Аксуского района, Алматинская обл., Аксуский район, г. Жансугуров.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.», г. Талдыкорган (государственная лицензия ТДК №000074 от 23 мая 2017 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 августа 2019 года, утверждённое акимом Жансугуровского сельского округа Шариповым Б.;

решение Акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области от 22 января 2019 года №1, о реализации постановления Аксуского районного маслихата от 28 декабря 2018 года №37-179 «О бюджете сельских округов Аксуского района на 2019-2021 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 11 октября 2019 года №KZ44VUA00118888, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района» Мырзековым Н.К.;

техническое заключение о состоянии сети оросительных и водоотводящих каналов в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области, утвержденное ТОО «Құрылыс зерттеу орталығы» от 13 июня 2019 года №79/2019-13.06.2019 (эксперт Ким Г.Х., аттестат эксперта №KZ84VJE00025166 от 27 марта 2013 года, №KZ79VJE00016041 от 16 марта 2016 года, свидетельство об аккредитации №00029 от 27 августа 2018 года);

акт обследования по объекту: РП «Устройство арычной сети в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области» от 11 апреля 2019 года, подписанный комиссией;

акт обследования магистрального канала «Енбек» с.Жетыген, подписанный комиссией;

акт обследования зеленых насаждений по трассе участка работ по объекту «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» от 30 апреля 2020 года, подписанный комиссией;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.» в апреле 2019 года (государственная лицензия МҚЛ №00039 от 23 мая 2017 года);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.» в апреле 2019 года (государственная лицензия МҚЛ №00039 от 23 мая 2017 года);

перечень оборудования, материалов, изделий от 23 августа 2019 года, утвержденный Акимом Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области Шариповым Б.Т.;

дефектный акт арычной сети с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области от 19 апреля 2019 года, утвержденный заместителем акима Аксуского района Алматинской области Сабырбаевым А.А.;

протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по объекту «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» от 11 октября 2019 года;

справка ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области» от 09 августа 2019 года №43-581, о дикорастущих деревьях в местах пролегания арычной сети;

справка ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области» от 09 августа 2019 года №43-582, о том, что с. Жансугуров является районным центром Аксуского района;

письмо акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области от 22 августа 2019 года №43-604, о сроке начала устройства арычной сети;

планируемая схема перевозки материалов и оборудования от 04 сентября 2019 года, утвержденная акимом Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области Шариповым Б.Т.;

информация на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» от 12 сентября 2019 года, о проведении общественных слушаний по рабочему проекту «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 сентября 2019 года №KZ29VRC00006138, о размещении предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах;

план оросительной сети, согласованный акимом Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области и руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района» от 09 сентября 2019 года;

письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 29 апреля 2020 года №02-15/616, о том, что на участках проектируемого строительства земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, места концентрации и пути миграции диких животных и птиц, а также места, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, отсутствуют.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1. Паспорт рабочего проекта;

Книга 2. Пояснительная записка и приложения;

Книга 3. Том 1, 2. Рабочие чертежи:

Том 1. Альбом1.1 Оросительная сеть ул. Кабанбай батыр;
Том 1. Альбом1.2 Оросительная сеть ул. Пушкина 1, 2, 3;
Том 1. Альбом1.3 Оросительная сеть ул. Жансугурова;
Том 1. Альбом1.4 Оросительная сеть ул. Айткожина;
Том 1. Альбом1.5 Оросительная сеть ул. Жандосова 1, 2, 3, 4;
Том 1. Альбом1.6 Оросительная сеть ул. Бухарбай;
Том 1. Альбом1.7 Оросительная сеть ул. Кенжебаева;

Том 1. Альбом1.8 Оросительная сеть ул. Толганбай акын;
Том 1. Альбом1.9 Оросительная сеть ул. Толебаева;
Том 1. Альбом1.10 Оросительная сеть ул. Омарова;
Том 2. Альбом 2.11 Оросительная сеть ул. Амангелди;
Том 2. Альбом 2.12 Оросительная сеть ул. Аубакирова;
Том 2. Альбом 2.13 Оросительная сеть ул. Желтоксан;
Том 2. Альбом 2.14 Оросительная сеть ул. Акын Сара;
Том 2. Альбом 2.15 Оросительная сеть ул. Рахымбеков;
Том 2. Альбом 2.16 Оросительная сеть ул. По трассе Жансугуров-Аксу;
Том 2. Альбом 2.17 Оросительная сеть ул. Абая;
Том 2. Альбом 2.18 Оросительная сеть ул. Шонай батыра;
Том 2. Альбом 2.19 Оросительная сеть ул. Тауелсыздык;
Том 2. Альбом 2.20 Водовыпуски из МК КРХ для полива парка;
Книга 4. Сметы;
Книга 5. Проект организации строительства;
Книга 6. Перечень прайс-листов;
Книга 7. Отчет по топографическим изысканиям;
Книга 8. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям;
Книга 9. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение поливной водой приусадебных участков в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен в с.Жансугуров Аксуского района Алматинской области и находится в 120 км от г.Талдыкорган, который является административным центром Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон - IIIВ.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,3°С.

Количество осадков за ноябрь-март - 192 мм.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - 31,6°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 44,2°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия на площадке объекта были выполнены ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.» в 2019 году.

Участок изысканий расположен в с. Жансугуров Аксуского района Алматинской области и находится в 120 км от г. Талдыкорган, который является административным центром Алматинской области.

Участок изысканий в геоморфологическом отношении представляет собой наклонную предгорную равнину, расположенную в пределах Алаколь-Балхашской впадины, сложенной мощной толщей осадочных отложений неоген-четвертичного возраста.

Неогеновая система - миоцен-плиоценовые отложения представлены глинами, которые вскрываются скважинами на глубине 307 м. Вскрытая мощность до 200 м, перекрытых плиоценовыми отложениями.

Плиоценовые отложения - вскрыты скважинами на глубине 140-160 м, представленные глинами и суглинками тяжелыми. Вскрытая мощность 70-140 м. Данные отложения являются водоупором для выше расположенных водоносных горизонтов. Перекрыты горизонты нижнечетвертичными отложениями.

Четвертичная система

Нижнечетвертичные отложения (QI) - представлены аллювиально-пролювиальными валунно-галечниками с прослоями суглинков различного механического состава небольшой мощности. Кровля отложений вскрывается на глубине 75-110,0 м. Мощность изменяется от 40 до 60 м.

Среднечетвертичные отложения (apQII) - представлены аллювиально-пролювиальными валунно-гравийно-галечниками с песчаным заполнителем, песком разнозернистым, супесями. Мощность отложений достигает 60-90 м. Перекрыты верхнечетвертичными и современными отложениями.

Верхнечетвертичные и современные отложения (ap QIII-IV) - представлены аллювиально-пролювиальными валунно-галечниками, гравийно-галечниками, песками, переслаивающимися с суглинками и супесями. Они получили повсеместное распространение и залегают непосредственно с дневной поверхности. Мощность отложений достигает 40 м.

Район работ расположен на предгорной наклонной аллювиальной равнине, на которой получили распространение три водоносных горизонта:

водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных аллювиальных отложений

Горизонт получил повсеместное распространение в районе. Подземные воды вскрываются на глубине от более 20 м. Водовмещающими породами являются валунно-галечники, гравийно-галечники, пески, переслаивающиеся с суглинками и супесями. Подстилающие их валунно и гравийно-галечниковые отложения имеют Кф равный 6 м/сут, по данным откачки из скв. №247, проведенной Талдыкорганской ГГЭ в период разведки Аксуского месторождения подземных вод. Воды ненапорные, хорошего качества с минерализацией 0,1-0,2 г/л. Дебит скважины составил 3,7 л/сек, при понижении - 9,0 м;

водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений

Вскрываются разведочными скважинами на глубине от 15 до 50 м. Воды имеют слабый напор, пьезометрический уровень устанавливается выше уровня грунтовых вод на 0,5 м. Водовмещающими породами являются валунно-галечники и гравийно-галечники с песчаным и песчано-глинистым заполнителем, пески разнозернистые. Коэффициенты фильтрации изменяются в пределах 11,6-26,5 м/сут. Воды хорошего качества с минерализацией 0,1-0,2 г/л. Дебиты скважин составили 8-10 л/сек при понижении 1,5-3,0 м;

водоносный горизонт нижнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений

Вскрываются на глубине 90-100 м. Воды слабонапорные, пьезометрический уровень превышает уровень грунтовых вод на 0,5 м. Водовмещающими породами являются валунно-галечники и гравийно-галечники с песчаным заполнителем. Водоносный горизонт характеризуется высокой водообильностью. Вода пресная с минерализацией до 0,2 г/л, по составу – гидрокарбонатная кальциево-натриевая.

Питание водоносных горизонтов осуществляется, в основном, за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, также подтока воды со стороны

горного массива по региональному разлому. Дебит скважин составляет 8,3-19,0 л/с при понижении 11,4 до 18,4 м. Минерализация подземных вод 0,2-0,3 г/л. Воды хорошего качества, используются для водоснабжения.

ГКЗ (протокол №7293 от 04.12.1974 года) утверждены балансовые эксплуатационные запасы подземных вод Аксуского месторождения для организации орошения и водоснабжения для п. Жансугуров Аксуского района. Запасы переутверждены в 1985 году протокол №9698, которые составляют, в тыс.м^3/сут : (А – 515,5; В – 599,2; С1 – 439,9). Сумма по категориям - 1554,6 тыс.м^3/сут.

Участок изысканий, в литологическом отношении, сложен с поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,3 м, ниже отмечены суглинки с гравием и галькой до 10%, мощностью 0,2-0,4 м и галечники с песчаным заполнителем, валунов до 10-25%.

Подстилающим слоем служат галечники с включением валунов до 10-25% с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды выработками глубиной до 2,5 м не вскрыты (по фондовым материалам подземные воды залегают на глубине более 20 м).

По результатам полевых и лабораторных исследований на объекте выделены 3 литологические разновидности грунтов: почвенно-растительный слой, суглинки с гравием и галькой, галечники с песчаным заполнителем и включением валунов до 10-25%.

Галечники с включением валунов до 10-25% с песчаным заполнителем. Нормативные характеристики только для заполнителя: плотность - 21,6 кН/см^3, удельное сцепление - 1,8 кПа, угол внутреннего трения - 36 градусов, модуль деформации - 50 МПа.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая. Коррозионная активность к свинцовой и алюминиевой оболочке - средняя. Грунты по степени агрессивного воздействия к бетону неагрессивные по всем показателям.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013:

для суглинков – 103 см,

для крупнообломочных грунтов – 152 см.

Сейсмичность района – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017). Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Грунты по степени засоления – незасоленные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнический раздел

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

В соответствии с СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения» объект относится к IV классу сооружений.

Существующее состояние объекта

Источником орошения приусадебных участков района, расположенного южнее ул.Тауелсыздык и до ул.Ауэзова, является магистральный канал Актоган в земляном русле. Головное сооружение на магистральном канале Актоган неинженерного типа находится в аварийном состоянии: отсутствует большая часть бетонных конструкций, затвор не пригоден к эксплуатации, так как отсутствует подъемник. Подводящее русло водозабора размыто, заилено. Канал подающий воду от МК Актоган в с.Жансугуров, выполнен в земляном русле (гравийно-галечник) с большими потерями на фильтрацию.

Состояние головного сооружения и подводящего канала служат причиной низкой водообеспеченности приусадебных участков. Арычная сеть в земляном русле, водовыпускные сооружения, трубчатые переезды разрушены и забиты мусором.

Проектные решения

Оросительная система

Оросительная система приусадебных участков от ул. Пушкина до ул. Амангельды (район завода) состоит из следующих элементов:

магистральный канал Актоган;

водозаборное сооружение, регулирующее подачу из водоисточника в арычную сеть;

магистральный канал, подающий воду от водозаборного сооружения к селу;

арычная сеть по обеим сторонам улиц, подающая воду к приусадебным участкам;

гидротехнические сооружения.

Управление водой осуществляется с помощью открытых регуляторов, соединенных с подпорными сооружениями и трубчатыми переездами.

Для более эффективного использования воды, повышения коэффициента полезного действия системы арычная сеть выполнена из специальных арычных лотков Б3-1 (ул.Кабанбай батыр) и Б-4 (остальные улицы).

Головное сооружение

Забор воды из магистрального канала «Актоган» осуществляется трубчатым регулятором пропускной способностью 0,15 м³/сек.

Принципиальная конструктивная схема трубчатого регулятора включает вход и водопроводящую часть.

Входной оголовок выполнен в виде обратной стенки из монолитного бетона В15, толщиной t=30 см, Н=2,02 м. Входная часть сооружения оборудована затвором ГС 60-150.

Водопроводящая часть предусмотрена из бетонных труб ТР 50.25-2 диаметром 500 мм, длиной 10 м.

Магистральный арык

Магистральный арык, подающий воду в арычную сеть с.Жансугурова от головного сооружения, проходит по улице Кабанбай батыра. Арык выполнен из железобетонных блоков Б-3 с гидравлическими элементами: Q=15 м³/сек, b=0,4 м, m=0,25, h=0,015 м. Для выпуска воды в уличную арычную сеть на магистральном арыке предусмотрены водовыпускные узлы типа ВУ-1 и ВУ-2, также предусмотрено строительство выпусков на приусадебные участки и трубчатые переезды.

Уличная арычная сеть

Уличная арычная сеть выполнена из железобетонных арычных блоков Б-4 с гидравлическими элементами: Q=0,05 м3/сек, В=0,27 м, m=0,1, h_{min}=0,079 и h_{max}=0,291. Уличная арычная сеть оборудована выпусками на приусадебные участки, мостовыми переходами через арык во двор.

Водовыпускные сооружения ВУ-1 и ВУ-2

Для управления подачей воды в арычную сеть и на приусадебные участки предусмотрены водовыпускные узлы с подпорными сооружениями.

Для опорожнения уличных арычных сетей служат водосбросные узлы и концевые сбросы.

Водовыпуски в уличную арычную сеть состоят из колодцев и водопроводящей части из труб ТР5.25-2 диаметром 500 мм. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15. Регулирование водой осуществляется с помощью затворов ПС60х60.

Водовыпуски из магистрального канала

Для полива центрального парка предусмотрено строительство 4-х водовыпусков из магистрального канала. Водовыпуски представляют собой открытый регулятор, состоящий из входа, водопроводящей части и выхода.

Входной оголовок выполнен в виде стенки из монолитного железобетона В15. Водопроводящая часть – прямоугольный лоток с шириной стен 60 см, высотой 110 см

оборудован затвором ПС60х60. В конце рисбермы предусмотрена каменная наброска t=20-25 см.

Таблица №1

Основные показатели по гидротехническому разделу

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Протяженность арычной сети из блоков Б-3	м	4119,0
2	Протяженность арычной сети из блоков Б-4	м	32940,0

6.2.2 Генеральный план

Проектируемый участок расположен в с.Жансугуров Аксуского района Алматинской области и находится в 120 км от г. Талдыкорган, который является административным центром Алматинской области.

Разработка рабочего проекта выполнена на основе топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Проектный институт им.Джанекенова Ж.Р.»

Проектируемые сооружения:

строительство головного водозабора в магистральный арык из канала «Актоган»-1шт.;

строительство гидропоста на магистральном арыке ПКО+20 – 1 шт.;

строительство водовыпускных узлов – 37 шт.;

строительство водосбросных узлов – 28 шт.;

строительство трубчатых переездов под автомобильные дороги – 68 шт.;

строительство поворотных колодцев – 97 шт.;

строительство мостовых переездов через арык во двор – 1057 шт.;

строительство водовыпусков на приусадебный участок – 652 шт.;

строительство концевых сбросов – 6 шт.;

строительство водовыпусков из МК КРХ для полива центрального парка – 4 шт.

Магистральный арык

Магистральный арык, подающий воду в арычную сеть с. Жансугурова от головного сооружения проходит по улице Кабанбай батыра. Арык выполнен из железобетонных блоков Б-3 с гидравлическими элементами. Для выпуска воды в уличную арычную сеть на магистральном арыке предусмотрены водовыпускные узлы, также предусмотрено строительство выпусков на приусадебные участки и трубчатые переезды.

Уличная арычная сеть

Уличная арычная сеть выполнена из железобетонных арычных блоков Б-4 с гидравлическими элементами. Уличная арычная сеть оборудована выпусками на приусадебные участки, мостовыми переходами через арык во двор.

Водовыпускные сооружения ВУ-1 и ВУ-2

Для управления подачей воды в арычную сеть и на приусадебные участки предусмотрены водовыпускные узлы с подпорными сооружениями. Для опорожнения уличных арычных сетей служат водосбросные узлы и концевые сбросы.

Водовыпуски в уличную арычную сеть состоят из колодцев и водопроводящей части из труб диаметром 500 мм. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15. Регулирование водой осуществляется с помощью затворов ПС 60х60.

Водовыпуски из МК КРХ

Для полива центрального парка предусмотрено строительство 4-х водовыпусков из МК КРХ. Водовыпуски представляют собой открытый регулятор, состоящий из входа, водопроводящей части и выхода. Входной оголовок выполнен в виде стенки из монолитного железобетона В15. Водопроводящая часть - прямоугольный лоток шириной

стен 60 см, высотой 110 см, оборудован затвором ПС60х60. В конце рисбермы предусмотрена каменная наброска 20-25 см.

Трубчатые переезды, мостовые переезды, поворотные колодцы

Переезды под автомобильными дорогами приняты из круглых звеньев железобетонных труб диаметром 500 мм, для мостовых переездов во двор над лотками из железобетонных плит ПТ30-12. Повороты арычной сети в лотках выполнены колодцами из монолитного бетона В15.

Протяженность арычной сети по улицам с.Жансугуров:

в блоках Б-3:

1. ул.Кабанбай батыр – 4119 м;

в блоках Б-4:

2. ул.Пушкина 1-1 – 30 м;
3. ул.Пушкина 1-2 – 231 м;
4. ул.Пушкина 1 – 1421 м;
5. ул.Пушкина 2 – 1054 м;
6. ул.Жансугурова – 484 м;
7. ул.Бухарбай – 1803 м;
8. ул.Кенжебаева – 926 м;
9. ул.Толганбай акын – 2674 м;
10. ул.Толебаева – 1986 м;
11. ул.Омарова – 1269 м;
12. ул.Амангелди – 2516 м;
13. ул.Айткожина – 140 м;
14. ул.Абая – 771 м;
15. ул.Желтоксан – 1397 м;
16. ул.Акын Сара – 1017 м;
17. ул.Рахымбекова – 967 м;
18. ул.Жандосова – 1650 м;
19. по трассе п.Жансугуров – п.Аксу – 750 м;
20. ул.Аубакирова – 811 м;
21. ул.Шонай батыр – 5424 м;
22. ул.Тауелсыздык – 5629 м;

Всего: в блоках Б-3 – 4119 м, в блоках Б-4 – 32940 м.

ТОО «АРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА»

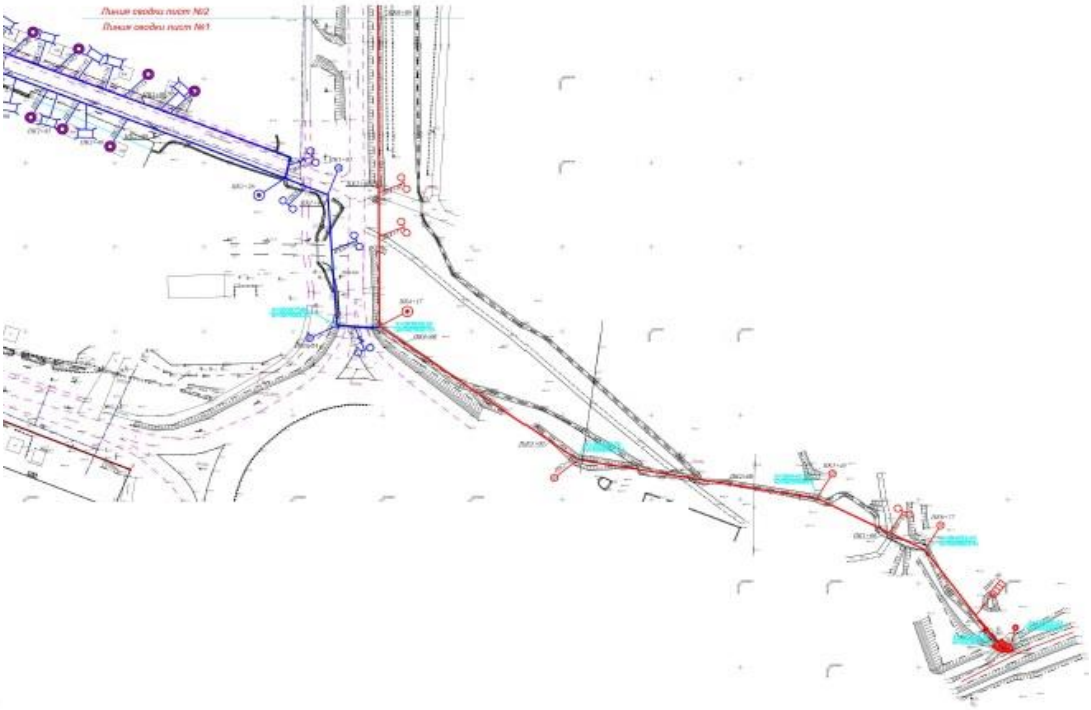


Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 1)

Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 2)

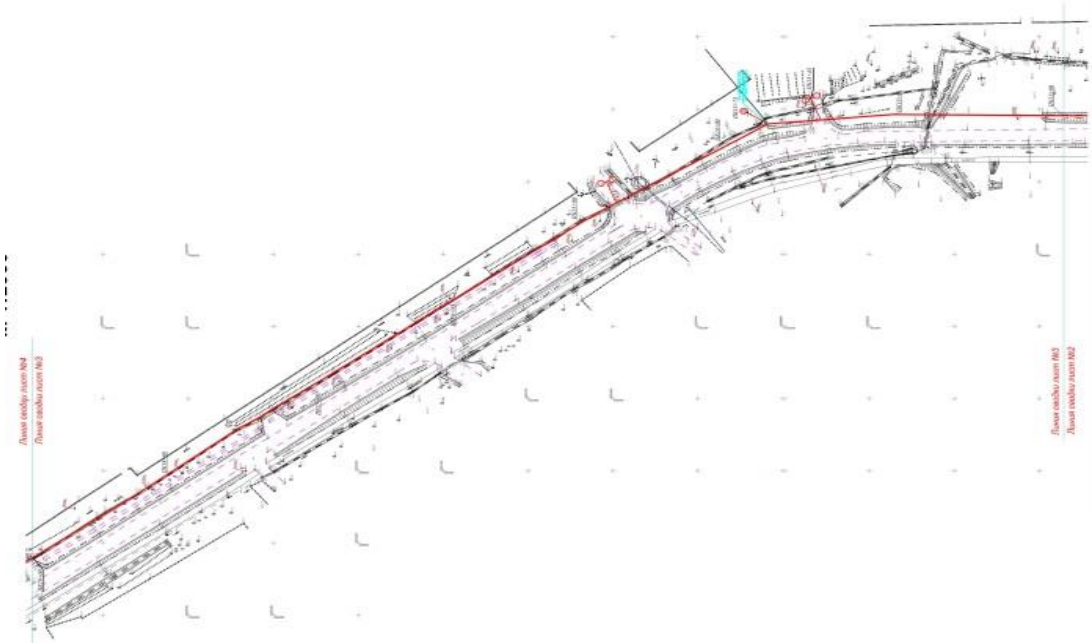


Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 3)

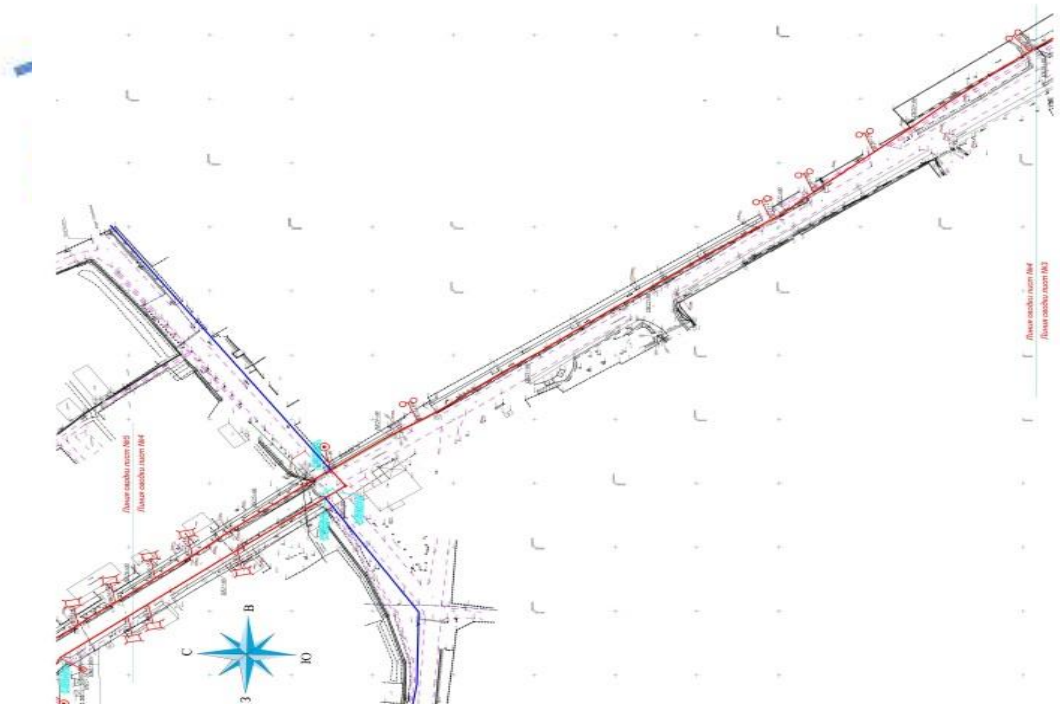


Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 4)

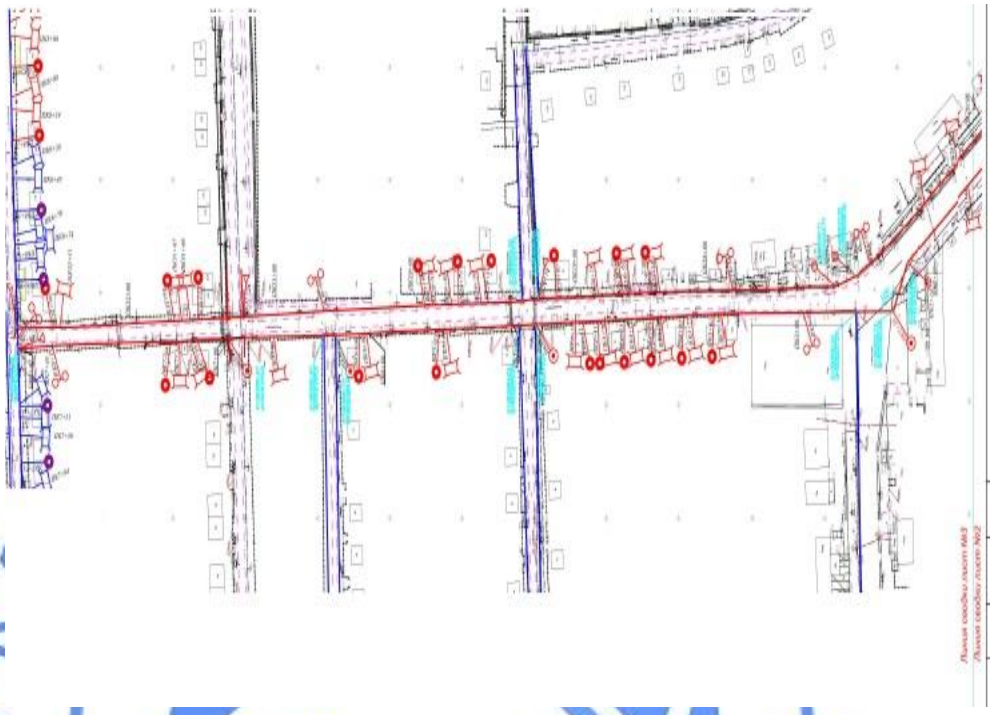


Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 5)

Рис.1 - Оросительная сеть ул.Кабанбай батыр (фрагмент 6)

Рис.2 - Оросительная сеть ул. Пушкина-1 (фрагмент 1)

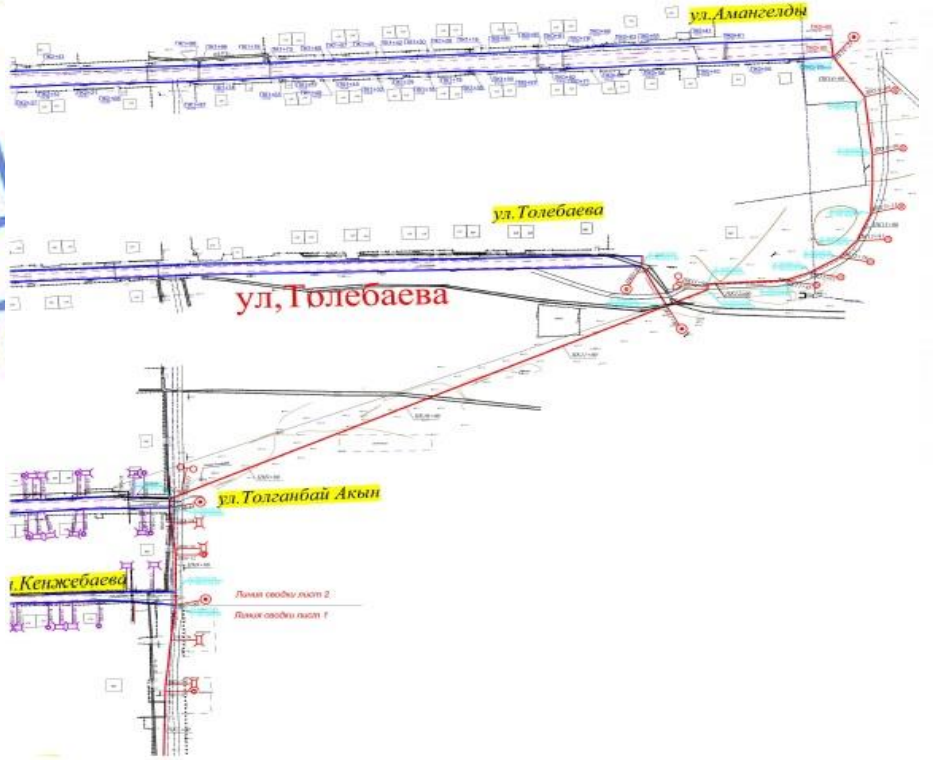


Рис.2 - Оросительная сеть ул. Пушкина-1 (фрагмент 2)

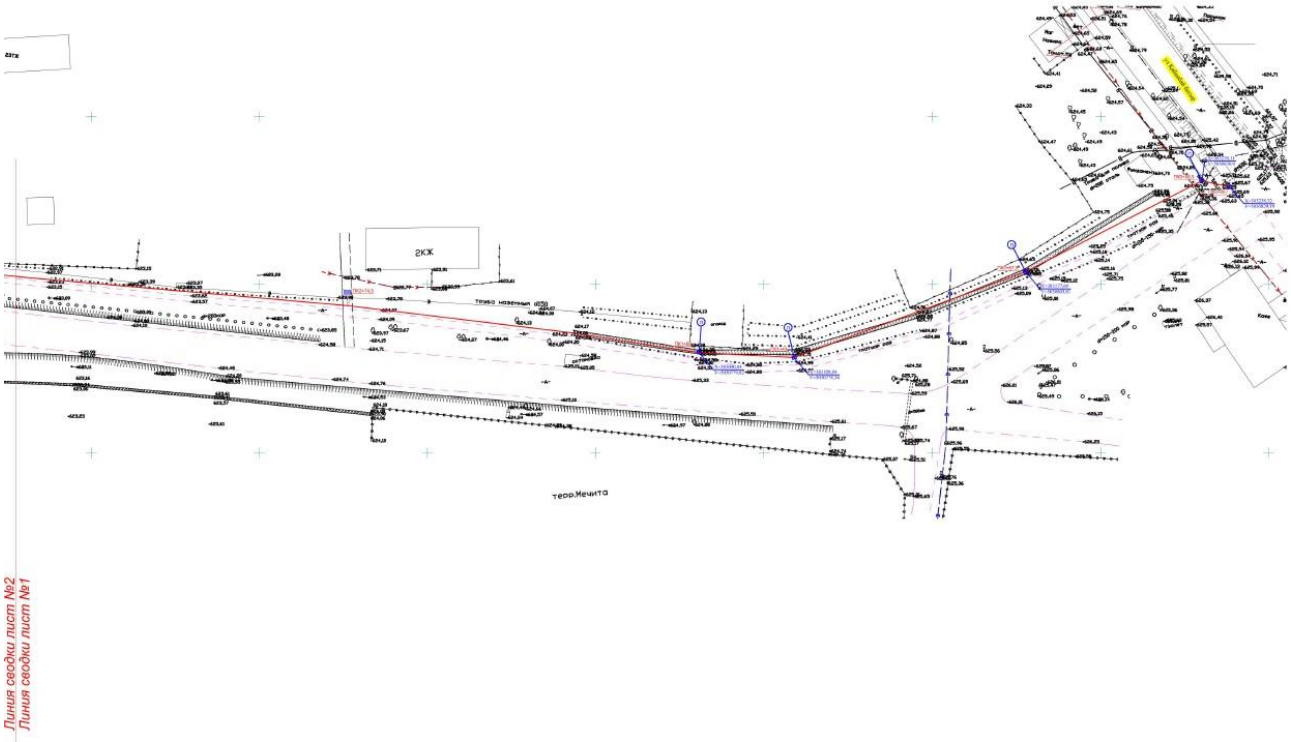


Рис.3 - Оросительная сеть ул. Пушкина-2 (фрагмент 1)

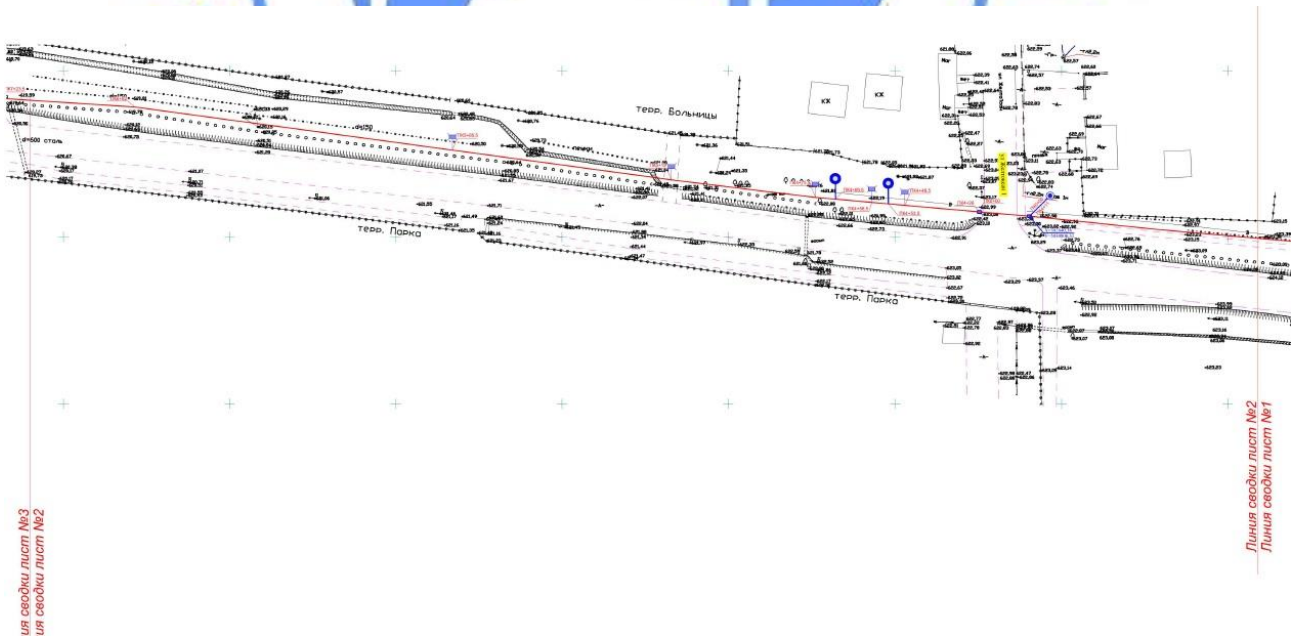


Рис.3 - Оросительная сеть ул.Пушкина (фрагмент 2)

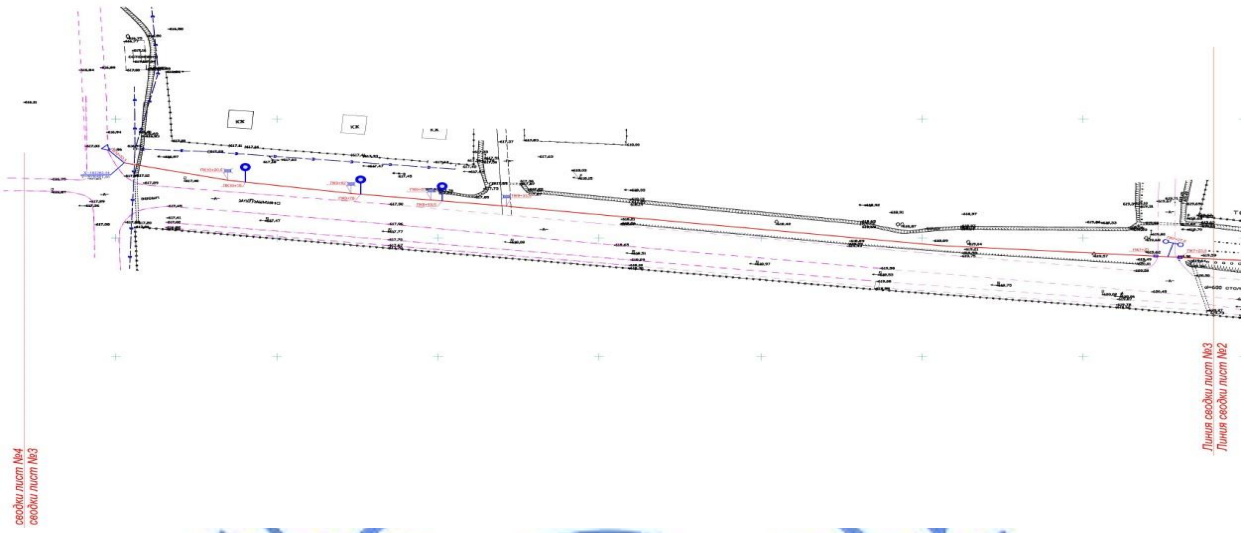


Рис.3 - Оросительная сеть ул. Пушкина 2 (фрагмент 3)

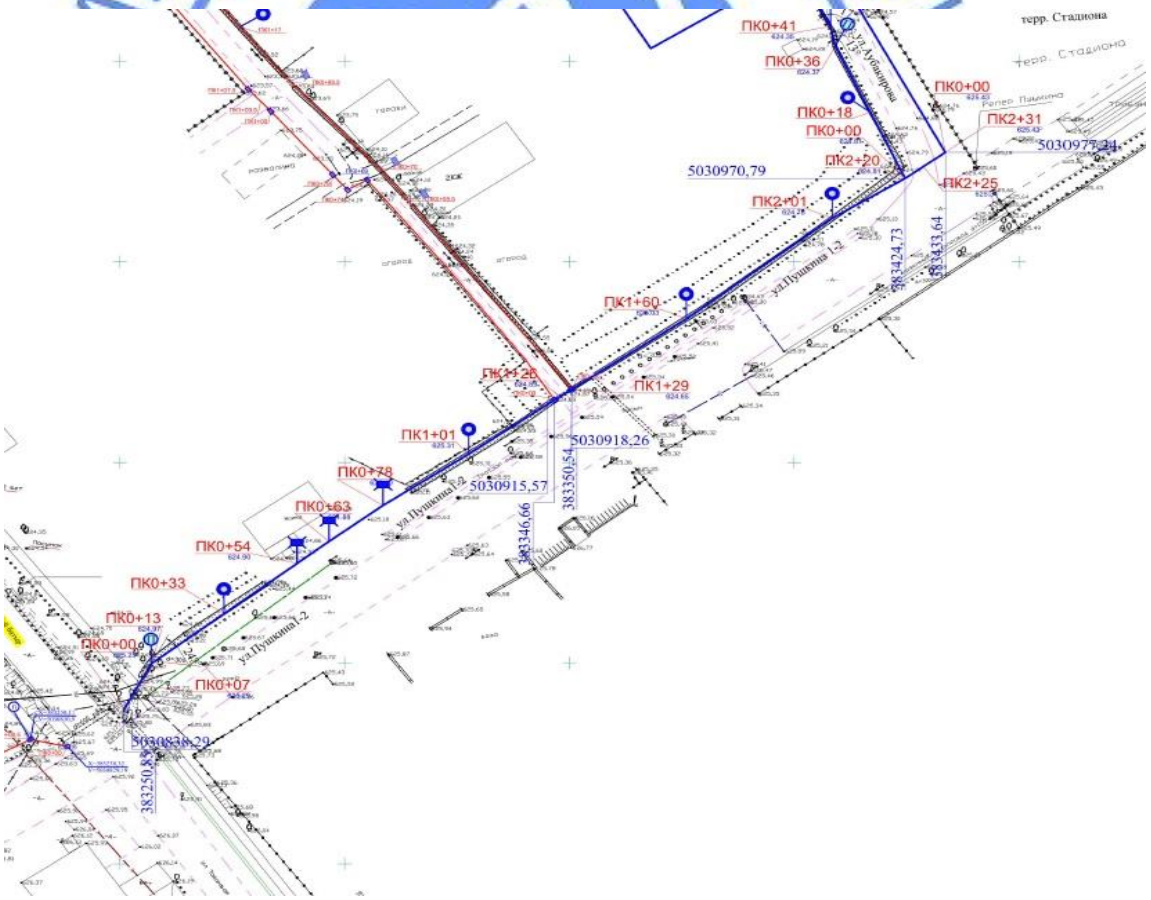


Рис.4 - Оросительная сеть ул. Пушкина 1-2

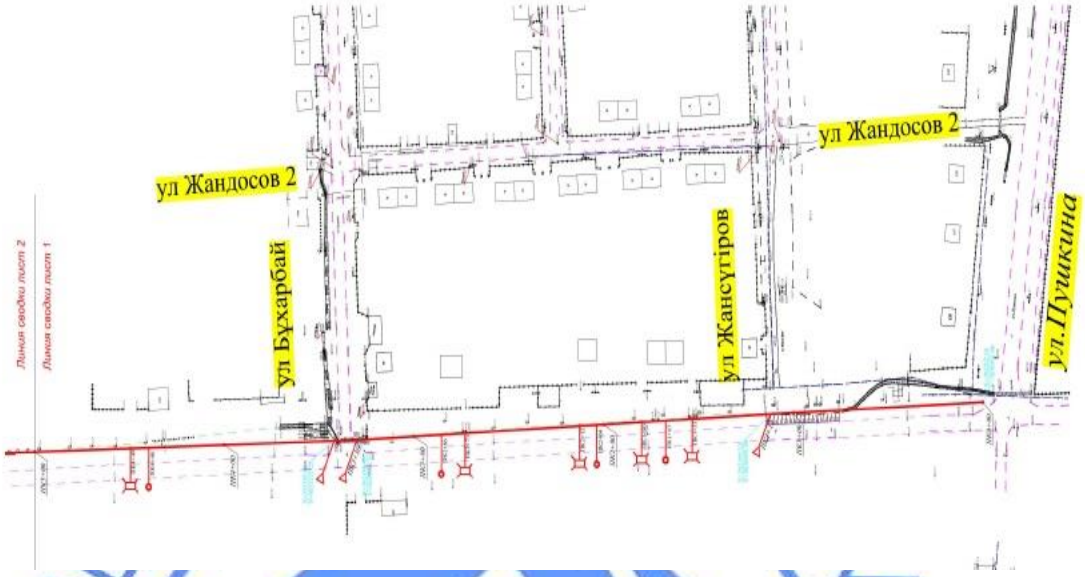


Рис.5 - Оросительная сеть по трассе п.Жансугуров – п.Аксу (фрагмент 1)

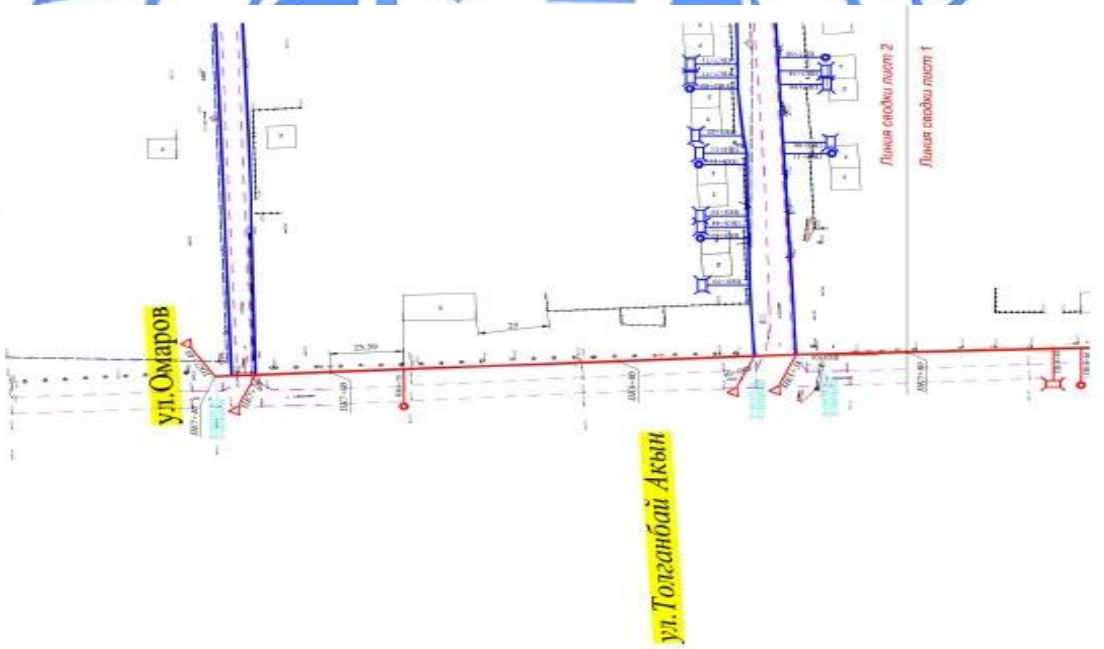


Рис.5 - Оросительная сеть по трассе п.Жансугуров – п.Аксу (фрагмент 2)

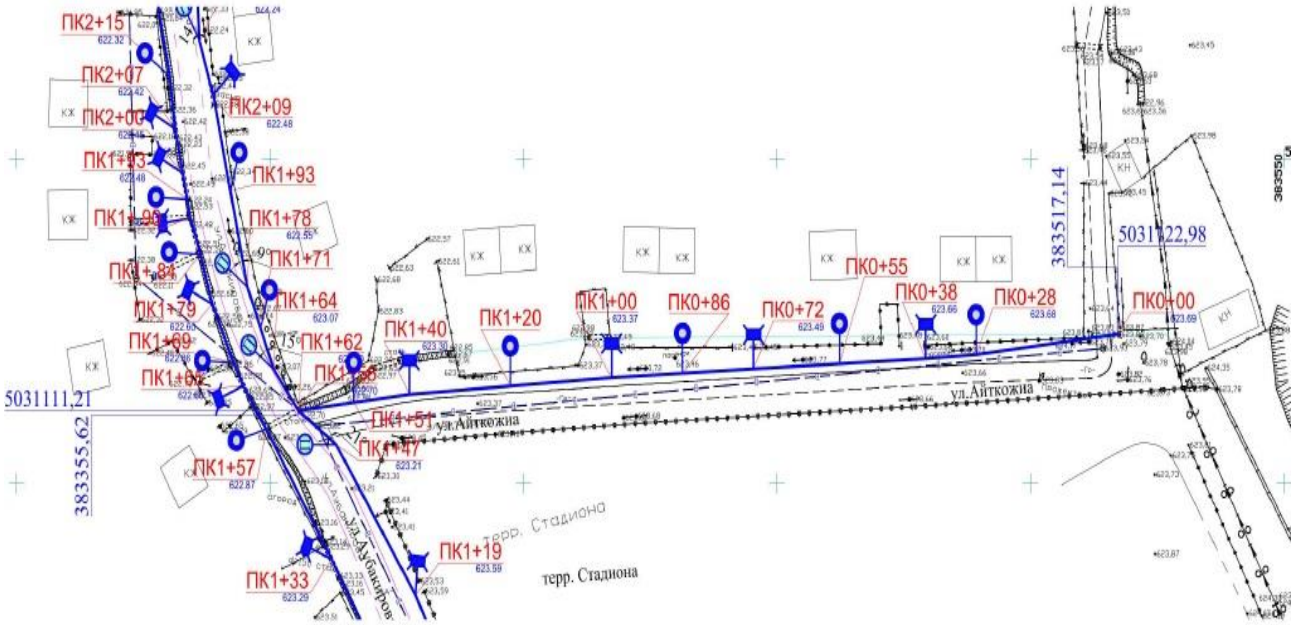


Рис.6 - Оросительная сеть по трассе ул. Айткожина

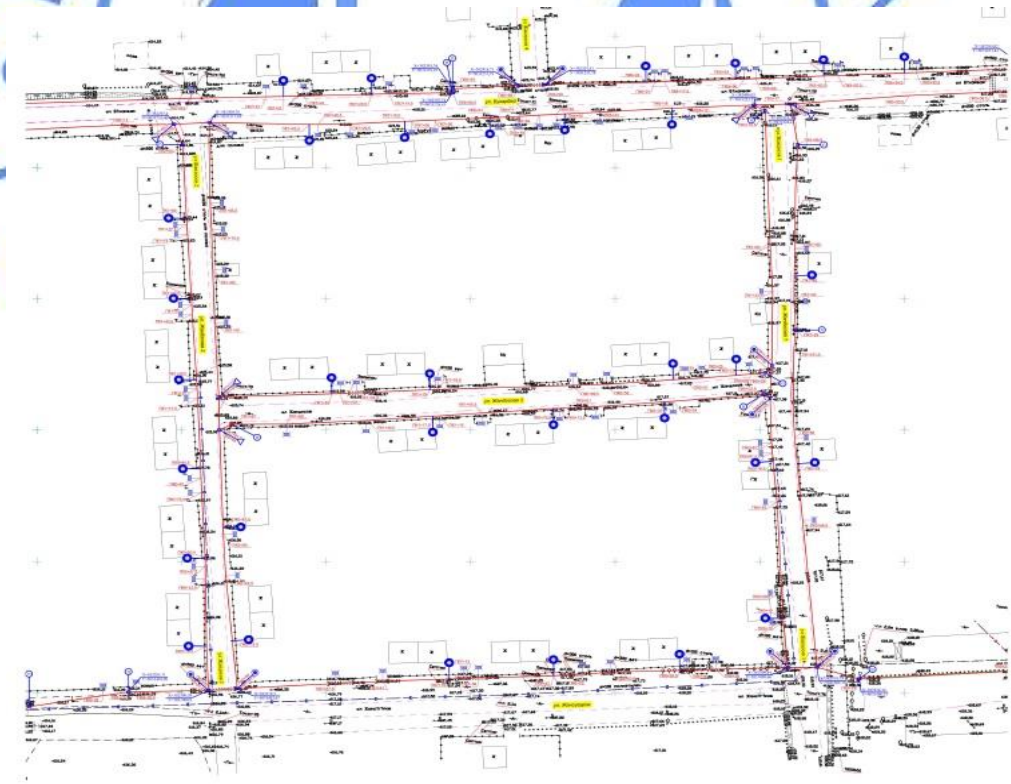


Рис.7 - Оросительная сеть по ул Жандосова 1, 2, 3

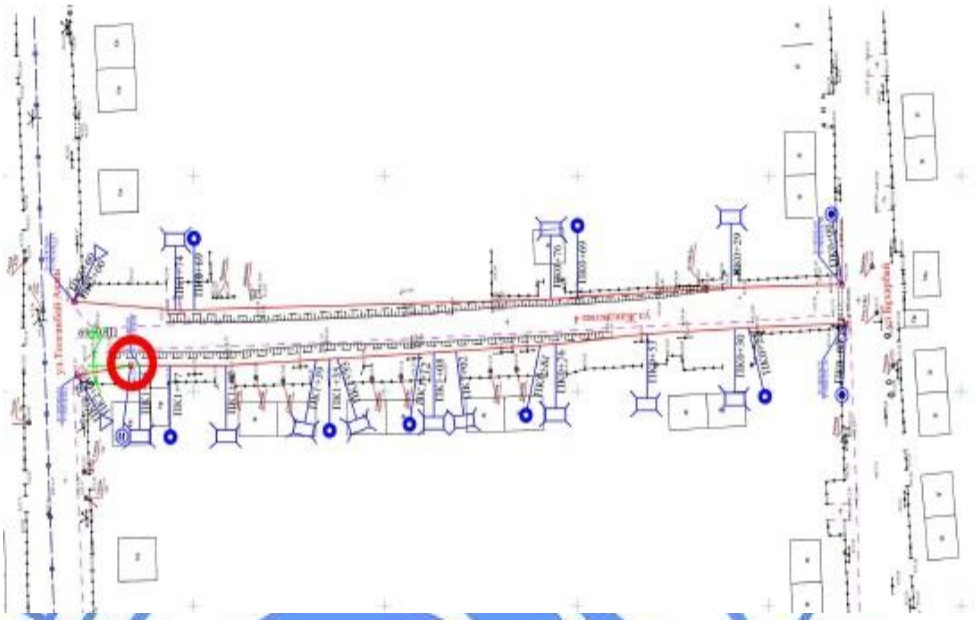


Рис.8 - Оросительная сеть ул. Жандосова 4

Рис.9 - Оросительная сеть по ул. Бухарбай (фрагмент 1)

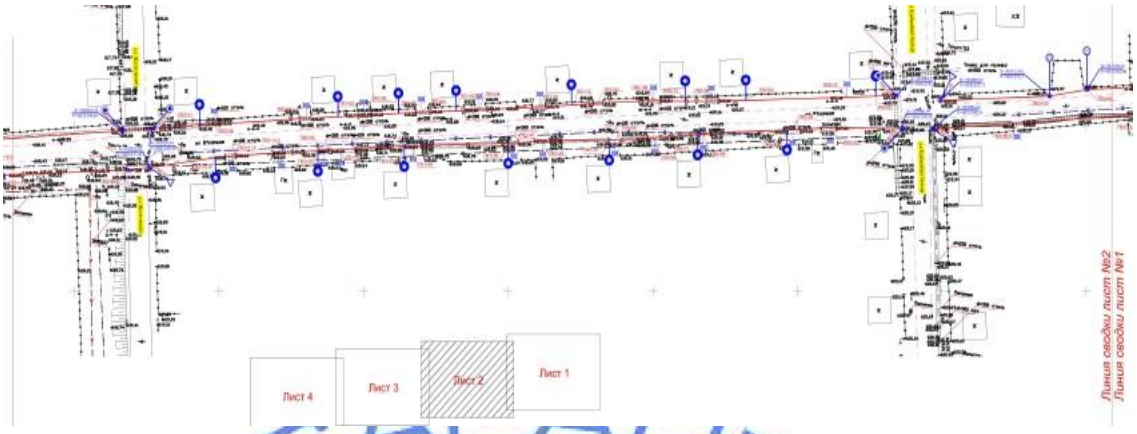


Рис.9 - Оросительная сть по ул. Бухарбай (фрагмент 2)

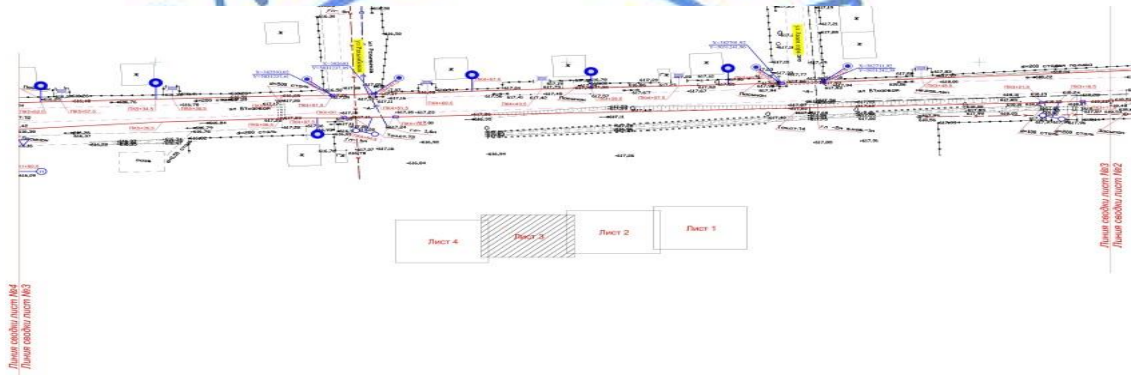


Рис.9 - Оросительная сеть по ул. Бухарбай (фрагмент 3)

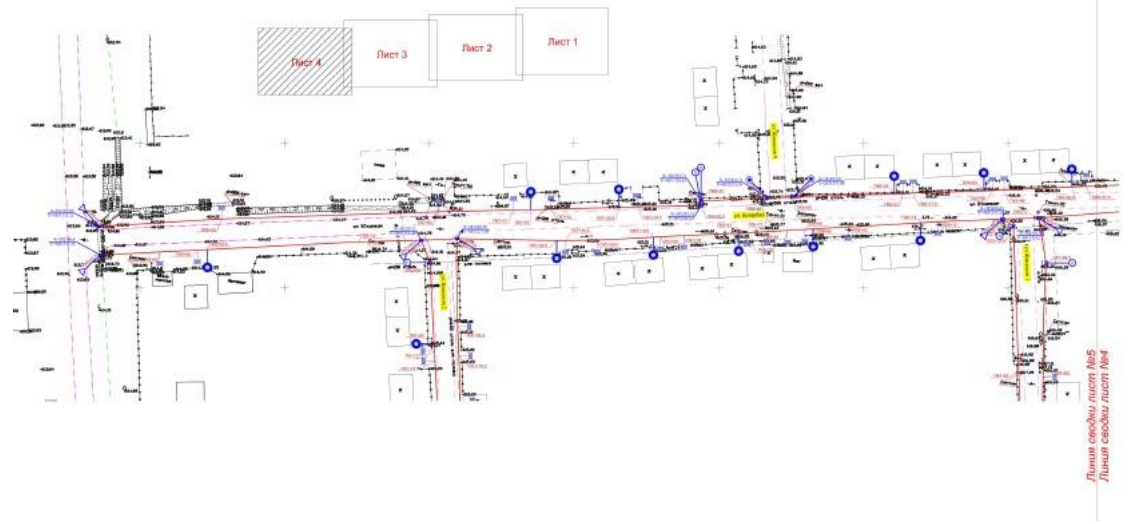


Рис.9 - Оросительная сеть по ул. Бухарбай (фрагмент 4)

Рис.10 - Оросительная сеть по ул. Кенжебаева (фрагмент 1)

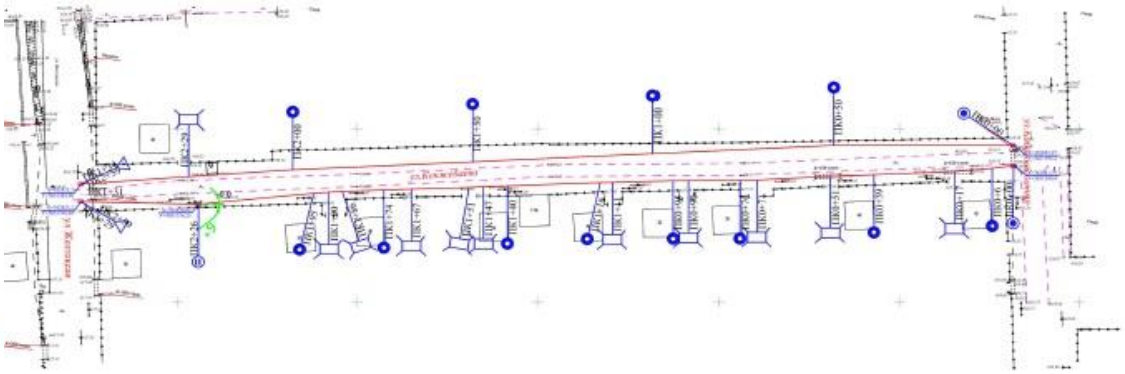


Рис.10 - Оросительная сеть по ул. Кенжебаева (фрагмент 2)

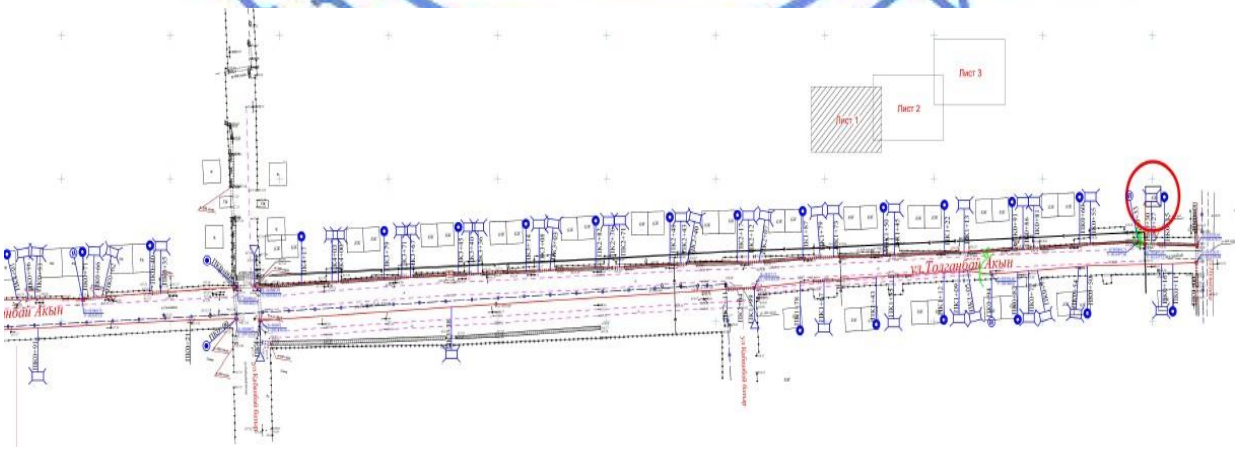


Рис.11 - Оросительная сеть по ул. Толганбай Акын (фрагмент 1)

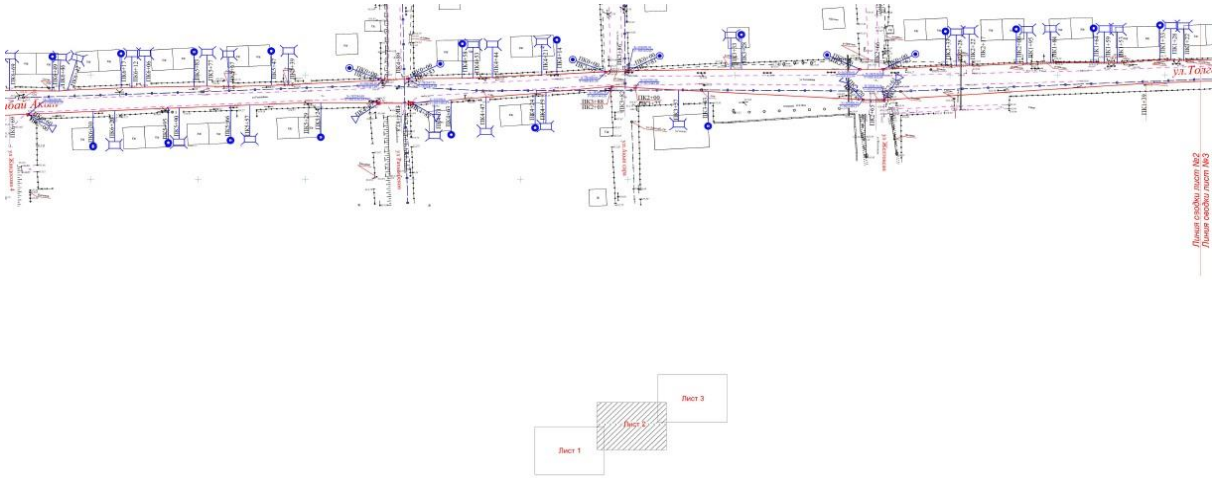


Рис.11 - Оросительная сеть по ул. Толганбай Акын (фрагмент 2)

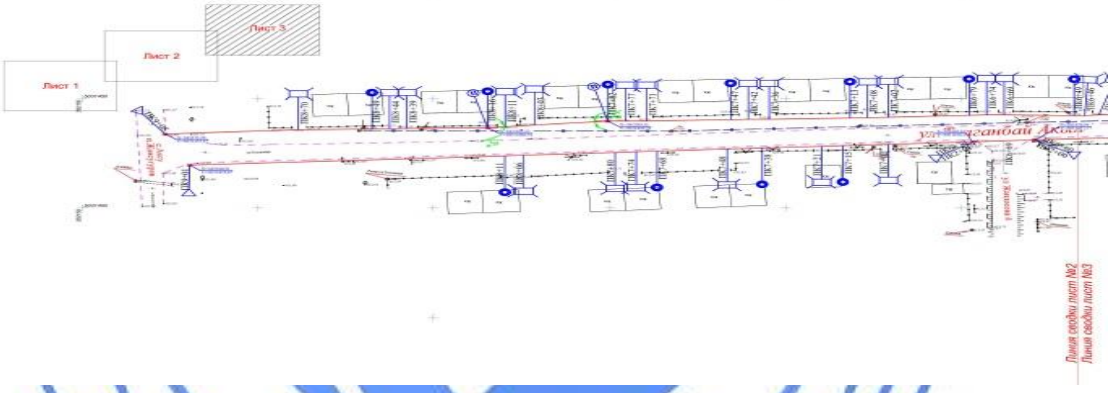


Рис.11 - Оросительная сеть по ул. Толганбай Акын (фрагмент 3)

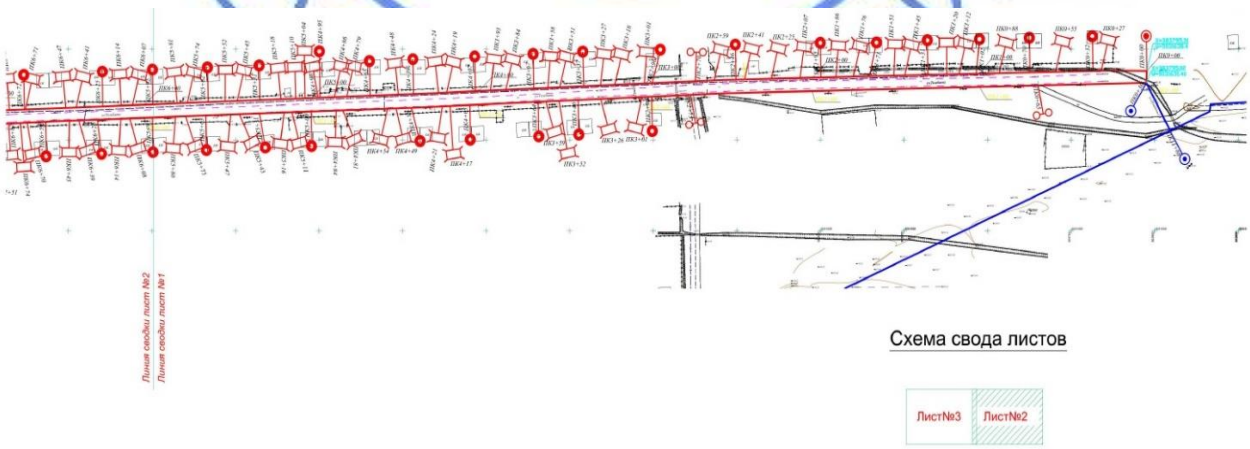


Рис.12 - Оросительная сеть по ул. Толебаева (фрагмент 1)

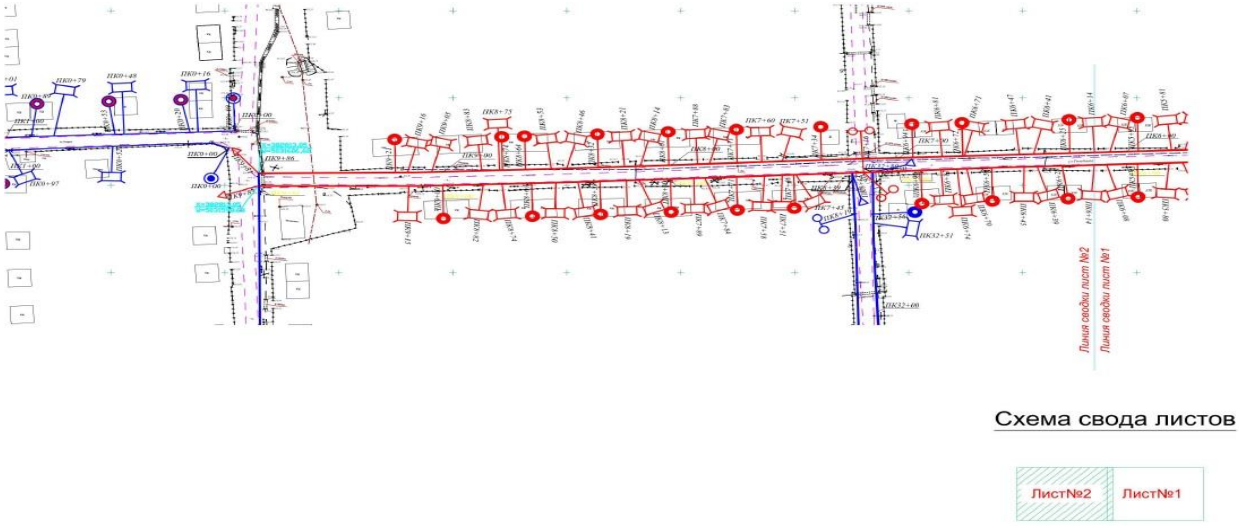


Рис.12 - Оросительная сеть по ул. Толебаева (фрагмент 2)

Рис.13 - Оросительная сеть по ул. Омарова

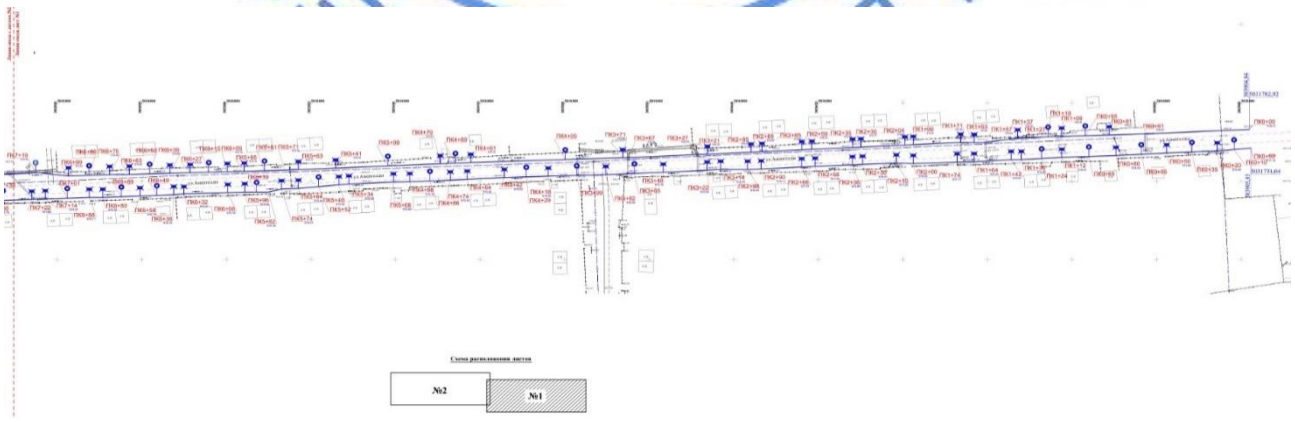


Рис.14 - Оросительная сеть по ул. Амангельды (фрагмент 1)

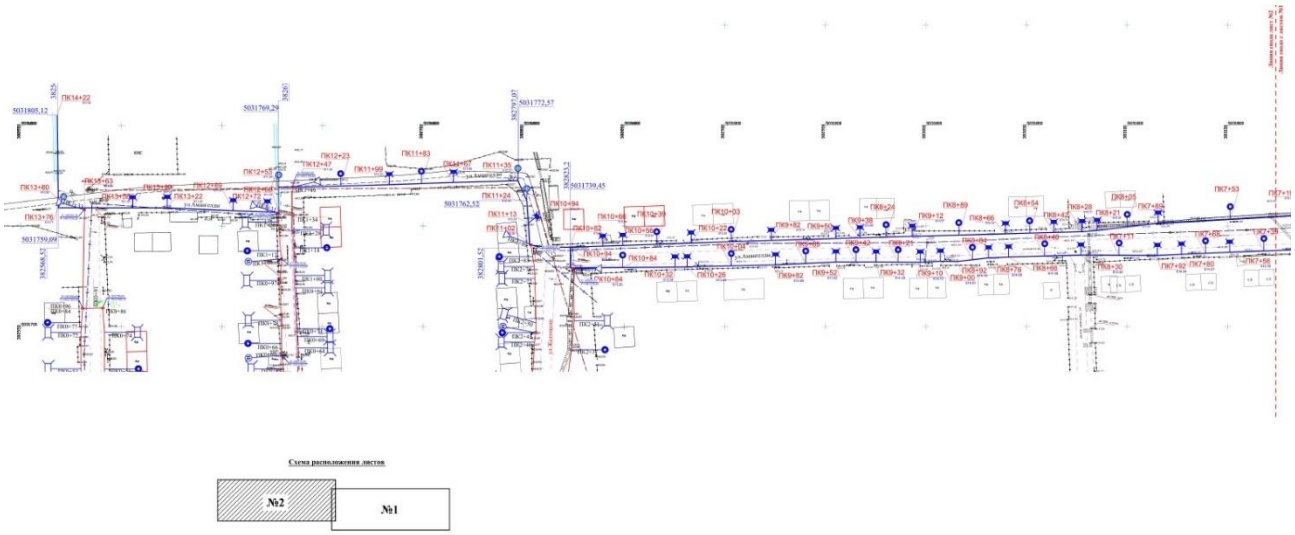


Рис.14 - Оросительная сеть по ул. Амангельды (фрагмент 2)

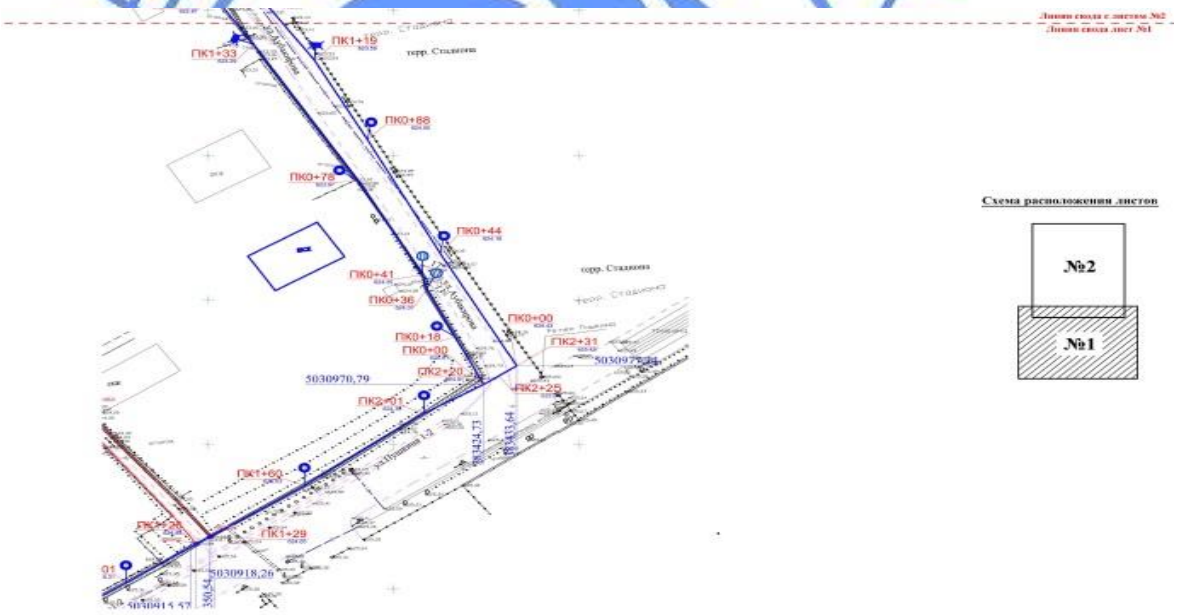
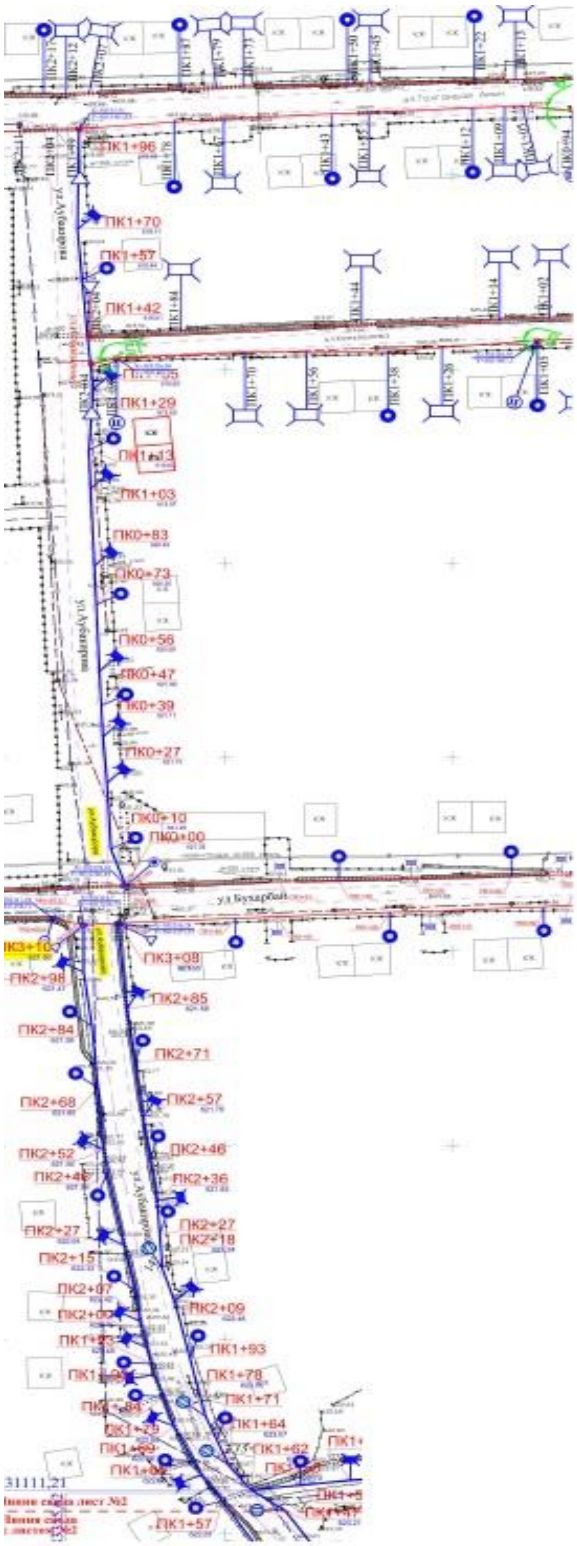


Рис.15 - Оросительная сеть ул.Аубакирова (фрагмент 1)



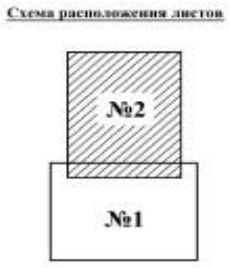


Рис.15 - Оросительная сеть ул.Аубакирова (фрагмент 2)

Рис.15 - Оросительная сеть ул.Аубакирова (фрагмент 3)

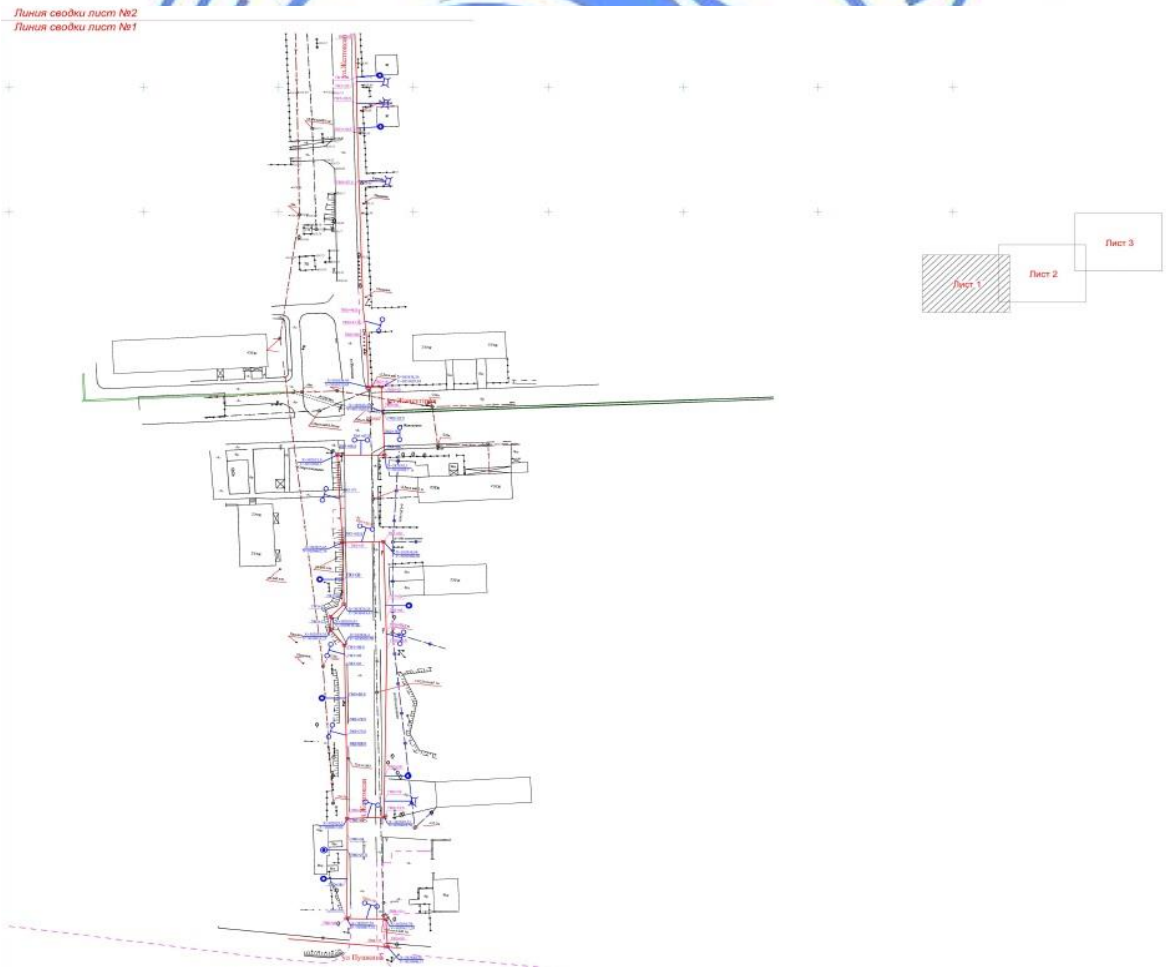


Рис.16 - Оросительная сеть ул.Желтоксан (фрагмент 1)

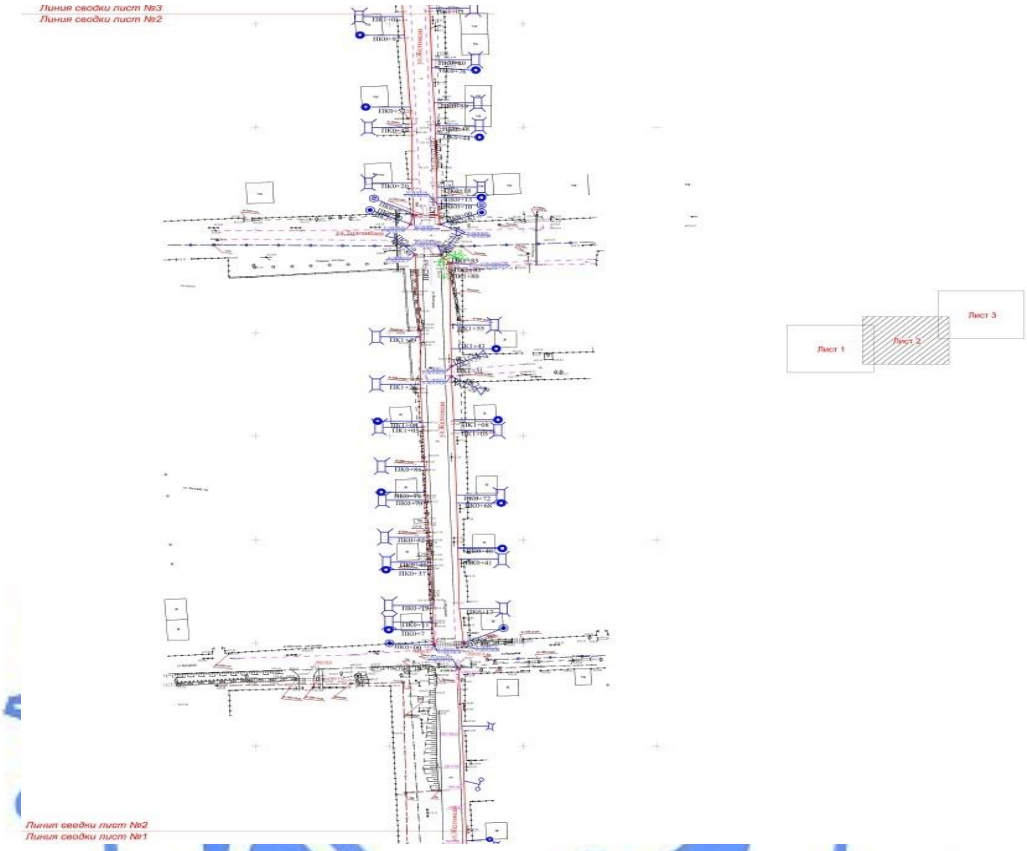


Рис.16 - Оросительная сеть ул.Желтоксан (фрагмент 2)

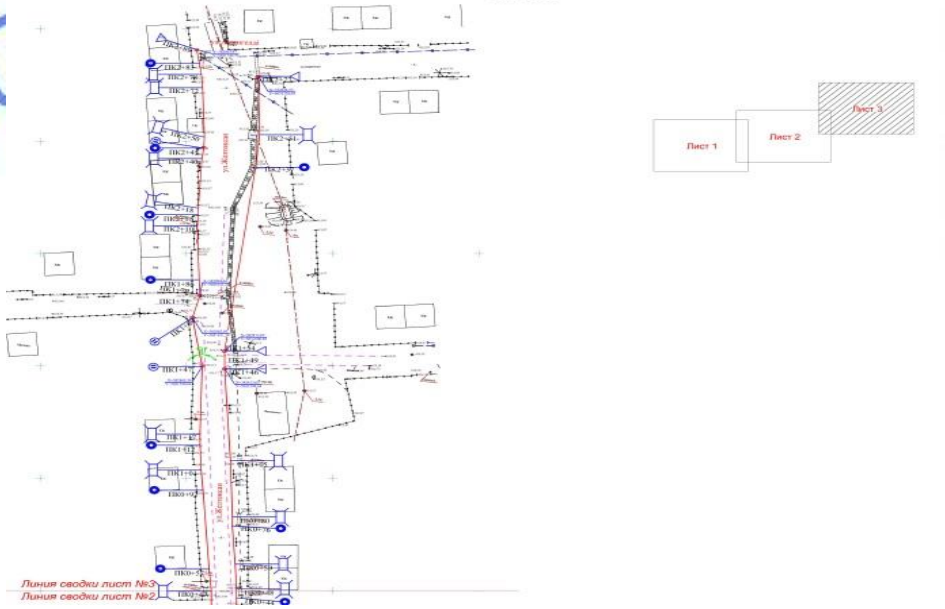


Рис.16 - Оросительная сеть ул.Желтоксан (фрагмент 3)

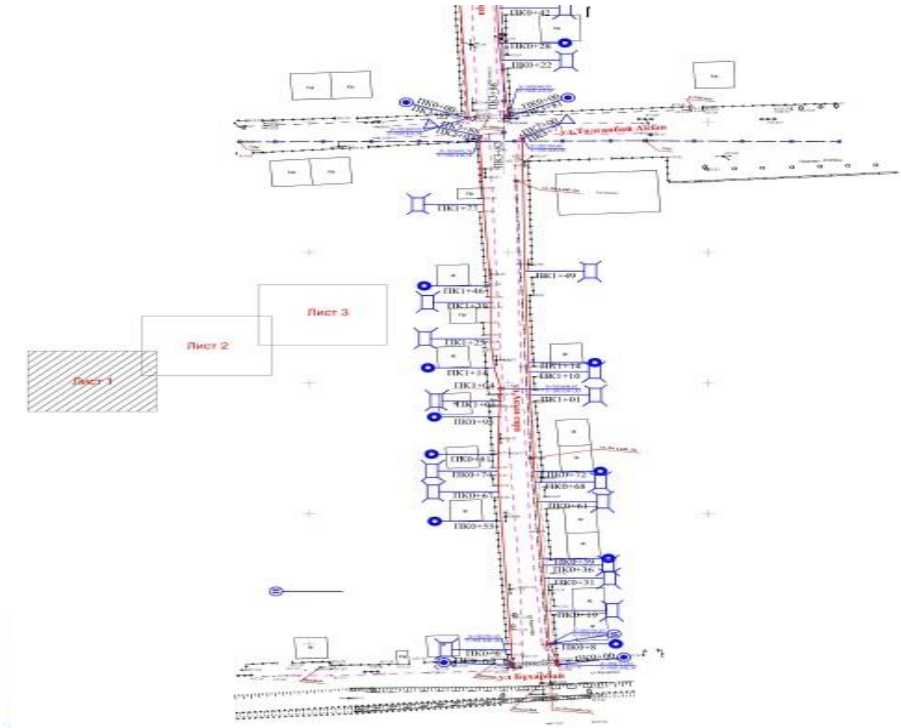


Рис.17 - Оросительная сеть ул.Акын Сара (фрагмент 1)

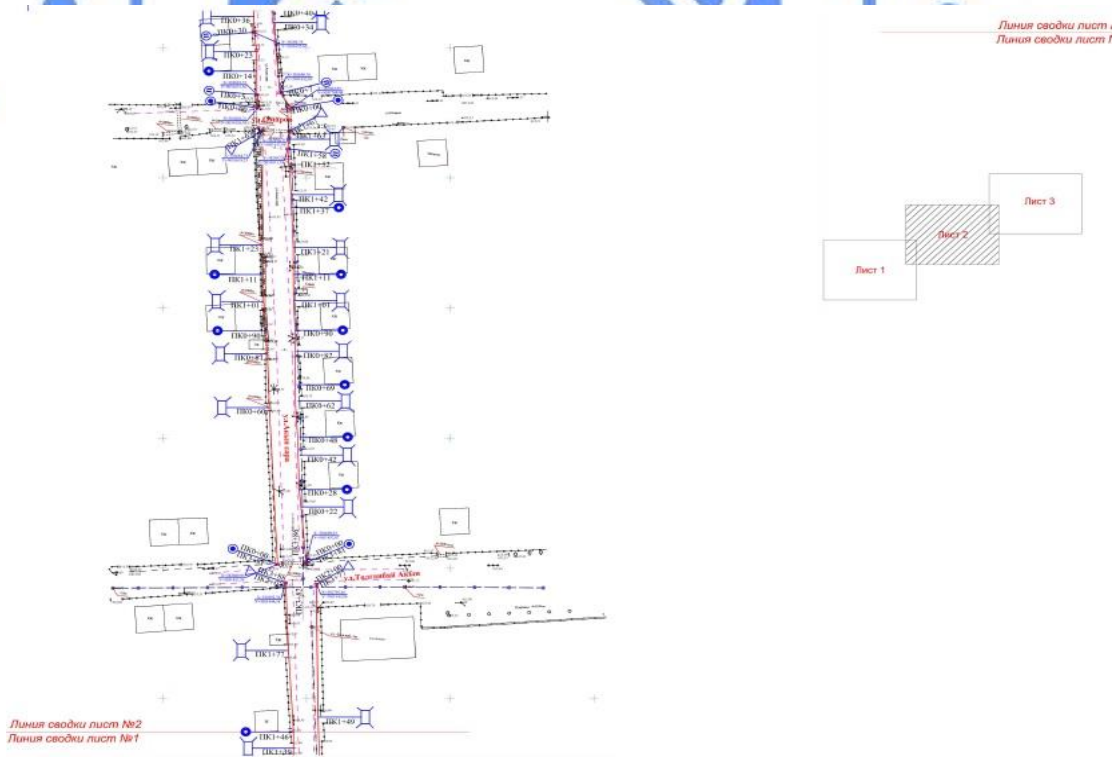


Рис.17 - Оросительная сеть ул.Акын Сара (фрагмент 2)

Рис.17 - Оросительная сеть ул.Акын Сара (фрагмент 3)

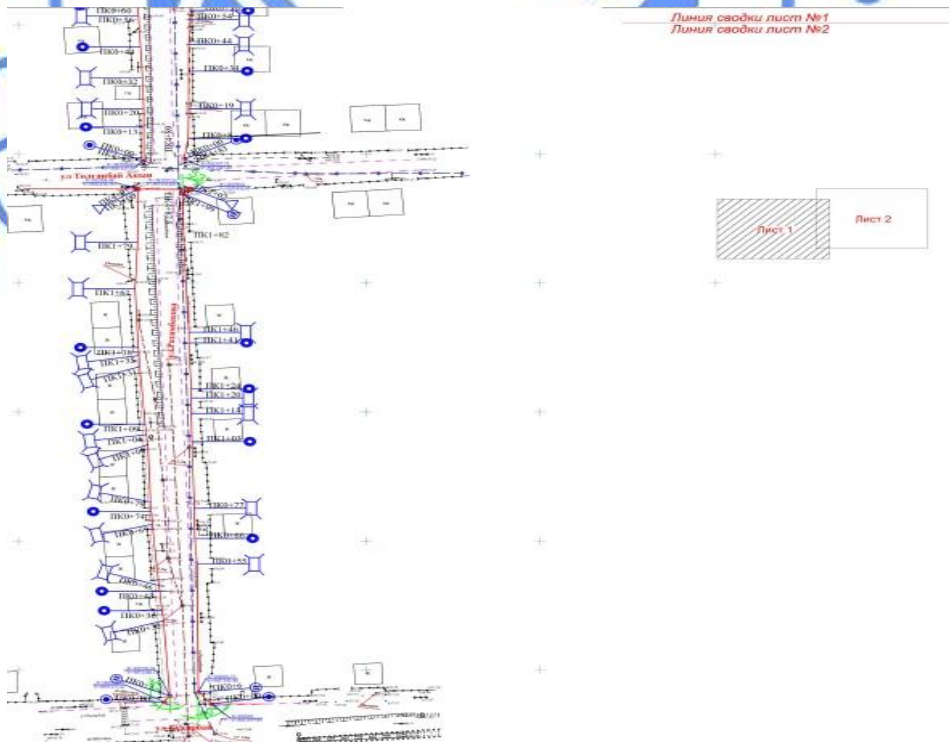


Рис.18 - Оросительная сеть ул.Рахымбекова (фрагмент 1)

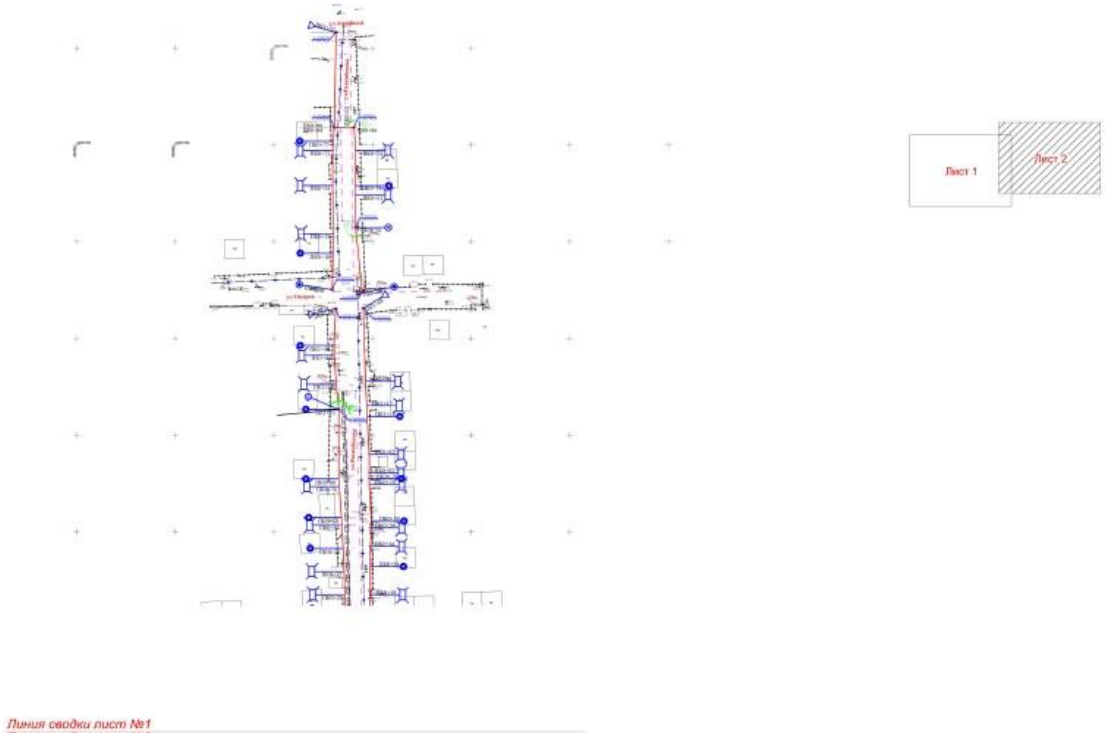


Рис.18 - Оросительная сеть ул.Рахымбекова (фрагмент 2)

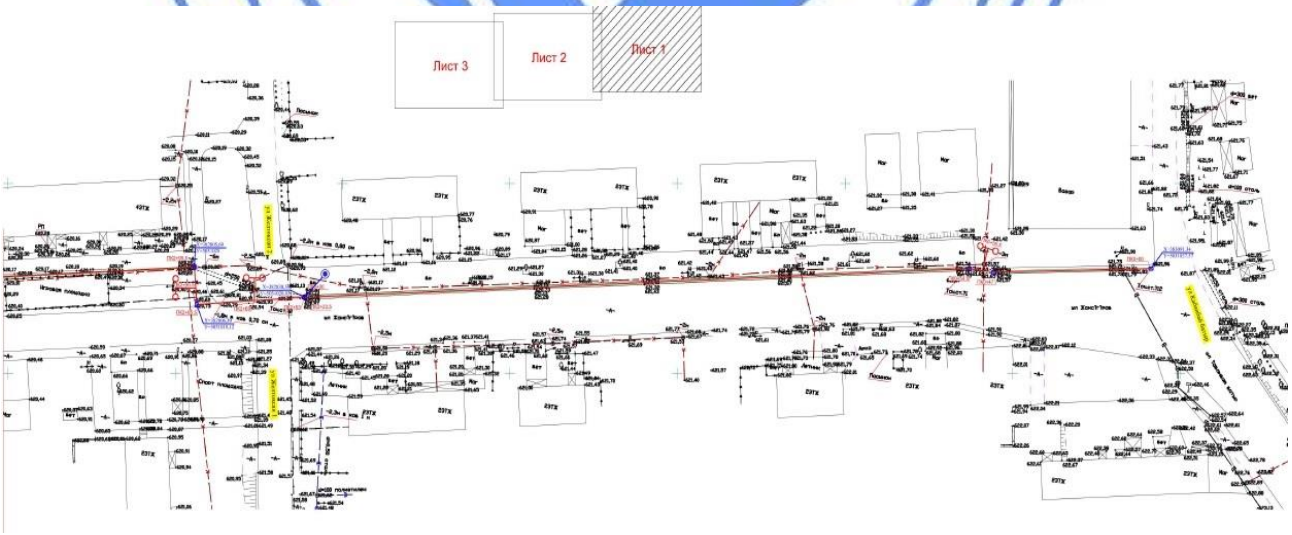


Рис.19 - Оросительная сеть ул.Жансугурова (фрагмент 1)

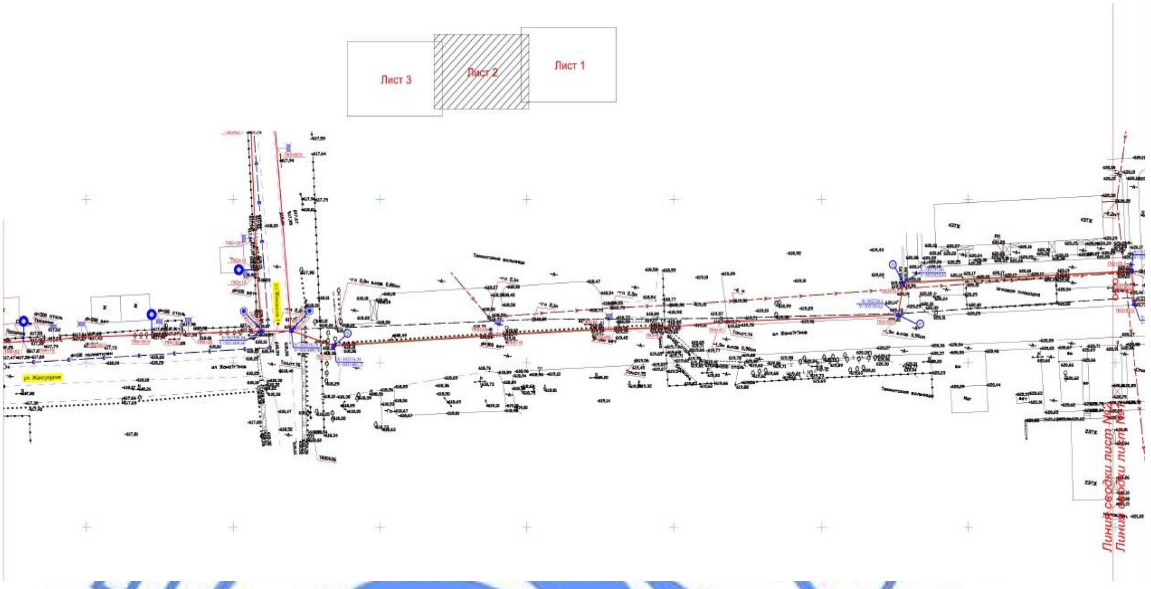


Рис.19 - Оросительная сеть ул.Жансугурова (фрагмент 2)

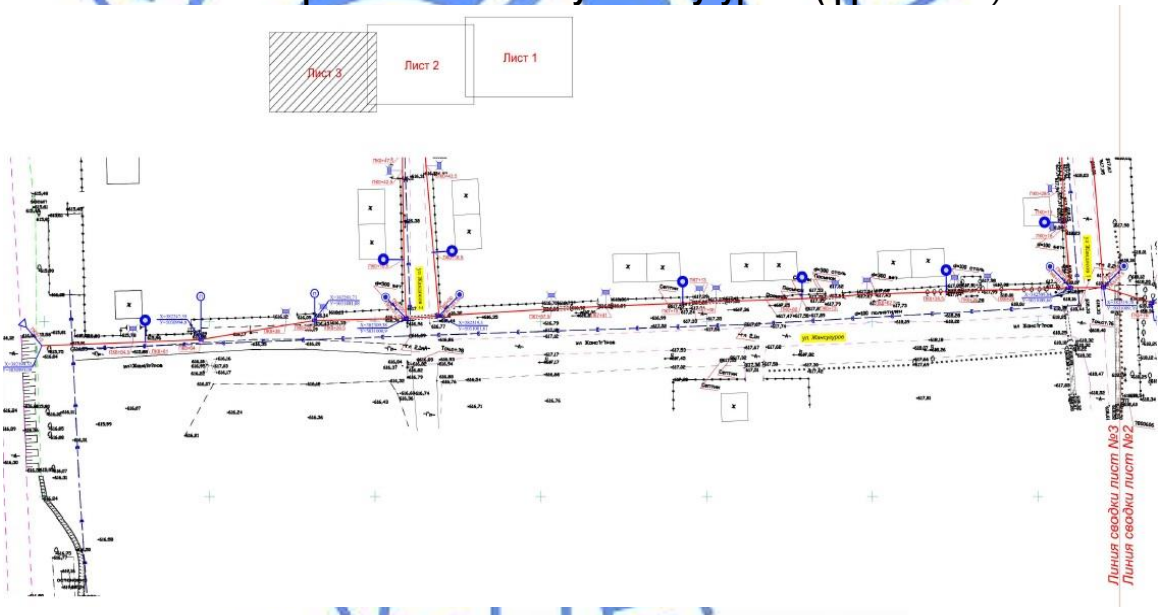


Рис.19 - Оросительная сеть ул.Жансугурова (фрагмент 3)

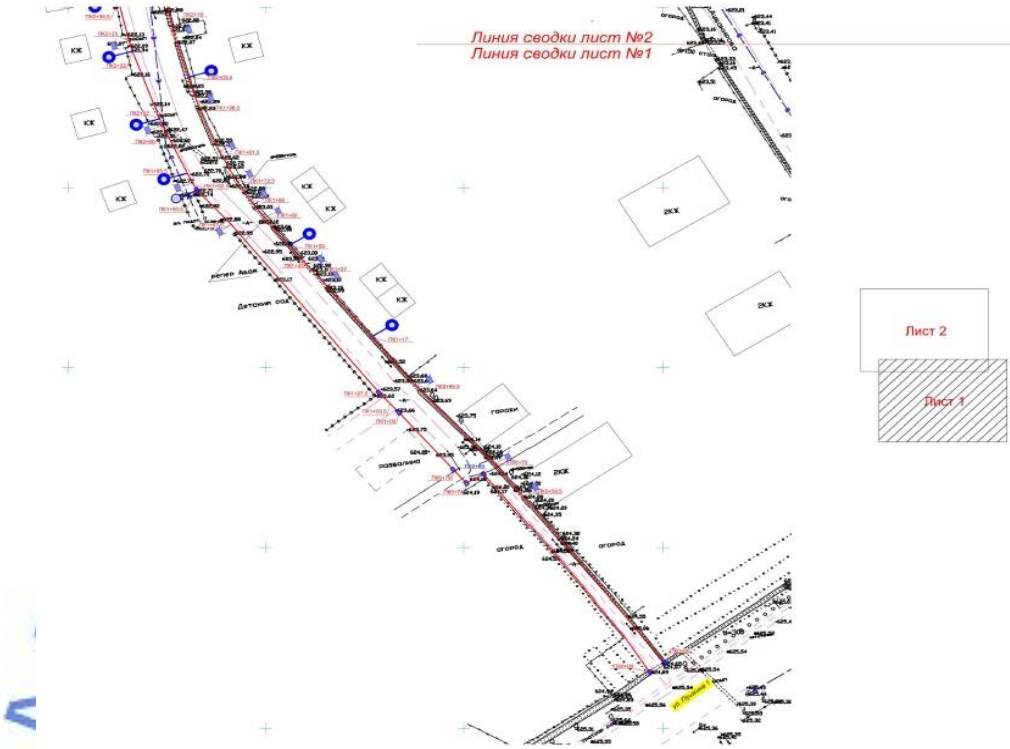


Рис.20 - Оросительная сеть ул.Абая (фрагмент 1)

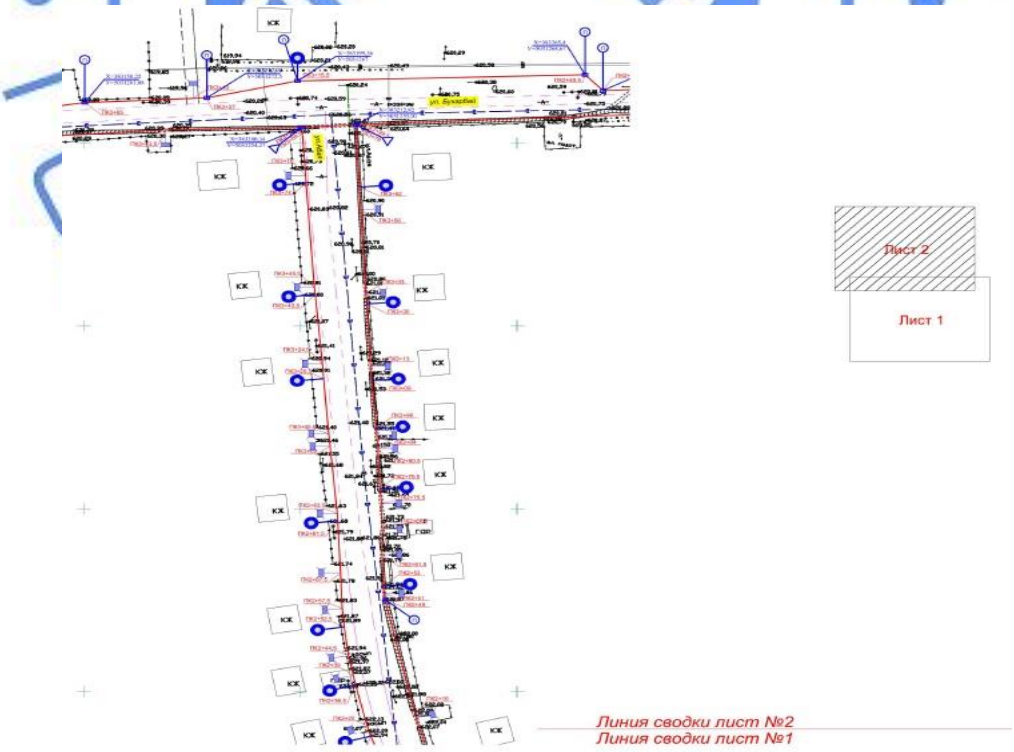


Рис.20 - Оросительная сеть ул.Абая (фрагмент 2)

Рис.21 - Оросительная сеть ул.Шонай батыр (фрагмент 1)

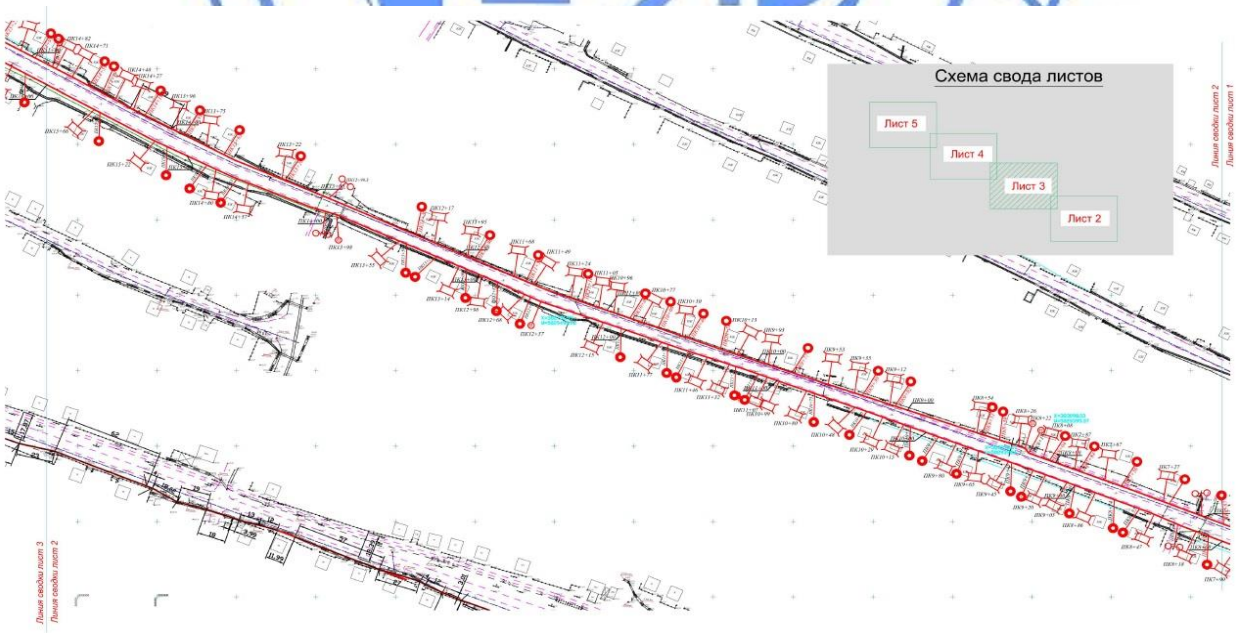


Рис.21 - Оросительная сеть ул.Шонай батыр (фрагмент 2)

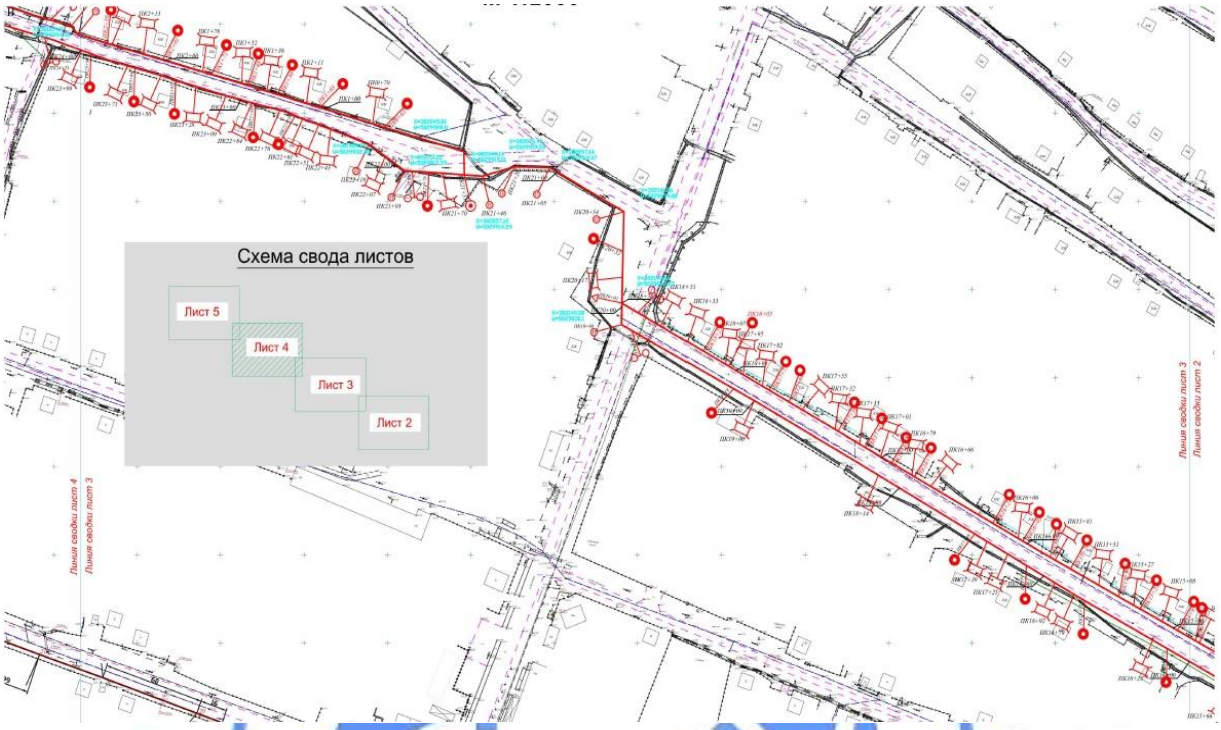


Рис.21 - Оросительная сеть ул.Шонай батыр (фрагмент 3)

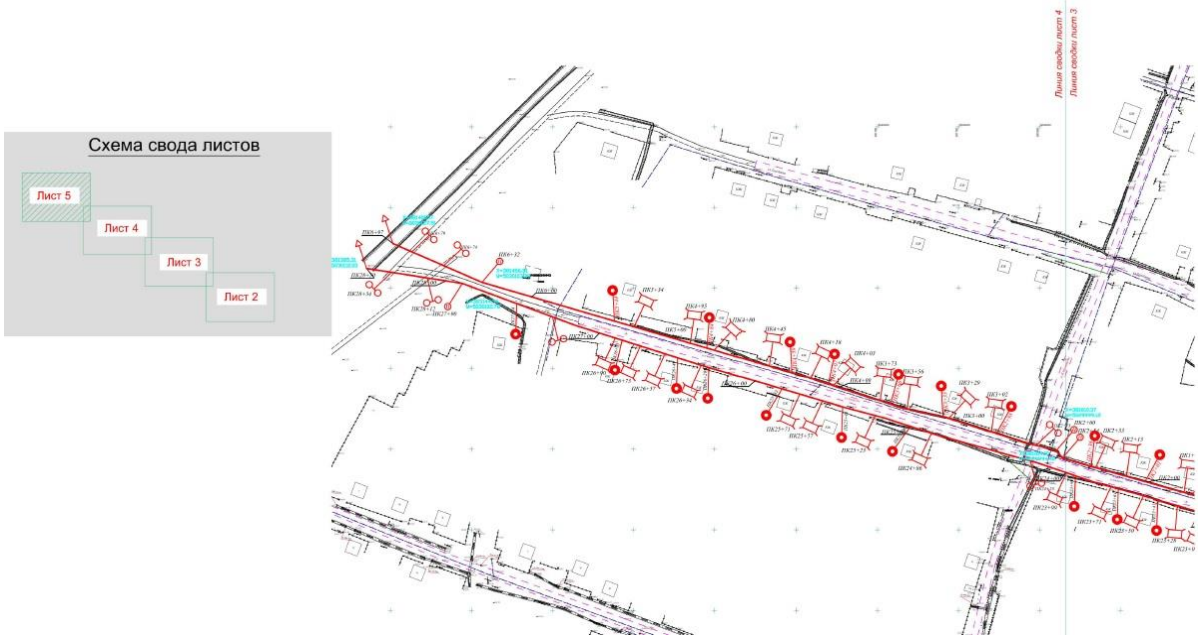


Рис.21 - Оросительная сеть ул.Шонай батыр (фрагмент 4)

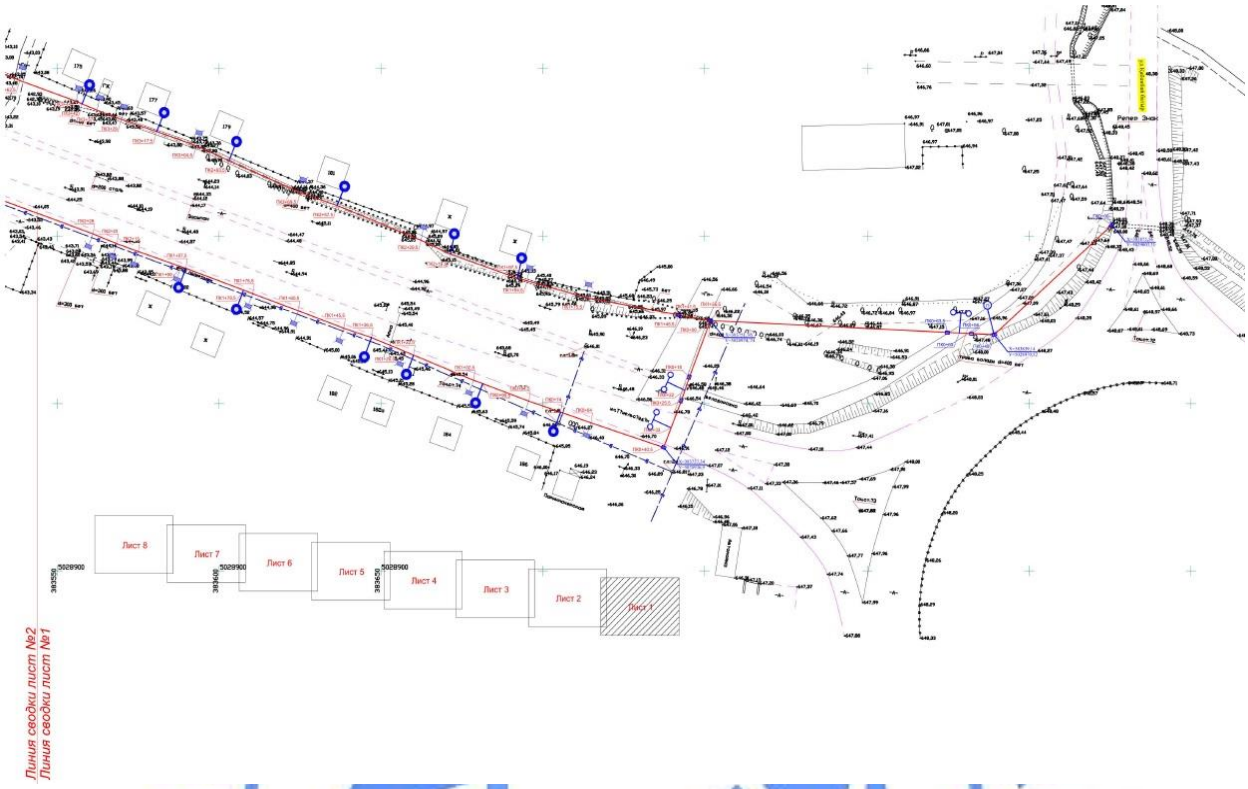


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 1)

Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 2)

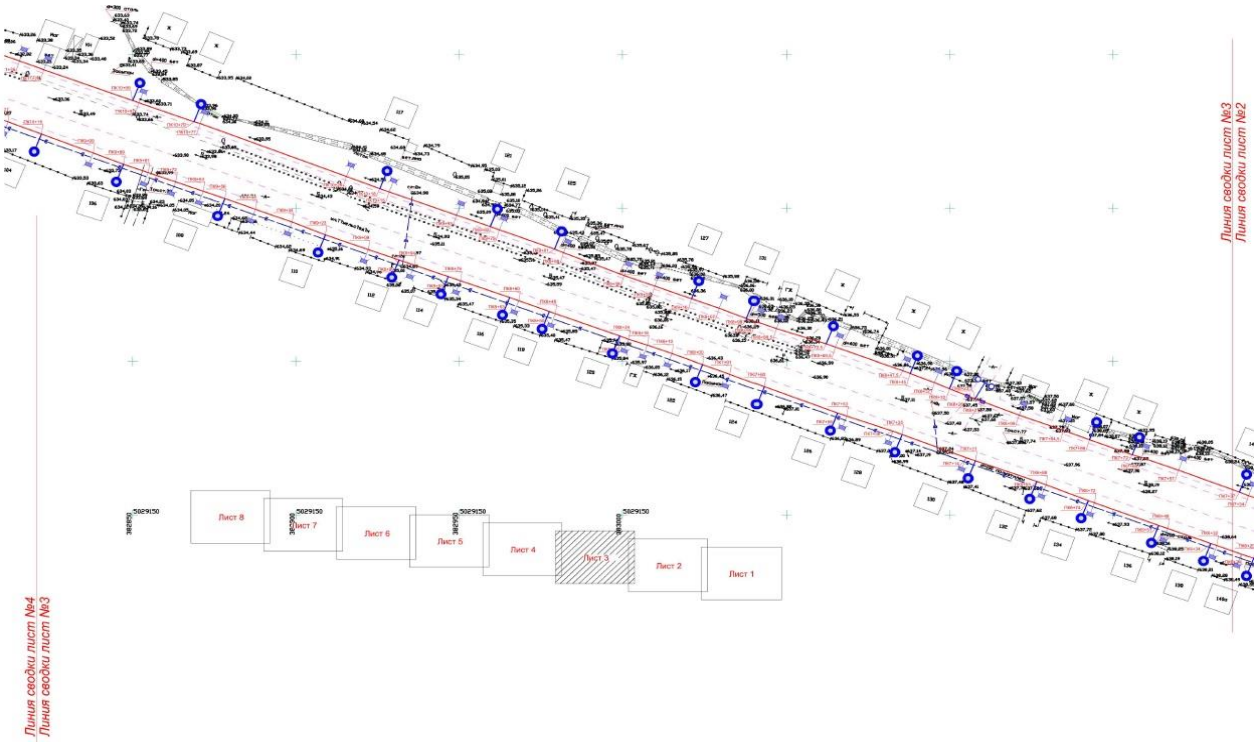


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 3)

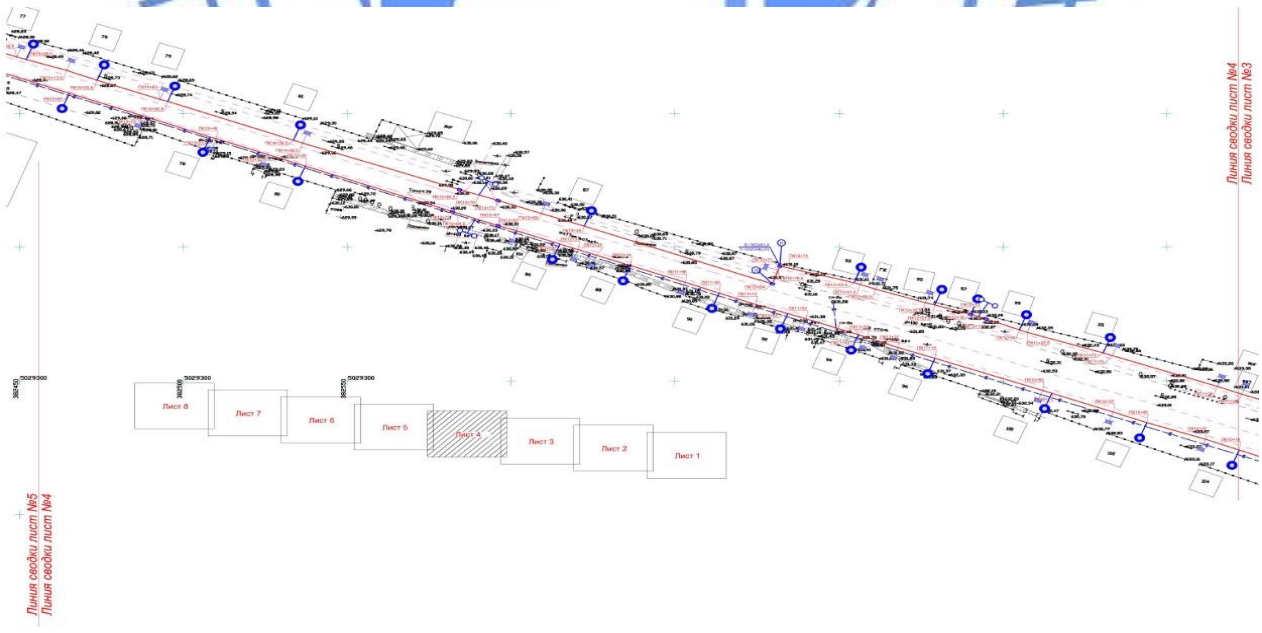


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 4)

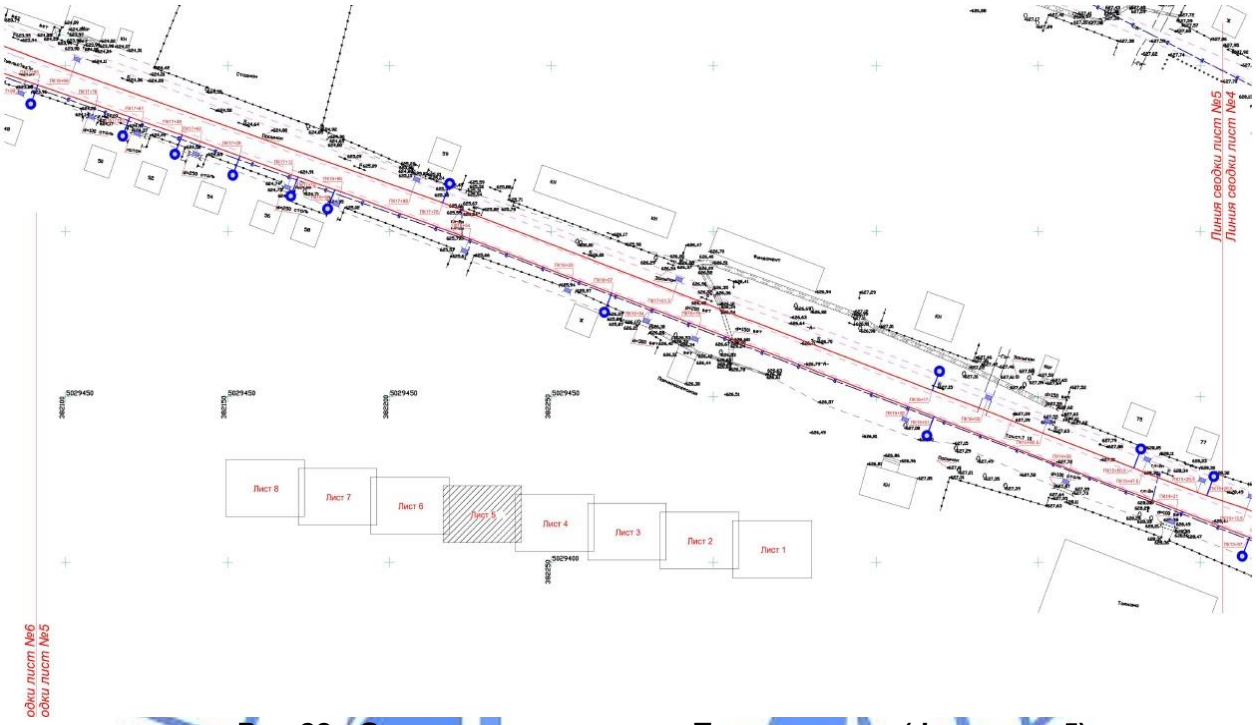


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 5)

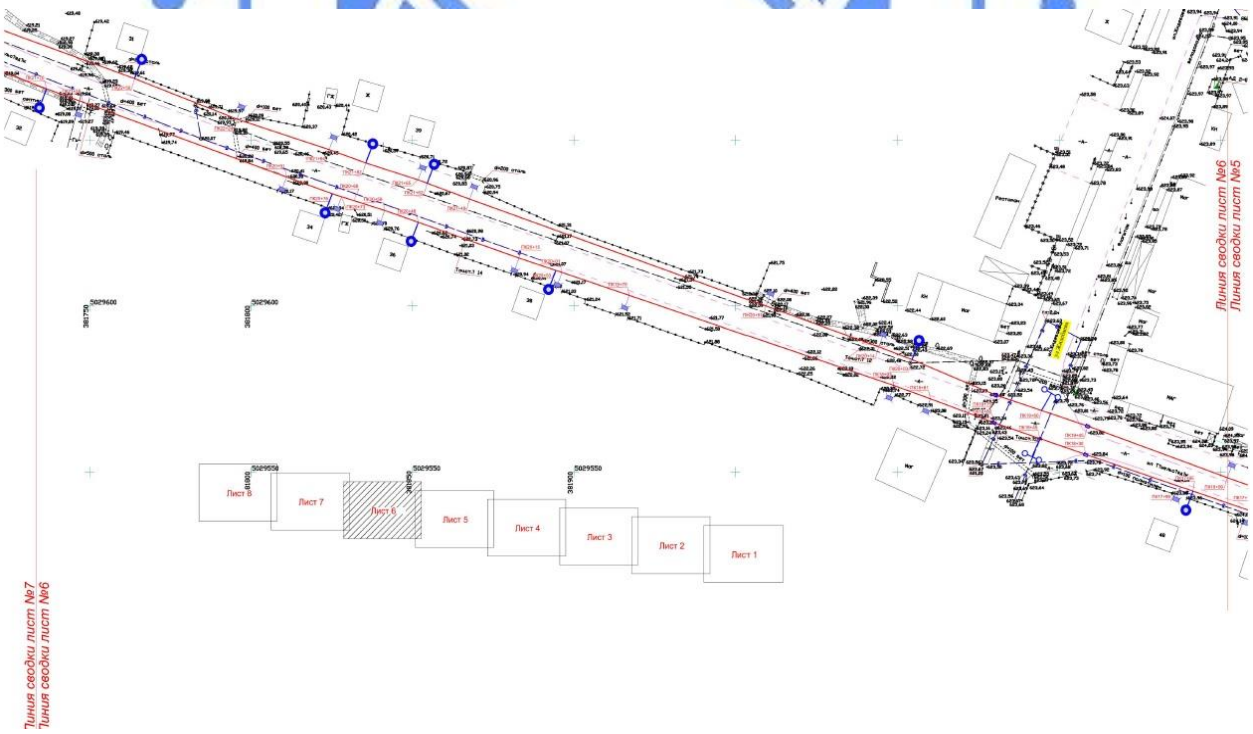


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 6)

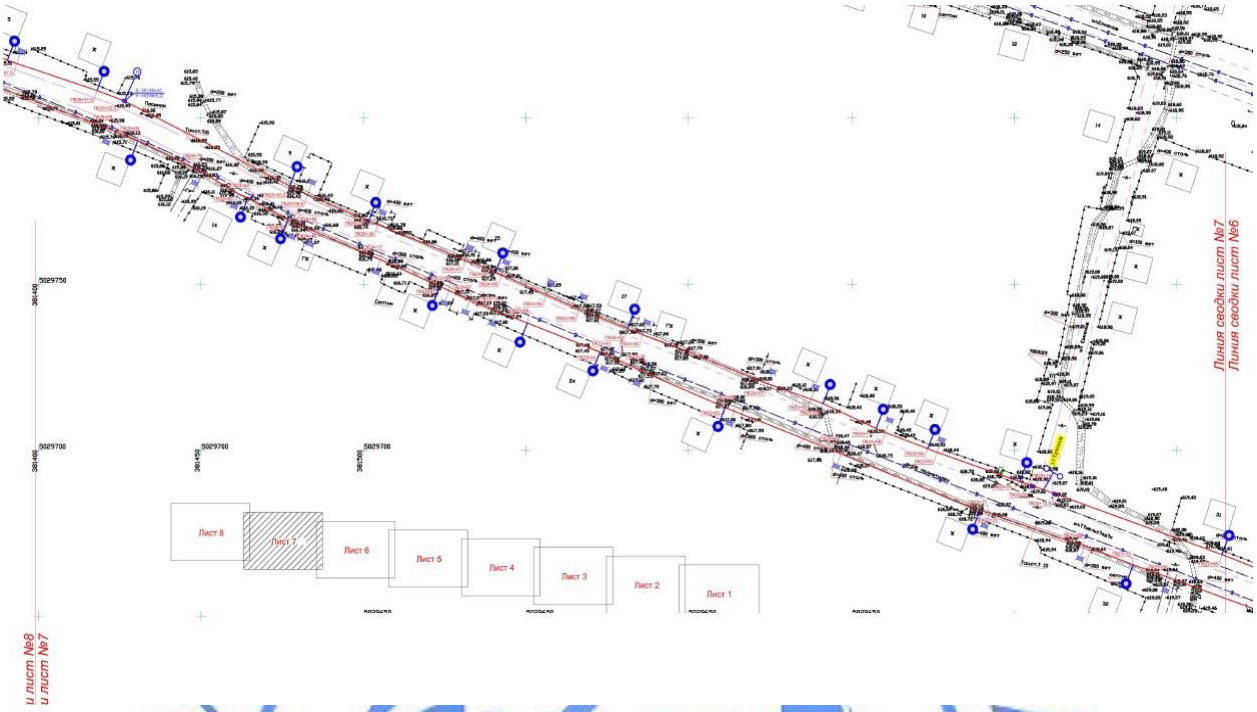


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 7)

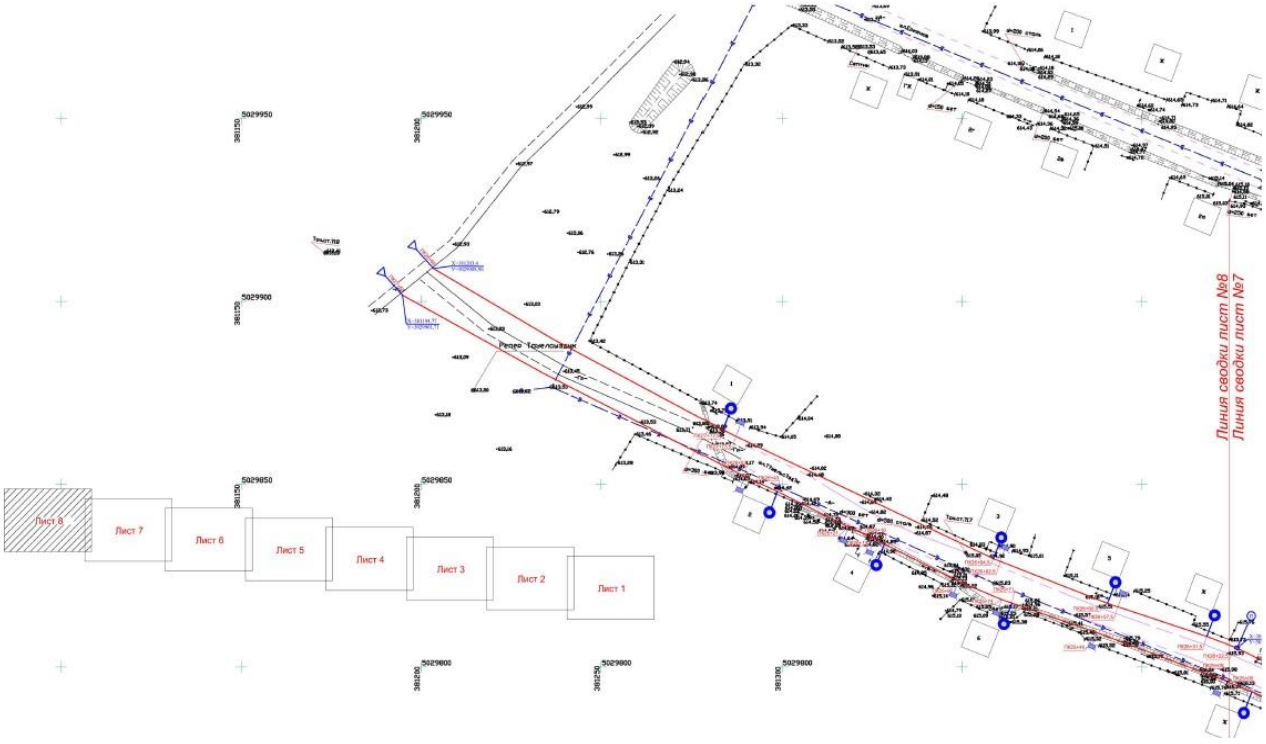


Рис.22 - Оросительная сеть ул.Тауелсыздык (фрагмент 8)

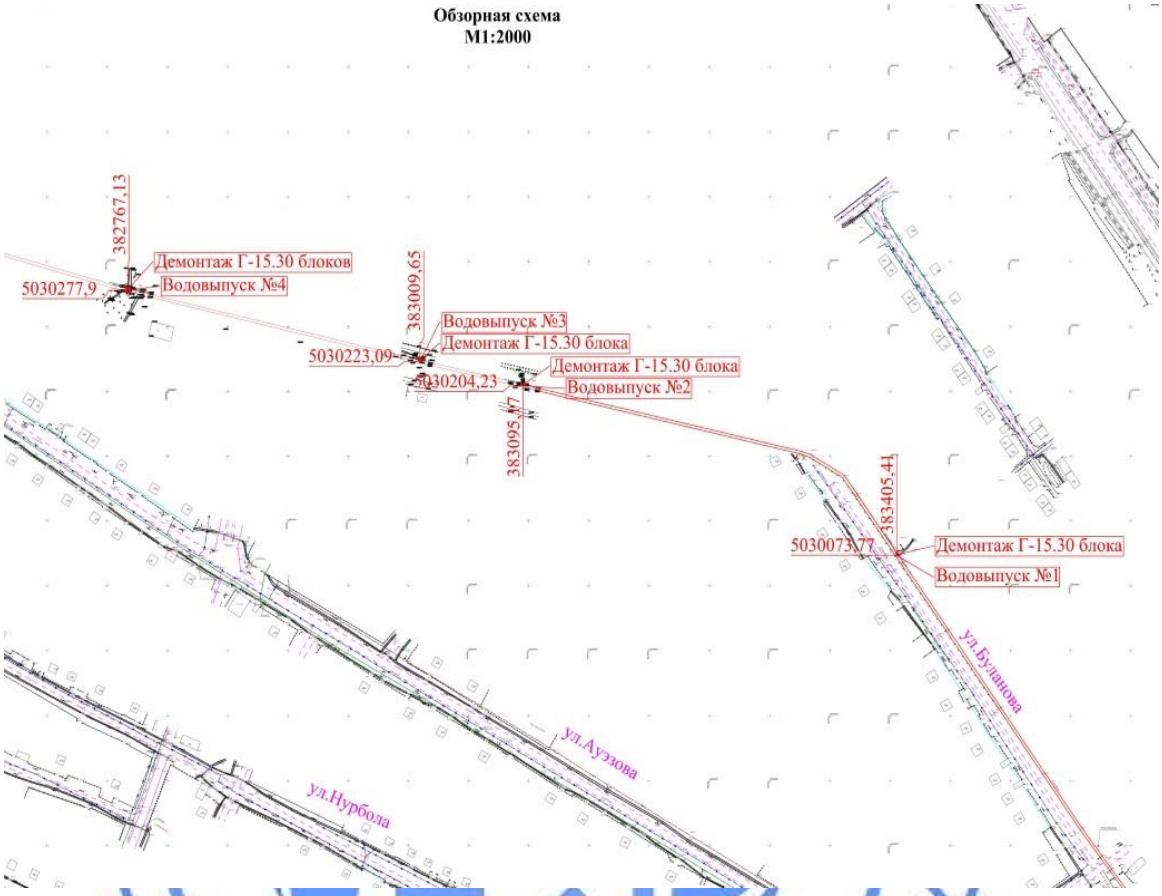


Рис.23 - Водовыпуски на МК «КРХ-1» №1, 2, 3, 4 для полива центрального парка

Таблица №2

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность лотковой арычной сети, в том числе: в блоках Б-3 в блоках Б-4	м м м	37059 4119 32940
2	Головной водозабор	шт.	1
3	Гидропост на магистральном арыке ПК0+20	шт.	1
4	Водовыпускные узлы ВУ-1, ВУ-2	шт.	37
5	Водосбросные узлы ВС-1, ВС-2	шт.	28
6	Водовыпуски на приусадебные участки	шт.	652
7	Мостовые переезды во двор	шт.	1057
8	Трубчатые переезды	шт.	68
9	Поворотные колодцы	шт.	97
10	Концевые сбросы	шт.	6
11	Водовыпуски из МК КРХ для полива центрального парка	шт.	4

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего арычную сеть. В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», собственник предприятия разрабатывает декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования. Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №0001 – битумоплавильный котел, №0002 – дизельный генератор, №0003 – компрессор, №6004 – срезка, хранение и возврат плодородно-растительного слоя, №6005 – выемочные работы экскаватором, №6006 – перемещение грунта бульдозером, №6007 – выемочно-погрузочные работы экскаватором, №6008 – ссыпка и перемещение пылящих материалов, №6009 – перевозка пылящих материалов, №6010 – сварка металлоконструкций электродами, №6011 – сварка металлоконструкций аппаратом для газовой сварки, №6012 – лакокрасочные работы, №6013 – станки шлифовальные, №6014 – работа бурильно-крановой машины, №6015 – работа дрели электрической, №6016 – гидроизоляционные работы, №6017 – укладка асфальтового покрытия. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 73,23515216 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ.положение		на период строительства		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего		0	0	0,034856284	0,30256794	0,034856284	0,30256794	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,00001184	0,0000601	0,00001184	0,0000601	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,003484444	0,00205984	0,003484444	0,00205984	2021
	0003	0	0	0,03136	0,300448	0,03136	0,300448	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Всего		0	0	0,005664146	0,049167284	0,005664146	0,049167284	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,000001924	0,00000976	0,000001924	0,00000976	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,000566222	0,000334724	0,000566222	0,000334724	2021
	0003	0	0	0,005096	0,0488228	0,005096	0,0488228	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Всего		0	0	0,002996111	0,025408962	0,002996111	0,025408962	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,000139	0,000705	0,000139	0,000705	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,000285711	0,000168215	0,000285711	0,000168215	2021
	0003	0	0	0,0025714	0,024535747	0,0025714	0,024535747	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего		0	0	0,016603333	0,1226422	0,016603333	0,1226422	

Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,00327	0,01658	0,00327	0,01658	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,001333333	0,0007222	0,001333333	0,0007222	2021
	0003	0	0	0,012	0,10534	0,012	0,10534	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего		0	0	0,055377778	0,453626	0,055377778	0,453626	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,0076	0,0386	0,0076	0,0386	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,004777778	0,002826	0,004777778	0,002826	2021
	0003	0	0	0,043	0,4122	0,043	0,4122	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего		0	0	0,000000076	0,00000059	0,000000076	0,00000059	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,000000025	0,000000124	0,000000025	0,000000124	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,000000005	0,0000000031	0,000000005	0,0000000031	2021
	0003	0	0	0,000000046	0,000000458	0,000000046	0,000000458	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Всего		0	0	0,000634889	0,0046114	0,000634889	0,0046114	
Работа СДУ	0002	0	0	0,000063489	0,0000314	0,000063489	0,0000314	2021
	0003	0	0	0,0005714	0,00458	0,0005714	0,00458	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Всего		0	0	0,028667067	0,196849062	0,028667067	0,196849062	
Битумоплавильный котел	0001	0	0	0,0143814	0,073	0,0143814	0,073	2021
Работа СДУ	0002	0	0	0,001428567	0,000843315	0,001428567	0,000843315	2021
	0003	0	0	0,0128571	0,123005747	0,0128571	0,123005747	2021
Итого по организованным источникам		0	0	0,144799684	1,154873432	0,144799684	1,154873432	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Всего		0	0	0,04009	0,0384768	0,04009	0,0384768	
Сварочные работы	6010	0	0	0,00437	0,002808	0,00437	0,002808	2021
	6011	0	0	0,00972	0,03024	0,00972	0,03024	2021
Металлообработка	6013	0	0	0,026	0,0054288	0,026	0,0054288	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Всего		0	0	0,000892	0,001583	0,000892	0,001583	
Сварочные работы	6010	0	0	0,000481	0,000304	0,000481	0,000304	2021
	6011	0	0	0,000411	0,001279	0,000411	0,001279	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего		0	0	0,00333	0,000492	0,00333	0,000492	
Сварочные работы	6011	0	0	0,00333	0,000492	0,00333	0,000492	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Всего		0	0	0,000542	0,00008	0,000542	0,00008	
Сварочные работы	6011	0	0	0,000542	0,00008	0,000542	0,00008	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Всего		0	0	0,15	0,0126	0,15	0,0126	
Покрасочные работы	6012	0	0	0,15	0,0126	0,15	0,0126	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Всего		0	0	0,2067	0,0547	0,2067	0,0547	
Покрасочные работы	6012	0	0	0,2067	0,0547	0,2067	0,0547	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Всего		0	0	0,04	0,010585	0,04	0,010585	
Покрасочные работы	6012	0	0	0,04	0,010585	0,04	0,010585	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Всего		0	0	0,0867	0,02293	0,0867	0,02293	
Покрасочные работы	6012	0	0	0,0867	0,02293	0,0867	0,02293	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Всего		0	0	0,64992	58,5	0,64992	58,5	
Гидроизоляционные работы	6016	0	0	0,64992	58,5	0,64992	58,5	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Всего		0	0	0,24	10,8972	0,24	10,8972	
Гидроизоляционные работы	6016	0	0	0,12	10,8	0,12	10,8	2021
Устройство асфальта	6017	0	0	0,12	0,0972	0,12	0,0972	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Всего		0	0	0,336999211	2,538291126	0,336999211	2,538291126	
Земляные работы	6004	0	0	0,0357	0,4455	0,0357	0,4455	2021
	6005	0	0	0,021	0,0507	0,021	0,0507	2021
	6006	0	0	0,01944	0,0641	0,01944	0,0641	2021
	6007	0	0	0,042	0,0798	0,042	0,0798	2021
	6008	0	0	0,063	0,077	0,063	0,077	2021

Автотранспортные работы	6009	0	0	0,0302	1,807	0,0302	1,807	2021
Сварочные работы	6010	0	0	0,000114	0,0000529	0,000114	0,0000529	2021
	6011	0	0	0,0000444	0,0001382	0,0000444	0,0001382	2021
Буровые работы	6014	0	0	0,1255	0,014	0,1255	0,014	2021
Работа перфоратора	6015	0	0	0,000000811	0,00000003	0,000000811	0,000000026	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Всего		0	0	0,016	0,0033408	0,016	0,0033408	
Механическая обработка металла	6013	0	0	0,016	0,0033408	0,016	0,0033408	2021
Итого по неорганизованным источникам		0	0	1,771173211	72,08027873	1,771173211	72,08027873	
Всего по предприятию:		0	0	1,915972895	73,23515216	1,915972895	73,23515216	

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам» проведены расчеты приземных концентраций по оксидам железа, диметилбензолу, метилбензолу, бутилацетату, ацетону, углеводородам предельным, пыли неорганической, пыли абразивной, диоксиду азота. Расчетами установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны не превышают допустимых значений.

Расстояние от территории проведения работ до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Аксу – составляет 1,7 км., источником орошения является магистральный канал Актоган. Имеется согласование рабочего проекта с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 17 сентября 2019 года KZ29VRC00006138. Грунтовые воды до глубины 2,5 м не вскрыты. Водоснабжение на период строительных работ осуществляется от существующих водопроводных сетей села. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в выгребные ямы и по мере наполнения вывозятся специальными автомашинами. Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ проводятся следующие мероприятия: недопущение переполнения выгребных ям, организация своевременного вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод, содержание территории в надлежащем санитарном состоянии, содержание строительной техники в исправном состоянии.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

При строительных работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, твердые бытовые отходы, отходы раствора кладочного, бетонные отходы, отходы асфальтобетона, отходы древесины, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь. Нормативы размещения отходов на период строительных работ приведены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям т/год
Всего	1094,747	0	1094,747
в т.ч. отходов производства	1088,1657	0	1088,1657
- отходов потребления	6,5813	0	6,5813
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	6,5813	0	6,5813
Отходы раствора кладочного	37,0124	0	37,0124
Бетонные отходы	774,2424	0	774,2424
Огарки электродов	0,0027	0	0,0027
Отходы асфальтобетона	259,6356	0	259,6356
Отходы древесины	17,152	0	17,152
ИТОГО	1094,6264	0	1094,6264
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0908	0	0,0908

Отходы жестяных банок из-под краски	0,0298	0	0,0298
ИТОГО	0,1206	0	0,1206
Красный уровень опасности	-		-

Все отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

В период строительных работ источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Источники электромагнитного излучения на площадке строительства - отсутствуют. Вредное воздействие шумового фактора на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости воздействие - незначительное.

Строительные работы вызывают нарушения почв на небольших площадях. Естественное восстановление почв происходит медленно. Для ускорения этого процесса проводятся рекультивационные мероприятия. Технический и биологический этап рекультивации предусматривает: уборку строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств, засыпку траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта, распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем, оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям, мероприятия по предотвращению эрозионных процессов, покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы, биологическая рекультивация с посадкой деревьев и кустарников и посевом травы на газонах.

На рассматриваемой территории предусмотрена вырубка зеленых насаждений, в количестве 721 шт. Представлены письмо акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области от 9 августа 2019 года №43-581, о том, что растущие вдоль арыка дикие деревья можно вырезать и выкопать при устройстве арычной сети и акт обследования зеленых насаждений, составленный с участием главного специалиста отдела жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района 30 апреля 2020 года, согласно которому зеленые насаждения в количестве 721 штук вяза мелколистного, подлежащие вынужденному сносу, являются дикорастущими и компенсационная посадка не требуется.

Для снижения негативного воздействия строительных работ на животный мир проводятся следующие мероприятия: контроль передвижения автотранспорта исключительно по ранее проложенным и действующим дорогам, проведение инструктажа персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном их уничтожении, запрещение кормления и приманки, ограничение попадания животных на территорию строительных площадок путем устранения зазоров в ограждающей конструкции (установление сетки и т.п.), ограничение использования техники, освещения, источников шума до минимума. Представлено письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 29 апреля 2020 года №02-15/616, согласно которому на участках проектируемого строительства земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, места концентрации и пути миграции диких животных и птиц, а также места, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, отсутствуют. По рабочему проекту проведены общественные слушания, протокол приложен.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» составлен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение поливной водой приусадебных участков.

Источником орошения приусадебных участков района, расположенного южнее улицы Тауелсыздык и до ул. Ауэзова, является магистральный канал Актоган в земляном русле.

В рабочем проекте предусматривается следующие виды работ:

строительство арычной сети из железобетонных блоков Б-3, Б-4.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В комплекс санитарно-технических мероприятий на предприятии входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими устройствами и индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, разработан проект СЗЗ.

Данным проектом рассматривается только период строительства объекта. В период эксплуатации воздействие на окружающую среду не ожидается.

Процесс строительных работ не классифицируется по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет нормативной продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II». Нормативный срок продолжительности строительства составляет 13 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму от 22 августа 2019 года № 13-604, подписанному Акимом Жансугуровского сельского округа Шариповым Б.Т., срок реализации проекта запланирован на 2020-2021 годы (планируемое начало работ – июнь 2020 года) с разбивкой по годам: на 2020 год – 54 % объема инвестиций, на 2021 год – 46 % объема инвестиций.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 20.1, по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, от 23 августа 2019 года, утвержденный Акимом Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области Шариповым Б.Т., согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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-нк);

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

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

Затраты на инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение 4 к приказу от 14 декабря 2018 г. № 257-нк).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 27 августа 2019 года № 31).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГР

1. В общих данных дано краткое описание проектным решениям. Указан класс гидротехнического объекта согласно СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения».
2. Представлена ситуационная схема объекта.
3. Пояснительная записка выполнена согласно п.9.3.3 СН РК 1.02-03-2011.
4. На всех ведомостях работ указаны метод и механизмы по срезке и восстановлению растительного слоя.
5. Представлено согласование проекта с заказчиком.

6. Экспертное заключение по техническому обследованию сооружений выполнено согласно требованиям раздела 4 Приказа МНЭ РК № 702 от 19 ноября 2015 года «Правила осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений».

Раздел ОВОС

7. Раздел ОВОС дополнен указанием расстояния от площадки проведения строительных работ до ближайших поверхностных водных объектов.

8. Представлены письмо акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области от 9 августа 2019 года №43-581 о том, растущие вдоль арыка дикие деревья можно вырезать и выкопать при устройстве арычной сети и акт обследования зеленых насаждений, составленный с участием главного специалиста отдела жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района 30 апреля 2020 года, согласно которому зеленые насаждения в количестве 721 штук вяза мелколистного, подлежащие вынужденному сносу, являются дикорастущими и компенсационная посадка не требуется.

9. Материалы проведения общественных слушаний приведены в соответствие с требованиями Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п.

10. Представлено письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 29 апреля 2020 года №02-15/616, согласно которому на участках проектируемого строительства земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, места концентрации и пути миграции диких животных и птиц, а также места, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, отсутствуют.

11. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными корректировками в рабочую документацию и заверено заказчиком.

12. Некорректности в расчетах выбросов загрязняющих веществ от источника №6010 на период строительства устранены.

13. Данные о количестве работников, принятые для расчетов водопотребления и образования отходов на период строительных работ, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

Раздел СЭС

14. В рабочем проекте предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые помещения.

15. В проекте организации строительства (ПОС) разработан чертеж стройгенплана, размещение стройплощадки и места дислокации временных зданий и сооружений, в т.ч. санитарно-бытовые помещения согласно расчета потребности.

16. При разработке ПОС в использованных нормативных документах сделана ссылка на санитарные правила, утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Раздел «Организация строительства»

17. Проект организации строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-00-2011 (откорректирована пояснительная записка; представлен календарный план; представлена ведомость основных строительно-монтажных и специальных работ, ведомость потребности основных материалов, механизмов, и проч.).

18. Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014*; представлено письмо заказчика о сроках начала строительства.

Сметная документация

19. Сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений приказа №207-нқ от 11.12.2019 г.).

20. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

21. Сметный расчет стоимости строительства. Сметная стоимость строительства определена с учетом индексации предстоящих периодов по официальному прогнозному уровню инфляции, по представленному письму заказчика о сроках начала строительства и разбивке инвестиций (норм задела), определенных ПОС.

22. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

Мониторинг цен

23. Коммерческие предложения (прайс-листы) на оборудование и материалы представлены от двух производителей и официально представляющих их дистрибьюторов.

24. Согласование стоимости материалов и оборудования представлено в табличной форме с утверждением заказчиком.

25. Стоимостные показатели, принятые и утверждённые, соответствуют положениям пунктов 55, 56, 59, 60, 61 Приложения 1 Приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-НҚ.

7.2 Оценка проектных 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 №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая протяженность арычной сети, в том числе: протяженность арычной сети из блоков Б-3 протяженность арычной сети из блоков Б-4	м м м	37059,0 4119,0 32940,0	37059,0 4119,0 32940,0
2.	Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	 1225,764 1015,420 - 210,344	 1216,171 1009,145 - 207,026
3.	из них: в текущих ценах 2020 года в прогнозируемом уровне цен 2021 года	 млн. тенге	 663,519 562,245	 658,455 557,716
4.	Продолжительность строительства	мес.	13	13

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Устройство арычной сети в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность арычной сети, - 37059,0 м;
в том числе: протяженность арычной сети из блоков Б-3 - 4119,0 м;
протяженность арычной сети из блоков Б-4 - 32940,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в уровне цен 2020-2021 годов, - 1216,171 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 1009,145 млн. тенге;
прочие затраты - 207,026 млн. тенге;
продолжительность строительства - 13 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Жансугуровского сельского округа» акимата Аксуского района» в соответствии с условиями договора от 28 февраля 2020 года №130340018514/200034/00 (34).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылындағы «Арық жүйесін орналастыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

арық жүйесінің жалпы ұзындығы,	- 37059,0 м;
оның ішінде: Б-3 блогындағы арық жүйесінің ұзындығы	- 4119,0 м;
Б-4 блогындағы арық жүйесінің ұзындығы	- 32940,0 м;
2020-2021 жж. баға деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 1216,171 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1009,145 млн. теңге;
өзге шығындар	- 207,026 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 13 ай.

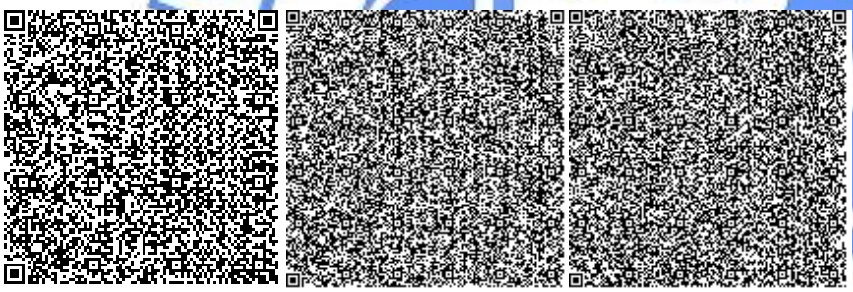
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 28 ақпандағы №130340018514/200034/00 (34) шарттың талаптарына сәйкес Ақсу ауданы әкімдігінің «Жансүгіров ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ кепілдік етеді.

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

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

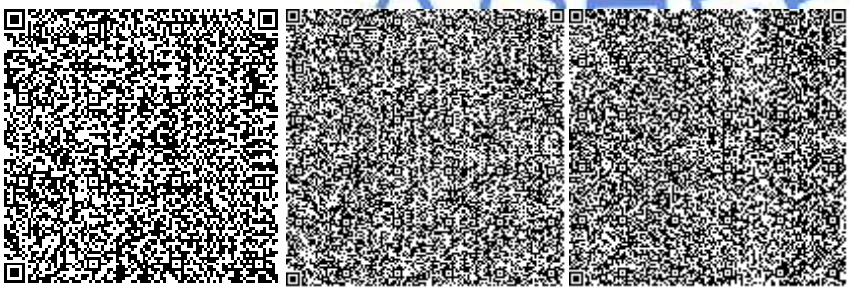
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

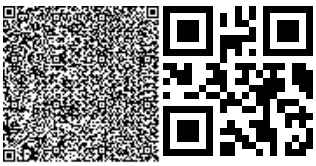


Ермончик И.В.

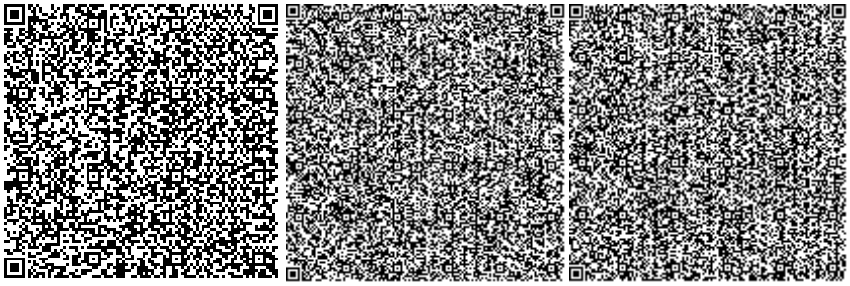
Начальник производственного отдела



Валиев А.М.

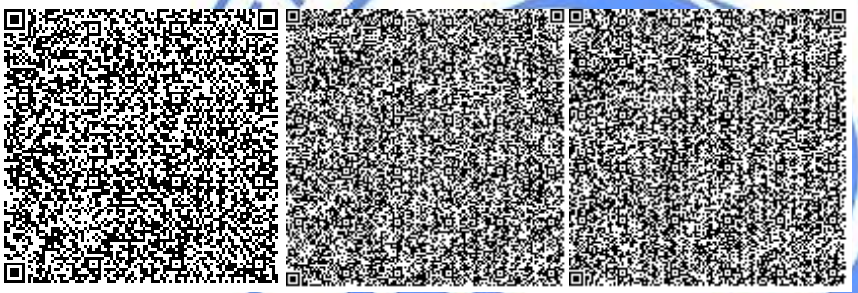


Директор департамента



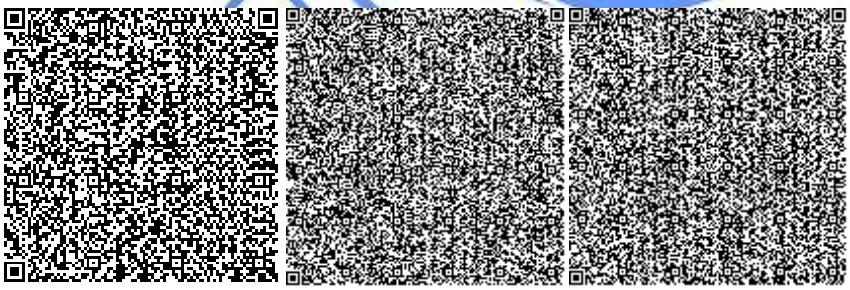
Стефанишина М.А.

Эксперт



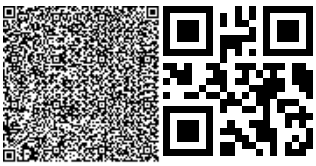
Хаирова Н.С.

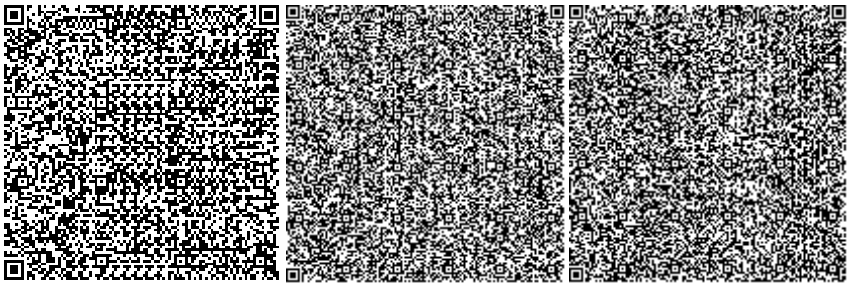
Ведущий специалист



Куанышкалиев Т.К.

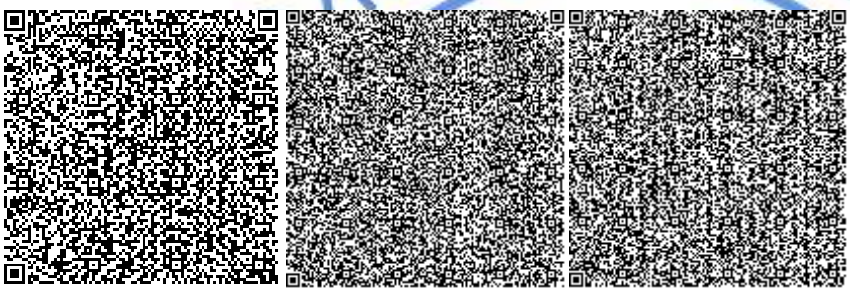
Эксперт





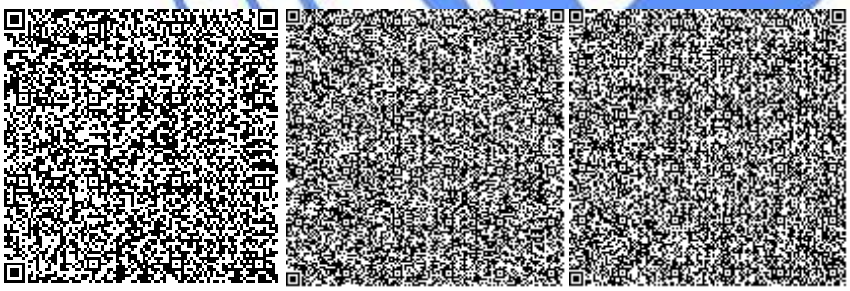
Кенжина А.С.

Эксперт



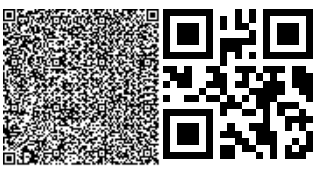
Иванюк В.Г.

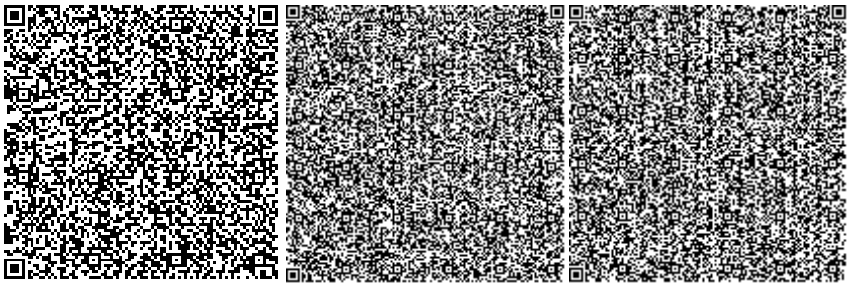
Эксперт



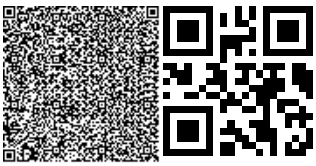
Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ54VDD00144033

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Жансугуровского сельского округа" акимата Аксуского района Республика Казахстан, Алматинская область, Аксуский район, Жансугуровский с.о., с.Жансугуров, улица Қабанбай Батыр, дом № 24

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130340018514

Наименование производственного объекта: «Устройство арычной сети в с Жансугурова Аксуского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Аксуский район с.Жансугурова

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

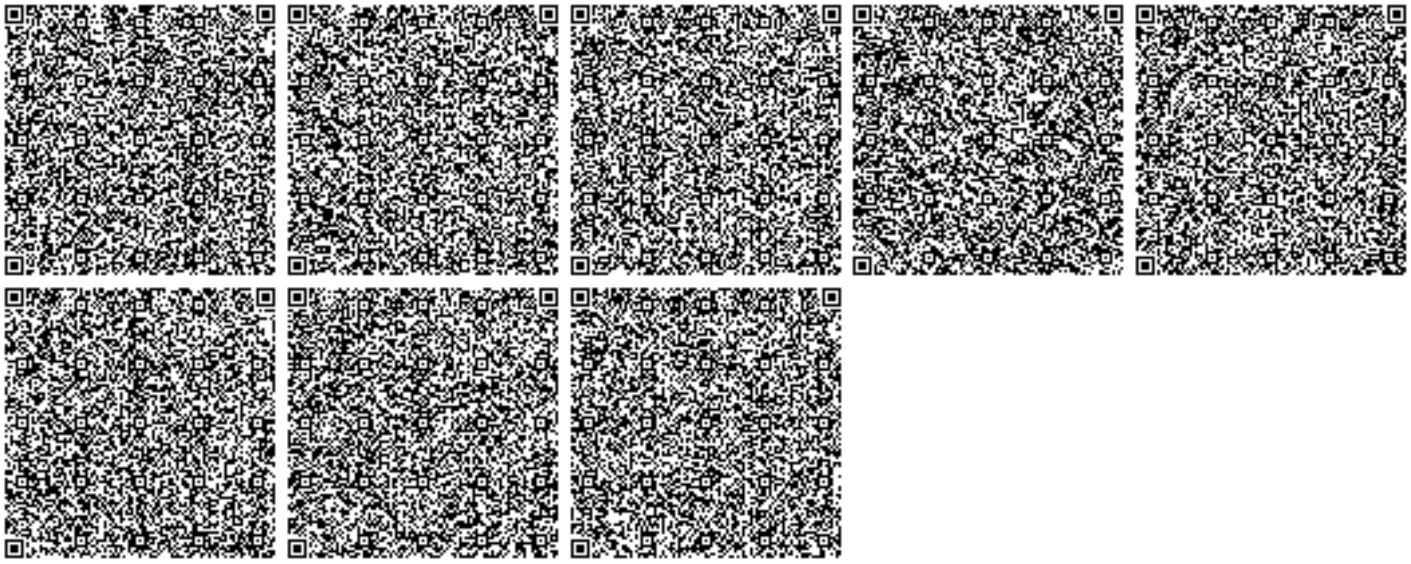
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 19.05.2020 г.

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:	1.612665975778	73.31848818514
«Устройство арычной сети в с Жансугурова Аксуского района Алматинской области»	1.612665975778	73.31848818514
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0.016	0.0867
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0336999	2.53829
Метилбензол	0.2067	0.0547
Пропан-2-он	0.0867	0.02293
Углерод оксид	0.055378	0.453626
Формальдегид	0.000634	0.0046114
Сера диоксид	0.0166	0.1226422
Углерод	0.002996	0.0254
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000892	0.001583
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.26867	11.09405
Бенз/а/пирен	0.000000075778	0.00000058514
Азот (II) оксид	0.006206	0.04924
Азота (IV) диоксид	0.03818	0.30306
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.15	0.0126
Железо (II, III) оксиды	0.04009	0.03847
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.64992	58.5
Бутилацетат	0.04	0.010585
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

Настоящее разрешение действует с 01.06.2020 года по 30.06.2021