Утвержденный
приказом и.о. Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 февраля 2015 года № 121

Акт приемки объекта в эксплуатацию

« 13 » 11 2017 г.

Заказчик **Управление строительства города Астаны в лице руководителя Рысбекова Талгата Тастыбаевича**

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 ТОО «Казбайлық Астана» от « » 2017 г., в лице директора Малгаждарова Бауржана Олжабаевича юр. адрес Республика Казахстан, г. Астана, район «Сарыарка», ж.м. Өндіріс, ул. Жана Жол, 19.

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ **от « » 2017г. ТОО «Zertec», эксперта Кожахметов Булат Калкаманович №7 л/а от 26.01.2016 г.**

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту **от « » 2017г., ТОО «Астана Проект Индустрия», главного инженера проекта Садвокасова Аманжола Станполовича №000069 от 26 августа 2016года.**

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:

«Многоквартирный жилой комплекс с паркингом в г. Астане, расположенный в районе пересечения улицы с проектным наименованием №37 и Хусейн бен Талал. Наружные сети и благоустройство».

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

по адресу **Акмолинская область, город Астана, район Есиль, улица Хусейн бен Талал**

(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:

выписка из постановления акимата города Астана №197-510 от 07 апреля 2014 года .;

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: **Уведомление о начале производства строительно-монтажных работ ХҚМЖ-653 выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» от 3.12.2016г.**

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации)

ТОО «Астана Проект Индустрия» ГСЛ № 0002515 от 5 апреля 2007 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й)

Филиалом РГН «Госэкспертиза» в городе Астана № 01-0042/16 от 29.01.2016 г.;

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **август -2016 г.;**

месяц, год

окончание работ **июнь - 2017 г**.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц:

фактически, месяц:

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 площадь					
Число этажей					
Общий строительный объем					

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

жилой дом имеет следующие показатели::

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - $м^2$)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)		
В том числе подземной части	$м^3$		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных	$м^2$		

помещений						
	По проекту			Фактически		
Показатели	число квартир	площадь квартир, $м^2$		число квартир	площадь квартир, $м^2$	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе:						
однокомнатных	-	-	-	-	-	-
двухкомнатных						
трехкомнатных						

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

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование, технических условий АО «Астана-Теплотранзит» от 2 июня 2015 года № 3468-11, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения ТЭЦ-2. Теплоноситель – перегретая вода с параметрами 130-70° С. Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование отпуска тепла качественное по отопительному графику.

Присоединение предусмотрено к существующему трубопроводу 2 ДУ 150 мм на жилой дом ГУ «УМТО при Генеральной прокуратуре РК» по ул. Улы Дала, предусмотрено усиление теплотрассы с 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм на участке от врезки в теплотрассу 2Ду 250 мм до собственного ответвления. Трубы в проекте использованы стальные электросварные из стали 20 ГОСТ 10704-91, изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006. Протяженность сети составляет 747,5 м.: Ø 219*6,0 -293,6м., Ø159*4.5-71,7м., Ø133*4,5-174,2м., Ø108*4,0-102,5м., Ø89*3,5-105,5м.. Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным бесканальным способом в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Укладка труб подземной прокладки предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка.

При пересечении автодороги для защиты тепловых сетей применены разгрузочные плиты.

Температурные деформации трубопроводов предусмотрены углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Вся запорная арматура – шаровая, запроектирована в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки.

Спуск воды из трубопроводов в случае планового ремонта или аварийной ситуации предусмотрен через специальные дренажные устройства в дренажный колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудованы системой ОДК – электронной системой оперативно-диспетчерского контроля увлажнения изоляции.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях заложены медные провода с выводом в терминал, где предусмотрен детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Указания по монтажу

Монтажные работы по прокладке тепловых сетей, с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.02.02-2004 "Тепловые сети" и СП РК 4.02.04-2003г.

Разработку траншей для бесканальной прокладки трубопроводов, с использованием теплоизолированных труб и элементов - следует выполнять механическим способом с соблюдением требований СНИП 6.02.01-87 «Земляные сооружения. основание и фундаменты».
В местах пересечения с другими коммуникациями работы производить вручную.

Монтаж трубопроводов в полиэтиленовой оболочке, с теплоизоляцией из ППУ- производится согласно "Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ" (при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С). При работе с трубами, в пределах от минус 5°С до минус 15°С резка оболочки труб - должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резку труб - проводят газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы должны быть промыты и подвергнуты испытанию на прочность и герметичность согласно СНИП 3.05.03-85 «Тепловые сети» п 8.3. Трубопроводы тепловой сети подвергнуть гидравлическому испытанию давлением, равным 1,25 Рраб.

Укладка труб, должна производится на предварительно утрамбованное основание из песка. При обратной засыпке теплопроводов - обязательное устройство защитного слоя из песчаного грунта не содержащего твердых включений толщиной 150мм, с послойным уплотнением. Затем, над каждой трубой уложить маркировочную ленту.После укладки маркировочной ленты засыпку выполнить местным грунтом с послойным уплотнением и доведением объемного веса сухого грунта γ = 1,65т/м³ в соответствии со СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Изоляцию монтажных стыков стальных труб применить из муфт МФЛ-1000М и пенополиуретановой заливки.

Наружные сети электроснабжения 10кВ

Проект сетей электроснабжения для Многоквартирного жилого комплекса с паркингом, расположенного в районе пересечения улиц с проектным названием № 37 и Хусейн бен, разработан на основании технических условий, выданных АО «Астана-РЭК» за от 29 мая 2014 года № 5-8-1662.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся ко II категории.

Источник электроснабжения - КЛ-10кВ от проектируемого РПК-2Т для школы на 1200 мест.

В соответствии со схемой электроснабжения жилого комплекса проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с двуя трансформаторами ТСЛ мощностью 1600 кВА и ДЭС мощностью 250 кВА.
Проектом предусмотрено:

-прокладка кабельной линии в ранее запроектированном кабельном канале, и заложен кабель марки ААБлг 3х185 мм² от проектной РПК-2Т до ТП жилого дома;

-прокладка кабельной линии в п/э трубе Ø110 мм и в траншее, выполненной кабелем марки ААБлг 3х185 мм² от ранее запроектированного кабельного канала до ТП жилого дома;

Кабели при пересечении с подземными коммуникациями и автомобильными проездами проложены в ПВХ трубе d=160 мм. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному занулению путем заземления.

Наружные сети электроснабжения 0,4кВт

Проект сетей электроснабжения для Многоквартиного жилого комплекса с паркингом, расположенного в районе пересечения улиц с проектным названием № 37 и Хусейн бен, разработан на основании технических условий, выданных АО «Астана-РЭК» за от 29 мая 2014 года № 5-8-1662.

По степени бесперебойности электроснабжения жилые дома относятся ко II и I категории надежности, встроенные помещения ко II категории.

Электроснабжение паркинга выполнено по III категории надежности с резервным кабелем от ДЭС для I категории.

Электроснабжение каждого блока предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП по двум резервируемым кабельным линиям расчетного сечения.

Для бесперебойности питания электроприемников I категории, электроснабжение предусмотрено от шины ДЭС 250 кВА, с прокладкой контрольных кабелей до каждого АВР. Соединение ДЭС к ТП выполнено спаренным кабелем ВВГ 3х(2х185 мм²).

Трансформаторная подстанция10/0,4кВ

В соответствии со схемой электроснабжения жилого комплекса проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами ТМГ мощностью 1600 кВА и ДЭС мощностью 250 кВА. Здание ТП одноэтажное, внутри которого в отдельных помещениях располагаются; РУ-10кВ, силовые тр-ры мощностью 1600кВа и щит 0,4кВ. Соединение тр-ров со щитом 0,4кВ осуществляется плоскими шинами. В РУ-10кВ в силовых цепях к установке приняты вакуумные выключатели. Заземление каждой секции сборных шин предусматривается стационарными заземляющими ножами РВ-20.

Питание секции шин осуществляется от силовых трансформаторов подключенных к щиту 0,4кВ через автоматы. Сечение сборных шин щита 0,4кВ принято исходя из мощности силового тр-ра 1600кВА с учётом перегрузки до 40% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при трёхфазном коротком замыкании.

Проектом предусмотрена охранная сигнализация и телемеханика. В качестве устройства телемеханики выбрано устройство УТМ- 64М, в качестве канала связи- радиоканал с применением радиостанции "Моторолла", которые также используются для связи с персоналом.

Также предусматривается в ТП устройство системы передачи данных по оптоволоконной линии, от шкафов телемеханики и автоматической системы контроля и учёта электрической энергии. В качестве устройства системы передачи данных выбран шкаф типа УТМ-64М, в качестве канала связи- оптоволоконная линия, с применением оптокросса КРН-8

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:

1. задания на проектирование;
2. генплана,
3. технических условий на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию №3-6/1373 от 27.05.2014 , выданных ГКП НПХВ "Астана Су Арнасы";
4. технических условий на отвод ливневых вод с территории объекта , выданных ГУ "Управление коммунального хозяйства города Астаны"
5. СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." , СНиП 2.04-03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение В1

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя.

Проектируемые сети водопровода В1 подключаются к существующим сетям Ø400 по ул. Хусейн бен Талал .

Сеть водопровода В1 запроектирована кольцевой из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-225х16,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 10,4 л/с согласно СНиП РК 4-01-41-2006* таблица 1. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 7. Диктующим зданием на площадке является блок Л (поз.7) .

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой водопроводной сети. Указатель пожарных гидрантов выполнить флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

При пересечении водопровода с проектируемыми сетями канализации при расположении трубопроводов В1 ниже трубопроводов К1 водопровод запроектирован в футляре из

полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 - 355х13,6 и Ø225х6,6 по ГОСТ 18599-2001 согласно СНиП II-89-80*.

Для регулирования давления в сети на проектируемом водопроводе установлены регуляторы давления фирмы "Hawle" в колодце 2.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепронецаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы- по профилю.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81.

Под задвижки установить опоры из бетона В7,5.

Водопроводные камеры и колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по тип.проекту 901-09-11.84.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Для предотвращения замерзания арматуры в колодцах предусмотрена установка деревянных утепляющих крышек.

Канализация К1

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрен в существующий коллектор Ø400 .

Сети монтируются из труб двухслойных полиэтиленовых гофрированных, выпуски из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR26-110х4,2 по ГОСТ 18599-2001.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1000 и по тип. пр. 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов.

Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы- по профилю.

Канализация К2

Система ливневой канализации предусмотрена для отвода ливневых и талых стоков с площадки. Сброс дождевых стоков предусмотрен в существующие сети К2. Сети монтируются из труб гофрированных двухслойных полиэтиленовых и выпуски из стальных электросварных прямошовных Ø108х4 по ГОСТ 10704-91.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø 1000 по тип. пр. 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов.

Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы- по профилю.

Наружное освещение.

Наружное освещение территории выпоняется опорами освещения СТВ-8,0-3,0 , с консольными светильниками FALCON NTK 70 и парковыми светильниками РТУ 01-125-001.

Освещение территории выполнено на основании Архитектурного задания освещения территории Многоквартирного жилого комплекса с паркингом, расположенного в районе пересечения улиц с проектным наименованием № 37 и Хусейн бен Талал.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно - строительными особенностями. Освещенность принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-02, не менее 10 Лк. Запитка групповых линий освещения территории осуществляется от щитов ЩУО-1

Этот щит запитан от Блока - М (Паркинг) от РЩ-1.

Управление освещением осуществлено через фотореле или реле времени. Включение и отключение осуществляется от сигнала фото датчика при достижении заданного уровня освещенности , либо от реле времени при заданных временных периодах включения которое установлено в щите ЩУО.

Сечение кабелей подобрано согласно расчетной схемы.

Кабельная линия 0,4 кВ прокладывается в проектируемой кабельной траншее на глубене -0,7м от отметки уровня земли, кабелями марки ВБбШв и АВБбШв. Кабели при пересечении с

подземными коммуникациями и автомобильными проездами проложить в DKC трубе d=50 мм., на глубине 1 м.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному занулению путем заземления.

Электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

В строительной части, предусмотреть проект с расчетом фундаментов для установки опор освещения светильников.

(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 (проектно-сметной документации):
всего **491 409 366,97** тысяч тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ **422 822 423,58** тысяч тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря **68 586 943,39** тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **491 409 366,97** тысяч тенге,
в том числе:
- стоимость строительно-монтажных работ **422 822 423,58** тысяч тенге;
- стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **68 586 943,39** 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:

Объект: «Многоквартирный жилой комплекс с паркингом в г. Астане, расположенный в районе пересечения улицы с проектным наименованием №37 и Хусейн бен Талал. Наружные сети и благоустройство» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик Айтуганов Е.К. _____.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Технический надзор Конахнетов Б.К. _____.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор Садвакасов А.С. _____.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Генеральный подрядчик Маматжаров Б.О. _____.
фамилия, имя, отчество (при наличии), М.П.