

Утверждаю:
Директор филиала ООО "ЭН+ГИДРО"
"Усть-Илимская ГЭС"
А.А. Карпачев
" " " 2026 г.

Ведомость объемов работ № 02-01-02.1

Выполнение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ и поставка оборудования по объекту: ОРУ 220-500 кВ. Инв. № УИГ_00040406.
Модернизация. Замена трансформаторов напряжения НДЕ-500 ТН-572; ТН-571

Релейная защита и автоматика 2027г. ТН-572

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|-------|---|----------|---------|---|
| | Демонтажные работы | | | |
| | ГЩУ | | | |
| 1 | Демонтаж реле и аппаратуры в существующих шкафах | шт | 4 | Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки |
| | ОРУ | | | |
| 2 | Демонтаж шкафа вторичной коммутации на ОРУ (В*Ш*Г: 1170*700*370, масса 52кг) | м | 0,7 | Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части |
| 3 | Демонтаж реле и аппаратуры в шкафах защиты | шт | 3 | Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки |
| | Кабельная трасса по территории ОРУ | | | |
| 4 | Демонтаж плит перекрытий каналов | м | 350 | 1шт - 0,6м*0,5м*0,05м |
| 5 | Демонтаж кабеля силового ААШВ 3*95+1*35 | м | 1855 | Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части |
| 6 | Укладка существующих плит перекрытий каналов | м | 350 | 1шт - 0,6м*0,5м*0,05м |
| | Раздел 2. Монтажные работы | | | |
| | ОРУ | | | |
| 7 | Монтаж шкафа В*Ш*Г: 1170*700*370, масса 52кг | м | 1,4 | |
| 7.1 | Шкаф зажимов трансформатора напряжения IP65, УХЛ1 | компл. | 2 | поставка заказчика |
| | ГЩУ | | | |
| 8 | Монтаж Блока преобразователей аналоговых и дискретных сигналов 20КС-2023-ДП-23-007-РЗ.ОЛ1 | шт | 0 | |
| 9 | Монтаж выключателя на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А | шт | 10 | |
| 9.1 | Переключатель пакетный кулачковый пп53-16-1-153-1-ухл3 | шт | 8 | |
| 9.2 | Переключатель пакетный кулачковый пп53 - 16 - 1 - 101 - 4 - ухл3 — кзав | шт | 2 | |
| 10 | Монтаж кнопки плоской, черной, 1НО, металл МТВ2-BAZ112 | шт | 1 | |
| 11 | Монтаж Резистора С5-35В 15 1 кОм ± 5% | шт | 1 | |
| 12 | Монтаж Миллиамперметра М42300, 0-300, 1,5, в | шт | 1 | |
| 13 | Монтаж Сигнальной LED лампа, белый, 220V AC/DC IP65 | шт | 1 | |
| 14 | Монтаж Реле 220VDC 4 Form C 7A | шт | 1 | |
| 15 | Установка Розетки для реле с раздельными контактами; с металлическим фиксатором; винтовые зажимы; синяя; 10A 94.04.9SMA | шт | 1 | |
| 16 | Установка Модуля индикации и защиты с функцией ограничения напряжения срабатывания и отпущения катушек реле (Umin=0,6Un) для реле с питанием 220В DC 99.02.9.220.60 | шт | 1 | |
| 17 | Установка вольтметра 600 В | шт | 2 | |
| 18 | Установка Измерительной клеммы с ползуновым размыкателем URTKS-BEN 10 | шт | 26 | |
| 19 | Установка Клеммы с ножевым размыкателем UT 2.5-MT Phoenix Contact 3046362 | шт | 4 | |
| 20 | Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям | м | 150 | |
| 20.1 | Провод (ПБЗ) ПУВ 1,5 | м | 154,5 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 21 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: свыше 1 до 2 кг | м | 560,0 | |
| 21.1 | Кабель ВВШнг(А)-LS 4*16 ок (N)-1 | м | 571,20 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 22 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг | м | 265,0 | |
| 22.1 | Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4х1,5 0.66кВ (м) | м | 142,80 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 22.2 | Кабель КВВГЭнг(А)-LS 7*2,5 | м | 96,90 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 22.3 | Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-LS 10х2,5 | м | 30,60 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| | Кабельная трасса по территории ОРУ | | | |
| 23 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: свыше 1 до 2 кг | м | 3240,0 | |
| 23.1 | Кабель ВВШнг(А)-LS 4*16 ок (N)-1 | м | 3304,80 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 24 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг | м | 1850 | |
| 24.1 | Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4х1,5 0.66кВ (м) | м | 734,40 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 24.2 | Кабель КВВГЭнг(А)-LS 7*2,5 | м | 1152,60 | поставка заказчика, с учетом нормы на отход |
| 24.3 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт | 150 | |

Условия производства строительно-монтажных работ

1. Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, что приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности

2. Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из следующих факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- тесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

И.о. начальника ОКС Усть-Илимской ГЭС

Е.А. Сухоцкий

Заместитель начальника ЦТО Усть-Илимской ГЭС

М.В. Воробьев