Приложение №1 к договору подряда № /КС-2020 от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю:  Гл.инженер  ООО «Иркутскэнергосбыт»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Герасименко О.Н. |

**Техническое задание**

на Создание системы учета рабочего времени

ООО «Иркутскэнергосбыт»

**Заказчик:** ООО «Иркутскэнергосбыт»

**Подрядчик:** Определяется по результатам проведения процедуры упрощенной закупки.

1. **Наименование:** Система учета рабочего времени ООО «Иркутскэнергосбыт» (далее Система).
2. **Адреса объектов:** В соответствии с приложением 1 к Техническому заданию.
3. **Цель выполнения работ:**

Создаваемая Система предназначена для регистрации времени прибытия и убытия персонала ООО «Иркутскэнергосбыт» на объектах Общества.

1. **Общие сведения:**

Работы по монтажу Системы (поставке оборудования и материалов, выполнению монтажных работ) производятся в соответствии с документами:

* настоящее Техническое Задание;
* договор на монтаж Объектов.

Сроки и этапы выполнения работ определяются договором на выполняемые работы.

1. **Описание Системы:**
   1. На каждом из объектов монтируется 2 считывателя (на вход, на выход) и контроллер доступа С2000-2 для фиксации данных о входе (выходе) каждого из сотрудников Общества с использование персональных карт;

Параметры работы интерфейсов RS-485/RS-232 (полудуплекс):

− скорость обмена из ряда: 1200, 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек;

− количество стартовых бит – 1;

− 8 бит данных/1 стоповый бит или 8 бит данных/2 стоповых бита;

− без контроля чётности;

− максимальная длина пакета – 255 байт.

* 1. Данные с контроллеров каждого объекта, преобразованные с помощью преобразователей С2000-Ethernrt, через существующую на объектах СКС Общества передаются на вновь устанавливаемый сервер Системы, где они обрабатываются, систематизируются и хранятся. В случае прерывания связи с сервером предусмотрена возможность буферизации данных в приборах на каждом из объектов;

Параметры работы по Ethernet-каналу:

− скорость передачи – 10 Мбит/с;

− настраиваемый half- или full-duplex;

− используемые протоколы: UDP, ICMP (ping), ARP;

− прием/передача единичных и прием широковещательных пакетов;

− максимальное количество аналогичных устройств, на которые осуществляется

ретрансляция данных по Ethernet-каналу от одного «C2000-Ethernet», − 9 или 8

(определяется настройкой конфигурационных параметров);

− поддерживает работу в Ethernet-сетях с различными топологиями («точка точка»,

«звезда», «дерево», «сеть»).

* 1. Непосредственно для работы Системы Подрядчиком устанавливается сервер СКД512 исп.02. Сервер должен обеспечивать работу локальных систем контроля доступа с общим количеством считывателей до 150 единиц и обработки данных сотрудников до 6000 чел.
  2. Для обработки поступившей информации на сервере устанавливается специализированное программное средство аналогичное «ОрионПро» и полностью с ним совместимое (ПС).
  3. Средствами установленного ПС выполняет следующие функциональные задачи:
* Отображение (схематично) всех объектов, для постоянного контроля связи с приборами;
* Выборка событий в протоколе по заданным пользователем критериям;
* Формирование отчётов;
* Создание и ведение базы данных сотрудников;
* Организация учета рабочего времени;
  1. Для управления сервером Системы устанавливается ПЭВМ. Место установки сервера Системы и ПВЭМ– помещение серверной по адресу: г.Иркутск, ул. Лермонтова, 257 (6 этаж)

.

1. **Краткое описание работ по монтажу Cистемы на объектах:**

Настоящим Техническим заданием предусмотрено:

* Монтаж комплексов приемно-контрольных приборов, преобразователей, считывателей на каждом из объектов;
* Организация центрального сервера;
* Пуско-наладочные работы;
* Установка и настройка программного комплекса, создание базы данных сотрудников со всех объектов.

1. **Функциональные и технические требования к Системе:**
   1. Система должна допускать добавление новых функциональных компонентов (аппаратура и/или программное обеспечение).

### Спецификация специализированного программного обеспечения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и техническая характеристика | Ед. изм. | Кол-во |
| Программное обеспечение аналогичное «ОрионПро» и полностью с ним совместимое | | | |
| 1 | исп.127 | шт | 1 |
| 2 | АБД | шт | 1 |
| 3 | Сервер | шт | 1 |
| 4 | Генератор отчётов | шт | 1 |
| 5 | Учет рабочего времени | шт | 1 |

Работы по настройке используемого ПО должны производиться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, прошедшие обучение и имеющие сертификат

### Спецификация оборудования и перечень работ: см. приложение 1 «Ведомость объемов работ»

### Требования к надежности Объекта

* 1. Объект должен сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:
  + при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС, восстановление программы должно происходить после перезапуска ОС и запуска исполняемого файла системы;
  + при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на ОС;
  + при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на ОС.

1. **Требования к патентной чистоте**
   1. Программное обеспечение должно быть зарегистрировано в установленном порядке в государственном органе по интеллектуальной собственности и иметь лицензионный сертификат на использование, оформленный правообладателем и передаваемый Заказчику.
2. **Общие требования при производстве работ.**
   1. Все монтажные работы должны быть выполнены без нарушения существующей отделки помещений.
   2. Прокладку кабелей выполнить:

* по поверхностям стен и потолков - в кабель-каналах;
* в пространстве подвесного потолка – на инвентарных держателях.
  1. Объект должен быть оснащен оборудованием согласно приложению 1, в соответствии с функциональным назначением оборудования. Возможно применение оборудования альтернативных марок с аналогичными техническими характеристиками.

1. **Требования к составу и содержанию работ по внедрению и вводу Объекта в эксплуатацию:** 
   1. Работы по внедрению и вводу Объекта в эксплуатацию включают в себя поставку на объекты оборудования, монтажные и пусконаладочные работы.
   2. Монтажные и пусконаладочные работы должны включать:

* обследование объекта и составление схем прокладки кабельных трасс и подключения оборудования;
* монтаж оборудования и тестирование работоспособности;
* настройку программного обеспечения с целью сопряжения с оборудованием.

1. **Дополнительные требования.**
   1. Подрядчик обязан передать Заказчику:

* исполнительную документацию (схемы, описание);
* сертификаты соответствия на использованные материалы и оборудование;
* паспорта на использованное оборудование
  1. Подрядчик обязан разработать инструкцию пользователя Системы. Произвести обучение персонала Заказчика.

1. **Организационные требования.**
   1. Подрядчик должен учесть, что работы будут выполняться на работающем предприятии, при работающем персонале и посетителях, а так же при наличии автомобилей на прилегающей к зданию территории, с обеспечением постоянного [доступа](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/202.php) в подъезды строений и на дворовую территорию. Непосредственное место проведения работ должно быть защищено Подрядчиком для исключения попадания на него посторонних лиц.
   2. Заказчик не предоставляет Подрядчику помещений для размещения персонала, а также свободной территории для размещения машин, механизмов и транспортных средств.
   3. Подрядчик несет ответственность за повреждения [мебели](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/66.php), инвентаря, а также размещенных на прилегающей территории транспортных средств, если повреждения причинены при производстве работ.
   4. Подрядчик, в случае нарушения условий п.15.3, обязан в сроки, предусмотренные Договором произвести восстановительные работы за свой счет.
   5. Подрядчик должен не позднее 2 рабочих дней до начала выполнения работ представить Заказчику список персонала, осуществляющего работы на объектах (включая персонал субподрядчиков), с указанием фамилии, имени, отчества и паспортных данных каждого работника, а также номера автомашин, подвозящих материалы, оборудование и др. грузы для выполнения работ. Так же Подрядчик до начала работ представляет Приказ о назначении ответственного за соблюдение пожарной безопасности, электробезопасности и [техники безопасности](http://pandia.ru/text/category/tehnika_bezopasnosti/).
   6. Выбрасывать мусор на территорию, прилегающую к месту производства работ, запрещается, Подрядчик обязан собственными силами произвести утилизацию строительного мусора.
2. **Приложения:**

Приложение 1 Перечень объектов – 2 листа

Приложение 2. Ведомость объемов работ – 2 листа

Приложение 3. Архитектура Системы – 1 лист

Начальник ОКС и КР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Тарков