Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«21» 07 2023 года

Заказчик Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент", 130940007729, 8(7252)247517, 160000, город Шымкент, Каратуский район, проспект Нурсултана Назарбаева, 10

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

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) от «20» 07 2023 года ТОО «Отау-Строй», Алимбек А., г.Шымкент, ул. Мадели кожа, 48 Б, 040140001989, 8(7252)777700

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) от «20» 07 2023 года, ТОО "Мир-Строй и Компания", Сулейменов Т.М., №KZ74VJE00030972, №KZ04VJE00030971 от «03» 10 2017г., 091240003496, 8(701)2630397

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) от «20» 07 2023года, Товарищество с ограниченной ответственностью «Шымкент Каздорпроект», Барекаев Е.В., Главный инженер проекта в соответствии с приказом от 28.01.2020г.№1П, №KZ0000173 от «05» август 2016г

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

произведя осмотр готовности предъявленного генеральным подрядчиком к приемке в эксплуатацию объекта:

«Реконструкция автомобильной дороги А-2 «Хоргос-Алматы- Шымкент гр. Республики Узбекистан 674-705+621 (объезд города Шымкент) Участок: «От пересечения со строящейся улицей на микрорайон Ынтымак(сущ.км 693+250) до Тамерлановского шоссе (сущ.км 695+698)» Этап – II» ,

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта по адресу

город Шымкент, от пересечения со строящейся улицей на микрорайон Ынтымак(сущ.км 693+250) до Тамерлановского шоссе (сущ.км 695+698)

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

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации «___» _____ 20___ года,

дата ознакомления

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) 1) правоустанавливающего документа на земельный участок от «09» февраля 2015 года № кад.№ 19-309-163-004;

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 постановления акимата города Шымкент от «13» апрель 2016 г. №662; АПЗ №22/318 от 03.05.2016г.

наименование органа, вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ

Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент», от «17» март 2020 года № KZ52REA00165997

наименование органа, принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Шымкент Каздорпроект»№187/23-06-2016 АД

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

№187/23-06-2016 АД, Государственное учреждение «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент», от «15» апрель 2019 г.

дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ июнь 2020 г.;

месяц, год

окончание работ июль 2023 г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 17;

фактически, месяц: 20;

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):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая строительная длина	км	2,448	2,448	2,448	2,448
Категории улиц		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
Число полос движения	шт	4	4	4	4
Ширина проезжей части	м	15,0	15,0	15,0	15,0
Ширина полосы движения	м	3,5;4,0	3,5;4,0	3,5;4,0	3,5;4,0
Ширина тротуаров	м	2,3	2,3	2,3	2,3
Ширина земляного полотна	м	30	30	30	30
Тип покрытия		капитальный, нежесткого типа;	капитальный, нежесткого типа;	капитальный, нежесткого типа;	капитальный, нежесткого типа;
Переустройство сетей лектроснабжения					
ЛЭП 10 кВ	м	4196,2	4196,2	4196,2	4196,2
ЛЭП 0,4 кВ	м	552,5	552,5	552,5	552,5
Переустройство сетей водоснабжения Ø160 мм	м	997,25	997,25	997,25	997,25
Переустройство сетей подземного газопровода Ø315 мм	м	164,2	164,2	164,2	164,2
Переустройство кабелей связи	м	2181	2181	2181	2181
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 гг., всего	млн.тенге	1226,878	1226,878	1544,771	1544,771

в том числе: СМР оборудование		1078,377 16,944	1078,377 16,944	1356,305 22,794	1356,305 22,794
Продолжительность строительства	месяц	17	17	20	20

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

Ширина земляного полотна принята 30м по согласованному поперечному профилю с ГУ "Отдел ПТ и АД г. Шымкента, с "Отделом Архитектуры и градостроительства г. Шымкента ". Минимальный радиус в плане принят 350м из за сложившейся

существующей застройки и с учетом наименьшего сноса жилых строений . План улицы согласован с заказчиком ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Шымкент" и "Отделом архитектуры градостроительства г. Шымкента".

Начало участка ПК177+50 соответствует границе работ предыдущего участка 1-ого этапа. Конец ПК201+98 - соответствует границе работ транспортной развязки на Бекжан ПК0+30, разработанной ТОО "СК Инжиниринг". Протяжение проектируемого участка улицы и строительная длина - 2448 метров. Проектная ось трассы имеет 3 угла поворота с минимальным радиусом кривой в плане 350 м и максимальным 600м. Ширина земляного полотна принята 30 м с учетом наименьшего сноса жилых строений и согласованного поперечного профиля. Ширина проезжей части 7,5мх2. Разделительная полоса устраивается шириной 2.6м с установкой блоков ограждения БО 30.6.8, которые возвышаются над проезжей частью на 0,75м и устройства полос безопасности шириной по 1,0м с каждой стороны блока ограждения.

Вдоль проезжей части предусмотрено устройство газона и пешеходных тротуаров шириной 2,3 м. На пешеходных переходах на перекрёстках предусмотрены пандусы для въезда колясок на тротуары .

Для организации левого поворота предусмотрены разрывы в разделительной полосе, с устройством разворотной площадки, длиной 30м.

По кромкам проезжей части устраиваются бортовые камни БР 100.30.18 на бетонном основании ГОСТ6665-91*. В бортовых камнях утраиваются разрывы для сброса воды с проезжей части в ж.б лотки.

На пересечении с улицей Ынтымак предусмотрена транспортная развязка по типу кольца в одном уровне с радиусом 50 метров. Центральный островок (кольцо) приподнят над проезжей часть на 0,15м с установкой бортового камня БР 100.30.18 и устройства технического тротуара шириной 0,75м из бетонных тротуарных плиток на выравнивающем слое из песка, толщиной 5см и на основании из гравийно-песчаной смеси, толщиной 10 см.

Ширина полосы движения принята 4,5мх3. Остальные примыкания индивидуальной разработки с учетом существующей застройки.

В зеленой зоне для сброса воды с проезжей части устраиваются железобетонные арычные лотки Б-3, а затем вода сбрасывается по существующему рельефу в пониженные места.

Для безопасного движения пешеходов в зеленой зоне устраивается тротуар с каждой стороны дороги, шириной 2,3 метра. Покрытие устраивается из бетонных плит Н-6см на выравнивающем слое из песка, Н-5см и на основании из ГПС, толщиной 10см. Бортовой камень, отделяющий тротуар от предусмотрен марки БР 100.20.8 на бетонном основании

Для организации пассажирских перевозок проектом предусмотрены 8 автобусных остановок, в соответствии СН РК 3.01-01-2013 и типового проекта 8601-0501-0120 УСН РК 8.02-03-2021. Автобусные остановки оборудованы автопавильонами, установленными на посадочной площадке. Ширина остановочных площадок равна ширине основной полосы проезжей части улиц. Дорожная одежда устраивается по типу основной полосы проезжей части. Посадочная площадка устраивается шириной 3.0 м, длиной 20м. Посадочная площадка отделена от проезжей части бортовым камнем БР 100.30.18 и приподнята на 0.20 м. Покрытие устраивается из бетонных тротуарных плиток на выравнивающем слое из песка, толщиной 5см и на основании из гравийно-песчаной смеси, толщиной 10 см.

Автобусные остановки располагаются на участке дороги с обеспеченной видимостью.

По улице предусматривается освещение с двух сторон от оси улицы .

Существующие коммуникации пересекающие дорогу, которые не соответствуют по габаритам и попадающие в зону строительства переустроены согласно техническим условиям владельцев коммуникаций.

– воздушные линии электропередач ЛЭП 3пр. 10кВт;

- кабель СИП 0,4 кВт;

- телефонный кабель;

– силовой кабель 0,4 кВт (воздушный);

- водопровод;

- газопровод

Согласно заданию на проектирование, СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», конструкция дорожной одежды принята капитальная нежесткого типа с расчетной нагрузкой А1 100 кН. Категория проектируемого участка улицы – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Выбор конструкции дорожной одежды производился исходя из расчетного модуля упругости, инженерно-геологических характеристик местных грунтов, дорожно-климатических условий и с использованием Р РК 218-129-2016 «Альбом рациональных конструкций дорожных одежд с учетом природно-климатических условий и категорий дорог».

Расчет конструкции дорожной одежды был произведен на основании учета интенсивности движения (архивные данные), выполненный Южно-Казахстанским филиалом АО " НК "КазАвтоЖол"" от 22.10. 2015 года и, СН РК 3.03-19-2006 « Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» (с изменениями от 22.04.2014г) и по программе « Indor Pavtment 9 », созданная в компании « Индорсофт » при этом были учтены следующие исходные данные для магистральной улицы общегородского значения, регулируемого движения:

Приняты следующие конструкции дорожных одежд.

Тип 1 - на основном проезде, остановках, транспортной развязке по типу кольца в одном уровне:

верхний слой покрытия - щебеночно-мастичный асфальтобетон – ЩМА-20 на битуме БНД 70/100 по ГОСТ31015-2002 – 0,05 м;

нижний слой покрытия - пористый крупнозернистый асфальтобетон марка-I,на битуме БНД 70/100 по СТ РК1225-2013 – 0,07 м;

верхний слой основания - горячая черно- щебеночная смесь СТ РК 1215-2003 – 0,08 м;

нижний слой основания - щебеночно-гравийно-песчаная смесьС4 ГОСТ 25607-2009 – 0,26 м

дополнительный слой основания: пссчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014– 0,28м

Тип 2 – на съездах:

слой покрытия - горячий мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марка II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013– 0,04 м;

верхний слой основания - горячей черно- щебеночной смеси СТ РК 1215-2003 – 0,08 м

нижний слой основания - ЩГПС С4, по ГОСТ 25607-2009 – 0,15 м;

дополнительный слой основания: - песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735- 2014 – 0,15 м.

На проектируемом участке на ПК180+55 имеется существующая железобетонная труба d-1.0м, которая на основании СНиП 2.05.03-84* "Мосты и трубы ", обследования их состояния не соответствует для данной категории дороги подлежит разборке с заменой на железобетонную трубу d-1.5м с дренажными колодцами, которая предусматривается на ПК180+05.

На ПК194+82 (взамен трубы d-1,0м на ПК194+93) для пропуска воды устраивается металлический дюкер d-720мм с устройством водоприемного колодца из монолитного железобетона В20 на выходе и далее отвод воды осуществляется по железобетонным лоткам Б-3

С целью повышения безопасности движения и увеличения пропускной способности предусмотрено устройство кольцевого пересечения, к которому примыкает примыкающая улица Ынтымак. Кольцевое пересечение запроектировано с направляющими островками с установкой по внутренней кромке проезжей части бортового камня БР 100.30.18

возвышающие над проезжей частью на 0,15м, которые позволяют четко отделить потоки, сворачивающие вправо на ближайшую улицу, от потока, продолжающего движение по кольцу. Движение по кольцу происходит против часовой стрелки. Правоповоротные автомобили движутся ближе к наружной кромке кольца, а прямые и лево поворотные - ближе к внутренней.

Центральный островок (кольцо) приподнят над проезжей часть на 0,15м с установкой бортового камня БК 100.30.18 и предусмотрен технический тротуар шириной 0,75 из бетонных плит с заполнением песком на основании из гравийно-песчаной смеси толщиной 10см.

В зеленой зоне для сброса воды с проезжей части устраиваются железобетонные арычные лотки Н-0.4 метра, а затем сбрасывается по существующему рельефу в пониженные места.

Для подъезда к существующим домам устраиваются въезды во дворы Ширина проезжей части принята 3,5м Покрытие принято из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марка III, Н-4см на основании из гравийно-песчаной смеси Н-20см. Для пропуска воды через въезд во дворы устраивается переездной мостик. Железобетонные лотки, предназначенные для пропуска воды перекрываются железобетонными плитами размером 1.0х0,8х0,12м. Для очистки и сброса воды в лоток предусмотрена металлическая решетка.

Переустройство и перенос электрических линий ВЛ 10-35кВ; ВЛ 0,4-10кВ по проекту «Реконструкция автомобильной дороги А2 «Хоргос-Алматы-Шымкент-гр. Республики Узбекистан 674-705+621км (объезд города Шымкент)». Участок "от пересечения со строящейся улицей на мкр. Ынтымак (сущ.км 693+250) до Тамерлановского шоссе". Этап II. , разработано в соответствии с заданием на проектирование, технические условия, ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СНиП РК 4.04-10(6)-2002 «Электротехнические устройства».

Проект переноса водопроводных сетей с площадки строительства автодороги выполнен согласно техническим условиям, выданным ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг» за № 2626 от 23.07.2018г. В результате реконструкции автодороги, существующие сети оказались в зоне строительства и требуют переноса. Подключение проектируемых сетей вести путем строительства двух врезных водопроводных колодцев на существующей трассе водопровода диаметром 2000мм. В водопроводных колодцах предусмотрен монтаж двух отключающих задвижек диаметром 150мм.

Проектом предусматривается перекладка газопровода высокого давления и пересечения автомобильной дороги по проектируемой автомобильной дороге от ПК 177+50 по ПК201+98.

Точка перевязки на существующий газопровод предусмотрена от подземного полиэтиленового газопровода высокого давления до Р-0,6 МПа Ø315мм. и среднего давления Ø110мм, Ø63мм.

На своем пути газопровод среднего давления Р=0.3 МПа из полиэтиленовых труб Ø110 мм и Ø63 мм пересекает автодорогу подземным методом в полиэтиленовом футляре.

Перекладка газопровода высокого давления Ø315мм предусмотрена на участке транспортной развязки ПК179+90. Пересечение автодорогу с газопроводом среднего давления Ø110мм выполнен на ПК 193+55 в ПЭ футляре и пересечение с автодорогой газопровода Ø63мм выполнен на ПК196+78 в ПЭ футляре.

Проект переноса линии связи выполнен на основании технических условий за №4-157-18/П от 04.06.2018г.

Проектом предусмотрено выполнить перенос линии связи кабелей ТПП 50х2х0.4, ТПП 30х2х0.4, ТПП 20х2х0.4, ТПП 10х2х0.4, от пересечения со строящейся улицей в микрорайоне Ынтымак (сущ.км 693+250) до Тамерлановского шоссе (сущ. км 695+698). Этап II. от оконечных устройств и соединительных муфт в существующей кабельной канализации по вновь построенной кабельной канализации, а также перенос существующей ВЛС по вновь построенной кабельной канализации по Алматинской трассе. Предусмотрено строительство телефонной канализации в 1 канал с применением разветви тельных муфт. Кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе d=100мм на глубине 0.7-0.8м от поверхности земли.

В соответствии с техническими условиями, подключение проектируемых КЛ-0,38кВ уличного освещения осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемых ГКТП 10/0,4кВ №№1и2

подключаемой отпайкой к существующей ВЛЗ-10кВ ячейка №21 ПС 35/10кВ «XXI-Партсъезд» опора №5 и №44.

На проектируемой КЛ-0,38кВ уличного освещения применены металлические опоры на базе стоек СТВг 9.0-4.0ц с кронштейнами типа ИВА – КИШ 1.5-20.000ГЦ». Размещение опор принято двухрядное по прямоугольной схеме с минимальным расстоянием от края проезжей части до опоры наружного освещения 1,0м., средний шаг между опорами принят 30м. Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Закрепление опор в грунте осуществляется без ригеля в сверленые котлованы глубиной 1.8м. и диаметром 350-450 мм

КЛ-0,38кВ уличного освещения запроектирована кабелем марки СИП-4 2х16-0,6/1,0 ,состоящим из нулевого и двух фазных проводников,

Для уличного освещения используются светодиодные светильники марки Teksan Smart-150 Светильники монтируются на опорах с помощью кронштейнов, выполненных из металлической трубы и уголка типа ИВА Проектом предусматривается установка ящиков ЯУО-9601 на каждый фидер освещения. ЯУО предназначены для автоматического, местного, ручного или дистанционного (из диспетчерского пункта) управления осветительными сетями и установками производственных зданий, сооружений, территорий любых объектов с любыми источниками света (лампами накаливания, ДРЛ, ДРИ, ДНаТ, люминесцентными, светодиодными и др.).

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

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

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

В рабочем проекте предусмотрено нанесение линейной разметки разметочной краской.

Для разделения транспортных потоков противоположного направления, по основной дороге по оси устанавливаются блоки ограждения БО 30.6.8. Предусмотрена полоса безопасности от ограждения шириной 1,0 м.

Нанесение разметки краской выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и с учётом скорости движения. Дорожная разметка для упорядочения движения, повышения безопасности и улучшения информации.

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 1 615 056,537 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 1 356 305, 874 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 22 794,568 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 1 544 770,828 тысяч тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ 1 356 305, 874 тысяч тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 22 794,568 тысяч тенге;

9. Класс энергоэффективности здания _____;

10. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено ___% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

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

РЕШИЛ: «Реконструкция автомобильной дороги А-2 «Хоргос-Алматы- Шымкент гр. Республики Узбекистан 674-705+621 (объезд города Шымкент) Участок: «От пересечения со строящейся улицей на микрорайон Ынтымак(сущ.км 693+250) до Тамерлановского шоссе (сущ.км 695+698)» Этап – II» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик

Калыбаев У.

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

Технический надзор

Тасибаев Э.М..

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

Сулейменов Т.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор

Бычков О.

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

Барекаев Е.В.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Генеральный подрядчик

Алимбек А.

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

Приложение 10
к акту приемки объекта в эксплуатацию

Технические характеристики объекта (автомобильные дороги)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Единицы измерения	Количество	Описание конструктивных элементов	Примечание
1	Протяженность дорог	м	2448		
2	Ширина проезжей части	м	7,5х2	1) Верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20, ГОСТ 31015-2002, толщиной 5,0 см;2) Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси Марки 1, СТ РК 1225-2019, толщиной 7 см; 3) Черный горячий щебень приготовленный в установке на битуме БНД 40/60,СТ РК 1215-2003, 600МПа, -8.0см; 4) Верхний слой основания из песчано- гравийной смеси С-6 СТРК1549 2006-69%, щебень фр.20-40мм-31% общей толщиной слоя-8.0 см-220МПа 5) Нижний слой основания из песчано-гравийной смеси С-4 СТРК1549-2006-15см-180МПа.6) Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси СТ РК 1549-2006 толщ.28.0см;	
3	Ширина тротуаров	м	2,3	Конструкция: 1) слой основания из ПГС толщиной 10см, 2) Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка 3) устройство бетонных плитных тротуаров с заполнением швов песком. толщиной 6 см;	
4	Ширина пешеходных дорог	м	-		
5	Ширина разделительной полосы с установкой блоков ограждения БО 30.6.8, которые возвышаются над проезжей частью на 0,75м и устройства полос безопасности шириной по 1,0м с каждой стороны блока ограждения.	м	2,6		
6	Ширина обочины	м	-		
7	Угол откоса	градус	-		
8	Высота насыпи	м	-		
9	Дополнительные транспортные пути		-		
10	Количество полос	шт	4		
11	Дорожные знаки	шт	188	типоразмер со светоотражающей пленкой тип 3; на металлических	

				стойках СКМ	
12	Элементы освещения	шт	164	- КТПН 25/10/0,4 кВ; - Ящики управления освещением; - Закладной фундамент марки ЗФ-3; - Стальные опоры марки СТВ-9.0-4.0ГЦ; - Светильник уличный светодиодный Teksan Smart 150 - Кронштейн типа "ИВА".	
13	Зеленые насаждения	-	-		
14	Дорожное покрытие	км	2,448	щебеночно-мастичный асфальтобетон – ЩМА-20	
15	Электроосвещение	шт	2	Электроосвещение улицы выполнено от проектной КТПН и проектных ящиков управления освещением на стальных опорах, на монолитных ж/б фундаментах, светодиодными светильниками на кронштейнах. Сеть освещения дороги выполнена силовым кабелем марки СИП-4 2х16-0,6/1,0 подвеска с помощью механизмов.	

Заказчик Калыбаев У. _____

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

Авторский надзор Барекаев Е.В. _____

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