



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДА»

РАСПОРЯЖЕНИЕ

09.08.2012

Санкт-Петербург

№ 26р

Об актуализации Укрупненных показателей
стоимости сооружения (реконструкции) подстанций
и линий электропередачи

Во исполнение пункта 3 Приказа ОАО «МРСК Северо-Запада» № 435 от 17.09.2008 г. «Об утверждении укрупненных показателей стоимости сооружения (реконструкции) подстанций и линий электропередачи»:

1. Для определения предварительной стоимости объектов нового строительства (реконструкции) подстанций 35-150 кВ и линии электропередачи 0,4; 6-10; 35-150 кВ, включаемых в инвестиционную программу ОАО «МРСК Северо-Запада» руководствоваться «Укрупненными показателями стоимости сооружения (реконструкции) подстанций 35-150 кВ и линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10; 35-150 кВ» согласно приложению № 1 к настоящему Распоряжению.
2. Считать утратившим силу Распоряжение № 153р от 10.06.2011 г. «Об актуализации укрупненных показателей стоимости сооружения (реконструкции) подстанций и линий электропередачи».
3. Контроль за исполнением настоящего Распоряжения оставляю за собой.

Заместитель Генерального директора
по капитальному строительству

С.Г. Титов

исп. Егоров В.П.
тел. (812) 305-10-10, доб. 231

Рассылается: филиалы ОАО «МРСК Северо-Запада», ДКС, ДИ, ДТР, ДЭиР, ДТ ОАО «МРСК Северо-Запада»

№ 46р от «08» 02 2012 г

ОАО «МРСК Северо-Запада»



**Укрупненные показатели стоимости
сооружения (реконструкции) подстанций 35-150 кВ и
линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10; 35-150 кВ**

Общие положения

Документ рекомендуется применять для определения предварительной стоимости объектов нового строительства (реконструкции) подстанций 35-150 кВ и линии электропередачи напряжением 0,4; 6-10; 35-150 кВ, включаемых в инвестиционную программу ОАО «МРСК Северо-Запада», реализация которых планируется подрядным способом. Стоимость, определенная по настоящим укрупненным показателям, является предельной и может быть уменьшена при наличии оснований.

Документ не исключает возможности использования «Методики определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

Система показателей включает в себя:

- укрупненные показатели стоимости строительства кабельных линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10 кВ;
- укрупненные показатели стоимости строительства (реконструкции) воздушных линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10; 35-150 кВ;
- укрупненные показатели стоимости строительства (реконструкции) подстанций напряжением 35-150 кВ;
- укрупненные показатели стоимости систем РЗА и телемеханизации.

Укрупненные показатели стоимости рассчитаны по ценам на оборудование, материалы, проектные и строительно-монтажные работы, определенным на основании анализа управленческой отчетности ОАО «МРСК Северо-Запада» за 2011 год и приведены в уровне текущих цен на I квартал 2012 года без НДС.

При определении предварительной стоимости объектов, включаемых в долгосрочные инвестиционные программы, для приведения стоимостных показателей, выраженных в текущих ценах, к ценам периода строительства (реконструкции) объекта необходимо применять индексы-дефляторы приведенные в таблице 1.

Таблица 1: Прогноз индексов-дефляторов до 2018 г. (в %, за год к предыдущему году)

Год	Дефлятор капитальных вложений	Источник
2013 г.	107,3	Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов, одобренный на заседании Правительства Российской Федерации 21 сентября 2011 г. (Протокол № 32)
2014 г.	107,2	
2015 г.	106,7	Временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года
2016 г.	105,8	
2017 г.	104,8	
2018 г.	102,9	

При определении укрупненных показателей стоимости использованы технические решения, отвечающие требованиям «Положения о технической политике в распределительном электросетевом комплексе», требованиям «Норм технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ» (СО 153-34.20.122-2006) и «Норм технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ» (СО 153-34.20.121-2006).

Кабельные линии электропередачи

Укрупненные стоимостные показатели распространяются на кабельные линии как прокладываемые впервые, так на прокладываемые взамен существующих.

Укрупненные стоимостные показатели составлены для КЛ 0,4; 6-10 кВ с использованием кабелей с пропитанной бумажной изоляцией и для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Приведенные в таблице 2 значения укрупненных стоимостных показателей учитывают затраты на кабель, подготовку трассы и строительно-монтажные работы, включая разборку и восстановление асфальтобетонных покрытий. Прокладка кабеля происходит при нормальных условиях, группа грунтов III.

Таблица 2: Показатели стоимости монтажа 1 км КЛ 0,4; 6-10 кВ*

Напряжение КЛ, кВ	Количество цепей КЛ в траншее	Материал изоляции кабеля	Марка кабеля	Показатели стоимости КЛ, тыс. руб./км
0,4	1	Пропитанная бумажная изоляция	АСБ-1 4×95	1200
	2			2100
	1	Сшитый полиэтилен	АПВБбШв 4×95	1070
	2			1700
6-10	1	Пропитанная бумажная изоляция	АСБл-10 3×120	1400
	2			2400
	1	Сшитый полиэтилен	АПвП _г 1×120	2200
	2			4200

* Стоимость определена при условии, что 20% трассы КЛ требует разборки и восстановления асфальтобетонных покрытий и 20% длины кабеля проложено в трубах

Воздушные линии электропередачи

Укрупненные стоимостные показатели составлены для ВЛ 0,4; 6-10 кВ на деревянных опорах с использованием самонесущего изолированного провода: на ВЛ 0,4 кВ – СИП 2 или СИП 4, ВЛ 6-10 кВ – СИП 3.

Приведенные в таблице 3 и 5 значения укрупненных стоимостных показателей учитывают затраты на материалы, землеотвод, подготовку трассы линии и строительно-монтажные работы.

Приведенные в таблице 4 значения укрупненных стоимостных показателей учитывают затраты на материалы и строительно-монтажные работы.

В случае, если инвестиционным проектом строительства (реконструкции) КЛ и ВЛ 6-10 кВ предусмотрена еще и установка (замена) пунктов секционирования (реклоузеров), МПТ, КТП, БКТП 6-10/0,4 кВ, либо иного оборудования, то затраты на данные работы определяются отдельно для каждого конкретного случая.

Таблица 3: Показатели стоимости строительства (реконструкции) 1 км ВЛ 0,4; 6-10 кВ

Напряжение ВЛ, кВ	Материал опор	Тип провода	Показатели стоимости ВЛ, тыс. руб./км
0,4	Дерево, пропитка	СИП 2, СИП 4 Сечение фазного провода 70 мм ²	1100*
6-10	Дерево, пропитка	СИП 3 Сечение 95 мм ²	1150**

*Стоимость определена при нормальных условиях строительства, с установкой 25 опор на 1 км линии (5А и 20П) в землю (группа грунтов III)

**Стоимость определена при нормальных условиях строительства, при вырубке просеки в лесу средней крупности, густоты и твердости пород древесины, с установкой 20 опор на 1 км линии (4А и 16П) в землю (группа грунтов III)

Таблица 4: Показатели стоимости замены 1 км провода на ВЛ 0,4; 6-10 кВ

Напряжение ВЛ, кВ	Тип нового провода	Показатели стоимости, тыс. руб./км
0,4	СИП 2, СИП 4 Сечение фазного провода 70 мм ²	450
6-10	СИП 3 Сечение 95 мм ²	500

Укрупненные стоимостные показатели составлены для ВЛ 35-150 кВ на унифицированных стальных и железобетонных опорах, а также на стальных многогранных опорах с использованием сталеалюминевых проводов марки АС.

Таблица 5: Показатели стоимости строительства (реконструкции) 1 км ВЛ 35-150 кВ*

Напряжение ВЛ**, кВ	Материал опор	Тип провода	Показатели стоимости ВЛ, тыс. руб./км
35-150	Железобетон	АС 120÷240	2890
35-150	Железобетон двухцепная	АС 120÷240	4065
35-150	Сталь	АС 120÷240	4710
35-150	Сталь двухцепная	АС 120÷240	6530
35-150	Стальная многогранная	АС 120÷240	4200

*Стоимость определена при нормальных условиях строительства, при вырубке просеки в лесу средней крупности, густоты и твердости пород древесины

**Строительство ВЛ-35 кВ предусмотрено в габаритах ВЛ-110 кВ

Стоимость прокладки ВОЛС, при ее монтаже на существующих опорах ЛЭП 6(10)-150 кВ, без учета оборудования связи на ее концах, учитывается в размере 345 тыс. руб./км.

Если условия строительства и (или) параметры объектов отличаются от указанных к таблицам показателей стоимости КЛ и ВЛ, допускается применять поправочные коэффициенты с приложением соответствующих обоснований.

Для получения полной предварительной стоимости строительства (реконструкции) КЛ и ВЛ (ВОЛС) к показателям таблиц 2, 3, 4 и 5 добавляют затраты на благоустройство и временные здания и сооружения, проектно-изыскательские работы и авторский надзор, а также затраты на экспертизу проектной документации и содержание дирекции строительства.

Средние значения указанных затрат составляют:

- 3% – благоустройство и временные здания и сооружения;
- 9–23%– ПИР, экспертиза и авторский надзор (в соответствии с таблицей 6);
- 2% – содержание дирекции строительства (технического надзора);
- 3% – резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Расчет полной предварительной стоимости КЛ и ВЛ выполняется в следующей последовательности:

1. Затраты на благоустройство и временные здания и сооружения определяется от стоимости строительства (реконструкции) КЛ/ВЛ и суммируются с ней в «Итог №1»
2. Затраты на проектно-изыскательские работы, авторский надзор и содержание дирекции строительства (технического надзора) определяются от «Итога №1» и суммируются с ним в «Итог №2».
3. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяются от «Итога №2» и суммируются с ним в «Итого по КЛ/ВЛ».

Объем затрат на ПИР в зависимости от стоимости строительства (реконструкции) КЛ/ВЛ определяется в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6: Объем затрат на ПИР в зависимости от стоимости строительства (реконструкции)

Стоимость строительства (реконструкции)	Затраты на ПИР
свыше 1 000 тыс. руб.	9%
500 – 1 000 тыс. руб.	13%
200 – 500 тыс. руб.	19%
до 200 тыс. руб.	23%

В случае привлечения кредитов для выполнения проектно-изыскательских работ в расчете полной предварительной стоимости необходимо учитывать расходы на обслуживание кредитов. Расчет расходов «по обслуживанию кредита, привлеченного для финансирования ПИР» производится по формуле:

$$L_{\text{обс. ПИР}} = L_{\text{ПИР}} \cdot i \cdot T, \text{ где}$$

$L_{\text{ПИР}}$ – расходы на реализацию ПИР;

i – ставка фактически привлекаемых кредитов, в размере 12,5%;

T – срок реализации ПИР.

При производстве работ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, допускается при соответствующем обосновании применять повышающий зональный коэффициент до 1,2 к стоимости строительно-монтажных работ.

Подстанции

Укрупненные стоимостные показатели распространяются на вновь сооружаемые, а также расширяемые и реконструируемые подстанции 35-150 кВ.

Укрупненные стоимостные показатели приведены для открытых ПС 35-150 кВ, выполненных по типовым принципиальным электрическим схемам распределительных устройств (СТО 56947007-29.240.30.010-2008) с применением как отечественного, так и импортного оборудования, по отдельным основным элементам, к которым относятся:

- Ячейка выключателя 35-150 кВ;
- Ячейка трансформатора;
- Ячейка 0,4; 6-10 кВ;
- Оборудование собственных нужд и оперативного тока;
- Оборудование РЗА;
- Оборудование АСДУ и АИИС КУЭ;
- Здания и сооружения.

Показатели стоимости в таблицах соответствуют нормальным условиям строительства.

Укрупненные стоимостные показатели ячеек выключателей 35-150 кВ (таблица 8) учитывают стоимости металлоконструкций и устанавливаемого оборудования: выключателя, разъединителей, трансформаторов тока и ОПН.

Укрупненные стоимостные показатели ячеек трансформаторов 35-150 кВ (таблица 9) учитывают стоимости: силового трансформатора, разъединителя в цепи трансформатора, разъединителя нейтрали, трансформаторов тока и ОПН.

Укрупненные стоимостные показатели ячеек 0,4; 6-10 кВ (таблица 10) учитывают стоимость всего оборудования ячейки, в том числе стоимость выключателя(-ей), оборудование связи, телемеханики и РЗА.

Для получения полной предварительной стоимости ПС добавляют затраты на строительно-монтажные работы, затраты на благоустройство и временные здания и сооружения, проектно-изыскательские работы и авторский надзор, затраты на экспертизу проектной документации, прочие работы и затраты, а также затраты на содержание дирекции строительства.

Средние значения указанных затрат составляют:

- 40% – СМР;
- 3% – благоустройство и временные здания и сооружения;
- 10% – прочие работы и затраты;
- 10-25% – ПИР, экспертиза и авторский надзор (в соответствии с таблицей 7);
- 2% – содержание дирекции строительства (технического надзора);
- 3% – резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

В составе прочих работ и затрат содержатся плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта; затраты на оформление земельного участка; дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время; затраты на проведение пуско-наладочных работ, затраты на организацию и проведение тендеров.

Если при строительстве (реконструкции) планируется применение оборудования с высокой степенью заводской готовности (ячейки типа «PASS» или «Compact», БКПТ, КТП, реклоузеры и пр.), то затраты на строительно-монтажные работы не должны превышать 15%.

Расчет полной предварительной стоимости ПС выполняется в следующей последовательности:

1. Определяется стоимость всех основных элементов ПС.
2. Затраты на строительно-монтажные работы определяется от стоимости основных элементов ПС и суммируются с этой стоимостью в «Итог №1».
3. Затраты на благоустройство и временные здания и сооружения определяется от «Итога №1» и суммируются с ним в «Итог №2»
4. Прочие работы и затраты определяются от «Итога №2» и суммируются с ним в «Итог №3».
5. Затраты на проектно-изыскательские работы, авторский надзор и содержание дирекции строительства (технического надзора) определяются от «Итога №3» и суммируются с ним в «Итог №4».
6. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяются от «Итога №4» и суммируются с ним в «Итого по ПС».

В случае привлечения кредитов для выполнения проектно-изыскательских работ в расчете полной предварительной стоимости необходимо учитывать расходы на обслуживание кредитов. Расчет расходов «по обслуживанию кредита, привлеченного для финансирования ПИР» производится по формуле:

$$L_{\text{обсл. ПИР}} = L_{\text{ПИР}} \cdot i \cdot T, \text{ где}$$

$L_{\text{ПИР}}$ – расходы на реализацию ПИР;

i – ставка фактически привлекаемых кредитов, в размере 12,5%;

T – срок реализации ПИР.

Объем затрат на ПИР в зависимости от стоимости строительства (реконструкции) ПС определяется в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7: Объем затрат на ПИР в зависимости от стоимости строительства (реконструкции)

Стоимость строительства (реконструкции)	Затраты на ПИР
свыше 1 000 тыс. руб.	10%
500 – 1 000 тыс. руб.	15%
200 – 500 тыс. руб.	20%
до 200 тыс. руб.	25%

Таблица 8: Показатели стоимости ячейки выключателя 35-150 кВ*

U_н, кВ	Номер схемы РУ**	Оборудование ячейки	Показатели стоимости, тыс. руб./яч.
35	35-3Н	Вакуумный выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, ОПН 3 шт.	1 586
35	35-5Н	Вакуумный выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН 2 шт.	1 846
35	35-9	Вакуумный выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН	1 791
35	Ячейка ТН	Трансформатор напряжения (3ф), разъединитель с 1-м ЗН, ОПН 3 шт.	560
110	110-3Н	Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН	4 120
110	110-5Н, 110-6(Н), 110-7, 110-8	Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН 2 шт.	4 940
110	110-9, 110-9Н	Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН	4 800
110	110-12, 110-12Н, 110-13	Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН 2 шт.	5 435
110	110-13Н, 110-14	Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН 3 шт.	6 070
110		Ячейка типа «PASS» или «Compact» с 1-м комбинированным разъединителем/заземлителем, 6-ю композитными вводами с 15-ю ТТ	6 600
110		Ячейка типа «PASS» или «Compact» с 2-мя комбинированными разъединителем/заземлителем, 6-ю композитными вводами с 15-ю ТТ	8 800
110		Ячейка типа «PASS» или «Compact» с 1-м комбинированным разъединителем/заземлителем, 3-х полюсным разъединителем, 6-ю композитными вводами с 15-ю ТТ	10 200
110	Ячейка ТН	Трансформатор напряжения (1ф) 3 шт., разъединитель с 1-м ЗН, ОПН 3 шт.	2 255
150		Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН	5 670
150		Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН 2 шт.	6 555
150		Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН	6 405
150		Элегазовый выключатель, ТТ 3 шт., разъединитель с 2-мя ЗН, разъединитель с 1-м ЗН 2 шт.	7 095

* При определении стоимости ОРУ 35-150 кВ необходимо также учесть стоимость трансформаторов напряжения и ошиновки

** Номер схемы РУ соответствует СТО 56947007-29.240.30.010-2008 «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения»

Таблица 9: Показатели стоимости ячейки трансформатора 35-110 кВ

Напряжение, кВ	Мощность трансформатора, МВА	Оборудование ячейки	Показатели стоимости, тыс. руб./яч.
35	2,5	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	4 561
35	4	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	5 531
35	6,3	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	7 304
35	10	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	10 075
35	16	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	12 640
35	25	ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	26 577
110	2,5	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	12 486
110	4	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	13 845
110	6,3	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	14 771
110	10	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	18 563
110	16	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	21 419
110	25	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	29 702
110	40	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	36 619
110	63	Разъединитель с 1-м ЗН, разъединитель нейтрали, ТТ 3 шт., ОПН 3 шт.	48 398

Таблица 10: Показатели стоимости ячеек 0,4; 6-10 кВ

Напряжение, кВ	Тип ячейки	Показатели стоимости, тыс. руб./яч.
0,4	НКУ типа ЩО-70 (схемы 01 - 33)	30
0,4	НКУ типа ЩО-70 (схемы 34 - 47)	100
6(10)	Ретрофит КСО, КРУ	250
6(10)	КСО (выключатель нагрузки)	120
6(10)	КСО (вакуумный выключатель)	350
6(10)	КРУ (линейная, ТН, ТСН, СР)	700
6(10)	КРУ (вводная, секционная (СВ))	800
6(10)	Реклоузер	550

Таблица 11: Показатели стоимости устройств РЗА

Напряжение, кВ	Защищаемый объект	Показатели стоимости, тыс. руб/к-т
10	АЧР	200
10	Ячейки (дуговая защита)*	400
35	Линия**	700
35	Дифференциальная защита шин	1000
35-150	Трансформатор двухобмоточный до 40 МВА	1800
35-150	Трансформатор двухобмоточный более 40 МВА***	4000
35-150	Трансформатор трехобмоточный	3000
110-150	Линия	4000
110-150	Секционный выключатель	2500
110-150	Дифференциальная защита шин	2000

* Стоимость дуговой защиты определена для 2-х секций шин по 10 ячеек на каждой

** Стоимость устройств РЗА линий определены при условии защиты линии с одной стороны

*** В стоимость входит и стоимость комплекта защиты реактора

Таблица 12: Показатели стоимости оборудования телемеханики для подстанций

Телемеханизируемый объект	Показатели стоимости, тыс. руб.
Линия	400
Трансформатор двухобмоточный	500
Трансформатор трехобмоточный	600

Таблица 13: Показатели стоимости оборудования собственных нужд и оперативного тока

Напряжение, кВ	Схема подстанции	Показатели стоимости, тыс. руб.
35	Любая	1500
110-150	Без сборных шин ВН	5000
110-150	Со сборными шинами ВН	10000

Таблица 14: Показатели стоимости модульных зданий и сооружений (сэндвичпанели)

Наименование	Показатели стоимости, тыс. руб.
Модульный контейнер КРУ (секция)	2700
ОПУ	5400

Удельные показатели стоимости ограждения подстанций (таблица 15) учитывают суммарную стоимость материалов необходимых для сооружения 1 м ограждения подстанции.

Таблица 15: Удельные показатели стоимости ограждения подстанций

Наименование	Удельные показатели стоимости, тыс. руб./м
Железобетонное ограждение	4
Ограждение из металлопрофиля	2,5

Объем капитальных вложений в оборудование АСДУ и АИИС КУЭ определяется в каждом конкретном случае.

При частичной замене оборудования, либо применения нетиповых схем компоновки ОРУ 35-110 кВ, предварительную стоимость объектов необходимо рассчитывать по укрупненным показателям стоимости основного силового оборудования, приведенным в таблицах 16 и 17.

Для целей определения предварительной стоимости строительства (реконструкции) объектов напряжением 150 кВ допускается к показателям стоимости ячеек трансформаторов 110 кВ и показателям стоимости основного силового оборудования ОРУ-110 кВ (таблицы 9 и 17) применять повышающий коэффициент равный 1,45.

Таблица 16: Показатели стоимости основного силового оборудования ОРУ-35 кВ

Оборудование	Показатели стоимости, тыс. руб.
Вакуумный выключатель, типа ВБПС	750
Разъединитель с 1-м заземляющим ножом	160
Разъединитель с 2-мя заземляющими ножами	215
Трансформатор тока	130
Трансформатор напряжения (3ф)	215
ОПН	32

Таблица 17: Показатели стоимости основного силового оборудования ОРУ-110 кВ

Оборудование	Показатели стоимости, тыс. руб.
Выключатель элегазовый колонковый	1605
Разъединитель с 1-м заземляющим ножом	590
Разъединитель с 2-мя заземляющими ножами	730
Разъединитель нейтрали (заземлитель)	110
Трансформатор тока	430
Трансформатор напряжения (1ф)	450
ОПН	75

При производстве работ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, допускается при соответствующем обосновании применять повышающий зональный коэффициент до 1,2 к стоимости строительно-монтажных работ.

Демонтаж оборудования и конструкций

При осуществлении реконструкции и технического перевооружения ВЛ и ПС возникает необходимость демонтажа оборудования подстанций и опор и проводов воздушных линий электропередачи.

Затраты на демонтаж оборудования определяются применением к стоимости монтажа оборудования усредненных коэффициентов.

Исходя из предназначения демонтируемого оборудования в дальнейшем, следует применять следующие коэффициенты к стоимости работ по монтажу оборудования:

- 0,7 – оборудование подлежит дальнейшему использованию, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и консервацией с целью длительного или кратковременного хранения;
- 0,5 – оборудование не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) с разборкой и резкой на части;
- 0,3 – то же, без разборки и резки.