|  |
| --- |
| Акционерное общество «Югорская территориальная энергетическая компания» АО «ЮТЭК»  |

ПАСПОРТ

инвестиционного проекта

**«Интеллектуальная система учета электрической энергии**

 **потребителей АО «ЮТЭК» на территории г. Радужный, п.г.т.Новоаганск, село Варъёган на 2021-2025 г.г.»**

**(приобретение, монтаж и настройка оборудования, установка программного обеспечения)**

 **(наименование инвестиционного проекта)**

ИДЕНТИФИКАТОР инвестиционного проекта:

**K\_ЮТЭК-ХМАО-01**

ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА:

Прочее строительство (Новое строительство/техническое перевооружение и реконструкция)

СУБЪЕКТ РФ:

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

2020 год

**Оглавление**

1. Общая информация.........................................................................................................................3

2. Темпы реализации инвестиционного проекта...........................................................................3

3. Основные показатели инвестиционного проекта......................................................................4

4. Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых показателей реализации ИПР....................................................................................................................................5

5. График реализации инвестиционного проекта..........................................................................5

# Расположение электросетевых объектов, строительство или реконструкция которых предусматривается инвестиционным проектом………………………………………............6

7. Отчет о ходе реализации инвестиционного проекта..................................................................8

# Общая информация

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Цели и задачи реализации инвестиционного проекта | * + - Исполнение обязательств гарантирующего поставщика в рамках требований Федерального Закона №35-ФЗ «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 года (в редакции Федерального закона №522-ФЗ от 27 декабря 2018г.).
* Организация интеллектуальной системы учета электроэнергии с безвозмездным предоставлением потребителям минимального набора функций коммерческого учета бытовых потребителей
* Снижение расходов бытовых потребителей на общедомовые нужды (ОДН) на 11,5 %
* Обеспечение возможности проведения мероприятий по поиску мест хищений электроэнергии за счет предоставления данных о величине небаланса потребления электроэнергии жилого дома.
* Сокращение затрат на персонал, контролирующий показания квартирных счетчиков.
 |
| 1.2. Результаты реализации инвестиционного проекта | «Интеллектуальная система учета электрической энергии потребителей АО «ЮТЭК» на территории г.Радужный, п.г.т.Новоаганск, село Варъёган» «ИСУЭЭ»  |

# Темпы реализации инвестиционного проекта

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Сроки реализации  | * Начало работ: 2021 год;
* Окончание работ: 2021 год.
 |
| 2.2. Этапы реализации  | 1. Приобретение серверного оборудования.
2. Монтаж и пуско-наладка серверного оборудования.
3. Настройка программного обеспечения и рабочих мест пользователей (АРМ).
4. Настройка личного кабинета.
 |
|  |  |

#

# Основные показатели инвестиционного проекта

3.1. Технические характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество** | **Единицы измерения** |
|   | **Оборудование ИСУЭЭ**  |  |  |
|  | **Основной сервер** |  |  |
| 1 | Серверная платформа 2U Supermicro SuperServer SYS-6029P-WTRT | 1 | Шт. |
| 2 | Процессор INTEL Xeon Gold 5120 Processor OEM | 2 | Шт. |
| 3 | SSD диск Crucial 5300 PRO 3.84 Тб MTFDDAK3T8TDS SATA | 2 | Шт. |
| 4 | Модуль памяти SAMSUNG M393 Registered DDR4 DIMM 32 Гб PC4-21300 | 12 | Шт. |
| 5 | SSD диск Crucial 5200 MAX 1.92 Тб MTFDDAK1T9TDN SATA | 4 | Шт. |
| 6 | SSD диск Micron 5200 MAX 960 Гб MTFDDAK960TDN SATA | 2 | Шт. |
| 7 | SAS RAID контроллер Adaptec ASR-81605Z | 1 | Шт. |
| 8 | Mini SAS HD кабель Supermicro CBL-SAST-0556 0.9 метра (x2), 0.75 метра (x2) | 2 | Шт. |
| 9 | Mini SAS HD кабель Supermicro CBL-SAST-0811 0.7 метра, 0.6 метра, 0.5 метра (x2) | 1 | Шт. |
| 10 | Корзина SuperMicro MCP-220-00043-0N | 8 | Шт. |
| 11 | Сетевая карта Broadcom BCM957412A4120AC NetXtreme P210p BCM957412A4120AC SGL NX-E Dual-Port 10GbE SFP+ Ethernet Adapter | 1 | Шт. |
| 12 | Кабель SFP+ MikroTik SFP+ Active Optics direct attach cable, 5m | 2 | Шт. |
| 13 | Сетевая карта INTEL PRO / 1000 MT 2 x RJ45 | 1 | Шт. |
| 14 | Операционная система Microsoft Windows Server 2019 Standard 64-bit OEM | 1 | Шт. |
| 15 | Офисное ПО Microsoft Office 2016 Для дома и бизнеса BOX | 1 | Шт. |
|  | **Резервный сервер** |  |  |
| 16 | Серверная платформа 2U Supermicro SuperServer SYS-6029P-WTRT | 1 | Шт. |
| 17 | Процессор INTEL Xeon Gold 5120 Processor OEM | 2 | Шт. |
| 18 | SSD диск Crucial 5300 PRO 3.84 Тб MTFDDAK3T8TDS SATA | 2 | Шт. |
| 19 | Модуль памяти SAMSUNG M393 Registered DDR4 DIMM 32 Гб PC4-21300 | 12 | Шт. |
| 20 | SSD диск Crucial 5200 MAX 1.92 Тб MTFDDAK1T9TDN SATA | 4 | Шт. |
| 21 | SSD диск Micron 5200 MAX 960 Гб MTFDDAK960TDN SATA | 2 | Шт. |
| 22 | SAS RAID контроллер Adaptec ASR-81605Z | 1 | Шт. |
| 23 | Mini SAS HD кабель Supermicro CBL-SAST-0556 0.9 метра (x2), 0.75 метра (x2) | 2 | Шт. |
| 24 | Mini SAS HD кабель Supermicro CBL-SAST-0811 0.7 метра, 0.6 метра, 0.5 метра (x2) | 1 | Шт. |
| 25 | Корзина SuperMicro MCP-220-00043-0N | 8 | Шт. |
| 26 | Сетевая карта Broadcom BCM957412A4120AC NetXtreme P210p BCM957412A4120AC SGL NX-E Dual-Port 10GbE SFP+ Ethernet Adapter | 1 | Шт. |
| 27 | Кабель SFP+ MikroTik SFP+ Active Optics direct attach cable, 5m | 2 | Шт. |
| 28 | Сетевая карта INTEL PRO / 1000 MT 2 x RJ45 | 1 | Шт. |
| 29 | Операционная система Microsoft Windows Server 2019 Standard 64-bit OEM | 1 | Шт. |
| 30 | Офисное ПО Microsoft Office 2016 Для дома и бизнеса BOX | 1 | Шт. |
|  | **Коммутатор для управления сбором данных** |   |  |
| 31 | Коммутатор Cisco C9300-24T-A | 1 | Шт. |
| 32 | Блок питания Cisco PWR-C1-350WAC | 1 | Шт. |
| 33 | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 24-port data only, Network | 1 | Шт. |
| 34 | C9300 DNA Advantage, 24-Port, 3 Year Term License | 1 | Шт. |
| 35 | Модуль Cisco C9300-NM-8X | 1 | Шт. |
| 36 | Модуль SFP+ MikroTik S+85DLC03D | 2 | Шт. |
|  | **Коммутатор для ЮТЭК** |   |  |
| 37 | Коммутатор Cisco C9300-24T-A | 1 | Шт. |
| 38 | Блок питания Cisco PWR-C1-350WAC | 1 | Шт. |
| 39 | SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 24-port data only, Network | 1 | Шт. |
| 40 | C9300 DNA Advantage, 24-Port, 3 Year Term License | 1 | Шт. |
| 41 | Модуль Cisco C9300-NM-8X | 1 | Шт. |
| 42 | Модуль SFP+ MikroTik S+85DLC03D | 4 | Шт. |
|  | **Головные маршрутизаторы** |   |  |
| 43 | Роутер iRZ RU41w | 8 | Шт. |
| 44 | Адаптер (блок) питания 12V, 1A, 12W, 4pin Micro Fit (SFP1201000PE), для сетевого оборудования iRZ | 8 | Шт. |
| 45 | Антенны | 8 | Шт. |
| 46 | Сетевой фильтр; подключается к ИБП 1.8 метра Черный | 7 | Шт. |
|  | **Межсетевой экран. Лицензию нужно продлевать каждый год** |   |  |
| 47 | FortiWeb-100D (FWB-100D) | 1 | Шт. |
| 48 | Standard Bundle 24x7для FortiWeb-100D на 3 года (FC-10-V0101-934-02-36) | 1 | Шт. |
|  | **NAS** |   | Шт. |
| 49 | Сетевой накопитель QNAP TS-832XU-RP-4G | 1 | Шт. |
| 50 | Жесткий диск Seagate IronWolf 10 Тб ST10000VN0004 SATA | 8 | Шт. |
| 51 | Кабель SFP+ MikroTik SFP+ Active Optics direct attach cable, 5m | 2 | Шт. |
|  |  |  |  |
|  | **Иные характеристики проекта** |   |   |
| 52 | Монтажные работы | 1 | шт. |
| 53 | Пусконаладочные работы | 1 | шт. |
| 54 | Настройка ПО | 1 | шт. |
| 55 | Настройка личного кабинета | 1 | шт. |

В результате реализации инвестиционного проекта будет обеспечено:

* + - предоставление потребителю минимального набора функций коммерческого учета в соответствии с «Правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учёта электрической энергии (мощности)», утверждёнными Постановлением Правительства РФ №890 от 19.06.2020г.
		- снижение расходов бытовых потребителей на общедомовые нужды (ОДН) в пределах 11,5%
		- обеспечение возможности проведения мероприятий по поиску мест хищения электроэнергии за счет сведения баланса потребления по многоквартирному дому (МКД)
		- повышение качества учета энергоресурсов, оперативности и достоверности информации
		- соблюдение требований ФЗ №261 «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»
		- снижение потерь электроэнергии, за счет уменьшения нерационального использования электроэнергии в нежилых помещениях МКД

3.2. Показатели сметной стоимости:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Плановая стоимость объекта, млн. руб. с НДС** |
| 1  | ВСЕГО, в том числе: | 16,617388 |
| 1.1. | Стоимость оборудования | 13,033296 |
| 1.2. | Строительно-монтажные работы | 0,701421 |
| 1.3. | Пуско-наладочные работы | 2,664537 |
| 1.4. | Установка и настройка ПО | 0,218134 |

3.3. Показатели энергетической эффективности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество**  | **Единицы измерения** |
| 1  | Энергетический эффект от реализации инвестиционного проекта |  |  |

# Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых показателей реализации ИПР

Инвестиционный проект окажет следующие влияние на достижение плановых показателей ИПР:

* + - предоставление потребителю минимального набора функций коммерческого учета в соответствии с «Правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учёта электрической энергии (мощности)», утверждёнными Постановлением Правительства РФ №890 от 19.06.2020г.
		- снижение расходов бытовых потребителей на общедомовые нужды (ОДН) в пределах 11,5%
		- обеспечение возможности проведения мероприятий по поиску мест хищения электроэнергии за счет сведения баланса потребления по многоквартирному дому (МКД)
		- повышение качества учета энергоресурсов, оперативности и достоверности информации
		- соблюдение требований ФЗ №261 «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»
		- снижение потерь электроэнергии, за счет уменьшения нерационального использования электроэнергии в нежилых помещениях МКД

# График реализации инвестиционного проекта

* 1. Укрупненный сетевой график выполнения инвестиционного проекта в составе ИПР АО «ЮТЭК» на плановый период 2021 года\*:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование контрольных этапов реализации инвестпроекта с указанием событий/работ критического пути сетевого графика** | **Выполнение (план)** | **Процент исполнения работ за весь период (%)** | **Основные причины невыполнения** |
| **начало (дата)** | **окончание (дата)** |  |  |
| **1** | **Этап закупки** |
| **1.1** | Подготовка закупочной документации  | 2021I квартал | 2021I квартал |  |  |
| **1.2** | Размещение тендеров на электронной площадке | 2021I квартал | 2021I квартал |  |  |
|  **1.3** | Утверждение поставщиков и подрядчиков, заключение договоров  | 2021I квартал | 2021I квартал |  |  |
| **2** | **Организационный этап** |
| **2.1** | Подготовка помещений для размещения оборудования | 2021II квартал | 2021II квартал |  |  |
| **3** | **Строительство и пусконаладочные работы** |  |  |  |  |
| **3.1.** | Поставка основного оборудования | 2021II квартал | 2021II квартал |  |  |
| **3.2.** | Монтаж основного оборудования | 2021II квартал | 2021II квартал |  |  |
| **3.3.** | Пусконаладочные работы | 2021II квартал | 2021III квартал |  |  |
| **3.4.** | Завершения строительства | 2021III квартал | 2021III квартал |  |  |
| **4** | **Испытания и ввод в эксплуатацию** |  |  |  |  |
| **4.1** | Настройка программного обеспечения и личного кабинета | 2021III квартал | 2021IV квартал |  |  |
| **4.2** | Ввод в эксплуатацию | 2021IV квартал | 2021IV квартал |  |  |

\* Примечание: таблица заполняется в соответствии с укрупненным сетевым графиком к ИПР АО «ЮТЭК», выполненном в формате приложения 3.1 к приказу Минэнерго от 24.03.2010 №114.

5.2. Плановые показатели реализации инвестиционного проекта на период строительства, млн. руб.:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед.изм.** | **2021** | **Итого за**  **2021** |
| 1  | Освоение  | млн. руб. с НДС | 16,617388 | 16,617388 |
| 2 | Финансирование  | млн. руб. с НДС | 16,617388 | 16,617388 |
| 3 | Ввод в ОФ | млн. руб. с НДС | 16,617388 | 16,617388 |
| 4 | Ввод в ОФ | Шт. | 1 | 1 |

# Расположение электросетевых объектов, строительство или реконструкция которых предусматривается инвестиционным проектом

6.1. Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, а также смежных объектов электроэнергетики, которые существуют или строительство которых запланировано:

**г.Радужный**



7 .Отчет о ходе реализации инвестиционного проекта

7.1. Состояние ИРД, ППТ:

* Заключен договор на разработку ИРД от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_;
* Подрядная организация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* Сумма договора – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Освоено на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Профинансировано на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС.

По договору выполнен следующий объем работ:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Планируется к проведению (проведена, но не подведены итоги) закупочная процедура в мае 2021г.;

7.2. Состояние ПИР:

* Заключен договор на разработку ПИР от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_;
* Подрядная организация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* Сумма договора – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Освоено на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Профинансировано на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС.

По договору выполнен следующий объем работ:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Планируется к проведению (проведена, но не подведены итоги) закупочная процедура в мае 2021г.;

7.3. Выполнение СМР

* Заключен договор на выполнение СМР (под ключ) от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_;
* Подрядная организация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* Сумма договора – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Освоено на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Профинансировано на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС.

По договору выполнен следующий объем работ:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Планируется к проведению (проведена, но не подведены итоги) закупочная процедура в августе 2021г.;

7.4. Поставка оборудования:

* Заключен договор на поставку оборудования от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_;
* Подрядная организация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* Сумма договора – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Освоено на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС;
* Профинансировано на 01.01.2021г. – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тыс. руб. с НДС.

По договору выполнен следующий объем работ:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Планируется к проведению (проведена, но не подведены итоги) закупочная процедура в августе 2021 г.

\* Примечание: в случае отсутствия отдельных договоров на ПИР, на разработку ИРД, на СМР и на поставку оборудования соответствующие разделы не заполняются.