

**Акционерное общество**

**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**

**Филиал «Хабаровские электрические сети»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на «Монтаж систем видеонаблюдения и систем охранной сигнализации для нужд СП «ЦЭС» филиала «ХЭС»**

1. **Основание для выполнения работ:**

1.1 Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Хабаровские ЭС» на 2018 г.

1.2 Повышение антитеррористической защищенности энергообъектов, предотвращение возможных фактов проявления терроризма, посторонних нежелательных воздействий.

2. **Наименование выполняемых работ / оказываемых услуг:**

2.1. Монтаж, пуско-наладочные работы систем охранной сигнализации (далее - ОС) на семи подстанциях ГРЭС СП «ЦЭС» с выводом сигнала проникновения по GSM-каналу в имеющуюся систему мониторинга охранной сигнализации «Лавина», установленную в ОДИАС филиала.

2.2. Монтаж, пуско-наладочные работы систем видеонаблюдения на объектах СП «ЦЭС», с полным покрытием территории охраняемых объектов.

2.3. Место выполнения работ / оказания услуг:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Адрес объекта |
| 1 | Монтаж системы ОС ПС «БН» 35/6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС»- 1 комплект. | г. Хабаровск, ул. Кавказская, 43 |
| 2 | Монтаж системы ОС ПС «Восточная» 35/6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны Лавина на пульт ОДИАС филиала «ХЭС»-1 комплект. | г. Хабаровск,  пер. Промышленный,7 |
| 3 | Монтаж системы ОС в ЗРУ ПС «ГВФ» 110/35/6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС» -1 комплект. | г. Хабаровск, ул. Курильская (Матвеевское шоссе) |
| 4 | Монтаж системы ОС в ЗРУ ПС «Интурист»35/ 6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС» -1 комплект. | г.. Хабаровск, ул.Истомина, 98а |
| 5 | Монтаж системы ОС в ЗРУ ПС «Корфовская»" 110/35/6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС» -1 комплект. | пос. Корфовский, Хабаровского края |
| 6 | Монтаж системы ОС в ЗРУ ПС «ХЭС» 110/35/6 кВ ГРЭС « ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС» -1 комплект. | г. Хабаровск, ул. Орджоникидзе, 2 |
| 7 | Монтаж системы ОС в ЗРУ ПС «ЮМР» 110/35/6 кВ ГРЭС «ХЭС» с выводом мониторинга системы охраны «Лавина» на пульт ОДИАС филиала «ХЭС» -1 комплект. | г. Хабаровск, ул. Малиновского. 36-а |
| 8 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Вяземская» 110/10 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 8 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | г.Вяземский, ул. Стоцкого |
| 9 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Шереметьево» 35/10 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 4 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | с. Шереметьево, Вяземского района Хабаровского края |
| 10 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Капитоновка»" 35/10 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 4 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | с. Капитоновка, Вяземского района Хабаровского края |
| 11 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Красицкая»110/35/6 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 4 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | с. Красицкое, Вяземского района Хабаровского края |
| 12 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Дормидонтовка»" 110/10 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 4 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | с. Дормидонтовка, Вяземского района Хабаровского края |
| 13 | Монтаж системы видеонаблюдения на ПС «Котиково»" 110/35/6 кВ ВРЭС «ХЭС» с установкой 4 видеокамер с сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | с. Котиково, Вяземского района Хабаровского края |
| 14 | Монтаж системы видеонаблюдения на территории производственной базы «Бикинского РЭС» СП «ЦЭС» с установкой 14 видеокамер и сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | г. Бикин, ул. Октябрьская. 76 |
| 15 | Монтаж системы видеонаблюдения на территории производственной базы «Лазовского РЭС» СП «ЦЭС»" с установкой 12 видеокамер и сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | пос. Переяславка района, им. Лазо Хабаровского края ул. Обходная. 27 |
| 16 | Монтаж системы видеонаблюдения на территории производственной базы Вяземского РЭС СП «ЦЭС» с установкой 12 видеокамер и сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | г. Вяземский, ул. Стоцкого. 81 |
| 17 | Монтаж системы видеонаблюдения на территории ПС «Городская»" 110/35/6 кВ ГРЭС СП «ЦЭС»" с установкой 13 видеокамер и сохранением записи на видеорегистраторе -1 комплект. | г. Хабаровск, ул. Шеронова. 20-б |

**3. Требования к выполнению работ**

3.1. Все требуемые материалы и оборудование, необходимые для выполнения работ, должны быть предоставлены подрядчиком в соответствии с техническими характеристиками, указанными в приложении № 1 к ТЗ.

3.2. Выполнить монтаж систем инженерно-технических средств охраны в два этапа:

1 этап - монтаж охранной сигнализации,

2 этап - монтаж систем видеонаблюдения,

согласно календарного графика выполнения работ (приложение 2 к ТЗ). Допускается, по согласованию с Заказчиком, изменение сроков выполнения работ по объектам, без изменения этапов и окончательного срока завершения работ, указанного в пункте 8.1 ТЗ.

3.3. **Иные требования:**

**3.3.1. Требования к системам охранной сигнализации**

3.3.1.1. Охранная сигнализация, устанавливаемая на подстанциях ГРЭС, должна быть выполнена на базе имеющейся системы мониторинга охраны объектов «Лавина» (для передачи данных по GSM-каналу), быть совместимой с центральным пультом системы мониторинга охранной сигнализации «Лавина», установленной в ОДИАС филиала, по адресу г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13.

3.3.1.2. Аппаратура охранной сигнализации должна обеспечивать:

-контроль целостности и отображение состояния шлейфов охранной сигнализации по каждому блокируемому объекту, контроль доступа персонала;

-модули охранной сигнализации должны иметь дублирующие каналы связи (2 SIM-карты стандарта GSM);

-отображение на ПЭВМ, установленном в ОДИАС филиала, извещений о проникновении и неисправностях ОС на подстанциях, с расшифровкой по блокируемым объектам, помещениям (группам помещений), c системой голосового оповещения при сработке;

- ведение протокола событий, фиксирующего все происходящие в системе события: тревожные сообщения, неисправности, действия оператора в стандартных и чрезвычайных ситуациях;

- приемно-контрольные приборы должны устанавливаться в помещениях охраняемых объектов, стене и др. конструкциях в местах, недоступных для посторонних лиц на высоте не менее 2,2 метров;

-выбор проводов и кабелей для шлейфов охранной сигнализации и соединительных линий производить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84 и техническими условиями на аппаратуру;

- на каждый блокируемый элемент (окно, дверь и т.д.) предусмотреть установку ответвительной коробки,

- провода и кабели, прокладываемые открыто, должны быть защищены от механических повреждений до высоты 3 метров от уровня земли, пола помещений.

-в местах, где возможны нарушения исправности проводки, кабеля и провода должны быть защищены от механических повреждений металлическими профилями или проложены в пластмассовых трубах или металлорукавах.

**3.3.2. Требования к системе видеонаблюдения**

3.3.2.1. Климатические условия применения системы:

- Температура воздуха: -40…+60С;

- Влажность воздуха: 0…80%

3.3.2.2. Основные функции системы.

-Запись. Система должна осуществлять круглосуточную запись видеоинформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени;

- Одновременное отображение на одном мониторе всех видеоканалов;

- Расположение видеокамер выбрать таким образом, чтобы обеспечивалось максимальное покрытие наблюдением всех зон;

-Просмотр. Система должна предусматривать возможность просмотра текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи;

-Работа с видеоархивом. Система должна предусматривать возможность выполнения следующих действий параллельно процессу записи:

1) оперативный поиск и просмотр видеозаписи с заданной камеры за указанный временной интервал в пределах последних 28 суток;

2) сохранение интересующего фрагмента видеозаписи на USB-карте памяти или по сети на жестком диске ПК оператора.

-Зоны видеонаблюдения. Зоны видеонаблюдения системы должны максимально перекрывать территорию всех объектов.

-Сбои в электроснабжении. Переход на резервное питание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.

-При переходе на резервное электропитание должен выдаваться световой и /или звуковой сигнал.

-Резервный источник питания при попадании напряжения в сети должен обеспечивать надежное выполнение основных функций системы в течение не менее 10 минут.

-При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей должна выполняться их автоматическая подзарядка.

-При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных или сухих батарей световая или звуковая индикация должна предупреждать о разряде батареи ниже допустимого предела.

-После длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеоинформации с настройками, заданными до отключения электропитания.

-Ограничение доступа. Система должна предусматривать возможность входа по паролю для предотвращения несанкционированного доступа к ее ресурсам и настройкам.

3.3.2.3. **Требования к устанавливаемому оборудованию по обеспечению безопасности эксплуатации:**

-безопасность для лиц, соблюдающих правила его эксплуатации;

-безвредность для здоровья лиц, имеющих доступ в помещения;

-отвечать требованиям электробезопасности по ГОСТ 12.2.006-87;

-электрическая прочность изоляции должна соответствовать ГОСТ 12997-84;

-пожарная безопасность по ГОСТ 12.2.007.0-75;

-допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.006-84;

-расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям «Санитарных правил и норм»;

**3.3.2.4. Требования к электропитанию:**

- Электропитание установок охранной сигнализации и систем видеонаблюдения выполнить после приборов энергоучета от неотключаемых источников, основной ввод - 220В, 50Гц от существующего электрощита;

- Резервный ввод - от аккумуляторных батарей, имеющих устройство автоподзарядки;

- Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть защитное заземление электрооборудования. Защитное заземление выполнить в соответствии с ПУЭ, учитывая существующую на объекте схему заземления.

**3.3.2.5.** Конструкция системы должна обеспечивать:

-взаимозаменяемость сменных однотипных составных частей;

-удобство технического обслуживания и эксплуатации;

-ремонтопригодность;

-защиту от несанкционированного доступа к элементам управления параметрами;

-санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования или замены в процессе эксплуатации.

- ремонтопригодность;

- при выборе места установки видеокамер следует, исключить засветки объектива прямым или отражённым солнечным светом, либо мощным источником искусственного освещения;

-все разъемы и соединения должны быть максимально изолированы от внешней среды (во избежание окисления);

- кабельные линии систем видеонаблюдения не должны проходить вблизи прочих силовых кабелей (менее 40 см);

-места установки видеокамер согласовываются с Заказчиком.

3.4. Работы выполняются в соответствии с согласованным графиком выполнения работ.

3.5. В случае монтажа видеорегистратора системы видеонаблюдения в металлический шкаф, шкаф должен запираться на замок.

3.6. Заблаговременно представить Заказчику списки персонала (транспорта и строительной техники) для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

3.7. Подрядчик несет ответственность за качественное выполнение монтажных и пусконаладочных работ, согласно строительных норм и правил, соблюдение норм ПУЭ.

3.8. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство», ГОСТ 12.3.032-84  ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности», Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

3.9. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями все необходимые согласования для возможности производства работ.

**4. Требования к Участнику:**

4.1. **Требования к персоналу Участника**:

4.1.1. Участник должен иметь минимально необходимое количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации указанных в таблице 2.

Таблица 1

**Расчет требуемого количества людей для производства работ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛСР № с 1 по №  17 | Затраты труда рабочих, монтажные работы,  чел. ч. | Затраты труда на пуско-наладочные работы, чел. ч. | Итог трудозатраты, чел. ч. | Продолжительность рабочего дня, час | Итог трудозатраты, чел. дн. | Продолжительность строительства по ТЗ, месяц | Количество рабочих дней, дн. | Общее количество дней | Требуемое кол-во людей для производства работ по ТЗ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 17 объектов | 4066 | 174 | 4240 | 8 | 530 | 5 | 22 | 110 | **5** |

\*- определено по ФЕР, на основании которых составлены сметные расчёты,

в том числе:

Таблица 2

**Минимальная численность, квалификация кадровых ресурсов**

| №  п/п | Должность (группа допуска по электробезопасности) | Чел. не менее\* |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Мастер (выдающий наряд, руководитель работ) группа 4 по электробезопасности | 1 |
| 2. | Инженер-наладчик (группа 3-4 по электробезопасности) | 1 |
| 3. | Электротехнический персонал (группа 3-4 по электробезопасности) | 3 |
|  | Итого: | 5 |

\*- определено по ГЭСН, на основании которых составлены сметные расчёты, в соответствии с п. 46.5 Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

4.1.2. Для подтверждения соответствия требованию п. 4.1.1. необходимо предоставить заверенные Участником копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках, в соответствии с п. 1.5., 2.4., 2.5 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.201 № 328н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2. Весь комплекс работ должен выполнятся силами Участника, без привлечения субподрядных организаций.

4.3. В случае, если по каким-либо причинам Участник закупочной процедуры не может предоставить, требуемый в техническом задании документ, он должен приложить составленную в произвольной форме справку, объясняющую причину отсутствия требуемого документа.

**5. Требования к выполнению сметных расчетов**

5.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства, решения по которым принято Советом директоров АО «ДРСК» (Методические указания по определению сметной стоимости (Приложение №3 к ТЗ).

5.1.1. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол №7) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 №148;

5.1.2. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол №11) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 №213;

5.1.3. Другая действующая на момент разработки рабочей документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

5.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержании» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:

5.2.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001 в редакции 2017 года), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

5.2.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой):

5.2.3. Для воздушных и кабельных линий в соответствии с индексами по объектам строительства:

- воздушная прокладка провода с медными жилами;

- воздушная прокладка провода с алюминиевыми жилами;

- подземная прокладка кабеля с медными жилами;

- подземная прокладка кабеля с алюминиевыми жилами.

5.2.4. Для КТП, ПС в соответствии с индексом «Прочие объекты».

5.3. Для пересчета из базисного в текущий уровень цен и наоборот, к стоимости оборудования, прочих затрат, проектных работ применяются индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» в соответствии с рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

5.4. Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

5.5. Локальные сметы должны содержать следующие разделы:

а) монтажные работы;

б) пуско-наладочные работы (для охранной сигнализации обязательный раздел);

в) оборудование;

г) материалы, не учтенные сборниками единичных расценок на монтаж.

5.6. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «Гранд СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. Допускается наличие аналогичных программных продуктов, которые должны полностью поддерживать форматы указанного ПО заказчика, с набором функций, не уступающих указанному ПО и схожим с ним интерфейсом.

5.7. Сметная документация должна включать в себя статью «Непредвиденные затраты» в размере 1,5%.

5.8. Предоставить отдельный локальный сметный расчёт для каждого объекта основных средств (согласно п. 2.3. ТЗ).

5.9. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

1. **Материально-техническое обеспечение**

6.1. Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. Перечень оборудования, марку, тип и производителя материалов согласовать с Заказчиком.

Продукция должна быть новой, ранее не использованной, не ранее 3 квартала 2017 года выпуска, не снятой с производства.

Поставляемая Подрядчиком продукция должная соответствовать содержанию ведомости объемов работ (Приложение № 1 к ТЗ). Тип и состав оборудования, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

6.2. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

6.3. При комплектации оборудования, кабельной продукции и материалов импортного производства, вся техническая документации должна быть представлена на русском языке и языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу и эксплуатации).

**7. Правила контроля и приемки выполненных работ**

7.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

7.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

7.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

7.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

7.5. Приемка законченного строительством (реконструкцией) объекта осуществляется назначаемой Заказчиком приемочной комиссией в течение 10 дней с момента письменного уведомления Подрядчика о готовности объекта и оформляется «Актом приемки законченного строительством объекта» (КС-14, КС-11).

7.6. После завершения монтажных и пусконаладочных работ проводятся приемосдаточные испытания, в ходе которых представитель заказчика подтверждает или не подтверждает работоспособность системы в рамках, оговоренных в настоящем ТЗ функциональных особенностей.

В случае невыполнения указанных условий параметры системы должны быть приведены в соответствии с ТЗ.

7.7. К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы:

Подрядчик при предъявлении законченного строительством объекта приемочной комиссии предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

-схема расположения смонтированного оборудования и зон наблюдения;

-комплект рабочей документации на проведение работ, предусмотренный договором подряда, с надписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;

-технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;

-спецификация оборудования и работ;

-инструкция по эксплуатации;

-акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;

-исполнительная и другая документация, предусмотренная нормативными документами.

7.8. Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

**8. Сроки выполнения работ и условия оплаты**

8.1. Начало выполнения работ – с момента заключения договора.

Окончание выполнения работ – **30.09.2018 года**.

8.2. Оплата за выполненные работы осуществляется в течение 30 (тридцати) календарных дней после подписания актов о приемке выполненных работ, форма (КС-2) и справок о стоимости выполненных работ и затрат (КС-3), актов на скрытые работы, исполнительной документации и предъявления счетов-фактур.

1. **Гарантии исполнителя**

9.1. Гарантии качества на выполненные работы, предусмотренные в Техническом задании и выполняемые Подрядчиком на объектах, в соответствии с техническими регламентами, национальными и государственными стандартами, должны составлять 5 (пять) лет, гарантии на используемые материалы и оборудование - в соответствии с гарантией производителя на используемые материалы и оборудование, но не менее 12 месяцев, с момента ввода объекта в эксплуатацию, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

9.2. Подрядчик гарантирует своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных самостоятельно либо Заказчиком при приемке работ, и гарантированное техническое обслуживание систем в период гарантийного срока эксплуатации результата выполненных работ (не менее 12 месяцев).

9.3. Ликвидация отказов в гарантийный период (не менее 12 месяцев с момента сдачи ОС и видеонаблюдения в эксплуатацию) производится специально организуемой службой гарантийного обслуживания Подрядчика, за счет Подрядчика.

9.4. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого объект не мог эксплуатироваться Заказчиком вследствие недостатков (дефектов), за которые отвечает Подрядчик.

**10. Другие требования**

10.1. Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

* Производство работ в полном соответствии с календарным графиком выполнения работ, строительными нормами и правилами;
* Качество выполнения всех работ в соответствии с действующими строительными нормами и техническими условиями;
* Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.
* Соблюдение при строительстве объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли.
* Возможность оперативного ремонта путем замены отказавших блоков, модулей, узлов и устройств на аналогичные в срок не более 72 часов

10.2. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика:

- журнал производства работ (форма КС-6), в котором отражается весь ход производства работ,  а так же все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика;

- журнал учета выполненных работ (фора КС-6А),  в котором отражаются работы по каждому объекту строительства на основании замеров выполненных работ и единых норм и расценок по каждому конструктивному элементу или виду работ.

Формы журналов должны соответствовать типовым межотраслевым формам  № КС-6 и № КС-6А, утвержденным постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100, и согласовываться Заказчиком и Подрядчиком в части, учитывающей особенности производства работ по договору подряда.

10.3. Обязательное выполнение персоналом межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

10.4. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

* Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;
* Руководящий документ РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;
* РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств;
* РД 78.36.006-2005. Выбор и применение технических средств охранной, тревожной сигнализации и средств инженерно-технической укрепленности для оборудования объектов;
* Государственный стандарт РФ ГОСТ Р МЭК 60065-2002 "Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности";
* Правила по охране труда при работе на высоте (Приказ Минтруда России №155н от 28 марта 2014 г);
* ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
* Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);
* Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);
* Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
* Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);
* Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
* Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);
  1. Обязательное выполнение персоналом межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.
  2. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:
* Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте12.12.2013 г. № 30593;
* Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000);
* Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);
* Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);
* Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
* Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);
* Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
* Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503).

10.7. Для выполнения работ по договору Подрядчик имеет право привлекать иных лиц (субподрядчиков).

В случае привлечения субподрядной организации Генеральный подрядчик должен предоставить Заказчику необходимые документы, подтверждаюшие право осуществлять функции Генерального подрядчика, а также уведомить Заказчика о привлекаемом субподрядчике, предполагаемых условиях субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиков.

* 1. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика замены субподрядчиков с мотивированным обоснованием такого требования. Но независимо от этого, полную ответственность перед Заказчиком за сроки и качество выполняемых субподрядчиком работ. а также иную ответственность за действия субподрядчиков. Как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

10.9. В течение 10 рабочих дней, со дня заключения договора подряда, Подрядчик осуществляет обследование объектов согласно перечня (Приложение 1 к договору), в случае необходимости, в течение 5 рабочих дней, письменно уведомить Заказчика с предложением корректировки физических объемов, при этом срок выполнения работ изменению не подлежит.

10.10. Заказчик вправе вносить обоснованные изменения в объем работ, которые по его мнению необходимы для улучшения технических и эксплуатационных характеристике объекта, если данные работы еще не выполнены Подрядчиком. Данные изменения оформляются дополнительными соглашениями.

***Приложение:***

1. *Ведомость объемов работ по объектам.*
2. *Календарный график выполнения работ.*
3. *Методические указания по определению сметной стоимости.*