Алматы қаласы
Сәулет және қала құрылысы басқармасы
нысан: стр-во транспортной развязки
дерекқорға енгізілді
№ 872 14.09 2017
Бас маман:

Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Форма

Декларация о соответствии

«12» 09 2017г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО "Даулет-Дорстрой"**, РК, г. Алматы, Жетысуский р-он, ул. Панфилова, 14, кв.15

наименование организации, юридический адрес

в лице Директора Юсупова Наиля Надировича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **"Строительство транспортной развязки на пересечении ул. Бокейханова – Северное кольцо в г. Алматы"**

наименование, местонахождения объекта

заказчиком, которого является **КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы»** в лице руководителя Исахова Максута Пернебаевича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
2. Субподрядные организации: ТОО «Жол», ТОО «Мостостроительный отряд №25 им. Рязанова А.В.», АО «АлматыГорСвет», ТОО «СМУ - Телефонстрой», ТОО «Флора Дизайн Сервис», АО «АлматыГазМонтаж» и ТОО «Техно Снаб 2002»

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) ТОО «Дорстройпроект НС», проект № 109

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) приказ № 251-ПИР Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК от 23.06.2014г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. 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
-	-	-	-	-	-

Эстакада по ул. Северное кольцо имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Длина эстакады	м	427,470	427,470
Габарит (ширина)	м	27,100	27,100
Высота (просвет) переменная	м	5,5-7,0	5,5-7,0
Количество деформационных швов	шт.	2	2
Общая длина барьерного ограждения	м	1709,6	1709,6
Ширина полос движения в каждом направлении	м	3,5	3,5
Полосы безопасности в каждом направлении (ширина)	м	2*1,0	2*1,0
Количество полос движения	шт	6	6

Подпорные стенки транспортной развязки (эстакады по ул. Северное кольцо, включая начало и конец эстакады) имеют следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая длина стен	м	480,416	480,416
Высота стен (переменная)	м	1,73-6,9	1,73-6,9
Длина секций стен (переменная)	м	14,74-15,04	14,74-15,04
Ширина фундамента (переменная)	м	1,8-6,20	1,8-6,20
Ширина швов между секциями стен	мм	20	20

Подземный пешеходный переход по ул. Северное кольцо на ПК2+10 имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая длина тоннельной	м	58,590	58,590

части			
Ширина тоннельной части	м	6,00	6,00
Высота (просвет) тоннельной части от днища до полотка	м	2,40	2,40
Служебное помещение (электрощитовая)	$м^2$	14,19	14,19
Количество лестничных сходов	шт.	2	2
Количество пандусных сходов	шт.	2	2
Длина лестничных сходов на входной группе №1	м	11,53	11,53
Длина лестничных сходов на входной группе №2	м	11,53	11,53
Длина пандусных сходов на входной группе №1	м	63,33	63,33
Длина пандусных сходов на входной группе №2	м	63,33	63,33
Ширина лестничных сходов №1, №2	м	3,0	3,0
Ширина пандусных сходов №1, №2	м	3,0	3,0

Проезжая часть имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Количество полос движения по ул. Северное кольцо / Ширина полосы движения по ул. Северное кольцо	шт. / м	6 / 3,5 (4,0)	6 / 3,5 (4,0)
Количество полос движения по транспортно-распределительному кольцу / Ширина полосы движения по транспортно-распределительному кольцу	шт. / м	4 / 4,5	4 / 4,5
Количество полос движения по ул. Бокейханова / Ширина полосы движения по ул. Бокейханова	шт. / м	4 / 3,5 (4,0)	4 / 3,5 (4,0)
Количество полос движения дороги вдоль БАК / Ширина полосы движения дороги вдоль БАК	шт. / м	4 / 3,5 (4,0)	4 / 3,5 (4,0)
Количество полос движения по ул. Бекболата / Ширина полосы движения по ул. Бекболата	шт. / м	2 / 3,5	2 / 3,5
Количество полос движения дороги к промзоне / Ширина полосы движения дороги к промзоне	шт. / м.	2 / 3,5	2 / 3,5
Количество полос движения на съезде №1 - №7 / Ширина полосы движения на съезде №1 - №7	шт. / м	2 / 3,5	2 / 3,5
Количество полос движения на съезде №8 /	шт. / м	1 / 5,0	1 / 5,0

Ширина полосы движения на съезде №8			
Ширина тротуаров по ул. Северное кольцо, ул. Бокейханова, ул. Бекболата, дороги вдоль БАК	м	3,0	3,0
Ширина тротуаров дороги к промзоне	м	1,0	1,0
Ширина тротуаров по съездам №1-№8 (переменная)	м	2,0 – 3,0	2,0 – 3,0

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными: Улица Северное кольцо тянется с севера на юг от Капчагайского тракта до проспекта Райымбека и является границей Жетысуйского и Алатауского районов. Улица пересекает микрорайоны Айнабулак, Карасу, Дорожник, микрорайон Ожет, центральный вещевой рынок города. Улица Бокейханова проходит с северо-запада на юго-восток в основном по промышленной зоне и частному сектору. В месте пересечения улицы Северное кольцо с улицей Бокейханова движение идёт по кольцу, принимая как потоки основных направлений (улица Северное кольцо и улица Бокейханова), так и потоки от микрорайонов (Ожет, Дорожник) и других местных проездов.

Улица Северное кольцо, пересекая распределительное кольцо, пропускается по эстакаде, в плане имеет два угла поворота с радиусами 2100 и 2500м. Ширина проезжей части ул. Северное кольцо в месте стыковки с существующей проезжей частью составляет 25м и имеет шесть полос движения. Общая протяжённость улицы Северное кольцо составляет 944м, в том числе эстакада 427,47 м. На ПК 2+10 построен подземный пешеходный переход. На ПК 2+40 с правой и левой стороны выполнены автобусные остановки. Вдоль кромок предусмотрены полосы безопасности шириной 0,5м. Поперечный профиль двускатный с уклоном 20‰.

Улица Бокейханова. В плане меняет существующее положение только в месте примыкания к распределительному кольцу. Радиусы примыкания на выезде с кольца приняты 40м, а на въезде – 65м. Ширина проезжей части на въезде и выезде предусматривает три полосы движения и составляет 11,5м. В продольном профиле улица сохранена в существующих отметках. На ПК 0+35 с левой стороны и ПК 1+55 с правой выполнены автобусные остановки.

Транспортно-распределительное кольцо. Кольцевая часть представляет собой объединённые съезды шести направлений: дорога вдоль БАК, ул. Бекболата, дорога в промзону, проезд в микрорайон Дорожник, ул. Бокейханова, ул. Северное кольцо. Ширина проезжей части составляет 18м на 4 полосы движения по 4,5м. В продольном профиле наименьший радиус выпуклой кривой 2000м, вогнутой 1200м. В местах пересечения эстакады по ул. Северное кольцо и распределительного кольца выдержан подмостовой габарит 5,5м. Поперечный профиль двускатный 20‰. Общая длина распределительного кольца 471,24м. Распределительное кольцо имеет диаметр центрального островка 132м. Кромка проезжей части укрепляется дорожным гранитным камнем 1ГП.

Дорога вдоль БАК. Ширина проезжей части 15.0м. Количество полос движения – 4, крайняя полоса движения принята 4,0м для пропуска общественного транспорта. Поперечный профиль прямых участков двускатный с уклоном 20‰, на кривой устроен вираж с односкатным поперечным уклоном 20‰. Общая длина дороги вдоль БАК составляет 257,38м.

Улица Бекболата является улицей местного значения. По этой улице обеспечивается транспортная связь в микрорайонах Шанырак, Ожет, Дархан с центральной частью города. Поперечный профиль двускатный 20‰. На кривой устроен вираж с односкатным поперечным профилем 20‰. Протяжённость ул. Бекболата 188м. На ПК 0+63,76 с правой стороны и на ПК 1+15,89 с левой стороны устроены автобусные остановки с обособленными «карманами» для автобусов.

Дорога в промзону является дополнительным проездом к торговым павильонам рынка Ожет. Дорога имеет по одной полосе движения в каждом направлении. Примыкание к кольцу осуществляется радиусами 35 и 20м.

Проезд в микрорайон Дорожник. В плановом положении проезд в микрорайон Дорожник изменился на примыкании к распределительному кольцу. Сопряжение с кольцом выполнено радиусами 110 и 15м.

Съезды 1 – 7. Правосторонние съезды. Ширина проезжей части на правоповоротных съездах 7,5м на 2 полосы движения. Поперечный уклон проезжей части односкатный 20‰. При пересечении съезда №1 и №2 с каналом БАК выполнено строительство 2 жб мостов длиной 27,1м (№1 ПК10+40,45 – ПК10+67,55, №2 ПК20+39,52 – ПК20+66,62). Въезд съездов №1 и №3 на транспортно-распределительное кольцо уширен до трёх полос движения. Уширение произведено на расстоянии 50м до кольца. Сопряжение съезда №1 с кольцом выполнено радиусом 50м, съезда №2 – 35м, съезда №3- и №4 – 40м. На слиянии съездом №1 и №5 и съездов №2 и №6 выполнены переходно-скоростные полосы длиной 100м и радиусом 50м.

Улица Северное кольцо проходит по эстакаде. Эстакада (путепровод) расположена в плане на кривой радиусом 2100-2500м и на вертикальной кривой радиусом 4000м. Автодорожные подходы сопрягаются с эстакадой проездами в подпорных стенках. Начало эстакады соответствует ПК 3+73.75 по ул. Северное кольцо, конец эстакады – ПК 8+01.24. По подпорным стенкам сооружение начинается на ПК2+57.77(правая) и 8+01.26-(левая) и заканчивается на ПК 3+73.73 (правая сторона) и ПК9+20.81 (левая сторона). Полная длина сооружения в границах подпорных стен 663,04м, длина эстакады 427,47м. Ширина проезжей части по эстакаде принимается из расчета пропуска по ней трёх полос движения по 3,5м, полос безопасности 2х1,0м в каждом направлении. Полная ширина эстакады – 27,1м. Пролётное строение монолитное железобетонное предварительно напряженное, состоит из двух неразрезных, параллельно установленных, балок П-образного сечения высотой 1,60м, шириной 13,5м с консолями, и с диафрагмами в опорных зонах. В балках имеются каналообразователи с пучками канатов. Опорные части пролётного строения установлены на сейсмоизолирующие сферические опорные части LRB-S 800/200-175 и LRB-S 600/204-130. Устои эстакады монолитные железобетонные на основании из буровых столбов D=1,5м L=28м. Конструкции устоев - из бетона класса В25 W6 с устройством арматурных каркасов из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781. По морозостойкости марка бетона ростверка F300, марка бетона тела опоры F200. На устоях монолитные подферменные площадки из бетона класса В30 F200 W6. Промежуточные опоры эстакады стоечные, индивидуального проектирования, из монолитного железобетона. Тело опоры состоит из 4 круглых стоек диаметром 1,3м с развитой капителью до 1,8м, высота стоек от 3,0м до 7,0м. Тело опоры и подферменных площадок из бетона класса В30, F200, W6. Стойки опираются на монолитный фундамент размерами 12,0м х 7,0м высотой 1,5м. Бетон ростверка марки В25, F300, W6. Фундаменты на буровых столбах диаметром 1,5м глубиной 23м. Марка бетона В25 W6. Конструкции опор выполнены с учетом 9-бальной сейсмической нагрузки. Арматурные каркасы из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781. Деформационные швы MAGEBA, тип LR8-A80/7, с учетом требуемых перемещений. Деформационные швы установлены в стыках между концами пролетного строения и устоями. Суммарное перемещение основной конструкции моста равномерно распределено между индивидуальными щелями, образованными горизонтальными несущими балками благодаря эластичной системе управления, а щели выполнены водонепроницаемыми благодаря эластичным и долговечным резиновым профилям. Водоотвод осуществляется централизовано через дренажную систему моста. Проезжая часть безтротуарного типа.

Покрытие проезжей части на эстакаде: - гидроизоляция «Техноэластмост С» – 5мм; - защитный слой из бетона класса В25 F200 W6 (по сетке 5Вр1) – 35мм; - мелкозернистое асфальтобетонное покрытие толщиной - 30 мм; - ЩМА (БНД 6/90) – 50 мм. Поперечный профиль проезжей части двускатный с уклоном 20 ‰. За счет поперечного и продольного уклонов вода с проезжей части стекает за эстакаду и выпускается в водоотвод, устраиваемый вдоль ул. Северное кольцо. Подпорные стенки уголкового типа из монолитного железобетона В22,5 F200 W6. Арматурные сетки и каркасы из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781. Подпорные стенки состоят из 8 секций с левой стороны и 8 секций с правой стороны секциями по 15м (кроме крайней слева). Высота подпорных стенок с учётом фундамента от 2,0м до 6,9м. По геологическим условиям фундаменты подпорных стенок приняты шириной от 1,8м до 6,2м. По подошве по условиям сейсмики устроен «зуб». На всем протяжении подпорных стен устроен дренажный коллектор с внутренней стороны межстеночного пространства. Сопряжение проезжей части эстакады с проезжей частью в пределах насыпи выполнено с помощью переходных плит. В проекте принят полузаглубленный тип сопряжения при асфальтобетонном покрытии проезжей части. Переходная плита из железобетона марки В30 F300 W4. Вдоль устоев устроена глиняная призма с экраном для отвода воды от фундаментов.

Мост через БАК (автодорога вдоль БАК). Мост расположен под углом 50° к продольной оси БАК, полностью перекрывающий его одним пролётом длиной 24м. Габарит проезжей части Г- (8+С+8), представляет собой 4 полосы движения по 3,5м, полосы безопасности с двух сторон по 1,0м с дополнительной переходно-скоростной полосой шириной 3,5-2,5м, в основной габарит входит и разделительная полоса между направлениями движения - 2,0м. Выполнены тротуары шириной 3,0м с двух сторон. Пролётное строение выполнено из балок ВТК-24у с косиной 50°. Балки ВТК-24у рассчитаны на нагрузки А14, НК-120 и НК-180. Балки пролётного строения установлены на резиновые опорные части. Между устоями и пролетным строением устроены деформационные швы. Опоры - Устои безростверкового типа на основании из буронабивных столбов диаметром 1,5м длиной 24м. Железобетонные ригели устроены из жб марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø32мм ГОСТ 5781-82*, шкафные стенки устоев - из жб марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø16мм ГОСТ 5781-82*. Подферменные площадки выполнены из бетона В30 F200 W6. Проезжая часть состоит из: - накладной железобетонной плиты толщиной 15 см; - гидроизоляции Техноэластмост-С; - двухслойной одежды мостового полотна толщиной 90мм: верхний слой покрытия толщиной 5см из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА, нижний слой – толщиной 4 см из горячей асфальтобетонной смеси, прохожая часть на тротуарах покрывается асфальтобетоном толщиной 40мм.

Мост через БАК (съезд №1). Мост расположен под углом 90° к продольной оси БАК, полностью перекрывающий его одним пролетом длиной 21м. Габарит проезжей части Г-9, для пропуска 2 полос движения по 3,5м, полосы безопасности с двух сторон по 1,0м. Выполнен тротуар шириной 3,0м, с одной стороны. Пролётное строение выполнено из балок ВТК-21. Балки ВТК-21 рассчитаны на нагрузки А14, НК-120 и НК-180. В поперечном сечении установлено 9 балок с шагом 1,4м. Балки пролётного строения установлены на резиновые слоистые опорные части ДШР-РОЧ. Между устоями и пролетным строением устроены деформационные швы. Опоры - Устои безростверкового типа на основании из буронабивных столбов диаметром 1,5м длиной 25м. Железобетонные ригели устроены из ж.б марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø32мм ГОСТ 5781-82*, шкафные стенки устоев - из жб марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø16мм ГОСТ 5781-82*. Подферменные площадки выполнены из бетона В30 F200 W6. Проезжая часть состоит из: - накладной железобетонной плиты толщиной 15 см; - гидроизоляции Техноэластмост-С; - двухслойной одежды мостового полотна толщиной

90мм: верхний слой покрытия толщиной 5см из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА, нижний слой – толщиной 4 см из горячей асфальтобетонной смеси, прохожая часть на тротуарах из асфальтобетона толщиной 40мм. Сборные железобетонные плиты П400.98.25 и П400.124.25 длиной 4 м опираются одним концом на шкафную стенку, другим на щебеночную подготовку из фракционированного щебня. Сборные железобетонные плиты ПТК200.100.15 длиной 2 м опираются на щебеночную подготовку из фракционированного щебня. Переходная плита из железобетона марки В30 F300 W4. Барьерное ограждение из металла высотой 1,12м отделяет проезжую часть от тротуаров. Перильное ограждение – металлическое, высотой 1,1м. Технические показатели: длина моста - 27,1 м, ширина моста - 13,09 м, габарит проезжей части Г-1,0м+2х3,5м+1,0м; ширина тротуара - 3,0 м.

Мост через БАК (съезд №2). Мост расположен под углом 90° к продольной оси БАК, полностью перекрывающий его одним пролетом длиной 21м. Габарит проезжей части Г-9, для пропуска 2 полос движения по 3,5м, полосы безопасности с двух сторон по 1,0м. Выполнен тротуар шириной 3,0м, с одной стороны. Пролётное строение выполнено из балок ВТК-21. Балки ВТК-21 рассчитаны на нагрузки А14, НК-120 и НК-180. В поперечном сечении установлено 9 балок с шагом 1,4м. Балки пролётного строения установлены на резиновые слоистые опорные части ДШР-РОЧ. Между устоями и пролетным строением устроены деформационные швы. Опоры - Устои безростверкового типа на основании из буронабивных столбов диаметром 1,5м длиной 25м. Железобетонные ригели устроены из жб марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø32мм ГОСТ 5781-82*, шкафные стенки устоев - из жб марки В25 F200 W6 рабочая арматура AIII Ø16мм ГОСТ 5781-82*. Подферменные площадки выполнены из бетона В30 F200 W6. Проезжая часть состоит из: - накладной железобетонной плиты толщиной 15 см; - гидроизоляции Техноэластмост-С; - двухслойной одежды мостового полотна толщиной 90мм: верхний слой покрытия толщиной 5см из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА, нижний слой – толщиной 4 см из горячей асфальтобетонной смеси, прохожая часть на тротуарах из асфальтобетона толщиной 40мм. Сборные железобетонные плиты П400.98.25 и П400.124.25 длиной 4 м опираются одним концом на шкафную стенку, другим на щебеночную подготовку из фракционированного щебня. Сборные железобетонные плиты ПТК200.100.15 длиной 2 м опираются на щебеночную подготовку из фракционированного щебня. Переходная плита из железобетона марки В30 F300 W4. Барьерное ограждение из металла высотой 1,12м отделяет проезжую часть от тротуаров. Перильное ограждение – металлическое, высотой 1,1м. Технические показатели: длина моста - 27,1 м, ширина моста - 13,09 м, габарит проезжей части Г-1,0м+2х3,5м+1,0м; ширина тротуара - 3,0 м.

Подземный пешеходный переход на ПК 2+10,00 по ул. Северное кольцо. Подземный пешеходный переход состоит из тоннельной части (подземного перехода) и входной группы (лестничных сходов и пандусов). Ширина лестничных сходов – 3 м, ширина пандуса – 3 м. Вблизи входной группы устроено служебное помещение размером 4,3х3,3 м высотой 2,21 м. Тоннельная часть подземного пешеходного перехода шириной 6,0м, высотой 2,4м, длиной 58,59м, с лестничными сходами длиной 11,53м и пандусами сходами длиной 63,33м с выходом на улицу Северное кольцо с обеих сторон. Переход находится на глубине около 1,4м под проезжей частью улицы. Тоннельная часть подземного перехода состоит из днища, стенок и перекрытия. Монолитная часть выполнена на подготовку из монолитного бетона толщиной 200 мм из бетона на сульфатостойком цементе класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W6. Днище и стенки перехода выполнены из монолитного железобетона В25, F200, W6 армированного каркасами из арматуры А-III диаметром 22 и 12мм и сетками из арматуры А-III диаметром 16 и 12мм с шагом 200х200мм. Перекрытие перехода выполнено из монолитного железобетона В25, F200, W6 армированного каркасами из арматуры А-III диаметром 32 и 40мм и сетками из арматуры А-III диаметром 16 и 12мм. Сверху над

перекрытием выполнено устройство гидроизоляции Техноэластмост Б. Швы между монолитными секциями тоннельной части шириной 30 мм заделаны просмоленной доской и затерты асбестоцементной смесью. С каждой стороны тоннельной части выполнены лестничные сходы с пандусами шириной по 3м. Лестничные сходы выполнены из монолитных лестничных маршей из железобетона класса В25, F300 W6, которые устроены на железобетоне МБ-1, 2, 3, 4, 5 класса В25, F300. Служебное помещение выполнено из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F300. Фундаментная плита армирована плоскими каркасами из стержней диаметром 25 мм и 16 мм класса А-III. Шаг стержней – 200х200 мм. Стены служебного помещения выполнены из арматурных стержней сеток диаметром 16 мм класса А-III. Шаг стержней – 200х200 мм. Плита перекрытия служебного помещения выполнена из плоских арматурных каркасов из стержней диаметром 25 мм и 16 мм класса А-III. Шаг стержней – 200х200 мм. Гидроизоляция конструкций подземного пешеходного перехода оклеечная из материала Техноэластмост-Б. Облицовка стен пешеходного перехода – керамогранит. Покраска потолка - перхлорвиниловая краска. Облицовка стен лестничных сходов, устройство проступей и накрывочная плита - гранитный камень. Технические показатели: длина перехода - 58,59 м; ширина перехода - 6,0 м.

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1). Произведена перекладка сетей водопровода d=150мм, 200мм, 50мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 d=157х4,5мм, 219х6,0мм, 57х3мм. Водопровод проложен при пересечении улицы Северное кольцо, под автодорогой в футляре из стальных электросварных труб d-426х7,0 с уклоном в сторону смотрового колодца. Изоляция на стальных трубопроводах и футлярах выполнена битумно-полимерная, концы футляров заделаны битумом. Колодцы выполнены из сборных ж/б элементов d=1500-2000мм.

Наружное электроосвещение. Освещение проезжей части осуществляется светильниками типа ЖКУ-34 УХЛ1 с натриевой лампой ДНаТ-250Вт и ЖСУ-24 с лампами ДНаТ-150Вт. Светильники проезжей части съездов установлены на металлические опоры с фундаментами. Светильники освещения эстакады установлены на закладные детали опор. Все опоры из листовой стали высотой 9м. Высота подвеса светильников на кронштейне над уровнем проезжей части 10м, вылет кронштейна 2м. Управление наружным освещением предусматривается местное и автоматическое, исходя из вечернего и ночного режимов освещения. Сигналы режимов (ночной, вечерний) обеспечиваются от шкафа ПДУ диспетчерского управления. Технические показатели: Расчётная мощность – 69,75 кВт; Расчетный ток -124,55 А; Количество опор освещения – 182 шт.; Количество светильников ЖКУ-34 – 267 шт.; Количество светильников ЖСУ-24 – 21шт.; Длина кабельных линий – 8990 м.; Длина воздушных линий – 2000 м.

Электроснабжение. Для электроснабжения транспортной развязки построена трансформаторная подстанция с двумя трансформаторами мощностью 250 кВА и пункта питания. Трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 кВ запитывается по двум кабельным линиям кабелями марки АСБ-10 сечением 3х185мм². Пункт питания освещения развязки запитывается двумя кабельными линиями марки ААШв от разных секций РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Переустройство электрических сетей. В зоне строительства транспортной развязки переложены и переустроены кабели АЖК. Все линии вынесены по новым трассам. Переходы под проезжей частью выполнены в кабельных каналах, металлических и пластмассовых трубах диаметром 150мм на глубине 1м с укладкой резервных труб. Технические показатели: ТП 10/0,4 кВ с трансформатором 250 кВА с пристроенным пунктом питания – 1 шт; Ячейки высоковольтные КСО-3М – 6 шт; Длина кабельных линий 1кВ, 10 кВ –5095 м.

Переустройство тепловых сетей. Выполнено переустройство надземного участка соединительной тепломагистрали ТЭЦ-2-ТЭЦ-1 от угла П-образного компенсатора с

устройством узла опуска, тепловой камеры и дренажа в точке врезки, неподвижной опоры на углу поворота в непроходных ж/б каналах и от угла поворота до П-образного компенсатора бесканального с устройством песчаного основания. Диаметр трубопроводов составляет 2 Ду1020мм, общей протяженностью – 245,88м., 2 Ду325мм, общей протяженностью – 12,88м. Выполнена подземная прокладка тепловых сетей, в бесканальных непроходных железобетонных каналах с использованием стальных предизолированных труб, изготовленных индустриально, в заводских условиях, с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) в кожухе из жесткого полиэтилена. Прокладка тепловых сетей в канале на скользящих опорах. Компенсация температурных удлинений переустроенного участка из естественных углов поворотов и П – образного компенсатора. Для изоляции стыков трубопроводов выполнены муфты с термоусадочным полотном, для защиты от коррозии выполнено усиленное антикоррозионное покрытие. Выполнена предизолированная система труб, снабженная системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) за состоянием изоляции и трубопровода.

Переустройство сетей связи. Выполнено строительство телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, емкостью блоков; - 1 канал – 12 каналов/метров; - 2 канала – 66 каналов/метров; - 6 каналов – 2031 каналов/метров; - 12 каналов – 810 каналов/метров. Выполнена докладка телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, емкостью блоков: - 6 каналов – 54 каналов/метров. Выполнена установка железобетонных колодцев и коробок: - Коробки ж/б сборные большого типа ККС-3 – 6 шт. - Колодцы ж/б сборные среднего типа ККС-4 – 3 шт. - Переустройство ККС-3 на ККС-4 - 1 шт. Выполнен перехват существующих волоконно-оптических кабелей однотипными кабелями общей длиной – 6996м и электрических кабелей связи однотипными кабелями общей длиной – 2687 м. Выполнен монтаж муфт на волоконно-оптических кабелях – 32 шт. и монтаж муфт на электрических (медных) кабелях – 52 шт.

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

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

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ __август 2015 года;___

месяц, год

окончание работ __июль 2017 года;___

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: _30_;

фактически, месяц: _23_;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячееводоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

- Управляющий директор распределительных сетей города АО «Алатау Жарык Компаниясы» — Алмешов А.А.

- Заместитель Генерального директора, Технический директор РДТ «Алматытелеком» — Табатчиков А.П.

- Заместитель генерального директора ГКП «Холдинг Алматы су» — Жамбулов Б.Н.

- Главный инженер ТОО «Алматинские тепловые сети» — Кирдяйкин Д.В.

- Главный инженер ГКП на ПХВ «Алматы кала жарык» — Амирешев А.К.

- Заместитель руководителя КГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы» — Отыншиев М.Б.

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект **Строительство транспортной развязки на пересечении ул. Бокейханова – Северное кольцо в г. Алматы**

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик:

Директор ТОО «Даулет-Дорстрой» — **Юсупов Н.Н.**

«____»_____2017г.