«Астана қаласының Сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ
«29» 12 2016 ж.
№ 815П есепке алынды

Приложение 4
к приказу и.о. Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 февраля 2015 года № 121

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«26» декабря 2016 г.

Заказчик *Акционерное Общество «Астана-Теплотранзит», 010009, г. Астана, ул. Жансугурова, 7, Председатель Правления Курисько Василий Владимирович.*

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 от «09» декабря 2016 г. *ТОО «АП-Импэкс», Директор Амиржанов Жумабай Кабенович, Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Есенберлина д.5.*

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ *от «23» декабря 2016 г., ТОО «VEHI.KZ» в лице Бажанова Б.А., аттестат №02479 от 18.06.2012 г., №02480 от 18.06.2012 г. и в лицк Мергазина С.М. аттестат №02416 от 08.06.2012 г.*

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту *от «23» декабря 2016 г., ТОО «Ақ жол - II» в лице Кишубаева Марата Касимовича*

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 тепломагистрали 4-го ввода (2 очередь. Участок теплотрассы от р. Ишим до ул. 39)»*

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

по адресу *РК, г.Астана, район «Есиль»*

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

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю от *Постановление акимата г.Астаны №197-2020 от «28» ноября 2014 г.;*

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__»_____20__года

№_____;

наименование органа вынесшего решение

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий *№KZ18REA00019460 от «08» января 2016 г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны»*

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации) *проектная организация ТОО «Ақ жол - II», номер проекта 120*

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й) *приказом Комитета по делам строительства Министерства национальной экономики РК №431-нқ от 30.12.2015 г.;*

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ *25 декабря 2015 года*;
месяц, год
окончание работ *09 декабря 2016 года*;
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: *14 месяцев*;
фактически, месяц: *12 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):

4.1. Тепломагистраль 2Ду1000 и Ду500

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
2 ∅1020/1200-ППУ-ПЭ	м	6858 м	6858 м	6858 м	6858 м
∅530/7100-ППУ-ПЭ	м	77,5 м	77,5 м	77,5 м	77,5 м

4.2. Технологическая эстакада для прохождения трубопроводов 2Ду1000 через р.Есиль

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
154 м	шт	1	1	1	1

4.3. Мостовой переход через канал Нура - Ишим

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
40,98 м	шт	1	1	1	1

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

4.1. Тепломагистраль 2Ду1000 и Ду500

Трубы и фасонные изделия приняты по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой»

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), которая предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

Вся запорная арматура - шаровая, устанавливаемая в грунте с управлением с поверхности земли, производитель ТОО «Бёмер Арматурен».

Изоляция стыков предусмотрена электросварными муфтами типа «МФЛ-1000».

Узлы трубопроводов (УТ) решены в следующих конструкциях:

Опора неподвижная:

-Бетон класс В25 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94

-Арматура с периодическим профилем класс AI и AIII по ГОСТ 5781-82*

Колодцы дренажные, колодцы смотровые:

-днище - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

-стены - сборные железобетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

-перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

-Люки металлические по ГОСТ 3634-99.

Переходы через автомобильные дороги и проезды решены в следующих конструкциях:

-днище - сборные железобетонные плиты;

-стены - сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

-перекрытие - сборные железобетонные плиты;

Все железобетонные и монолитные конструкции выполнены из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F 100, водонепроницаемости W6.

4.2. Технологическая эстакада для прохождения трубопроводов 2Ду1000 через р.Есиль

Габарит эстакады по ширине назначен из условия пропуска трубопроводов с возможностью прохода обслуживающего персонала. Ширина служебных проходов - 1,5 м.

Пролетное строение - балочное неразрезное коробчатое с металлической ортотропной плитой по схеме 42,0+70,0+42,0 м, ортотропная плита имеет ширину 6,5 м. Стенки коробок вертикальные, высота коробки -1.485 м, ширина - 2.40 м.

Металл пролетного строения – низколегированная сталь марки 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-91, высокопрочные болты – 40Х по ГОСТ 22356-77. Металл перил, смотровых люков и водоотводных трубок - 09Г2С по ГОСТ 19281-89*, Ст3сп5, Ст3сп2 по ГОСТ 380-2005.

Все заводские соединения сварные. Монтажные соединения на высокопрочных болтах М24.

Все конструкции в заводском изготовлении, в том числе лицевая поверхность ортотропных плит, покрыты одним слоем грунтовки " Темацинк-77" толщиной 40 мкм материалом "Tikkurila Coating OY". После монтажа металлоконструкции окрашены материалами "Tikkurila Coating OY" по схеме: промежуточный слой "Темакоут ГПЛ-С Мио" -150 мкм; финишный слой - " Темадур- 50" - 50 мкм.

Промежуточные опоры. Основанием опор служат буронабивные столбы диаметром 1,5м, длиной 19,0м, объединенные монолитным железобетонным ростверком обтекаемой формы размером в плане 8,8 х 5,5 м, класс бетона В 25, W8. Массивная часть опоры в пределах ледохода представляет собой сборно-монолитную конструкцию обтекаемой формы из сборных контурных блоков, заполненных внутри бетоном. Размер массивной части в плане 5,0 х 2,7 м, класс бетона контурных блоков - В 35, F300, W8, заполнения - В25, F300, W6 . Выше уровня высокой воды опоры представляют собой одну стойку овального сечения из монолитного железобетона размером в плане 3,4 х 1,4 м, класс бетона В30, F300, W6. Между стойками и массивной частью опоры устроен монолитный железобетонный прокладник из бетона класса В30, F300, W6.

Бетон столбов, ростверков и контурных блоков промежуточных опор в соответствии с гидрогеологическими условиями выполнен на сульфатостойком портландцементе.

Крайние опоры. Основанием опор служат буронабивные столбы диаметром 1,5м, длиной 12,0 м из бетона класса В25, W8, объединенные монолитным железобетонным ростверком с размером в плане 5,5 х 4,5 м из бетона класса В25, F300, W8. Тело опоры – монолитная железобетонная стойка того же сечения, что и на промежуточных опорах из бетона класса В30, F300, W6 .

Бетон буронабивных столбов и ростверков крайних опор выполнен на сульфатостойком портландцементе, остальные конструкции выполнены из обычного бетона.
Монолитные подферменники - из бетона класса В30, F300, W6.
На крайних опорах предусмотрены металлические лестничные сходы с эстакады.
Покрытие эстакады состоит из:
- гидроизоляции Техноэластмост-С;
- асфальтобетона толщиной 40 мм.
Перила стоечные металлические индивидуальной проектировки высотой 1,10 м.
Перила изготавлены из оцинкованного металла с гарантированной толщиной покрытия 120 мкм.

4.3. Мостовой переход через канал Нура - Ишим

В проекте принято пролетное строение, полностью перекрывающее его. Мост расположен под углом 57° к продольной оси канала Нура и перекрывает его одним пролётом длиной 33м.
Низ балки пролетного строения возвышается над горизонтом воды по таблице 1, п.1 СТ РК 1684-2007 (Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах) не менее 0,75 м и отметка составляет: 349,90 м.
Ось технологического моста находится на расстоянии 44,4м от оси улицы № 27.
В продольном профиле мост расположен на вертикальной кривой радиусом 6000 м. Отметка верха покрытия по принятым конструкциям моста и заданному поперечному профилю составила 351,53 -351,68.
Габарит: Технологическая часть предполагает прокладку двух ниток труб диаметром 1,2 м на расстоянии 1,7м между осями, а также полосы безопасности с наружных сторон - 0,7 (с одной стороны) и 2,26 м - с другой.
На мосту выполнено перильное ограждение высотой 1,1 м.
Полная ширина моста составляет 6,26 м.
Длина моста 40,975 м.
Пролётное строение выполнено из балок БН-33, усиленных монолитной накладной плитой толщиной 15 см. В поперечном сечении установлено 3 балки со сдвижкой для обеспечения косины 57°, с шагом 1,9 м. Сами балки имеют косую плиту проезжей части, скошенную под углом 45°, которую на месте добетонированы до необходимой косины. Балки пролётного строения установлены на резиновые опорные части РОЧ 250х400х78. Между устоями и пролетным строением выполнены деформационные швы заполненного типа.
Балки рассчитаны под нагрузки А14, НК-120 и НК-180.
Устои безрестверкового типа индивидуальной конструкции выполнены из монолитного железобетона класса В25. Основание представляет собой один ряда из 2 буронабивных столбов диаметром 1,5 м длиной 18,0 м, установленных с шагом 3,0 м поперёк моста.
Ввиду слабой агрессивности грунтовой воды столбы, как и насадки, имеют марку по водопроницаемости W6, рабочая арматура AIII Ø22мм по ГОСТ 5781-82*.
Насадки и шкафные стенки устоев выполнены из железобетона В25 F300 W6, рабочая арматура насадки AIII Ø22 мм, а шкафной стенки AIII Ø16 мм по ГОСТ 5781-82*.
Монолитные подферменники выполнены из железобетона В30 F300 W6, рабочая арматура подферменников AIII Ø10 мм.
Покрытие моста состоит из:
- гидроизоляции Техноэластмост-С;
- асфальтобетона толщиной 50 мм.
Перильное ограждение – индивидуальной конструкции, металлическое, высотой 1,1 м.

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;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 1020х10-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=1,74 – 4шт;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 1020х10-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=1,80 – 2 шт;

Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 1020х10-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=2,15 – 4 шт;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 1020х10-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=2,00 – 2 шт;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 530х8-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=1,440 – 1 шт;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 325х7-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=1,05 – 8 шт;
Кран шаровый с стационарным механическим редуктором вертикального расположения Ст 273х7-1-ППУ-ПЭ-Bohmer-ПП А=2,77 – 2шт;
Детектор повреждений ПИККОН ДПП-А – 1 шт;
Контрольно монтажный тестер Fluke 1587 – 1 шт;
Импульсный рефлектометр цифровой "Рейс 105 М1 – 1 шт;
Терминал промежуточный КТ-12/Ш – 31 шт.

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 **8 246 135,84** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **7 093 414,79** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **1 152 721,05** тысяч тенге;
8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **8 191 844,52127** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **7 066 406,42293** тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **1 125 438,09834** тысяч 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 тепломагистрали 4-го ввода (2 очередь. Участок теплотрассы от р. Ишим до ул. 39)»* принять в эксплуатацию.
наименование объекта (комплекса)

Заказчик *АО «Астана-Теплотранзит»* _____ *Курисько В.В.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

М.П.

Технический надзор *ТОО «VEHI.KZ»* _____ *Бажанов Б.А.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

Технический надзор *ТОО «VEHI.KZ»* _____ *Мергазин С.М.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

М.П.

Авторский надзор *ТОО «Ақ жол - II»* _____ *Кишубаев М.К.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) *ТОО «АП-Импэкс»* _____ *Амиржанов Ж.К.*
фамилия, имя, отчество (при наличии). подпись руководителя

М.П.