Приложение 1
к приказу Министра
индустриального развития
Республики Казахстан
от 09.08.2019 года №632
Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«01» апрель 2020 года

Заказчик ГУ «Актауский городской отдел строительства», БИН 050140009015. Республика Казахстан, Мангистауская область, г.Актау, МИКРОРАЙОН 4, 72

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) от « 30 » марта 2020г. ТОО «Шебер-Курылыс», директор С.К.Нурбаев, РК, Мангистауская область, Мунайлинский р-н, с.о. Атамекен, с.Атамекен, п.з. 2, уч.68.

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)
от «18» марта 2020 г. ТОО «YEREN» Хамзаев Нуртай Нурланович аттестаты №KZ67VJE00038664 от 08.06.2018г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)
от «30» марта 2020г. ТОО «Deluxe Design» дирекор Куншигарова А.Ш.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: *«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, телефонизация) и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»*

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень

ответственности, техническая и технологическая сложность объекта по адресу *Мангистауская область, г.Актау, микрорайон 17*

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от *от «07» марта 2018 года №517 Акимата города Актау Мангистауской области*

наименование органа вынесшего решение

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются

права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды). либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года №_____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий

№ KZ95REA00088593 от 30.03.2018 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области»

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) *ТОО «Deluxe Design» №15-0177/17*

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) *приказом ГУ «Актауской отдел строительства» №7 от 10.08.2017г.*

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ *март 2018 г.*;

месяц, год

окончание работ *апрель 2020 г.*;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: *15 (пятнадцать месяцев)*;

фактически, месяц: *25 (двадцать пять месяцев)*;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Автомобильные дороги.

Раздел АД включает объемы: строительства автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий.

Расчетные параметры дорог и улиц приняты согласно п.11.5 СНиП РК 3.01-01-2008 и представлены в таблице.

Категория дороги улиц	Расчетная скорость, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения,	Наименьший радиус кривых м	Минимальный продольный уклон ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
Улицы и дороги местного значения						
Транспортно-пешеходные (дороги улицы 1 и улицы 3)	70	3,5	2	250	4	4,5
Улицы в жилой застройке (дороги улиц: 2, 4, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12)	30	3.5	2	50	4	1,5, 4,5
Проезды: Основные (дорога 13)	40	3,0	2	50	4	1,5

Допустимые нормы параметров геометрических элементов плана и продольного профиля представлены в таблице

Расчетная скорость, км/ч	Наибольший продольный уклон	Наименьшие расстояния видимости		Наименьшие радиусы кривых, м		
		Для остановки	Встречного автомобиля	В плане	В продольные профили	
					Выпуклых	Вогнутых
70	70	85	200	150	5000	2000
40	80	55	110	50	1000	1000
30	80	45	90	50	600	600

Наружные сети связи.

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Кабель связ ВОК96	м	7592,88	7538,086
Кабель связ ВОК8	м	1877,82	1756,95

Колодец связи среднего типа, проходной ККСС-1	*шт*	*20*	*20*
Колодец связи среднего типа, угловой ККССу-1	*шт*	*6*	*6*
Колодец связи среднего типа, разветвительный ККСС-1	*шт*	*3*	*3*

Наружные сети водопровода и канализации.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для обеспечения хозяйственно- питьевых нужд, проживающих в мкр 17 и общественных зданий.
Система технического водоснабжения предназначена для подачи воды на хозяйственные и противопожарные нужды.
Источниками водоснабжения питьевой и технической воды являются проектируемые сети водопровода питьевой и технической воды.
Объектами водоснабжения являются: Жилые здания;
Административные и общественные здания;
Дворец спорта;
Дворец школьников;
Детский сад на 280 мест;
Общеобразовательная школа на 960 учащихся;
Технологический колледж.
Расходы воды на питьевые и хоз-бытовые нужды рассчитаны на основе предоставленных нагрузок по домам и сооружениям, расположенных в 17 мкр.
Потребности водопотребления на одного человека в сутки принимаются согласно СН РК 4.01-02- 2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расходы воды

Наименование системы	*Расчетный расход воды*		
	м3/сут	*м3/час*	*л/сек*
Водопровод питьевой воды В1			
На хоз-питьевые нужды	*846*	*33*	*11,08*
Водопровод технической воды В3			
- на хозяйственные нужды	*250*	*11,66*	*4,36*
- на противопожарные нужды	*378*	*126*	*35*
Канализация бытовая К1	*1096,0*	*44,66*	*15,44*

Наружное теплоснабжение.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления tн = -17° С.
Продолжительность отопительного периода 158 дней.
Точка присоединения - 2Ду 500мм, существующий трубопровод.
Теплоноситель - вода с параметрами 130-70 °С.
Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

2. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Автомобильные дороги.

Согласно нормативной классификации городских дорог Категория дорог и улиц в составе улично-дорожной сети микрорайона выполнены как улицы и дороги местного значения.

Общая протяженность транспортно - пешеходных улиц составляет 1,487км

Улицы в жилой застройке представляют собой транспортную (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходную связи на территории микрорайона и обеспечивают пешеходные и транспортные связи между жилыми комплексами, общественными центрами, выходы на магистральные улицы.

Общая протяженность улиц в жилой застройке составляет 5,286км

Расположение и направление дорог улиц выполнены согласно проекта, который был спроектирован в свою очередь утвержденным планом застройки микрорайона. В ходе производства строительно-монтажных работ были внесены изменения по расположению и конструкции автомобильных дорог согласно технического решения №2 от 27 августа 2018 года и применены новые фактические земляные отметки согласно технического решения №1 от 25 марта 2018года.

Конструкция дорожной одежды выполнена исходя из транспортно-эксплуатационных требований, заданной категории дорог (улиц), климатических грунтово-гидрологических условий. Дорожная одежда нежесткого типа.

Строительно-монтажные работы выполнены согласно требованиям и положениям СН РК 3.03-19-2006.

При производстве строительно-монтажных работ внесены изменения согласно технического решения №2 от 27 августа 2018года в покрытие автодороги и бортовых камней, а именно изменение слоя черного щебня (первый слой) на крупнозернистый асфальтобетон на битумной мастике толщиной 6см (согласно СНиП РК 3.03-09-2006) и замена бортового бетонного камня марки БР 300.30.18 на марку БР 100.30.18.

Благоустройство придорожных территорий включает комплекс работ. Это работы по устройству пешеходных дорог, тротуаров, работы по обустройству дорог организации и безопасности, озеленение.

Пешеходные дороги (тротуары) выполнены по проекту согласно утвержденного Типа поперечного профиля каждой улицы.

Конструкция дорожной одежды тротуаров и пешеходных дорог выполнена следующим образом:

- *Подстилающий слой из песка по ГОСТ 1376-2005, толщиной 0,10м*
- *Покрытия из тротуарной плитки (брусчатки) по ГОСТ 1376-2005;*

По границам тротуаров предусмотрен бортовой камень БР80-20-8.

С целью обеспечения организованного, безопасного, и удобного движения автомобилей на проектируемых дорогах предусмотрена установка дорожных знаков.

Для более эффективного использования ширины проезжей части и для обеспечения безопасных условий при совершении различных маневров на дороге предусматривается горизонтальная разметка проезжей части.

К проекту по дорожным знакам и разметкам были внесены корректировки в связи с изменением расположении и конструкций дорог, согласно, технического решения №1/20 от 09 марта 2020 года.

Наружные сети связи.

Проект телефонизации выполнен на основании технических условий выданных Мангистауским ОДТ за N 11-292-14/л от 14 ноября 2014г, но распределение линии телефонизации изменены согласно технического решения №6 от 28.11.2018года. Линия системы связи от точки подключения к сети Мангистауской ОДТ, подключение к сети абонентов 17 микрорайона с помощью волоконно-оптического кабеля по технологии GPON, для чего проложены два магистральных кабеля ВОК96 по существующей кабельной канализации АО "Казахтелеком" от здания АТС43, также предусмотрены установка распределительного оптического шкафа ОРШ, а в каждом микрорайоне ОРК и прокладка распределительных кабелей с установкой сплиттеров с учетом нагрузки 32 абонента на одну жилу.

При параллельной прокладке сетей связи и водопровода, канализации и дождевой канализации расстояние между ними не менее 0,5м, от тепловых сетей - 1м. При вертикальном пересечении с трубопроводами (в свету) между ними не менее 0,5м. На участках, где трасса прокладки кабеля пересекает автомобильную дорогу, кабели проложены в полиэтиленовой трубе диаметром 100мм, толщиной стенки 5,0мм.

Канализация связи организована на расстоянии от фундаментов зданий и сооружений на 0,6м, от кромки проезжей части -1,5м, от фундаментов опор наружного освещения, силовых кабелей - 0,5м.

Наружные сети водопровода и канализации.

Внутримикрорайонно проведены следующие системы водоснабжения: Система хозяйственно-питьевого водоснабжения;

Система технической воды

Система технического водоснабжения

Система технического водоснабжения включает в себя следующее:

Внутриплощадочная сеть технической воды;

Сооружения на сети (колодцы, камеры).

В соответствии с техническими условиями в месте подключения установлен железобетонный колодец с установкой запорной арматуры.

Пожарные гидранты устанавлены в водопроводных колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80 диаметром 1.5 метра.

Наружные сети технической воды выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001

Казахстанского трубного завода. Прокладка трубопроводов подземная.

В местах пересечения с автодорогами водовод протисканы в стальные футляры.

На трубы стальные нанесены антикоррозийные покрытия типа «весьма усиленная»

ГОСТ 9.602- 2005

Установка запорной арматуры предусматривается, как в водопроводных прямоугольных монолитных камерах, так и в водопроводных колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80.

На наружные поверхности железобетонных колодцев нанесены гидроизоляции горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения включает в себя следующее: Внутриплощадочная сеть питьевой воды;

Сооружения на сети (колодцы, камеры). Внутриплощадочная сеть питьевой воды

В соответствии с техническими условиями в месте подключения установлен железобетонный колодец с установкой запорной арматуры.

Внутриплощадочная сеть питьевой воды выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 Казахстанского трубного завода. Прокладка трубопроводов подземная.

Установка запорной арматуры выполнены, как в водопроводных прямоугольных монолитных камерах, так и в водопроводных колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80.

На наружные поверхности железобетонных колодцев нанесены гидроизоляции горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Трубопроводы полиэтиленовые, проложенные через проезжую часть, протисканы в стальные футляры.

На трубы стальные нанесены антикоррозийные покрытия весьма усиленного типа ГОСТ 9.602- 2005.

По периметру 17 микрорайона существуют магистральные сети канализации, на данном этапе проведена магистральная сеть внутри микрорайона.

В состав системы бытовой канализации входит: Самотечные сети бытовой канализации;

Канализационная насосная станция КНС; Напорный коллектор от насосной станции; Сборный магистральный коллектор.

Для отвода сточных вод предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации:

Система бытовой канализации предназначена для сбора и отвода сточных от проектируемых жилых и общественных зданий

Материал труб самотечной бытовой канализации – трубы диаметром 250 мм, 315 мм использованы двухслойные профилированные Оптима SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005», напорной бытовой канализации – трубы полиэтиленовые HDPE 100 SDR 17 160x9,5 по ГОСТ 18599-2001 технические.

Трубы, проложенные под автодорогами, надлежит принимать в футлярах.

Материал труб футляров- трубы стальные электросварные ГОСТ 10471-91, проложенные в земле, подлежат изоляции типа «весьма усиленная» ГОСТ 9.602-89

Прокладка трубопроводов бытовой канализации – подземная.

Проектируемые разводящие сети бытовой канализации собирает бытовые стоки внутри 17

микрорайона.

Стоки с микрорайона, отводятся по сетям канализации, и сбрасываются в существующий канализационный коллектор вокруг 17 мкр. В точке врезки установлен канализационный колодец КК.

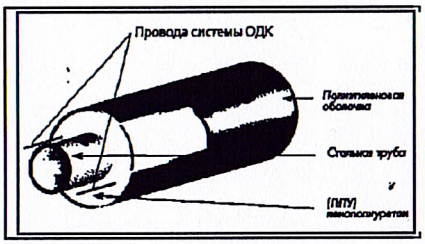
Канализационный коллектор, проходящий вдоль дороги №8 от КК39 в соответствии с рельефом на данном участке предусмотрена самотечная сеть и напорная сеть от проектируемой канализационной насосной станций (КНС1).

На подводящем самотечном трубопроводе к КНС1 предусмотрен колодец с запорной арматурой. Стоки по напорному трубопроводу от КНС1 поступают в колодец–

гаситель и затем в самотечную сеть бытовой канализации.
В КНС состоит из двух блоков, в каждом блоке предусмотрена установка погружных насосов марки Grunfos S1.80.100.100.4.50H.C.260.G.N.D (1раб. 1рез.). Производительность насосной -Q=26л/с, напором H=10м.
КНС состоит из резервуара из стеклопластика, где находится: Насосы (1раб. 1рез.); Запорная арматура; Мусороудерживающая корзина; Датчик уровня; Направляющие трубы для монтажа насосов; Подъемная цепь
Сети бытовой канализации, проходящие через автомобильные дороги, протисканы в стальные футляры Д426мм и 530мм по ГОСТ10704-91.
Стальные трубопроводы (футляры) по ГОСТ 10704-91, проложенные в земле, прошли антикоррозионную изоляцию битумно-резиновым покрытием «усиленного типа», выполненного по ГОСТ 9.602-89.
Канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84. Монтаж колодцев произведены на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

Вертикальная наружная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине.
Под основание колодцев выполнена битумно-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.
Вокруг горловин колодцев выполнена отмостка шириной 1м следующим составом: асфальтобетон толщиной 30 мм; песчано-щебеночная смесь толщиной 100мм (песок-50%, щебень-50%).
Монтаж системы, испытание и промывка трубопровода производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-05-2002.*
Сети водоснабжения прошли гидропневматическую промывку с последующей дезинфекцией. Результаты очистки, промывки, дезинфекции сети оформлены актом.

<u>Наружное теплоснабжение.</u>
Способ наружной прокладки теплосети - подземная, бесканальная из предизолированных труб со встроенной системой ОДК. Теплоизоляция трубопроводов выполнены из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочкой из полиэтилена низкого давления. Под проезжей частью трубы проложены в футляре.



При монтаже теплосети применялась предизолированная арматура. Для управления отключающей арматуры устанавливлены смотровые колодцы. Компенсация тепловых удлинений достигается за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов. Сброс воды из наружной теплосети осуществляется в дренажный колодец.
Система труб с индустриальной ППУ-изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы, включающие прямые участки, тройники, колена, арматуру и неподвижные опоры были поставлены в комплекте.
Трубопроводы с ППУ-изоляцией для тепловых сетей представляют собой жесткую конструкцию типа «труба в трубе», состоящую из стальной (рабочей) трубы, изолирующего слоя из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления.

Труба в сборе представляет собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ, а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки. Эти связи являются основными в обеспечении

нормальной работы системы трубопроводов при эксплуатации. Прочное сцепление между всеми элементами трубы в сборе (сталь, ППУ и ПЭ) достигается в процессе производства за счет предварительной дробеструйной обработки стальной трубы, правильно подобранной характеристики ППУ и обязательной обработки высоковольтным коронным электрическим разрядом внутренней поверхности полиэтиленовой оболочки.

По требованию правил в сертификатах на трубы выполнены механические и технологические испытания и дефектоскопии сварного шва.

Для обеспечения минимальных потерь тепла при эксплуатации теплотрассы в качестве теплоизолирующего материала использован пено-полиуретан.

Толщина теплоизоляции выбрана в соответствии с рекомендациями ГУП «НИИМосстрой» с учетом требований по энергосбережению («Заключение по результатам поверочного расчета толщин теплоизоляции из ППУ» от 10.09.98г.) и соответствует ГОСТу 30732-2006.

Сварка стальных стыков выполнены электродами Э-42. После монтажа трубопроводов в обязательном порядке провели 100% просветку сварных стыков и гидравлические испытания трубопроводов, испытание системы ОДК. После всего заделаны стыки изоляции по рекомендации завода- изготовителя труб.

Сети теплоснабжения прошли гидропневматическую промывку с последующей дезинфекцией. По результатам очистки, промывки, дезинфекции сети оформлены акты.

На все виды скрытых работ своевременно оформлены акты в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и «Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ».

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно
актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее
водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь)
обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):
всего ***1 757 428 тысяч тенге***,
в том числе строительно-монтажных работ ***1 4545 801 тысяч тенге***;
оборудования, инструмента и инвентаря ***18 248 тысяч*** тенге;
прочих затрат ***284 378 тысяч тенге***;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию ***1 645 087 тенге***,
в том числе: стоимость строительно-монтажных работ ***1 398 631,5 тыс.тенге ;***
стоимость оборудования, инструмента и инвентаря ***12 077,5 тыс.тенге***;
прочие затраты ***234 378 тыс.тенге;***

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: ***«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, телефонизация) и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»***

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик _____ Машырыков Э.К

Технический надзор _____ Хамзаев Н.Н.

Авторский надзор _____ Куншигарова А.Ш.

Подрядчик _____ Нурбаев С.К.

Приложение 13
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод В-1, В-3				
1	Водоводы (общая протяженность)	м	9460	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
	5) из полиэтиленовых труб	м	9460	
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб	м		
3	Прочие устройства			
	Мокрый колодец	шт	2	
	Задвижка d-1000мм	шт	100	
	" d-150мм	шт	24	
	" d-200мм	шт	24	
	Вентили d-50мм	шт	8	
	" d-	шт		
	" d-	шт		

	Кран d-	шт		
	Пажарный Гидрант	шт	48	
	Водопроводный ввод	шт	5	
	Водоразборная колонка	шт		
	Стальной футляр	шт	106	
	Питьевой фонтанчик	шт		
	Калодцы ВПК	шт	42	
Канализация				
1	Коллекторы (общая протяженность)	м	69	
	1) из п/э труб	м	69	
	2) из чугунных труб	м		
	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м		
	5) из железобетонных труб	м		
	6)	м		
	7)	м		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из п/э труб	м	2848	
	КК гаситель	шт	1	
	КНС	шт	1	
	КК	шт	67	

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
1	Труба п/э ф 160х9	PE 100	П/Э	п/м	4730	
2	Труба ф 225х13,4	SDR 17	П/Э	п/э	4730 2	
3	ж/б колодец	PE 100	Ж/Б	ж/б	24	
4	Задвижка ф 200	SDR 17	Ст.РУ-1,00 мПа	Ст.Ру-1,0 0мПа	24	
5	Ф150	AVK			24	
6	Ф100	AVK			160	
7	Ф50	AVK			8	
8	Футляр ф377	СТ 611	Ст.труб ф377	Ст.труб ф 377 ф325	106	
9	Пожарный гидрант	8220-55	Н-1,25,Н-1,5, Н1,75, Н-2,00 Ру 1,0 мП	Н-1,25, Н-1,5, Н1,75, Н-2,00	48	
10	Арматура ф 12				4.2	
11	Ж/б				420	
12	П/Э труб ф 160х9,2	SDR17			69	
13	Труба «Оптима» СН-8 ф 250,ф 315	SH-8			2848	
14	КК ф 1500	комплект			67	
15	КНС	комплект			1	

Заказчик _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Кушнегорова А.Ш. _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Приложение 14
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(тепловая трасса)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность тепловой трассы	м	5304	
	Протяженность воздушной прокладки:	м		
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м	5304	
	1) в проходных каналах	м		
	2) в полупроходных каналах	м		
	3) бесканальная прокладка	м	5304	
2 Смотровые колодцы	Количество колодцев (камер)	шт	35	
Дренажный колодец			8	
3	Количество компенсаторов	шт	23	
4	Количество вводов	шт	1	
5 Шаровый кран Бибол	Количество задвижек	шт	66	

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
1	Ст. труба ф426х7	ГОСТ 30732-2006	п.м	Стальная труба в полиэтиленовой оболочке	1152	
2	Ст. труба ф325х7	- ‖ -	п.м	- ‖ -	673	
3	Ст. труба ф273х7	- ‖ -	п.м	- ‖ -	1247	
4	Ст. труба ф219х6	- ‖ -	п.м	- ‖ -	727	
5	Ст. труба ф159х4,5	- ‖ -	п.м	- ‖ -	632	
6	Ст. труба ф133х4,5	- ‖ -	п.м	- ‖ -	658	
7	Ст. труба ф108	- ‖ -	п.м	- ‖ -	5,5	
8	Ст. труба ф89	- ‖ -	п.м	- ‖ -	4	
9	Ст. труба ф76	- ‖ -	п.м	- ‖ -	200	
10	Ст. труба ф57	- ‖ -	п.м	- ‖ -	3	
11	Шаровый кран Бибол от ф426х7 до ф45х3,5	1-ППУ-ПЭ-Бибол-ПП	Шт.	Стационарный редуктор в комплекте	66	
12	Футляр от ф820 до ф325	ГОСТ 10704-71	Шт.	Ст. труба от ф426 до ф325	40	
13						

Заказчик _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Кунинголова А.М. _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Приложение 16
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (линии связи)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность
1	2	3	4
1	Воздушные линии связи, в том числе:	км	
	1) марка	км	
	2) марка	км	
	3) марка	км	
2	Кабельные линии связи, в том числе:	км	
ОКЛ-96, ОКЛ-8	1) марка	км	9,1
	2) марка	км	
	3) марка	км	
3	Опоры, в том числе:	шт	
	1) металлические	шт	
	2) деревянные	шт	
	3) анкерные	шт	
	4) железобетонные	шт	
	5) тросовые подвесы	шт	
4	Колодцы сетевые, в том числе:	шт	
	1) ККСС - 1	шт	20
	2) ККССу - 2	шт	6
	3) ККССр - 3	шт	3
	4) ККС 4	шт	

	5) ККС 5	шт	
5	Муфты соединительные	шт	4
6	Коллекторы коммуникационные, в том числе:		
	1) керамические	км	
	2) бетонные	км	
	3) асбесто-цементные	км	
	4) пластмассовые	км	1,644
7	НУП (необслуживаемые усилительные пункты)	шт	
8	Шкаф расприд. уличный ШРОу-05м	шт	1

Схема привязки колодцев кабельной линии связи к постоянным точкам-ориентирам

Привязка колодцев к ж/домам рассматривается исполнительная схема. Исполнительная схема прилагается

Заказчик _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Кушнигорова _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
1	Труба защитная	ПВД/ПНД-110 ПНД/ПВН-63	п.м	Полиэтилен	1150 494	
2	Кабель ВОК-96	ОККТМ/Н/1-2,7 кН	п.м	96 волокно	7536	
3	Кабель ВОК-8	ОККТМ/1-2,7 кН	п.м	8 волокно	1757	
4	Муфта для ВОК-96	Closure FOCS 40OS	шт.	CLOSURE	2	
5	Муфта для ВОК-8	Closure FOCS 40OS	шт.	- ‖ -	2	
6	Шкаф расспред. уличный	ШРОу-0.5м	шт.	Шкаф	1	
7	Распред. стойка	СРО-02	шт.	- ‖ -	1	
8	Сплиттер	ОПТ-4, ОПТ-8, ОПТ-16	шт.		24	
9	Колодец связи	ККСС-1	шт.	Колодец	20	
10	Колодец связи	ККССу-1	шт.	- ‖ -	6	
11	Колодец связи	ККССр-1	шт.	- ‖ -	3	
12						
13						

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Кушнигарова А.Ш
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Приложение 10
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта (автомобильные дороги)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Единицы измерения	Количество	Описание конструктивных элементов	Примечание
1	Протяженность дороги	м	5286		
2	Ширина проезжей части	м	7 - 9		
3	Ширина тротуаров	м	1.5 – 4.5		
4	Ширина пешеходных дорог	м	4		
5	Ширина разделительной грунтовой полосы	м			
6	Ширина обочины	м			
7	Угол откоса	градус			
8	Высота насыпи	м			
9	Дополнительные транспортные пути				
10	Количество полос		2		
11	Дорожные знаки	шт	189		
12	Элементы освещения				
13	Зеленые насаждения	шт	1456		
14	Дорожное покрытие				

15	Электроосвещение				

Заказчик _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Кушнигорова Д.Ш _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)