*Приложение 1 к приказу Министра*
*индустрии и инфраструктурного развития РК*
*От 9 августа 2019 года №632*

*Утвержден приказом Министра*
*по инвестициям и развитию РК*
*от 24 апреля 2017 года №234*

# Акт приемки объекта в эксплуатацию

г. Атырау «_14 » февраля 2023г.

Заказчик *ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод, БИН 040740000537, тел.: +7 (712) 225-9200, 060001, Республика Казахстан, город Атырау, проспект З. Кабдолова, строение 1*

*наименование организации – почтовый индекс, город, наименование улицы, здания*

на основании:

Декларации о соответствии *от 28 декабря 2022г., генерального директора ТОО «Benatech (Бенатэк)» - Касперского Д.А., Республика Казахстан,050060 город Алматы, ул. Ауэзова 2 и_ ТОО «KMG Automation» в лице Председателя Правления ТОО «KMG Automation» Авхадеева В. В. 060002 г. Атырау, ул. Валиханова, 6*

*дата декларации, наименование генподрядной организации фамилия, имя, отчество руководителя, юридический адрес*

Заключения о качестве строительно-монтажных работ *от 29 декабря 2022г. ТОО «Сапаинжиниринг», Султанов А.К. аттестаты №KZ42VJE00030578, KZ69VJE00030577, от 19.09.2017, KZ92VJE00052473 от 28.01.2020*

*дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество экспертов технического надзора № и дата получения аттестатов*

Заключения о соответствии выполненных работ проекту *от 29 декабря 2022г., Консорциум в составе ТОО «KMG Automation» совместно с ТОО «Оптиктелеком СтройСервис» Костюченко А.В – приказ №29 от 17.03.2021г. ТОО «Оптиктелеком СтройСервис»»» «О назначении ответственного за осуществлением авторского надзора.*

*дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов*

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

***Модернизация автоматизированной системы технического учета энергоресурсов (электроэнергии и пара) на технологических установках ТОО «Атырауский НПЗ», уровень ответственности II нормальный, технически не сложный***

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

по адресу *город Атырау, проспект З.Кабдолова, строение 1, территория ТОО «Атырауский НПЗ»*

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

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что:

1) Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю *от «27» апреля 1998 года*

№ *2849 решения акимата города Атырау*

*наименование органа, вынесшего решение либо решения о реконструкции*

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ *№№KZ30REA00214796 от 29.03.2021г., KZ31REA00310517 от 13.12.2022г., KZ75REA00317291 от 08.02.2023г. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»*

*наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона*

3) проекта (проектно-сметной документации)

– *ТОО «Оптиктелеком СтройСервис» 319908-344525/2019/1*

*наименование проектной организации, номер проекта утвержденным (ой)*

*Утвержден ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод Приказом №260-п от 10.07.2020г. на основании заключения ТОО «НУРЭКСПЕРТ» №НЭ-0046/20 от 29.06.2020г.;*

*наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения*

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работы *март 2021 года*

*месяц, год*

окончание работ *декабрь 2022 года*

*месяц, год*

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: *10(десять)*

фактический месяц: *22(двадцать два)*

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, измерения** | **По проекту** | | **Фактический** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Общая (с учетом ранее принятых)** | **в.т.ч пускового комплекса или очереди** | **Общая (с учетом ранее принятых)** | **в.т.ч пускового комплекса или очереди** |

| | | | или очереди | | или очереди |
|---|---|---|---|---|---|
| *Общая протяжённость трассы ВОЛС* | *м* | *30000* | *30000* | *30000* | *30000* |
| *Общая протяжённость трассы сигнального кабеля* | *м* | *21798* | *21798* | *21798* | *21798* |
| *Общая протяжённость трассы кабеля FTP* | *м* | *13752* | *13752* | *13752* | *13752* |
| *Количество устанавливаемых приборов учета электроэнергии* | *шт* | *454* | *454* | *454* | *454* |
| *Количество установленных вихревых расходомеров* | *шт* | *44* | *44* | *44* | *44* |
| *Количество установленных расходомеров типа диафрагма* | *шт* | *5* | *5* | *5* | *5* |
| *Количество установленных датчиков температуры* | *шт* | *34* | *34* | *34* | *34* |
| *Количество датчиков давления* | *шт* | *31* | *31* | *31* | *31* |
| *Количество устанавливаемых узлов XT2209A* | *шт* | *3* | *3* | *3* | *3* |
| *Количество устанавливаемых узлов XT-2206-A* | *шт* | *4* | *4* | *4* | *4* |
| *Количество устанавливаемых узлов ETS-4GS24GP* | *шт* | *28* | *28* | *28* | *28* |
| *Количество устанавливаемых узлов ETS-2GC8FP* | *шт* | *14* | *14* | *14* | *14* |
| *Количество устанавливаемых шкафов учета* | *шт* | *43* | *43* | *1* | *1* |
| *Количество устанавливаемых ПТК* | *шт* | *1* | *1* | *1* | *1* |

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

-

*факт начала выпуска продукции с указанием объема*

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

*Система АСТУЭ ТОО «АНПЗ» представляет собой комплекс программно-технических средств, состоящий из:*

- *Сети передачи данных, в которую входят аппаратура и устройства передачи по проводной и оптоволоконной связи;*
- *Программное обсечение, в которое входят программы для мониторинга и управления за сетью передачи данных;*
- *Измерительных комплексов учета электроэнергии (ИКУЭ): первичные преобразователи - измерительные трансформаторы тока и напряжения;*
- *Приборов учета электроэнергии – микропроцессорные многофункциональные счетчики электроэнергии;*
- *Приборов учета пара - расходомеры счетчики;*
- *Программируемых логических контроллеров (ПЛК);*

- *Каналов связи ПЛК с приборами учета электроэнергии и приборами учета пара;*
- *Серверов базы данных;*
- *Каналов связи ПЛК с сервером базы данных;*
- *Каналов связи серверов базы данных с верхним уровнем;*
- *Автоматизированных рабочих мест операторов АСТУЭ;*
- *Средств программного обеспечения приборов, ПЛК, серверов, АРМ.*

_____;

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; Проектом не предусмотрено подключение к городским эксплуатационным инженерным коммуникациям. Рабочим проектом не предусматривается прокладка подземных инженерных сетей и /или зданий (сооружений). Кабель прокладывается по существующим эстакадам.

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):
всего ***1 857 245,289*** тысяч тенге без НДС, в том числе:

строительно-монтажных работ ***398 105,642*** тысяч тенге без НДС,

оборудования, инструмента и инвентаря ***1 277 233,880*** тысяч тенге без НДС;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию ***1 828 361,28380*** тысяч тенге, в том числе:
стоимость строительно-монтажных работ ***372 963,07525*** тысяч тенге без НДС;
стоимость оборудования, инструмента и инвентаря ***1 277 071,14975*** тысяч тенге без НДС;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации ***25*** % и фактически применено ***25,56*** % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания ____-___;

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

**РЕШИЛ:** *Модернизация автоматизированной системы технического учета энергоресурсов (электроэнергии и пара) на технологических установках ТОО «Атырауский НПЗ»*

**ПРИНЯТЬ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

**Заказчик** _____ **Досмуратов М.А.**_
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____.
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация ***ТОО «Сапаинжиниринг»***
(наименование организации)

_____ **Шафраненко И.В.**
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата) Место печати (при наличии)

имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов),
_____ **Султанов А.К,**
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Авторский надзор:

1) разработчик проекта ***Консорциум в составе ТОО «KMG Automation» совместно с ТОО «Оптиктелеком СтройСервис»,***

_Руководитель
ТОО «KMG Automation»_____ **Авхадеев В.В.**
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность), подпись, дата Место печати (при наличии)

Руководитель
ТОО «Оптиктелеком СтройСервис _____ **Жигулин О.А.**
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность), подпись, дата Место печати (при наличии)

2) организация _____,
(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы)_____.
(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Подрядчик (генеральный подрядчик):

Генеральный директор
ТОО «Benatech (Бенатэк)»_____ **Касперский Д.А.**
фамилия, имя, отчество руководителя, подпись, дата М.П

Руководитель
ТОО «KMG Automation»_____ **Авхадеев В.В.**
фамилия, имя, отчество руководителя, подпись, дата М.П

Приложение 16
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

# Технические характеристики
## объекта:
## «Модернизация автоматизированной системы технического учета энергоресурсов (электроэнергии и пара) на технологических установках ТОО «Атырауский НПЗ»

| № п/п | Наименование | Единицы измерения | Количество, протяженность |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Воздушные линии связи, в том числе: | км | 0 |
| | 1) марка | км | 0 |
| | 2) марка | км | 0 |
| | 3) марка | км | 0 |
| 2 | Кабельные линии связи, в том числе: | км | 65,540 |
| | 1) ОКК-8 | км | 11,120 |
| | 2) ОКК-24 | км | 18,870 |
| | 3) FTP Cat 6E | км | 13,752 |
| | 4) КУИНнг(А)-LSЭВЭК 1х2х1,5 | км | 1,148 |
| | 5) КУИНнг(А)-LSЭВЭК 7х2х1,5 | км | 20,650 |
| 3 | Опоры, в том числе: | шт | 0 |
| | 1) металлические | шт | 0 |
| | 2) деревянные | шт | 0 |
| | 3) анкерные | шт | 0 |
| | 4) железобетонные | шт | 0 |
| | 5) тросовые подвесы | шт | 0 |
| 4 | Колодцы сетевые, в том числе: | шт | 0 |
| | 1) ККС 1 | шт | 0 |
| | 2) ККС 2 | шт | 0 |
| | 3) ККС 3 | шт | 0 |
| | 4) ККС 4 | шт | 0 |
| | 5) ККС 5 | шт | 0 |
| 5 | Муфты соединительные | шт | 24 |
| 6 | Коллекторы коммуникационные, в том числе: | | 0 |
| | 1) керамические | км | 0 |
| | 2) бетонные | км | 0 |
| | 3) асбесто-цементные | км | 0 |
| | 4) пластмассовые | км | 0 |
| 7 | НУП (необслуживаемые усилительные пункты) | шт | 0 |
| 8 | Прочие устройства | | |
| | 1) Измеритель мощности PM5320 Ethernet, 2DI/2DO | шт | 454 |
| | 2) Датчики температуры | шт | 34 |
| | 3) Датчики давления | шт | 31 |
| | 4) Вихревые расходомеры | шт | 44 |
| | 5) Расходомеры типа диафрагма | шт | 5 |

Г/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6) Узел XT2209A | шт | 3 |
| | 7) Узел XT2206A | шт | 4 |
| | 8) Узел ETS-4GS24GP | шт | 28 |
| | 9) Узел ETS-2GC8FP | шт | 14 |
| | 10) Шкаф учета напольный 33U | шт | 1 |
| | 11) Шкаф учета настенный разборный 22U | шт | 24 |
| | 12) Шкаф учета настенный разборный 15U | шт | 17 |
| | 13) Шкаф учета настенный разборный 9U | шт | 1 |
| | 14) Программно-технический комплекс | шт | 1 |

| Горизонтальный разрез колодца | Вертикальный разрез колодца |
|---|---|
| Масштаб _____ | Масштаб _____ |
| | |

Спецификация

| № п/п | Наименование | Марка | Материал | Диаметр (мм) (размеры) | Коли-чество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Горизонтальный разрез НУП | Вертикальный разрез НУП |
|---|---|
| Масштаб _____ | Масштаб _____ |
| | |

**Спецификация установленных приборов:**

| № п/п | Наименование | Марка | Ед. изм | Мате риал | Кол-во | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 248 - Измерительный преобразователь: Модель 248H | 248HANAN0XA | шт | | 34 | |
| 2 | 0065 - термометр сопротивления с литой защитной гильзой, Pt100, Класс B стандартный | 0065J01E0120Y0 100T95EMXA | | | 8 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0065 - термометр сопротивления с литой защитной гильзой, Pt100, Класс B стандартный | 0065J01E0120Y0120T95EMXA | шт | | 12 | |
| 4 | 0065 - термометр сопротивления с литой защитной гильзой, Pt100, Класс B стандартный | 0065J01E0120Y0160T95EMXA | шт | | 9 | |
| 5 | 0065 - термометр сопротивления с литой защитной гильзой, Pt100, Класс B стандартный | 0065J01E0120Y0200T95EMXA | шт | | 3 | |
| 6 | 0065 - термометр сопротивления с литой защитной гильзой, Pt100, Класс B стандартный | 0065J01E0120Y0250T95EMXA | шт | | 2 | |
| 7 | 2051T - преобразователь давления Inline, G - Тип измерений: избыточное давление | 2051TG2A2B21BS1B4EM | шт | | 19 | |
| 8 | 1199 - Тип : выносные мембраны, W - Расположение мембраны : мембрана на стороне высокого давления датчика | 1199WLC56DRFWDGDAA5 | шт | | 19 | |
| 9 | 2051T - преобразователь давления Inline, G - Тип измерений: избыточное давление | 2051TG3A2B21BS1B4EM | шт | | 12 | |
| 10 | 1199 - Тип : выносные мембраны, W - Расположение мембраны : мембрана на стороне высокого давления датчика | 1199WLC56DRFWDGDAA5 | шт | | 12 | |
| 11 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 020 - 2 дюйма (50 мм) | 8800D-F-020-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 9 | |
| 12 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 030 - 3дюйма (80мм) | 8800D-R-030-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 13 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 030 - 3 дюйма (80 мм) | 8800D-F-030-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 3 | |
| 14 | 8800D - вихревой расходомер, F – фланцевый стиль, 030 - 3 дюйма (80 мм) | 8800D-F-030-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 15 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 040 - 4 дюйма (100 мм) | 8800D-R-040-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 8800D - вихревой расходомер, F – фланцевый стиль, 040 - 4 дюйма (100 мм) | 8800D-F-040-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 4 | |
| 17 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 040 - 4 дюйма (100 мм) | 8800D-R-040-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 18 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 040 - 4 дюйма (100 мм) | 8800D-F-040-C-A8-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 19 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец), 060 - 6 дюймов (150 мм) | 8800D-R-060-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 20 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 060 - 6 дюймов (150 мм) | 8800D-R-060-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 2 | |
| 21 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 060 - 6 дюймов (150 мм) | 8800D-F-060-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 3 | |
| 22 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 080 - 8 дюймов (200 мм) | 8800D-F-080-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 2 | |
| 23 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 080 - 8 дюймов (200 мм) | 8800D-F-080-S-A1-N-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 24 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 080 - 8 дюймов (200 мм) | 8800D-R-080-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 4 | |
| 25 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 080 - 8 дюймов (200 мм) | 8800D-R-080-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 2 | |
| 26 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 080 - 8 дюймов (200 мм) | 8800D-R-080-S-A6-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 27 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 100 - 10 дюймов (250 мм) | 8800D-R-100-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 28 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 100 - 10 дюймов (250 мм) | 8800D-R-100-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 120 - 12 дюймов (300 мм) | 8800D-R-120-S-A1-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 30 | 8800D - вихревой расходомер, R - Стиль редуктора (только фланец) 120 - 12 дюймов (300 мм) | 8800D-R-120-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 2 | |
| 31 | 8800D - вихревой расходомер, F - фланцевый стиль, 120 - 12 дюймов (300 мм) | 8800D-F-120-S-A3-E-2-P-1-K8-MTA-M5-T1-Q4 | шт | | 1 | |
| 32 | 2051C - преобразователь давления | 2051CD3A02A1 AS5EMM5C1Q4 | шт | | 3 | |
| 33 | 2051C - преобразователь давления | 2051CD2A02A1 AS5EMM5C1Q4 | шт | | 1 | |
| 34 | 2051C - преобразователь давления | 2051CD3A02A1 AS5EMM5C1Q4 | шт | | 1 | |
| 35 | Измеритель мощности, Iн=5А PM5320 | METSEPM5320 | шт | | 454 | |
| 36 | Шасси XTran XT2209-A: на 9 слотов | S30926-B2209-X1 | шт | | 3 | |
| 37 | Шасси XTran XT2206-A: на 6 слотов | S30926-B2206-X1 | шт | | 4 | |
| 38 | ETS-4GS24GP коммутатор | S30828-B6-X1 | шт | | 28 | |
| 39 | ETS-2GC8FP коммутатор | S30828-B4-X1 | шт | | 14 | |
| 40 | ИБП APC Smart-UPS 1500 BA | SMT1500RMI2U | шт | | 42 | |

**Заказчик** _____ **Досмуратов М.А.**_
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

**Авторский надзор** _____ **Костюченко А.В.**
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)