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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«30» 12 2020 года

Заказчик ***Государственное учреждение «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан», 010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 11, Руководитель управления Кулушев Толеген Базарбаевич***
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 «30» 12 2020 г.
ТОО «АСКАДИ» генеральный директор Ахметов Азиз Сагатович, г. Нур-Султан, ул. А369, д. 7/1
дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажныхработ от «30» 12 2020г.
ТОО «Казахстанский центр управления проектами», эксперт по техническому надзору Мергазин Самат Муратович, **Аттестат №KZ04VJE00026703 Приказ № 43ТН/18 от 08.11.2018г.**
дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Кунпеисов Сунгат Кайратович, **Аттестат №KZ60VJE00040536 Приказ № 43ТН/18 от 08.11.2018г.**
дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работпроекту от «30» 12 2020г.
ТОО «Институт Инженерного Проектирования» Максимов Максим Владимирович, гос. лицензия ГСЛ №13017334 от 30 октября 2013 года
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: ***«Развитие системы ливневой канализации в городе Астане (Реконструкция очистных сооружений ливневой канализации района I-6)»***
наименование объекта и вид строительства (новое, расширение,реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: ***город Нур-Султан, в районе пересечения улиц Шакарим Кудайбердыулы и Александра Пушкина***
область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:
решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю
а) решения *(постановления)* о предоставлении соответствующего права на землю от «21» мая 2019 года №510-677, Акимат г. Астаны
наименование органа вынесшегорешение

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 ***ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ15REA00113507 от 15.11.2018г.***
наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта *(проектно-сметной документации)* ***ТОО «Институт Инженерного Проектирования» гос. лицензия ГСЛ №13017334 от 30 октября 2013 года***
наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного (й) ***РГП «Госэкспертиза», заключение №01-0074/18 от 27.02.2018 года***
наименование организации утвердившей проект и датаутверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ: ***декабрь 2018 г.***
(месяц и год)
окончание работ: ***декабрь 2020 г.***
(месяц и год)

При продолжительности строительства, месяц:
по номеру или по проекту организации строительства, месяц: ***13 месяцев***
фактически, месяц: ***24 месяца;***

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	**Ед. изм.**	**По проекту**		**Фактически**	
		Общая (с учётом ранее принятых)	**В том числе пускового комплекса или очереди**	**Общая (с учётом ранее принятых)**	**В том числе пускового комплекса или очереди**
1	2	3	4	5	6
Площадь водосброса районе	Га	526,9	526,9	526,9	526,9
Производительность очистных сооружений	м3/сут	13040	13040	13040	13040
Комплекс очистных сооружений ливневой канализации в составе:	комплекс	1	1	1	1
- здание с решеткой (стр. объем 359,55 м3);	шт.	1	1	1	1
- насосная станция подачи ливневых вод на ОС (Q=1223,1м3/час);	шт.	1	1	1	1
- секции предварительного отстаивания (V=1152м3);	шт.	2	2	2	2
- насосная станция подачи ливневых вод в регулятор-отстойник (Q=6868,0 м3/час);	шт.	1	1	1	1
- регулятор отстойник (V=5368м3);	шт.	2	2	2	2
- насосная станция осветленных стоков (Q=486,9 м3/час);	шт.	1	1	1	1

- пескоотделитель (Q=65 м3/час); - нефтеотделитель (Q=65 м3/час); - сорбционный фильтр (Q=65 м3/час); - сооружения обезвоживания осадка (Q=25 л/сек); - насосная станция кольцевого дренажа №1 (Q=19,7 м3/час); - насосная станция кольцевого дренажа №2 (Q=34,5 м3/час); - здание операторской (стр. объем 234,6 м3); - установленная мощность; - протяженность внутриплощадочных КЛ-0,4 кВ электроснабжения; - протяженность внутриплощадочных КЛ-0,4 кВ освещения; - протяженность внеплощадочных сетей 2КЛ-10кВ электроснабжения.	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт. кВт м. м. м.	2 2 2 3 1 1 1 422,8 729 668 710	2 2 2 3 1 1 1 422,8 729 668 710	2 2 2 3 1 1 1 422,8 729 668 710	2 2 2 3 1 1 1 422,8 729 668 710
Длина подводящего коллектора д1400	м.	81,4	81,4	81,4	81,4
Длина «Дюкерного» перехода самотечного коллектора под руслом реки Акбулак д1400	м.	190	190	190	190
Вынос водопровода из полиэтиленовых труб д500	м.	400	400	400	400

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

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

Здание решеток представляет собой подземную камеру из монолитного железобетона, в которую входит подводящий коллектор от ул. Кудайбердыулы расчетного диаметра 1400 мм с надземным отапливаемым павильоном. Камера выполнена из монолитного железобетона размерами 1,85х5,5х5,55 (h)м, в которой установлены при щитовых глубинных затвора для аварийного перекрытия подводящего коллектора, отвода стоков по обводной линии. Задержание крупных загрязнений и плавающего мусора происходит на грабельной решетке типа MRS 65/55-190-16 с шириной прозоров 16 мм.

Надземный павильон представляет собой здание из легких конструкций – сэндвич-панелей размерами 7,5х7,5х4,0 (h)м, оборудованное системами электро-отопления и принудительной вентиляции.

Насосная станция подачи ливневых вод на очистные сооружения выполнена заглубленной, без надземной части, представляет собой камеру из монолитного железобетона размерами в плане 3,00 х 4,00 м. Отметка подводящего коллектора Д=1400мм – 346,42 (-5,88м).

В приемном резервуаре установлены погружные канализационные насосы (1 рабочий, 1 резервный) марки «FLYGT» NP 3301 AK 6~228, производительностью каждый Q=339,75 л/с (1223,1 м³/ч), напором Н=7,49 м, мощностью двигателя N=37 кВт. На одном насосе установлен промывочный клапан для взмучивания осадка для предотвращения заиливания приемного резервуара насосной станции.

Для работы в зимний период при незначительных поступлениях грунтовых вод через неплотности труб, колодцев, выполнен отдельный трубопровод Д=426х10,0 мм, идущий в переливную камеру, минуя секции предварительного отстаивания.

Все трубопроводы внутри станции выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ

10704-91* Д=426х10,0 мм, покрытых трехслойной антикоррозийной изоляцией.

На напорных трубопроводах насосов, а также на трубопроводе для работы в зимний период (в колодце) для контроля расхода стоков поступающих на очистные сооружения установлены электромагнитные расходомеры «Krohne» Optiflux 2050 DN 400, выполненные по стандарту IP68, позволяющем работу в затопленном состоянии. Индикаторы расходомеров выведены в здание решеток. Предусмотрена передача данных с расходомеров в здание операторской.

Секции предварительного отстаивания устроены на левом берегу р.Акбулак и обеспечивают осаждение основного объёма влекомых наносов в виде крупных фракций осадка. Секции предварительного отстаивания представляют собой железобетонные резервуары размерами 12,0х24,0х 5,7 (h). Количество секций – 2.

В каждой из половин секции шириной 6,0м, на днище установлены два донных скребка «для сбора и транспортировки осадка к приямку.

В конце сборного приямка установлен погружной шламовый насос «FLYGT» HS 5100 SA6~822, Q=25,8 л/с (92,88 $м^3$/ч), H=15,5 м, N=7,5 кВт для транспортировки осадка к сооружениям обезвоживания осадка (сепаратору песка).

Насосная станция подачи ливневых вод в регулятор-отстойник выполнена заглубленной, без надземной части, представляет собой камеру из монолитного железобетона. В насосной станции установлены погружные насосы пропеллерного типа (2 рабочих, 1 резервный) марки «FLYGT» PL 7081/SAS 6~990N4, каждый производительностью Q=953,89 л/с (3464 $м^3$/ч), напором H=11,20 м, мощностью двигателя N=160 кВт. и для работы на зимний период – погружные канализационные насосы (1 рабочий, 1 резервный) марки «FLYGT» NP 3315 SAS 6~810, каждый производительностью Q=338,91 л/с (1220 $м^3$/ч), напором H=11,90 м, мощностью двигателя N=62 кВт.

Регулятор-отстойник предназначен для сбора, регулирования и отстаивания всего поверхностного стока, поступающего на очистные сооружения. Общий объем регулятора отстойника рассчитан по СН РК 4.01-03-2011 на прием стоков от расчетного дождя ($W_{оч.д}$=13041 $м^3$) и составляет с учетом секций предварительного отстаивания 67,0х20,0х4,0(h)х2+24,0х12,0х4,0(h)х2 = 13040 $м^3$.

Отключение линии производится щитовыми затворами, установленными на подающем лотке. Очистка от донных отложений производится с использованием донных скребков и погружных шламовых насосов «FLYGT» HS 5100 SA6~822, Q=25,8 л/с (92,88 $м^3$/ч), H=15,5 м, N=7,5 кВт, аналогично секциям предварительного отстаивания.

Насосная станция осветлённых стоков выполнена для подачи предварительно очищенных в секциях регулятора-отстойника стоков на сооружения доочистки. Корпус насосной станции выполнен из монолитного железобетона, размером 4,0 х 6,0 х 5,6(h) м. Общая производительность насосной станции определена из условия опорожнения регулятора – отстойника и секций предварительного отстаивания за 1 сутки и составляет Q=11410 $м^3$ (выкачиваемый объем) / 24ч = 475,4 $м^3$/ч = 132 л/с.

В насосной станции установлены 2 погружных канализационных насоса (2 рабочих) «FLYGT» NZ 3153 SA 6~228 в «сухом» исполнении, горизонтальной установки, производительностью 243,5 $м^3$/ч каждый, и напором H=7,04 м. Мощность каждого насоса N = 7,5 кВт.

Сооружения доочистки установлены согласно проекта, оборудование ТОО «WL-Astana», официального представителя компании «Wavin-Labko» в Республике Казахстан. Регулирующие колодцы Labko FRW Basic 65/195 IT PE обеспечивают подачу расчетного значения расхода сточных вод на каждую из 2 линий системы очистных сооружений по 65 л/с. Регулирование расхода необходимо, т.к. в случае превышения допустимого расхода вследствие неравномерности подачи насосов НС осветленных стоков, происходит вымывание фильтрующей загрузки активированного угля из блока доочистки. В случае превышения подачи расчетного расхода, излишнее количество

стоков возвращается в регулятор – отстойник по байпасным линиям. Пескоилоотделители EuroHEK Certaro 65/65000 IT DN400 производства фирмы Wavin – Labko (Финляндия) предназначены для улавливания взвешенных веществ крупной и мелкой (включая мелкодисперсную) фракций, и обеспечения бесперебойной работы бензомаслоотделителей. Объем пескоотделителей определен расчетом и составляет 130000л (130м^3). Бензомаслоотделители «EuroPEK Roo NS65 IT DN400» с коалесцентными модулями фирмы Wavin-Labko предусмотрены для улавливания мелкодисперсных взвесей и нефтепродуктов. Типоразмер бензомаслоотделителя определен расчетом. Блок доочистки служит для улавливания нефтепродуктов в растворенном состоянии (крупностью менее 5-10 мкм) а также тонкодисперсных взвешенных веществ. В качестве сооружений доочистки приняты высокоэффективные блоки доочистки от нефтепродуктов с фильтрами из активированного угля «EuroPEK CFR 65 IT DN400» производства фирмы Wavin-Labko (Финляндия).

Здание операторской выполнено одноэтажное отдельно стоящее здание. Здание отапливаемое с установкой электрического котла и трубной разводкой с приборами отопления.

Хозяйственно-питьевой водопровод внутри здания выполнен из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 питьевая по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и металлополимерных труб по ТУ 2248-001-07629379-96 Ø20 мм.

Сеть внутренней канализации выполнена из канализационных чугунных труб Ø50,100мм по ГОСТ 6942-98 и фасонных частей к ним.

Сети горячего водоснабжения выполнены из металло-полимерных труб по ТУ 2248-001-07629379-96 Ø20 мм.

Электроснабжение выполнено на основании технических условий за №5- 149-1911 от 07.06.2016 года, выданных АО "Астана – Региональная Электро-сетевая Компания". Источник электроснабжения ПС 110/10кВ «Центральная». Точка подключения – разные секции шин РУ-10кВ БКТП-3024. Выполнен монтаж двух-трансформаторной подстанции 2КТПН-10/0,4кВ закрытого типа. Электроснабжение 2КТПН-10/0,4кВ для ОС I-6 выполнено двумя КЛ-10кВ в существующем кабельном канале, в траншее и в п/э трубах Ø110мм с учетом резерва.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приёмке после индивидуального испытания и комплексного опробования; Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены.

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 3 142 897,0 тысяч тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ 1 539 320,0 тысяч тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря 1 130 152,0 тысяч тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию:
всего 3 016 253,45 тысяч тенге, в том числе:
стоимость строительно-монтажных работ 1 762 831,14 тысяч тенге;
стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 1 253 422,31 тысяч тенге.

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

РЕШИЛ: ***«Развитие системы ливневой канализации в городе Астане (Реконструкция очистных сооружений ливневой канализации района I-6)»*** принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан», г. Нур-Султан ул. Бейбитшилик, 11***

Руководитель управления ***Кулушев Т.Б.***

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

Технический надзор

ТОО «Казахстанский центр управления проектами» ***Мергазин С.М.***

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

Технический надзор

ТОО «Казахстанский центр управления проектами» ***Кунпеисов С.К.***

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

Авторский надзор

ТОО «Институт Инженерного Проектирования» ***Максимов М.В.***

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

АВТОРСКИЙ НАДЗОР ТОО «Институт инженерного проектирования»

Генеральный подрядчик

ТОО «АСКАДИ» ***Ахметов А.С.***

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