Министерство энергетики Российской Федерации

(Минэнерго России)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 53709
от "07" февраля 2019 г.

ПРИКАЗ

17 января 2019 г. № 10

Москва

Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства

В соответствии со статьей 23 Федерального закона от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 13, ст. 1177; 2005, № 1, ст. 37; 2008, № 52, ст. 6236; 2009, № 48, ст. 5711; 2010, № 31, ст. 4156; 2011, № 7, ст. 905; 2012, № 27, ст. 3587; № 53, ст. 7616; 2013, № 45, ст. 5797; 2014, № 30, ст. 4218; 2015, № 1, ст. 19; № 29 (часть I), ст. 4350; 2018, № 31, ст. 4861) и пунктом 4.5.6 Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2008 г. № 400 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 22, ст. 2577; 2013, № 44, ст. 5752), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые укрупненные нормативы цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства.

2. Признать утратившим силу приказ Минэнерго России от 8 февраля 2016 г. № 75 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства» (зарегистрирован Минюстом России 21 марта 2016 г., регистрационный № 41481).

Министр А.В. Новак

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минэнерго России
от «17» января 2018г. № 10

УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ
типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства

I. Общие положения

1. Настоящие укрупненные нормативы цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства (далее – УНЦ) разработаны в целях определения объема финансовых потребностей, который не должны превышать:

объем финансовых потребностей, необходимый для строительства (реконструкции, технического перевооружения) объектов электросетевого хозяйства, являющихся объектами капитального строительства, предусмотренный утверждаемыми инвестиционными программами субъектов электроэнергетики;

фактическая стоимость строительства (реконструкции, технического перевооружения) объектов электросетевого хозяйства, являющихся объектами капитального строительства, введенных в эксплуатацию в соответствии с утвержденными инвестиционными программами, используемая для определения размера активов регулируемой организации, который учитывается при определении величины базы инвестированного капитала на каждый очередной год долгосрочного периода регулирования и на 1-й год очередного долгосрочного периода регулирования;

стоимость строительства (реконструкции, технического перевооружения) объектов электросетевого хозяйства, являющихся объектами капитального строительства, определяемая в соответствии с утвержденными инвестиционными программами сетевых организаций, используемая для определения стоимости активов, которая учитывается при определении величины базы инвестированного капитала на каждый очередной год долгосрочного периода регулирования и на 1-й год очередного долгосрочного периода регулирования.

2. УНЦ рассчитаны в ценах по состоянию на 01.01.2018 и приведены без учета налога на добавленную стоимость, уплаты земельного налога и налога на имущество организации.

3. УНЦ учитывают:

затраты на разработку и утверждение документации по планировке территории (далее – ДПТ) объектов электросетевого хозяйства напряжением 35 кВ и выше, выполнению кадастровых работ и работ по установлению земельных отношений;

затраты на выполнение проектно-изыскательских работ и экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий, затраты на проверку достоверности сметной стоимости, затраты связанные с получением заказчиком (застройщиком, проектной организацией) исходных данных (технических условий) на проектирование, затраты на согласование проектной документации (далее – затраты на проектно-изыскательские работы);

затраты на оборудование и материалы, затраты на строительные и монтажные работы, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль;

затраты на пуско-наладочные работы, командировочные расходы рабочих, затраты на перевозку рабочих, затраты на строительство временных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, содержание службы заказчика (застройщика), затраты на строительный контроль и авторский надзор, прочие работы и затраты, непредвиденные затраты (далее – сопутствующие затраты);

затраты на выполнение работ по строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства, являющихся объектами капитального строительства, в условиях, усложняющих производство таких работ, для всех субъектов Российской Федерации;

затраты на автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учета электроэнергии (далее – АИИС КУЭ) организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью на предмет установления соответствия техническим требованиям оптового рынка электроэнергии и мощности в части формирования и выдачи комплекта документов

на АИИС КУЭ, проведения испытаний АИИС КУЭ, оформления протокола испытаний.

4. УНЦ не учитывают:

затраты, связанные с платой за использование земельного участка для строительства объектов электросетевого хозяйства (аренда, сервитут);

компенсационные затраты (компенсация ущерба), связанные с возмещением убытков, причиненных землепользователям, землевладельцам, арендаторам земельных участков, используемых для строительства объектов электросетевого хозяйства (сооружений, коммуникаций транспортной, газовой и инженерной инфраструктуры при пересечении последних объектами электросетевого хозяйства), убытки, которые они несут в связи с досрочным прекращением своих обязательств перед третьими лицами, а также расходы, связанные с временным занятием земельных участков;

затраты на мероприятия по усилению конструкции дорог с тем, чтобы они обеспечивали движение строительной техники и перевозку максимальных по массе и габаритам строительных грузов;

расходы по содержанию и восстановлению дорог после окончания строительства, за исключением восстановления дорожного покрытия при прокладке кабельной линии;

плату за проведение компенсационного озеленения при уничтожении зеленых насаждений (древесно-кустарниковой и травянистой растительности естественного и искусственного происхождения, выполняющих средообразующие, рекреационные, санитарно-гигиенические, экологические и эстетические функции);

затраты на создание защитных минерализованных полос противопожарных барьеров в местах вырубки (расширения, расчистки) просеки линии электропередачи;

затраты на приобретение (выкуп) земельного участка под строительство объектов электросетевого хозяйства, включая изъятие земельного участка для государственных нужд;

затраты на внеплощадочные сети электрической подстанции (далее – ПС) водоснабжения (водоотведения, теплоснабжения);

затраты на стравливание газа из перекрываемого участка газопровода;

затраты на врезку в газопровод под давлением;

затраты на организацию работ в котловане в сильнообводненных грунтах с использованием шпунтового ограждения и организации отведения грунтовых вод из котлована при переустройстве газопроводов (нефтепроводов);

затраты в отношении сечений коммерческого учета оптового рынка электроэнергии и мощности на проведение испытаний средств измерений в целях утверждения типа АИИС КУЭ, оформление свидетельства об утверждении типа АИИС КУЭ (в том числе разработка программы испытаний, разработка проекта методики поверки, разработка проекта описания типа, оформление акта и протокола испытания средства измерений), проведение поверки АИИС КУЭ и оформление свидетельства о поверке АИИС КУЭ, разработку и аттестацию методики измерений АИИС КУЭ (в том числе внесение методики измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений), установление соответствия техническим требованиям оптового рынка электрической энергии и мощности с целью получения паспорта соответствия АИИС КУЭ;

затраты на привлечение заемного финансирования для реализации инвестиционных проектов.

5. Численные значения УНЦ за исключением нормативов цен, непосредственно приведенных по субъектам Российской Федерации, являются базовыми нормативами. Для перехода от базового норматива цен к территориальному уровню применяются коэффициенты, которые указаны в главе XXIX настоящих УНЦ.

6. УНЦ разработаны в отношении следующих типовых технологических решений:

распределительное устройство (далее – РУ) 6-750 кВ;

объекты электросетевого хозяйства с использованием управляемых элементов сети (автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ, выключателя 6-750 кВ);

ячейка трансформатора (автотрансформатора, трехобмоточного (двухобмоточного) трансформатора), регулировочного трансформатора (в том числе линейно-регулировочного трансформатора, вольтодобавочного трансформатора),

ячейка реактора (заземляющий дугогасящий реактор (далее – ДГР), токоограничивающий реактор (далее – ТОР)) 6-330 кВ;

комплектная трансформаторная подстанция (далее – ТП, КТП), (распределительный пункт (далее – РП), распределительная трансформаторная подстанция (далее – РТП), соединительный пункт (далее – СП)), ячейка выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6-20 кВ;

установка компенсации реактивной мощности (далее – КРМ) 6-750 кВ;

подготовка и устройство территории ПС (ЗПС) 35-750 кВ;

система учета электрической энергии (мощности), АИИС КУЭ, система (пункт) коммерческого учета электрической энергии (далее – ПКУ), технический учет электроэнергии;

автоматизированная система управления технологическими процессами (далее – АСУТП) ПС и телемеханики (системы сбора и передачи информации) (далее – ТМ);

системы связи, устройства передачи аварийных сигналов и команд (далее – УПАСК), противоаварийная автоматика (далее – ПА);

ПС 35-750 кВ;

закрытая ПС (далее – ЗПС) 110-500 кВ, модульная комплектная трансформаторная ПС (КТП) (далее – КТПМ, ЗПС) 35 кВ;

здание ПС (общеподстанционный пункт управления (далее – ОПУ), закрытое распределительное устройство (далее – ЗРУ), релейный щит (далее – РЩ)), здание ЗПС, здание ремонтно-производственной базы (далее – РПБ);

ячейка выключателя и элементы ПС;

релейная защита и автоматика (далее – РЗА), система оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС, сети связи;

комплекс систем безопасности ПС;

кабельная линия электропередачи (далее – КЛ) 0,4-500 кВ;

подготовка и устройство территории при прокладке кабельной линии;

кабельные сооружения и устройство переходов при прокладке кабельной линии;

подводная прокладка КЛ 6-500 кВ;

воздушная линия электропередачи (далее – ВЛ) 0,4-750 кВ;

переход ВЛ (переходной пункт ВЛ-КЛ);

линейно-кабельные сооружения волоконно-оптической линии связи (далее – ВОЛС);

установка плавки гололеда на ВЛ (далее – УПГ);

очистка местности от взрывоопасных предметов;

дизель-генераторная установка (далее – ДГУ);

проектно-изыскательские работы;

разработка землеустроительной документации и оформление земельных отношений.

7. УНЦ предусматривают показатели стоимости в отношении следующих единиц измерения: 1 Мвар, 1 МВА, 1 ячейка, 1 объект, 1 км (м), 1 км (м) по трассе, 1 км ВЛ, 1 м периметра ПС, 100 км (м), 1 $м^2$, 1 $м^2$ здания, 1 га, 1 ед., 1 переход, 1 кВт, 1 система, 1 точка учета, 1 точка наблюдения, 1 точка доступа, 1 присоединение, 1 тн опор, 1 опора, 1 РУ, 1 ВЛ, 1 шт.

8. Объем финансовых потребностей с использованием УНЦ определяется на основе утвержденных электросетевой организацией технических и количественных показателей технологических решений капитального строительства объектов электросетевого хозяйства.

9. Описание характеристик типовых технологических решений объектов электроэнергетики, указанных в пункте 6 настоящих УНЦ, соответствующие им нормативы цен, а также состав затрат, учтенных в таких нормативах цен, приведены в одноименных главах настоящего документа в таблицах, которые соответствуют номенклатуре УНЦ.

10. Объем финансовых потребностей на строительство РУ 110-750 кВ, состоящего из ячеек выключателей наружной установки (далее – НУ), включает:

УНЦ ячейки выключателя НУ 110-750 кВ (таблица В1);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2).

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству выключателей РУ НУ 110-750 кВ.

11. Объем финансовых потребностей на строительство РУ 6-35 кВ, состоящего из ячеек выключателей НУ (комплектное РУ НУ с учетом блочно-модульного здания (далее – КРУН)), включает:

УНЦ ячейки выключателя НУ 6-35 кВ (таблица В2);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2) для ячейки выключателя 35 кВ;

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6) для ячейки выключателя 6-20 кВ.

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству выключателей РУ НУ 6-35 кВ.

12. Объем финансовых потребностей на строительство РУ 6-35 кВ, состоящего из ячеек выключателей внутренней установки комплектного РУ (далее – ВУ, КРУ), без учета здания ЗРУ включает:

УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 кВ (таблица В3);

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2) для ячейки выключателя 35 кВ;

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6) для ячейки выключателя 6-20 кВ.

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству ячеек КРУ 6-35 кВ.

13. Объем финансовых потребностей на строительство РУ 110-500 кВ, состоящего из ячеек выключателей ВУ с учетом здания ЗРУ включает:

УНЦ ячейки выключателя ВУ 110-500 кВ с учетом здания ЗРУ (таблица В4);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2).

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству ячеек РУ ВУ 110-500 кВ.

14. Объем финансовых потребностей на строительство РУ 110-500 кВ, состоящего из ячеек выключателей ВУ без учета здания ЗРУ включает:

УНЦ ячейки выключателя ВУ 110-500 кВ без учета здания ЗРУ (таблица В5);

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2).

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству ячеек РУ ВУ 110-500 кВ.

15. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ включает:

УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ без ПКУ (таблица В6);

УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП (таблица В7);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

16. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства с использованием управляемых элементов сети (выключателей 6-750 кВ) включает:

УНЦ шкафа преобразователей аналоговых (дискретных) сигналов (далее – ШПС) (таблица Д3);

УНЦ выключателя 35-750 кВ (таблицы И1-И4, И6-И9) или альтернативное решение с применением выключателя с наличием оптического (электрического) интерфейса связи;

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

17. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) ячейки трансформатора 6-750 кВ включает:

УНЦ ячейки трансформатора 6-750 кВ (таблицы Т1, Т2, Т3, Т4, Т5);

УНЦ регулировочного трансформатора 6-220 кВ (таблицы Т6, Т7);

УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией (таблица К6).

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2) для ячейки трансформатора напряжением свыше 35 кВ и мощностью 2 МВА и выше;

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6) для трансформаторов напряжением менее 35 кВ и мощностью менее 2 МВА.

18. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) ячейки реактора 6-330 кВ включает:

УНЦ ячейки реактора ДГР 6-35 кВ (таблица Р1);

УНЦ ячейки реактора ТОР 6-330 кВ (таблицы Р2, Р3);

УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией (таблица К6).

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) ячейки реактора 110 кВ и выше в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

19. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) КТП киоскового (мачтового, шкафного, столбового, блочного) типа 6-20 кВ включает:

УНЦ КТП 6-20 кВ (таблицы Э1, Э2, Э3);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

20. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) РТП (ТП) 6-20 кВ блочного типа включает:

УНЦ здания РП (СП, РТП, ТП) блочного типа 6-20 кВ (таблица Э4);

УНЦ ячейки выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6-20 кВ (таблица В8);

УНЦ ячейки трансформатора 6-35 кВ (таблица Т5);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству ячеек РТП (ТП) 6-20 кВ.

21. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) РП (СП) 6-20 включает:

УНЦ здания РП (СП, РТП, ТП) блочного типа 6-20 кВ (таблица Э4);

УНЦ ячейки выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6-20 кВ (таблица В8);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

Количество ячеек выключателей принимается равным количеству ячеек РП (СП) 6-20 кВ.

22. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) КРМ 110-750 кВ включает:

УНЦ КРМ 110-750 кВ (таблица Р4);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (таблица П2).

23. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) КРМ 6-35 кВ включает УНЦ КРМ 6-35 кВ (таблица Р5).

24. Объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории ПС (ЗПС, элементов ПС) 35-750 кВ определяется с учетом района строительства и включает УНЦ подготовки и устройства территории ПС (ЗПС) 35-750 кВ (таблица Б1) с учетом площади подготовки и устройства территории ПС (ЗПС, элементов ПС).

Площадь подготовки и устройства территории ПС (ЗПС) определяется как сумма площадей подготовки и устройства территории под элементы ПС (ЗПС) (таблица С1).

25. Объем финансовых потребностей на развитие и модернизацию учета электрической энергии (мощности) включает:

УНЦ информационно-измерительного комплекса (далее – ИИК) (таблица А1);

УНЦ информационно-вычислительного комплекса объекта электроэнергетики (далее – ИВКЭ) (таблица А2);

УНЦ самонесущего изолированного провода (далее – провода СИП) ВЛ 0,4-35 кВ (таблица Л7);

УНЦ арматуры, крепления, защиты от перенапряжений ВЛ 0,4-35 кВ (таблица Л11);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

Затраты на ИИК учтены в расценках УНЦ В3, В7, В8, Э1, Э2, Э3, УНЦ В2 в части КРУН.

26. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части систем связи включает:

УНЦ системы высокочастотной (далее – ВЧ) связи 35-750 кВ (таблица А6);

УНЦ волоконно-оптической системы передачи (далее – ВОСП) (таблица А7);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

27. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части УПАСК, ПА включает:

УНЦ систем ПА и УПАСК (таблица А8);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

28. Объем финансовых потребностей на строительство зданий ОПУ, РЩ определяется по количеству РУ (из расчета фактической площади здания без учета площади кабельного этажа) ПС 35-750 кВ и включает:

УНЦ зданий ОПУ, РЩ (таблица З3, З4);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

29. Объем финансовых потребностей на строительство здания ЗРУ определяется на 1 ед. здания (из расчета фактической площади здания без учета площади кабельного этажа) и включает:

УНЦ здания ЗРУ (таблицы З4, З5);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

30. Объем финансовых потребностей на строительство ПС 35-750 кВ включает:

УНЦ ячейки выключателя НУ 6-750 кВ (таблицы В1, В2);

УНЦ ячейки выключателя ВУ 6-500 кВ (таблицы В3, В4, В5);

УНЦ ячейки трансформатора 6-750 кВ (таблицы Т1, Т2, Т3, Т4, Т5);

УНЦ регулировочного трансформатора 6-220 кВ (таблицы Т6, Т7);

УНЦ ячейки реактора ДГР 6-35 кВ (таблица Р1);

УНЦ ячейки реактора ТОР 6-330 кВ (таблицы Р2, Р3);

УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией (таблица К6);

УНЦ КРМ 6-750 кВ (таблицы Р4, Р5);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

УНЦ постоянной части ПС (таблица З1);

УНЦ зданий ОПУ, РЩ, ЗРУ (таблицы З3, З4, З5);

УНЦ ИИК, УНЦ ИВКЭ (таблицы А1, А2);

УНЦ АСУТП ПС и ТМ, УНЦ АСУТП присоединения (таблицы А3, А4);

УНЦ системы ВЧ связи 35-750 кВ, УНЦ ВОСП (таблицы А6, А7);

УНЦ систем ПА, УПАСК (таблица А8);

УНЦ ДГУ (таблица У2);

затраты на проектно-изыскательские работы для ПС (ЗПС) (таблица П1).

31. Объем финансовых потребностей на строительство ЗПС 35-500 кВ с размещением трансформаторов, выключателей, РУ в одном здании ЗПС с учетом отдельностоящих вспомогательных зданий включает:

УНЦ ячейки выключателя ВУ 6-500 кВ (таблицы В3, В5);

УНЦ ячейки трансформатора 6-750 кВ (таблицы Т1, Т2, Т3, Т4, Т5);

УНЦ регулировочного трансформатора 6-220 кВ (таблицы Т6, Т7);

УНЦ ячейки реактора ДГР 6-35 кВ (таблица Р1);

УНЦ ячейки реактора ТОР 6-330 кВ (таблицы Р2, Р3);

УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией (таблица К6);

УНЦ КРМ 6-750 кВ (таблицы Р4, Р5);

объем финансовых потребностей на подготовку и устройство территории элементов ПС (ЗПС) в соответствии с пунктом 24 настоящих УНЦ;

УНЦ постоянной части ЗПС (таблица З2);

УНЦ здания ЗПС (таблица З5) (из расчета фактической площади здания без учета площади кабельного этажа (таблица З4));

УНЦ ИИК, УНЦ ИВКЭ (таблицы А1, А2);

УНЦ АСУТП ПС и ТМ, УНЦ АСУТП присоединения (таблицы А3, А4);

УНЦ системы ВЧ связи 35-750 кВ, УНЦ ВОСП (таблицы А6, А7);

УНЦ систем ПА, УПАСК (таблица А8);

УНЦ ДГУ (таблица У2);

затраты на проектно-изыскательские работы для ПС (ЗПС) (таблица П1).

32. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) объектов электросетевого хозяйства в части реализации прочих мероприятий включает:

затраты на очистку участков местности от взрывовоопасных предметов при строительстве ПС (ЗПС), ВЛ (КЛ) (таблицы Б5, Б6);

затраты на работы по инженерно-археолологическим изысканиям (таблица П7);

УНЦ здания РПБ (таблица З6) (из расчета фактической площади здания без учета площади кабельного этажа – таблица З4);

УНЦ УПГ (таблица У1);

УНЦ ДГУ (таблица У2);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

33. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) выключателя и элементов ПС включает:

УНЦ выключателя 35-750 кВ с устройством фундаментов (таблицы И1, И2);

УНЦ бакового выключателя 35-500 кВ с устройством фундаментов (таблицы И3, И4);

УНЦ элементов ПС с устройством фундаментов (таблица И5);

УНЦ выключателя 35-750 кВ без устройства фундаментов (таблица И6, И7);

УНЦ бакового выключателя 35-500 кВ без устройства фундаментов (таблицы И8, И9);

УНЦ элементов ПС без устройства фундаментов (таблица И10);

УНЦ системы диагностики и мониторинга оборудования ПС (таблица Д2);

УНЦ на внутриплощадочные дороги ПС и проезды (таблица М3);

УНЦ РЗА и прочие шкафы (панели) (таблица И1 2);

УНЦ контрольного (силового) кабеля (таблица Н3);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

34. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части реализации мероприятий комплекса систем безопасности включает:

УНЦ защитных конструкций ПС (таблица У3);

УНЦ защитных ограждений ПС (таблица У4);

УНЦ здания КПП (таблица З7);

УНЦ комплекса систем безопасности ПС (таблица И1 5);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

35. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части РЗА, системы оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС, сети связи включает:

УНЦ РЗА, УНЦ РЗА и прочие шкафы (панели) (таблицы И1 1, И1 2);

УНЦ системы оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС (таблица И1 3);

УНЦ сети связи (таблица И1 4);

УНЦ контрольного (силового) кабеля (таблица Н3);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

36. Объем финансовых потребностей строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) объектов электросетевого хозяйства в части АСУТП ПС и ТМ включает:

УНЦ АСУТП присоединения (таблица А4);

УНЦ системы АСУТП и ТМ (таблица А5);

УНЦ контрольного (силового) кабеля (таблица Н3);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

37. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) ВОЛС включает:

УНЦ волоконно-оптического кабеля встроенного в грозозащитный трос (далее – ОКГТ) (таблица О1);

УНЦ самонесущего волоконно-оптического кабеля по ВЛ (далее – ОКСН) (таблица О2);

УНЦ волоконно-оптического кабеля (далее – ВОК) (таблица О3);

УНЦ ВОК в трубе в земле (таблица О4);

УНЦ на устройство траншеи ВОК и восстановление благоустройства по трассе (таблица Б3);

УНЦ на восстановление дорожного покрытия при прокладке кабельной линии (таблица Б4);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

38. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) КЛ 0,4-500 кВ включает:

УНЦ КЛ 0,4-500 кВ (таблицы К1 , К2, К3);

УНЦ КЛ 110-500 кВ с системой термомониторинга (таблица К4);

УНЦ на устройство траншеи КЛ и восстановление благоустройства по трассе (таблица Б2);

УНЦ на восстановление дорожного покрытия при прокладке кабельной линии (таблица Б4);

УНЦ на установку страховочных пакетов при прокладке КЛ 6-500 кВ (таблица К5);

УНЦ системы диагностики и мониторинга КЛ (таблица Д1);

затраты на проектно-изыскательские работы по КЛ (таблица П5).

39. Объем финансовых потребностей на строительство (реконструкцию) кабельных сооружений и устройство переходов кабельной линии (КЛ, ВОК) включает:

УНЦ выполнения специального перехода кабельной линии методом горизонтально-направленного бурения (далее – ГНБ) (таблица Н1);

УНЦ кабельных сооружений для прокладки кабельной линии (таблица Н2);

УНЦ кабельного сооружения с трубами (таблица Н4);

УНЦ кабельного колодца (таблица Н5);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

40. Объем финансовых потребностей на строительство подводной КЛ 6-500 кВ включает:

УНЦ подводной прокладки КЛ 6-500 кВ (таблица Ф1);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

41. Объем финансовых потребностей на строительство ВЛ 0,4-750 кВ включает:

УНЦ ВЛ 0,4-750 кВ на строительно-монтажные работы без опор и провода (таблицы Л1 , Л2);

УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ (Л3, Л4);

УНЦ провода ВЛ 0,4-750 кВ сталеалюминиевого типа (таблица Л5);

УНЦ грозотроса ВЛ (таблица Л6);

УНЦ провода СИП ВЛ 0,4-35 кВ (таблица Л7);

УНЦ провода ВЛ повышенной пропускной способности (таблица Л8);

УНЦ устройства лежневых дорог (таблица Л9);

УНЦ ОКГТ (таблица О1);

УНЦ на устройство защиты опор ВЛ (таблица М1);

УНЦ на вырубку (расширение, расчистку) просеки ВЛ (таблица Б7);

УНЦ на трелевку хлыстов древесины при вырубке (расширении) просеки ВЛ (таблица М4);

УНЦ переходных пунктов ВЛ-КЛ (таблица Ж1);

УНЦ больших переходов ВЛ (таблица Ж2);

УНЦ переустройства магистрального газопровода при переходе ВЛ (таблица Ж3);

УНЦ переустройства магистрального нефтепровода при переходе ВЛ (таблица Ж4);

затраты на проектно-изыскательские работы по ВЛ (таблица П3);

затраты на проектно-изыскательские работы для больших переходов ВЛ (таблица П4).

42. Объем финансовых потребностей на демонтаж ВЛ 0,4-750 кВ включает УНЦ на демонтаж ВЛ 0,4-750 кВ (таблица М2).

43. Объем финансовых потребностей на реконструкцию (техническое перевооружение) ВЛ 0,4-750 кВ включает:

УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ (Л3, Л4);

УНЦ провода ВЛ 0,4-750 кВ сталеалюминиевого типа (таблица Л5);

УНЦ грозотроса ВЛ (таблица Л6);

УНЦ провода СИП ВЛ 0,4-35 кВ (таблица Л7);

УНЦ провода ВЛ повышенной пропускной способности (таблица Л8);

УНЦ гирлянды изоляторов ВЛ (таблица Л10);

УНЦ арматуры, крепления, защиты от перенапряжений ВЛ 0,4-35 кВ (таблица Л11);

УНЦ на устройство защиты опор ВЛ (таблица М1);

УНЦ на вырубку (расширение, расчистку) просеки ВЛ (таблица Б7);

УНЦ на трелевку хлыстов древесины при вырубке (расширении) просеки ВЛ (таблица М4);

затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (таблица П6).

44. Объем финансовых потребностей на проектно-изыскательские работы включает затраты на проектно-изыскательские работы для объектов электросетевого хозяйства (ПС, ВЛ, КЛ) (таблицы П1-П6).

45. Объем финансовых потребностей на разработку землеустроительной документации и оформление земельных отношений для объектов электросетевого хозяйства включает:

затраты на разработку и утверждение ДПТ при прохождении ВЛ по землям лесного фонда (землям, покрытым лесом) (таблица П8);

затраты на разработку и утверждение ДПТ ВЛ (КЛ) по границам земельного участка (таблица П9);

затраты на кадастровые работы ВЛ (КЛ, ПС, ЗПС) и работы по установлению земельных отношений (таблицы П10, П11).

II. РУ 6-750 кВ

Таблица В1. УНЦ ячейки выключателя НУ 110-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
В1-01 - 1..3	110	2500	23 135	23 135	23 135
В1-02 - 1..3	110	3150	23 135	24 703	25 280
В1-03 - 1..3	220(150)	вне зависимости	63 338	70 883	74 557
В1-04 - 1..3	330	3150	106 581	109 163	112 837
В1-05 - 1..3	330	4000	106 665	110 388	114 062
В1-06 - 1..3	500	3150	130 589	130 589	133 381
В1-07 - 1..3	500	4000	131 814	131 814	134 189
В1-08 - 1..3	750	3150	198 157	198 157	201 831
В1-09 - 1..3	750	4000	200 606	200 606	204 280

Таблица В2. УНЦ ячейки выключателя НУ 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
			1	2
			Номинальный ток отключения, кА	
			25	31,5
В2-01 - 1..2	6-15	630	2 486	2 486
В2-02 - 1..2	6-15	800(1000,1250)	2 619	2 619
В2-03 - 1..2	6-15	1600	2 768	2 768
В2-04 - 1..2	6-15	2000	3 462	3 462
В2-05 - 1..2	35(20)	2000	9 040	10 792
В2-06 - 1..2	35(20)	2500	10 792	10 792

К таблицам В1, В2. В УНЦ ячейки выключателя НУ 6-750 кВ включено: стоимость оборудования (выключатель (ячейка с выключателем, КРУН) или альтернативное решение (компактный модуль), элементы управления ячейкой, разъединители, трансформаторы тока (далее – ТТ) (в том числе цифровые ТТ), трансформаторы напряжения (далее – ТН) (в том числе цифровые ТН), ограничители перенапряжений (далее – ОПН), шкафы РЗА (в том числе защита от дуговых замыканий для КРУН), автоматика управления выключателем, блоки управления приводами разъединителей, шкафы наружной установки (обогрева выключателя, питания приводов разъединителей, обогрева приводов разъединителей, зажимов выключателя), приборы учета и измерения электроэнергии КРУН), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, опорных стоек и металлоконструкций, порталов, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

Таблица В3. УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
			1	2	3	4	5
			Номинальный ток отключения, кА				
			20	25	31,5	40	50
В3-01 - 1..5	6-15	1000	1 188	1 188	1 188	1 528	6 108
В3-02 - 1..5	6-15	1250	1 270	1 270	1 270	1 756	6 108
В3-03 - 1..5	6-15	1600	1 301	1 301	1 301	1 756	6 307
В3-04 - 1..5	6-15	2000	1 470	1 470	1 470	1 925	6 503
В3-05 - 1..5	6-15	2500	1 760	1 760	1 760	2 179	6 624
В3-06 - 1..5	6-15	3150	1 955	1 955	1 955	2 485	7 063
В3-07 - 1..5	6-15	4000	2 160	2 160	2 160	2 179	7 129
В3-08 - 1..5	20	1250	4 472	6 366	6 735	6 735	6 735
В3-09 - 1..5	20	1600	4 874	7 267	7 476	7 476	7 476
В3-10 - 1..5	20	2000	4 874	7 390	7 476	7 476	7 476
В3-11 - 1..5	20	2500	4 874	8 533	8 533	8 533	8 533
В3-12 - 1..5	20	3150	5 352	8 898	8 898	8 898	8 898
В3-13 - 1..5	35	630	5 518	5 518	10 148	10 148	10 148
В3-14 - 1..5	35	800(1000)	5 533	5 533	10 148	10 148	10 148
В3-15 - 1..5	35	1250	9 928	9 928	10 148	10 148	10 148
В3-16 - 1..5	35	1600	10 418	10 418	11 447	11 447	11 447
В3-17 - 1..5	35	2000	11 038	11 038	11 447	11 447	11 447
В3-18 - 1..5	35	2500	11 589	11 589	12 003	12 003	12 003
В3-19 - 1..5	35	3150	11 860	11 860	12 003	12 003	12 003

В УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 кВ включено: стоимость оборудования (ячейка с выключателем), автоматика управления выключателем, приборы учета и измерения электроэнергии, РЗА (в том числе защита от дуговых замыканий), стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (в том числе устройство металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

Таблица В4. УНЦ ячейки выключателя ВУ 110-500 кВ с учетом здания ЗРУ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
В4-01 - 1..3	110	вне зависимости	40 670	45 507	45 507
В4-02 - 1..3	220(150)	2000	88 743	92 417	97 315
В4-03 - 1..3	220(150)	2500	94 866	98 540	103 438
В4-04 - 1..3	220(150)	3150	103 438	103 438	108 337
В4-05 - 1..3	330	2500	176 282	176 282	178 731
В4-06 - 1..3	330	3150	182 405	182 405	184 854
В4-07 - 1..3	500	вне зависимости	298 182	298 182	298 182

В УНЦ ячейки выключателя ВУ (КРУ) 110-500 кВ с учетом здания ЗРУ включено: стоимость оборудования (выключатель (ячейка КРУ с элегазовой изоляцией (далее – КРУЭ) с выключателем или альтернативное решение (компактный модуль)), разъединители, ТТ, ТН, ОПН, шкафы РЗА, автоматика управления выключателем, блоки управления приводами разъединителей, система диагностики и мониторинга оборудования), стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего

оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), стоимость здания ЗРУ, а также сопутствующие затраты.

В стоимость здания ЗРУ включены затраты: внутренняя отделка и внутренние коммуникации, мебель, силовые сборки, система оперативного постоянного тока и собственных нужд (без учета трансформатора собственных нужд), аккумуляторные батареи, система отопления и вентиляции, комплекс систем безопасности здания.

Таблица В5. УНЦ ячейки выключателя ВУ 110-500 кВ без учета здания ЗРУ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
В5-01 - 1..3	110	вне зависимости	23 533	28 530	28 530
В5-02 - 1..3	220(150)	2000	57 058	60 854	65 914
В5-03 - 1..3	220(150)	2500	65 843	69 638	74 699
В5-04 - 1..3	220(150)	3150	74 699	74 699	79 759
В5-05 - 1..3	330	2500	137 954	137 954	140 485
В5-06 - 1..3	330	3150	144 334	144 334	146 864
В5-07 - 1..3	500	вне зависимости	262 392	262 392	262 392

В УНЦ ячейки выключателя ВУ (КРУ) 110-500 кВ без учета здания ЗРУ включено: стоимость оборудования (КРУЭ с выключателем или альтернативное решение (компактный модуль), разъединители, ТТ, ТН, ОПН, шкафы РЗА, автоматика управления выключателем, блоки управления приводами разъединителей, система диагностики и мониторинга оборудования),

стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

К таблицам В1-В5. При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток, номинальный ток отключения) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего напряжения технологического решения, указанного в таблице.

III. Объекты электросетевого хозяйства с использованием управляемых элементов сети (автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ, выключателя 6-750 кВ)

Таблица В6. УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ без ПКУ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
В6-01	6-15	1 358
В6-02	20	1 597
В6-03	35	3 474

В УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ без ПКУ включено: стоимость оборудования (линейный разъединитель и реклоузер, включая коммутационный модуль, ОПН, трансформаторы собственных нужд, шкаф управления с микропроцессорным устройством, РЗА), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (установка металлоконструкций, ошиновки, заземления), а также сопутствующие затраты.

Шкаф управления обеспечивает: дистанционное управление (настройку, контроль) реклоузера, аналоговые входы, дискретные входы (выходы), измерение тока и напряжения для всех фаз.

Таблица В7. УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
В7-01	6-15	1 663
В7-02	20	2 037
В7-03	35	4 277

В УНЦ автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6-35 кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП включено: стоимость оборудования (линейный разъединитель и реклоузер, включая коммутационный модуль, ОПН, трансформаторы собственных нужд, шкаф управления с микропроцессорным устройством и прибором учета электрической энергии, РЗА), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (установка металлоконструкций, ошиновки, заземления), а также сопутствующие затраты.

Шкаф управления обеспечивает: дистанционное управление (настройку, контроль) реклоузера, аналоговые входы, дискретные входы (выходы), измерение тока и напряжения для всех фаз, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных.

Таблица Д3. УНЦ ШПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
Д3-01	6-220	447
Д3-02	330-750	1 241

В УНЦ ШПС включено: стоимость оборудования (микропроцессорного устройства, устройств вторичной коммутации, шкафа для размещения оборудования), затраты на монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Шкаф ШПС обеспечивает: 8 аналоговых входа, 24 дискретных входа, дискретные выходы, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных, диагностику, управление и сигнализацию.

Количество шкафов ШПС выбирается по количеству входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 8 аналоговых и 24 дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф ШПС.

IV. Ячейка трансформатора, регулировочного трансформатора, ячейка реактора ТОР (ДГР) 6-750 кВ

Таблица Т1. УНЦ ячейки трансформатора 110-500 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Обозначение трехобмоточного трансформатора, напряжение, кВ			
		Т 110/35/НН*)	Т 150/35/НН	Т 220/ 35(20,110)/ НН	Т 500/110/НН
Т1-01 - 1..4	6,3	32 118	-	-	-
Т1-02 - 1..4	10	37 578	-	47 558	-
Т1-03 - 1..4	16	50 105	50 105	-	-
Т1-04 - 1..4	25	51 394	70 277	80 036	-
Т1-05 - 1..4	32	54 158	77 270	96 174	-
Т1-06 - 1..4	40	54 158	95 828	109 622	-
Т1-07 - 1..4	63	69 356	115 424	119 804	-
Т1-08 - 1..4	80	143 578	-	179 726	-
Т1-09 - 1..4	100	175 859	189 788	193 654	-
Т1-10 - 1..4	125	-	-	246 837	-
Т1-11 - 1..4	160	192 654	-	-	-

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Обозначение трехобмоточного трансформатора, напряжение, кВ			
		Т 110/35/НН*)	Т 150/35/НН	Т 220/ 35(20,110)/ НН	Т 500/110/НН
Т1-12 - 1..4	200	-	-	340 540	-
Т1-13 - 1..4	300	-	-	-	396 411

Примечание: НН – низшее напряжение трансформатора (автотрансформатора).

Таблица Т2. УНЦ ячейки трансформатора 150-500 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Обозначение автотрансформатора, напряжение, кВ				
		АТ 220(150)/110/НН	АТ 330/110/НН	АТ 330/150/НН	АТ 330/220/НН	АТ 500/220(110)/НН
Т2-01 - 1..5	63	131 765	-	-	-	-
Т2-02 - 1..5	80	131 765	-	-	-	-
Т2-03 - 1..5	100	165 319	-	-	-	-
Т2-04 - 1..5	125	165 319	213 506	-	-	-
Т2-05 - 1..5	150	187 689	225 524	-	-	-
Т2-06 - 1..5	200	187 689	237 541	242 973	-	-
Т2-07 - 1..5	250	187 689	263 977	263 976	267 780	301 964
Т2-08 - 1..5	500	-	-	-	-	384 105

Таблица Т3. УНЦ ячейки трансформатора 330-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Обозначение автотрансформатора, напряжение, кВ				
		АТ 330/220/НН	АТ 500/110(220)/НН	АТ 500/330/НН	АТ 750/330/НН	АТ 750/500/НН
Т3-01 - 1..5	3х133	465 145	412 236	-	-	-
Т3-02 - 1..5	3х135 (3х150)	-	463 910	-	-	-
Т3-03 - 1..5	3х167	-	517 311	541 302	-	-
Т3-04 - 1..5	3х267 (3х250)	-	603 042	-	-	-
Т3-05 - 1..5	3х333	-	-	-	1 090 981	
Т3-06 - 1..5	3х417	-	-	-	-	1 283 452

К таблицам Т1, Т2, Т3. В УНЦ ячейки трансформатора включено: стоимость оборудования (трансформатор (автотрансформатор) на три фазы, выносные ТТ, заземлитель нейтрали, ОПН, шкафы РЗА, шкафы наружной установки, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных металлоконструкций, порталов, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, маслоприемника, маслосборника, системы пожаротушения), а также сопутствующие затраты.

Таблица Т4. УНЦ ячейки трансформатора 35-500 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки					
		1	2	3	4	5	6
		Обозначение двухобмоточного трансформатора, напряжение, кВ					
		Т 35/НН	Т 110/НН	Т 150/НН	Т 220/НН	Т 330/НН	Т 500/НН
Т4-01 - 1..6	2	12 774	19 078	-	-	-	-
Т4-02 - 1..6	2,5	12 774	23 088	-	-	-	-
Т4-03 - 1..6	4	12 906	24 338	-	-	-	-
Т4-04 - 1..6	5	13 695	27 426	-	34 096	-	-
Т4-05 - 1..6	6,3	13 695	27 426	-	41 033	-	-
Т4-06 - 1..6	10	20 978	28 252	-	47 558	-	-
Т4-07 - 1..6	16	23 169	36 657	41 854	49 943	-	-
Т4-08 - 1..6	20	42 524	48 424	-	-	-	-
Т4-09 - 1..6	25	48 392	48 424	-	67 933	97 016	-
Т4-10 - 1..6	32	56 291	56 291	71 622	81 381	-	-
Т4-11 - 1..6	40	58 303	58 303	86 193	90 572	-	-
Т4-12 - 1..6	50	58 303	58 303	-	-	-	-
Т4-13 - 1..6	63	58 303	58 303	93 786	98 165	139 086	-
Т4-14 - 1..6	70	-	68 830	114 863	-		-
Т4-15 - 1..6	80	-	68 830	-	132 423	148 963	-
Т4-16 - 1..6	100	-	130 468	141 337	145 334	148 963	-
Т4-17 - 1..6	125	-	147 770	-	158 039	164 006	-
Т4-18 - 1..6	150	-	160 559	-	-	-	195 299
Т4-19 - 1..6	160	-	160 559	-	164 426	-	-

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки					
		1	2	3	4	5	6
		Обозначение двухобмоточного трансформатора, напряжение, кВ					
		Т 35/НН	Т 110/НН	Т 150/НН	Т 220/НН	Т 330/НН	Т 500/НН
Т4-20 - 1..6	200	-	187 572	-	191 439	-	-
Т4-21 - 1..6	250	-	-	-	235 520	-	313 003
Т4-22 - 1..6	400	-	-	-	367 764	-	489 560

Таблица Т5. УНЦ ячейки трансформатора 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Обозначение двухобмоточного трансформатора, напряжение, кВ				
		масляный Т 6(10,15)/НН	масляный Т 20/НН	Т 35/НН	сухой Т 6(10,15)/НН	сухой Т 20/НН
Т5-01 - 1..5	1,25	52	88	-	68	115
Т5-02 - 1..5	2,5	65	111	-	75	115
Т5-03 - 1..5	4	63	107	-	74	115
Т5-04 - 1..5	10	70	119	-	114	187
Т5-05 - 1..5	16	122	207	-	143	232
Т5-06 - 1..5	25	122	207	-	152	247
Т5-07 - 1..5	40	131	215	-	166	258
Т5-08 - 1..5	63	151	257	-	204	334
Т5-09 - 1..5	80	151	257	-	222	364
Т5-10 - 1..5	100	189	322	1 031	264	432
Т5-11 - 1..5	160	239	406	1 649	359	589

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Обозначение двухобмоточного трансформатора, напряжение, кВ				
		масляный Т 6(10,15)/НН	масляный Т 20/НН	Т 35/НН	сухой Т 6(10,15)/НН	сухой Т 20/НН
Т5-12 - 1..5	250	309	525	2 182	1 433	2 410
Т5-13 - 1..5	300	395	671	3 070	1 494	2 506
Т5-14 - 1..5	400	395	671	3 070	1 522	2 553
Т5-15 - 1..5	500	532	905	4 063	1 688	2 823
Т5-16 - 1..5	600	532	905	4 063	1 777	2 975
Т5-17 - 1..5	630	532	905	4 430	1 777	2 975
Т5-18 - 1..5	875	886	1 507	6 807	1 973	3 277
Т5-19 - 1..5	1000	886	1 507	6 619	1 973	3 277
Т5-20 - 1..5	1125	1 053	1 790	7 957	2 065	3 420
Т5-21 - 1..5	1250	1 220	2 074	8 329	2 158	3 562
Т5-22 - 1..5	1600	1 761	2 629	10 400	4 376	6 881
Т5-23 - 1..5	2000	2 311	3 219	см. таблицу Т4	4 836	7 262
Т5-24 - 1..5	2500	2 477	3 492	см. таблицу Т4	5 095	7 702
Т5-25 - 1..5	3150	3 732	5 622	-	5 289	8 032
Т5-26 - 1..5	4000	8 028	11 061	см. таблицу Т4	8 463	11 481
Т5-27 - 1..5	6300	13 692	13 695	см. таблицу Т4	-	-
Т5-28 - 1..5	10000	19 464	20 978	см. таблицу Т4	-	-
Т5-29 - 1..5	16000	23 169	23 169	см. таблицу Т4	-	-

К таблицам Т4, Т5. В УНЦ ячейки трансформатора 6-500 кВ включено: стоимость оборудования (трансформатор, ОПН, выносные ТТ, шкафы РЗА, шкафы наружной установки), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж

существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, порталов, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, маслоприемника, маслосборника, системы пожаротушения), а также сопутствующие затраты.

К таблицам Т4, Т5. При мощности трансформатора отличной от представленных в таблице значений, УНЦ определяется методом линейной интерполяции.

Таблица Т6. УНЦ регулировочного трансформатора 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, МВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Напряжение, кВ	
		6-15	35(20)
Т6-01 - 1..2	16	17 364	-
Т6-02 - 1..2	40	31 297	33 766
Т6-03 - 1..2	63	39 313	39 313
Т6-04 - 1..2	100	-	61 290

Таблица Т7. УНЦ регулировочного трансформатора 6-220 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 МВА

Номер расценок	Норматив цены
Т7-01	613

К таблицам Т6, Т7. В УНЦ регулировочного трансформатора 6-220 кВ включено: стоимость оборудования (трансформатор, ОПН, шкафы РЗА, шкафы наружной установки), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и

металлоконструкций, порталов, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, маслоприемника, маслосборника), а также сопутствующие затраты.

К таблицам Т1-Т7. Для трансформаторов (автотрансформаторов) напряжением 110 кВ и выше включена стоимость системы мониторинга и диагностики трансформатора в составе: датчик температуры воздуха, датчик температуры масла, датчик температуры масла на вход (выходе) охладителя, датчик газосодержания, датчик влагосодержания, датчик частичных разрядов (акустические, электрические), датчик температуры масла в баке устройства регулирования под нагрузкой, серверное оборудование, микропроцессорное устройство для сбора и обработки информации, интерфейсы связи с поддержкой протоколов передачи данных.

Таблица Р1. УНЦ ячейки реактора ДГР 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Напряжение, кВ		
		6-15	20	35
Р1-01 - 1..3	190	2 830	3 805	7 527
Р1-02 - 1..3	300	4 349	6 165	7 527
Р1-03 - 1..3	360	4 349	6 165	7 527
Р1-04 - 1..3	440	4 349	6 165	7 527
Р1-05 - 1..3	480	4 349	6 165	7 527
Р1-06 - 1..3	485	4 349	6 165	7 527
Р1-07 - 1..3	490	4 349	6 165	7 527
Р1-08 - 1..3	500	4 349	6 165	7 527
Р1-09 - 1..3	550	4 625	6 594	7 600

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Напряжение, кВ		
		6-15	20	35
Р1-10 - 1..3	610	4 625	6 594	7 600
Р1-11 - 1..3	730	4 625	6 594	7 600
Р1-12 - 1..3	760	4 625	6 594	7 600
Р1-13 - 1..3	800	4 625	6 594	7 600
Р1-14 - 1..3	820	4 625	6 594	7 684
Р1-15 - 1..3	840	4 625	6 594	7 684
Р1-16 - 1..3	850	4 625	6 594	7 684
Р1-17 - 1..3	860	4 625	6 594	7 684
Р1-18 - 1..3	950	5 177	7 452	8 697
Р1-19 - 1..3	1100	5 177	7 452	8 697
Р1-20 - 1..3	1300	5 177	7 452	8 697
Р1-21 - 1..3	1520	5 177	7 452	8 697
Р1-22 - 1..3	1600	5 177	7 452	8 697
Р1-23 - 1..3	2000	6 006	8 740	8 740

В УНЦ ячейки реактора ДГР 6-35 кВ включено: стоимость оборудования (ДГР, разъединитель, шкафы наружной установки), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

При мощности ячейки реактора ДГР 6-35 кВ отличной от представленных в таблице значений, УНЦ определяется методом линейной интерполяции.

Таблица Р2. УНЦ ячейки реактора ТОР 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Напряжение, кВ				
		6-15	6-15	20	20	35
		Тип				
		одинарный	сдвоенный	одинарный	сдвоенный	одинарный
Р2-01 - 1..5	50	761	-	-	-	-
Р2-02 - 1..5	70	1 129	-	-	-	-
Р2-03 - 1..5	100	1 601	-	-	-	5 803
Р2-04 - 1..5	200	1 699	-	-	-	5 803
Р2-05 - 1..5	250	1 699	-	-	-	5 803
Р2-06 - 1..5	400	2 103	-	-	-	5 803
Р2-07 - 1..5	500	2 103	-	-	-	5 803
Р2-08 - 1..5	600	2 103	-	-	-	5 803
Р2-09 - 1..5	630	3 010	5 117	-	-	5 803
Р2-10 - 1..5	750	3 010	5 117	-	-	5 803
Р2-11 - 1..5	800	3 066	5 213	-	-	5 803
Р2-12 - 1..5	1000	3 066	5 213	-	-	5 803
Р2-13 - 1..5	1600	3 789	6 441	-	-	9 853
Р2-14 - 1..5	2000	6 473	11 004	8 899	15 129	12 251
Р2-15 - 1..5	2500	6 872	11 682	9 447	16 060	13 291
Р2-16 - 1..5	3000	7 023	11 938	9 655	16 413	13 291
Р2-17 - 1..5	3200	9 263	15 747	12 735	21 649	-

Номер расценок	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Напряжение, кВ				
		6-15	6-15	20	20	35
		Тип				
		одинарный	сдвоенный	одинарный	сдвоенный	одинарный
Р2-18 - 1..5	4000	9 263	15 747	12 735	21 649	-
Р2-19 - 1..5	5000	11 771	20 011	-	-	-
Р2-20 - 1..5	6000	23 287	39 587	-	-	-
Р2-21 - 1..5	8000	25 746	43 769	-	-	-

Таблица Р3. УНЦ ячейки реактора ТОР 110-330 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Номинальный ток, А	Сопротивление, Ом	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Напряжение, кВ		
			110	220(150)	330
Р3-01 - 1..3	350	вне зависимости	3 901	8 098	10 481
Р3-02 - 1..3	1000	2,5	14 094	15 498	18 790
Р3-03 - 1..3	1000	3	15 306	18 497	22 157
Р3-04 - 1..3	1000	6,5	23 795	29 045	34 000
Р3-05 - 1..3	1000	7,25	25 916	31 682	36 959
Р3-06 - 1..3	1000	22	55 820	68 840	78 678

Номер расценок	Номинальный ток, А	Сопротивление, Ом	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Напряжение, кВ		
			110	220(150)	330
Р3-07 - 1..3	1250	вне зависимости	33 186	46 514	56 106
Р3-08 - 1..3	1500	вне зависимости	34 750	48 747	58 737
Р3-09 - 1..3	1600	2	18 980	27 329	37 303
Р3-10 - 1..3	1600	2,5	20 846	30 110	40 992
Р3-11 - 1..3	1600	9,54	35 591	52 088	70 151
Р3-12 - 1..3	2000	вне зависимости	22 191	27 052	31 762
Р3-13 - 1..3	4000	вне зависимости	47 854	53 357	61 296

К таблицам Р2, Р3. В УНЦ ячейки реактора ТОР включено: стоимость трехфазного оборудования (ТОР, ТТ, ОПН), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

При номинальном токе (сопротивлении) ячейки реактора ТОР 6-330 кВ отличным от представленных в таблице значений, УНЦ определяется методом линейной интерполяции; при отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток, сопротивление) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего номинального тока технологического решения, указанного в таблице.

V. КРМ 6-750 кВ

Таблица Р4. УНЦ КРМ 110-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Мощность, Мвар	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			БСК	ШР	УШР
Р4-01 - 1..3	110	15	19 571	-	-
Р4-02 - 1..3	110	25	19 571	-	147 661
Р4-03 - 1..3	110	38	31 325	-	-
Р4-04 - 1..3	110	50-52	34 264	-	193 991
Р4-05 - 1..3	110	125	-	-	290 218
Р4-06 - 1..3	220	15	-	-	146 516
Р4-07 - 1..3	220	20-25	31 448	-	147 661
Р4-08 - 1..3	220	30	-	-	156 578
Р4-09 - 1..3	220	50-52	42 347	-	193 990
Р4-10 - 1..3	220	63	-	-	199 335
Р4-11 - 1..3	220	75-78	56 312	94 263	-
Р4-12 - 1..3	220	100	68 007	-	264 776
Р4-13 - 1..3	220	110	-	-	312 903
Р4-14 - 1..3	330	180(3х60)	-	206 933	446 494
Р4-15 - 1..3	500	180(3х60)	-	206 933	555 523
Р4-16 - 1..3	750	330(3х110)	-	246 964	-

Таблица Р5. УНЦ КРМ 6-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 Мвар

Номер расценок	Наименование (тип)	Норматив цены
Р5-01	БСК (установка конденсаторная)	386
Р5-02	ШР (компенсирующий реактор)	1 158
Р5-03	СТК	3 336

К таблицам Р4 и Р5. В УНЦ шунтовой батареи статических конденсаторов (далее – БСК) (установки конденсаторной) 6-220 кВ и шунтирующего реактора (далее – ШР) (компенсирующего реактора) 6-35 кВ включено: стоимость оборудования в полном объеме, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

В УНЦ статического тиристорного компенсатора (далее – СТК) 6-35 кВ включено: стоимость оборудования в полном объеме, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, отапливаемого здания, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

В УНЦ ШР 220-750 кВ и управляемого ШР (далее – УШР) 110-500 кВ включено: стоимость оборудования в полном объеме, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, маслоприемника (маслосборника)), а также сопутствующие затраты.

В УНЦ КРМ 110 кВ и выше учтена стоимость на систему диагностики и мониторинга оборудования.

В УНЦ КРМ 6-35 кВ таблицы Р5 включены затраты на проектно-изыскательские работы.

VI. КТП (РП, РТП, СП), ячейки выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6-20 кВ

Таблица Э1. УНЦ КТП киоскового типа 6-20 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Количество трансформаторов, шт.	
		1	2
Э1-01 - 1..2	25	648	1 698
Э1-02 - 1..2	40	656	1 890
Э1-03 - 1..2	63	675	2 009
Э1-04 - 1..2	100	710	2 153
Э1-05 - 1..2	160	750	2 225
Э1-06 - 1..2	250	800	2 728
Э1-07 - 1..2	400	1 025	2 824
Э1-08 - 1..2	630	2 153	2 944
Э1-09 - 1..2	1000	2 297	3 232
Э1-10 - 1..2	1250	2 645	-
Э1-11 - 1..2	1600	2 812	-
Э1-12 - 1..2	2500	3 471	-

Таблица Э2. УНЦ КТП мачтового (шкафного, столбового) типа с одним трансформатором 6-20 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены
Э2-01	16	551
Э2-02	25	573
Э2-03	40	590
Э2-04	63	617
Э2-05	100	655
Э2-06	160	703
Э2-07	250	775

Таблица Э3. УНЦ КТП блочного типа (бетонные, сэндвич-панели) 6-20 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Количество трансформаторов, шт.	
		1	2
Э3-01 - 1..2	25	3 493	3 738
Э3-02 - 1..2	40	3 627	4 007
Э3-03 - 1..2	63	3 689	4 129
Э3-04 - 1..2	100	3 762	4 276
Э3-05 - 1..2	160	5 023	5 574
Э3-06 - 1..2	250	5 097	5 721
Э3-07 - 1..2	400	5 146	5 819
Э3-08 - 1..2	630	6 432	7 166
Э3-09 - 1..2	1000	6 701	7 583

Номер расценок	Мощность, кВА	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Количество трансформаторов, шт.	
		1	2
Э3-10 - 1..2	1250	6 811	7 803
Э3-11 - 1..2	1600	8 207	9 616
Э3-12 - 1..2	2500	9 861	11 697
Э3-13 - 1..2	3150	-	13 167
Э3-14 - 1..2	4000	-	14 147

К таблицам Э1-Э3. В УНЦ КТП включено: стоимость оборудования (КТП (в том числе КТП встроенного типа), приборы учета и измерения электроэнергии, линейный разъединитель, силовые сборки), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, монтаж здания с инженерными системами, устройство заземления), стоимость подготовки и устройства территории, а также сопутствующие затраты.

Таблица Э4. УНЦ здания РП (СП, РТП, ТП) блочного типа 6-20 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование, тип	Норматив цены
Э4-01	РП (СП, РТП) на 7 ячеек выключателей или ТП (РТП) с одним трансформатором	1 615

В УНЦ здания РП (СП, РТП, ТП) блочного типа 6-20 кВ включено: стоимость оборудования РУ 0,4 кВ, строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, монтаж здания с инженерными системами, кабельного хозяйства, устройство заземления), стоимость подготовки и устройства территории, а также сопутствующие затраты.

При отличных от представленных характеристик типовых технологических решений (количество трансформаторов ТП (РТП), количество ячеек выключателей РП (СП, РТП)) УНЦ принимается кратным количеству зданий РП (СП, РТП, ТП).

Таблица В8. УНЦ ячейки выключателя РП (СП, ТП, РТП) 6-20 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ячейка

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
			1	2	3	4	5
			Номинальный ток отключения, кА				
			20	25	31,5	40	50
В8-01 - 1..5	6-15	1000	928	928	928	1 261	5 742
В8-02 - 1..5	6-15	1250	964	964	964	1 483	5 742
В8-03 - 1..5	6-15	1600	964	964	964	1 483	5 936
В8-04 - 1..5	6-15	2000	1 000	1 000	1 000	1 649	6 129
В8-05 - 1..5	6-15	2500	1 487	1 487	1 487	1 897	6 247
В8-06 - 1..5	6-15	3150	1 678	1 678	1 678	2 197	6 676
В8-07 - 1..5	6-15	4000	1 879	1 879	1 879	2 197	6 740
В8-08 - 1..5	20	1250	4 390	6 284	6 653	6 653	6 653
В8-09 - 1..5	20	1600	4 792	7 185	7 394	7 394	7 394
В8-10 - 1..5	20	2000	4 792	7 308	7 394	7 394	7 394
В8-11 - 1..5	20	2500	4 792	8 451	8 451	8 451	8 451
В8-12 - 1..5	20	3150	5 270	8 816	8 816	8 816	8 816

В УНЦ ячейки выключателя РП (СП, ТП, РТП) включено: стоимость оборудования (ячейка с выключателем), автоматика управления выключателем, РЗА, приборы учета и измерения электроэнергии, стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж

существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (в том числе устройство металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток, номинальный ток отключения) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ указанных соответствующего напряжения технологического решения, указанного в таблице.

VII. Подготовка и устройство территории ПС (ЗПС) 35-750 кВ

Таблица Б1. УНЦ подготовки и устройства территории ПС (ЗПС) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 $м^2$

Номер расценок	Субъект	Норматив цены
Б1-01	г. Москва	4,65
Б1-02	Московская, Ярославская, Воронежская, Липецкая, Владимирская, Тверская, Тульская, Калужская, Ивановская, Белгородская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Брянская, Курская, Костромская области	2,51
Б1-03	Республика Коми, Архангельская область, Ненецкий автономный округ	6,85
Б1-04	г. Санкт-Петербург	4,57
Б1-05	Республика Карелия, Новгородская, Псковская, Калининградская, Мурманская, Вологодская, Ленинградская области	3,02
Б1-06	Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ, Магаданская область	5,35
Б1-07	Амурская область	5,23
Б1-08	Сахалинская область, Приморский край, Хабаровский край, Камчатский край, Еврейская автономная область	2,43
Б1-09	Томская область	3,98

Номер расценок	Субъект	Норматив цены
Б1-10	Республика Бурятия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Республика Алтай, Алтайский край, Забайкальский край, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Омская, Новосибирская области	2,55
Б1-11	Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ	3,33
Б1-12	Челябинская, Свердловская области	3,97
Б1-13	Курганская область	2,36
Б1-14	Пермский край	3,77
Б1-15	Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика - Чувашия, Оренбургская, Пензенская, Самарская, Ульяновская, Кировская, Нижегородская, Саратовская области, Республика Татарстан (Татарстан), Республика Башкортостан	2,32
Б1-16	Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Чеченская Республика, Республика Северная Осетия-Алания	5,09
Б1-17	Ставропольский край, Республика Ингушетия	2,13
Б1-18	Краснодарский край, Республика Адыгея	3,46
Б1-19	Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Ростовская области	2,24
Б1-20	Республика Крым и г. Севастополь	5,1

В УНЦ подготовки и устройства территории ПС (ЗПС) включена стоимость следующих работ: снятие почвенно-растительного слоя, озеленение участка, рекультивация земель временного пользования, устройство проездов и площадок из асфальтобетона на щебеночном основании, устройство внутреннего и внешнего ограждений, установка отдельностоящих молниеотводов, устройство наружного и охранного освещения, устройство заземления, специальные работы (разработка

скальных грунтов, устройство свайного поля, выполнение особых требований по благоустройству и устройству территории, строительство подпорной стенки, замена грунта), а также сопутствующие затраты.

Таблица С1. Площадь подготовки и устройства территории под элементы ПС (ЗПС) ($м^2$)

Измеритель: 1 ед.

Номер	Наименование	Порядковый номер					
		1	2	3	4	5	6
		Напряжение, кВ					
		35	110	220(150)	330	500	750
С1-01 - 1..6	Ячейка выключателя НУ ПС	167	833	2 333	6 333	10 333	18 333
С1-02 - 1..6	Ячейка выключателя ВУ (КРУЭ) ПС (ЗПС)	1,6	68	227	455	455	-
С1-03 - 1..6	Ячейка трансформатора (комплект на три фазы) ПС (ЗПС)	67	100	333	417	617	1 167
С1-04 - 1..6	Основные здания (ОПУ, ЗРУ, РЩ) в целом на одну ПС	970	1 220	1 340	2 120	2 120	2 440
С1-05 - 1..6	КРМ, ячейка реактора ДГР (ТОР) (комплект на три фазы) ПС (ЗПС)	-	317	350	383	417	450
С1-06 - 1..6	Прочее в целом на одну ПС (ЗПС)	510	1 275	1 833	2 833	2 850	3 192

К прочему в целом на одну ПС отнесено: вспомогательные здания и сооружения (камера переключения задвижек, пожарная насосная станция, контрольно-пропускной пункт (далее – КПП), маслоаппаратная, хозяйственно-бытовое здание дежурного персонала), компенсирующие и регулирующие устройства 6-35 кВ, очистные сооружения, противопожарные резервуары, открытый склад масла, маслосборник.

К прочему в целом на одну ЗПС отнесено: помещения ТОР, мастерские, помещения собственных нужд и оперативного постоянного тока, помещения РЩ (для размещения оборудования вторичной коммутации, диспетчеризации), коридоры, санузлы, лестничные клетки, тамбуры, компенсирующие и регулирующие устройства 6-35 кВ, помещения КРУ 6-20 кВ.

VIII. Система учета электрической энергии (мощности), АИИС КУЭ, ПКУ, технический учет электроэнергии

Таблица А1. УНЦ ИИК (тыс. руб.)

Измеритель: 1 точка учета

Номер расценок	Класс напряжения объекта, кВ	Наименование	Норматив цены
А1-01	0,23	Прибор учета однофазный	14
А1-02	0,4	Прибор учета трехфазный	24
А1-03	0,4	Прибор учета трехфазный с ТТ	27
А1-04	6-20	Прибор учета трехфазный для РП (СП, ТП, РТП), РУ 6-20 кВ	38
А1-05	35-1150	Прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС)	90
А1-06	6-20	ПКУ с ТТ и ТН	302
А1-07	35	ПКУ с ТТ и ТН	1 456
А1-08	110	ПКУ с ТТ и ТН	4 355

В УНЦ ИИК включено: стоимость оборудования (многотарифный (многофункциональный) прибор учета, выносной дисплей, модем), стоимость материалов (шкаф, испытательные клеммные коробки и автоматические выключатели (далее – АВ), рубильники, устройство заземления, соединительные провода) без учета ввода к потребителю, стоимость монтажных (в том числе демонтаж существующего оборудования) работ по установке оборудования, а также сопутствующие затраты.

Расценки УНЦ ИИК на прибор учета трехфазный с ТТ, прибор учета трехфазный для РП (СП, ТП, РТП), РУ 6-20 кВ дополнительно включают: стоимость ТТ 0,4 кВ и измерительных цепей, стоимость монтажных (в том числе демонтажных) работ оборудования и сооружений.

В расценке УНЦ ИИК на прибор учета трехфазный для ПС (ЗПС) стоимость цепей от ТТ (ТН) учтена в стоимости кабельного хозяйства соответствующего технологического решения УНЦ.

ИИК обеспечивает: цифровые интерфейсы связи (оптический и электрический), хранение профиля принятой и отданной активной и реактивной энергии, программирование (перепрограммирование) прибора учета, передачу данных в информационно-вычислительные комплексы верхнего уровня или в ИВКЭ, локальное и удаленное считывание с прибора учета результатов измерения, количества и иных параметров электрической энергии, журналов событий и данных о параметрах настройки, в том числе управление прибором учета и нагрузкой.

Таблица А2. УНЦ ИВКЭ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
А2-01	ИВКЭ для ТП (СП, РП, РТП), РУ 6-20 кВ	174
А2-02	ИВКЭ для ПС (ЗПС) 35 кВ и выше	588

В УНЦ ИВКЭ включено: стоимость оборудования, стоимость шкафа (стойки) для размещения оборудования, стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), затраты на настройку и наладку системы, а также сопутствующие затраты.

Оборудование ИВКЭ включает: оборудование связи, маршрутизаторы, коммутаторы, устройство сбора (хранения, передачи) данных учета электроэнергии (система телемеханики), система обогрева шкафа, ограничитель импульсных перенапряжений, антенна, блок питания, ИБП, модемы.

ИВКЭ обеспечивает: цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных, аналоговых (дискретных) входов, дискретных выходов, опрос контролируемых ИИК, сбор и передача данных телесигнализации и телеизмерений, прием и выполнение команд телеуправления.

Количество шкафов ИВКЭ для ТП (СП, РП, РТП) для организации системы ТМ на объектах ТП (СП, РП, РТП) выбирается по количеству входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 6 аналоговых и 16 дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф.

IX. АСУТП ПС и ТМ

Таблица А3. УНЦ АСУТП ПС и ТМ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
А3-01	35	7 115
А3-02	110	23 531
А3-03	220(150)	35 620
А3-04	330	46 645
А3-05	500	56 342
А3-06	750	66 040

В УНЦ АСУТП ПС и ТМ включено: стоимость оборудования (в том числе стоимость ПО (базовое, сервисное, прикладное, антивирусное)) на систему в целом на ПС, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), затраты на настройку и наладку системы АСУТП в целом, а также сопутствующие затраты.

В состав АСУТП ПС и ТМ напряжением 35 кВ включено: шкафы с дублированными серверами (контроллерами) ТМ, шкаф основной станционного контролера связи и управления (далее – шкаф ЦК ПС) (в том числе сервер времени и межсетевые экраны) с поддержкой протоколов передачи данных, ПО сервера (контроллера), автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) оперативного персонала (диспетчера), ПО для АРМ, многофункциональные устройство формата А4 и А3 (далее – МФУ).

В состав АСУТП ПС и ТМ напряжением 110 кВ и выше включено: шкафы с дублированными серверами для АСУТП и ТМ, шкафы ЦК (один основной для ПС 110 кВ и два (основной и резервный) для ПС напряжением 220 кВ и выше), шкаф контроллеров сбора общеподстанционных сигналов, шкаф с коммутаторами для подключения контроллеров АСУТП присоединений, шкаф с сервером сбора и передачи технологической информации (автоматизированной системы технологического управления) (далее – ССПТИ, АСТУ), шкаф гарантированного питания, ПО серверов, АРМ оперативного

персонала с мониторами и источником бесперебойного питания (далее – ИБП), стационарный АРМ персонала АСУТП (РЗА) с ИБП, переносные АРМ персонала АСУТП (РЗА), ПО для АРМ, МФУ.

Таблица А4. УНЦ АСУТП присоединения (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение	Норматив цены
А4-01	6-20 кВ	180
А4-02	35 кВ и выше	629

В УНЦ АСУТП присоединения включено: стоимость оборудования (в том числе стоимость ПО) на подсистему, шкаф (комплект материалов для монтажа оборудования в ячейку КРУ) с контроллерами присоединений, выносной дисплей и модем, затраты на монтажные работы, затраты на настройку и наладку системы АСУТП присоединения, а также сопутствующие затраты.

АСУТП присоединения обеспечивает: аналоговые (дискретные) входа, дискретные выходы, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных, регистратор аварийных событий (далее – РАС), синхронизацию данных, контроль показателей качества электрической энергии, оперативную блокировку разъединителей, расчет ресурса силового выключателя, учет электрической энергии (мощности), самодиагностику.

В АСУТП присоединения 35 кВ и выше также включены функция автоматического управления выключателем, функция резервирования блоков питания.

Количество шкафов для АСУТП присоединения 6-20 кВ выбирается по количеству входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 8 аналоговых и 12 дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф (присоединение).

Количество шкафов для АСУТП присоединения 35 кВ и выше выбирается по количеству входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 8 аналоговых и 210 дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф (присоединение).

Таблица А5. УНЦ систем АСУТП и ТМ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
А5-01	Шкаф ЦК ПС	1 356
А5-02	Сервер АСУТП и ТМ (ССПТИ)	1 571
А5-03	Дублированный сервер АСУТП и ТМ (ССПТИ)	3 141
А5-04	Шкаф с 4 коммутаторами	2 395
А5-05	Шкаф с 6 коммутаторами	3 485
А5-06	Шкаф гарантированного питания АСУТП и ТМ	2 418
А5-07	Шкаф общеподстанционных контроллеров ПС	180
А5-08	АРМ оперативного персонала	366
А5-09	АРМ персонала АСУТП (РЗА)	178

В УНЦ систем АСУТП и ТМ включено: стоимость оборудования (в том числе стоимость ПО), стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, затраты на настройку и наладку системы, а также сопутствующие затраты.

В шкаф ЦК ПС включено: ЦК с центральным процессором, ПО, сервер времени, межсетевые экраны, шкаф для размещения оборудования. Шкаф ЦК ПС обеспечивает: 8 аналоговых входа, 144 дискретных входа, дискретные выходы, цифровой интерфейс с поддержкой протоколов передачи данных, синхронизацию данных, резервирование блоков питания, шкаф (стойка) для размещения оборудования.

В состав сервера АСУТП и ТМ (ССПТИ) включено: центральный многоядерный процессор, ПО, десятки гигабайт оперативной памяти, модуль синхронизации данных для вывода аппаратных импульсов синхронизации, база данных, шкаф (стойка) для размещения оборудования. АСУТП и ТМ (ССПТИ) обеспечивает: сбор (обработку, архивирование, хранение,

отображение), цифровой интерфейс с поддержкой протоколов передачи данных, синхронизацию данных, резервирование блоков питания.

В АРМ оперативного персонала (персонала АСУТП (РЗА)) включено оборудование (в том числе ПО для оперативного персонала (персонала АСУТП (РЗА))) в составе: рабочая станция с мониторами, центральный многоядерный процессор, системный блок, десятки гигабайт оперативной памяти, ИБП для бесперебойной работы АРМ, МФУ.

Шкаф с коммутаторами в количестве 4 и 6 штук включено: коммутаторы с портами 100 Мбит/с и гигабитными портами 100/1000 Мбит/с, шкаф для размещения оборудования, ПО.

Количество портов на один коммутатор: порты 100 Мбит/с – 24 шт., гигабитные порты 100/1000 Мбит/с – 4 шт. Коммутатор обеспечивает: подключение устройств, поддержку многоуровневого управления доступом.

Количество шкафов с коммутаторами выбирается по количеству коммутаторов, из расчета 4 (6) коммутатора на один шкаф.

Шкаф гарантированного питания АСУТП и ТМ включает: ИБП для бесперебойной работы, блок-контакты положения АВ в цепи отходящих линий, сигнальные контакты срабатывания АВ в цепи отходящих линий, шкаф для размещения оборудования.

Шкаф контроллеров сбора общеподстанционных сигналов включает: контроллер с промышленный компьютером, ПО, модуль синхронизации данных, шкаф (комплект материалов для монтажа оборудования в шкаф (ячейку)).

Шкаф контроллеров сбора общеподстанционных сигналов обеспечивает: аналоговые (дискретные) входы, дискретные выходы, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных, контроль показателей качества электрической энергии, оперативную блокировку разъединителей, расчет ресурса силового выключателя, диагностику, управление и сигнализацию.

Количество шкафов контроллеров сбора общеподстанционных сигналов выбирается по количеству входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 8 аналоговых и 24 дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф.

X. Системы связи, УПАСК, ПА

Таблица А6. УНЦ системы ВЧ связи 35-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование, напряжение	Норматив цены
А6-01	Устройства обработки и присоединения 35 кВ	1 908
А6-02	Устройства обработки и присоединения 110(150) кВ	3 354
А6-03	Устройства обработки и присоединения 220 кВ	3 790
А6-04	Устройства обработки и присоединения 330 кВ	4 238
А6-05	Устройства обработки и присоединения 500 кВ	6 629
А6-06	Устройства обработки и присоединения 750 кВ	8 809
А6-07	Комбинированная аппаратура по ВЧ (ВОЛС)	1 442

В УНЦ системы ВЧ связи 35-750 кВ включено: стоимость оборудования на одну фазу, стоимость монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), затраты на проверку качества каналов связи, а также сопутствующие затраты.

В устройства обработки и присоединения включено: ВЧ заградитель, конденсатор связи, фильтр присоединения, разделительные фильтры.

В комбинированную аппаратуру по ВЧ (ВОЛС) включено: комбинированная аппаратура ВЧ связи для передачи сигналов диспетчерской телефонной связи и ТМ по одной фазе с использованием канала ВЧ (ВОЛС), шкаф (стойка) для размещения оборудования. Комбинированная аппаратура ВЧ связи включает: приемник, передатчик, наличие интерфейсов телефонии и передачи данных.

Таблица А7. УНЦ ВОСП (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Дальность приема (передачи) сигнала, км	Норматив цены
А7-01	Мультиплексор СЦИ транспортного уровня	80	4 791
А7-02	Мультиплексор СЦИ транспортного уровня	160	6 886
А7-03	Мультиплексор СЦИ уровня доступа	80	2 142
А7-04	Мультиплексор СЦИ уровня доступа	160	2 537
А7-05	Мультиплексор ПЦИ	-	1 173
А7-06	Мультиплексор со спектральным уплотнением каналов	100	4 435
А7-07	Мультиплексор со спектральным уплотнением каналов	200	9 650

В УНЦ ВОСП включено: стоимость оборудования цифровой системы передачи информации (далее – ЦСПИ), стоимость шкафа (стойки) для размещения оборудования, строительно-монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Мультиплексор синхронной цифровой иерархии (далее – СЦИ) транспортного уровня включает: блоки управления (коммутации, электропитания), платы с портами интерфейса СЦИ со скоростью передачи 2,5 Гбит/с, платы с портами интерфейса СЦИ со скоростью передачи 620 Мбит/с, платы с портами интерфейса локальной сети (быстрой локальной сети), платы с портами гигабитной локальной сети, платы с портами электрического интерфейса 2048 кбит/с, технологию многопротокольной коммутации на основе меток.

Мультиплексор СЦИ уровня доступа включает: блоки управления (коммутации, электропитания), платы с портами интерфейса СЦИ со скоростью передачи 620 Мбит/с, платы с портами интерфейса локальной сети (быстрой локальной сети), платы с портами гигабитной локальной сети, платы с портами электрического интерфейса 2048 кбит/с, платы с портами интерфейса передачи данных, платы с портами двух и четырехпроводного интерфейса, платы с портами четырехпроводного

интерфейса к каналам тональной частоты, платы передачи команд РЗ (ПА) на 32 команды, платы с портами оптического интерфейса.

Мультиплексор плезиохронной цифровой иерархии (далее – ПЦИ) включает: блоки управления (коммутации, электропитания), платы с портами интерфейса локальной сети/быстрой локальной сети, платы с портами электрического интерфейса 2048 кбит/с, платы с портами интерфейса передачи данных, платы с портами двух(четырех)проводного интерфейса, платы с портами четырехпроводного интерфейса к каналам тональной частоты.

Мультиплексор с организацией канала связи со спектральным уплотнением включает: блоки управления (коммутации, электропитания), оптические мультиплексоры (демультиплексоры) с 16 оптическими каналами каждый, транспондеры (мукспондеры) с линейной скоростью 100 Гбит/с, транспондеры (мукспондеры) с линейной скоростью 2,5 Гбит/с.

При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (дальность приема (передачи) сигнала) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

Таблица А8. УНЦ систем ПА, УПАСК (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
А8-01	Система АПНУ	23 906
А8-02	Шкаф локальной ПА (64 аналоговых входа, 160 дискретных входа)	4 170
А8-03	Шкаф локальной ПА (36 аналоговых входа, 72 дискретных входа)	2 244
А8-04	Шкаф локальной ПА (12 аналоговых входа, 18 дискретных входа)	1 479
А8-05	УПАСК по ВОЛС (ВЧ)	1 424
А8-06	Прочие шкафы (панели)	162

В УНЦ систем ПА, УПАСК включено: стоимость оборудования, стоимость шкафа для размещения оборудования, затраты на монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

Система автоматики предотвращения нарушения устойчивости (далее – АПНУ) включает: микропроцессорное устройство, устройства вторичной коммутации, ПО, маршрутизаторы.

Система АПНУ обеспечивает: 120 аналоговых входа с учетом дублирования сигналов, 288 дискретных входа с учетом дублирования сигналов, дискретные выходы, цифровой интерфейс с поддержкой протоколов передачи данных, осциллографирование, самодиагностику.

Шкаф локальной ПА включает: микропроцессорное устройство, устройства вторичной коммутации, ПО, маршрутизаторы.

Локальная ПА обеспечивает: 64 (36, 12) аналоговых входа, 160 (72, 18) дискретных входа, дискретные выходы, цифровой интерфейс с поддержкой протоколов передачи данных, осциллографирование, самодиагностику, автоматику ликвидации асинхронного режима, автоматику ликвидации асинхронного режима по качаниям тока, автоматику ограничения повышения напряжения, автоматику ограничения снижения (повышения) напряжения, автоматику ограничения снижения (повышения) частоты, автоматику ограничения перегрузки оборудования, автоматику разгрузки при перегрузке по мощности, автоматику отключения нагрузки, контроль предшествующего режима, фиксацию отключения линии, фиксацию отключения двух линий, фиксацию отключения трансформатора, фиксацию отключения двух трансформаторов, фиксацию отключения блока электростанции, фиксацию отключения системы шин, фиксацию сброса мощности, фиксацию тяжести короткого замыкания, контроль вторичных цепей напряжения, автоматику управления реактором, автоматику дозированных воздействий.

Количество шкафов локальной ПА выбирается по количеству функций ПА в одном шкафу и количества входных аналоговых (дискретных) сигналов, из расчета 64 (36, 12) аналоговых и 160 (72, 18) дискретных входов для приемки сигналов на один шкаф.

УПАСК по ВОЛС (ВЧ) включает: приемопередатчики с работой по ВОЛС (ВЧ) с передачей более 20 команд РЗА (ПА), ключи управления, блоки индикация фиксации отображения команд, дистанционное управление исполнительной схемы шкафа.

К прочим шкафам (панелям) отнесено: промежуточные панели с ключами (накладками, лампами, промежуточными и указательными реле), панели (шкафы, стойки) с электромеханическими реле.

XI. ПС 35-750 кВ

Таблица 31. УНЦ постоянной части ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
31-01	35	31 011
31-02	110	57 363
31-03	220(150)	154 798
31-04	330	161 774
31-05	500	193 792
31-06	750	193 792

В УНЦ постоянной части ПС включено: затраты на строительство вспомогательных зданий и сооружений и отдельные системы, строительно-монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты. В состав вспомогательных зданий и сооружений отнесены кабельные сооружения, внутриплощадочные сети (водоснабжение, трубопроводы, канализация (ливневая и бытовая канализации в пределах территории ПС), противопожарный водопровод), здание КПП, маслоаппаратная, открытый склад масла, противопожарная насосная станция, противопожарные резервуары, очистные сооружения, камера переключения задвижек, хозяйственно-бытовые здания дежурного персонала.

В состав отдельных систем (далее – общеподстанционные системы) отнесены: комплекс систем безопасности (охранная и пожарная сигнализация, система контроля доступа на объект (далее – СКУД), периметральная сигнализация, охранное видеонаблюдение, серверное оборудование, АРМ персонала), противотаранное устройство, откатные (раздвижные, автоматические, противопожарные) ворота, устройство турникета, технологическое видеонаблюдение, внутриобъектовая связь (в том числе цифровая учрежденческо-производственная автоматическая телефонная станция (далее – УПАТС), оборудование электропитания средств связи, аппаратура громкоговорящей и радиопоисковой связи, локальная вычислительная сеть (далее – ЛВС), структурированная кабельная сеть (далее – СКС), регистратор записи диспетчерских переговоров, аппаратура селекторной связи), линейно-эксплуатационная связь.

XII. ЗПС 35-500 кВ

Таблица 32. УНЦ постоянной части ЗПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены
32-01	35	31 011
32-02	110	98 487
32-03	220	98 487
32-04	330	100 580
32-05	500	100 580

В УНЦ постоянной части ЗПС включено: затраты на строительство вспомогательных зданий и сооружений, общеподстанционные системы, строительно-монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты. В состав вспомогательных зданий и сооружений отнесены кабельные сооружения, внутриплощадочные сети (водоснабжение,

трубопроводы, канализация (ливневая и бытовая канализации в пределах территории ПС, противопожарный водопровод), здание КПП, противопожарная насосная станция.

XIII. Здание ПС (ОПУ, ЗРУ, РЩ, ЗПС, РПБ)

Таблица 33. УНЦ зданий ОПУ, РЩ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 РУ

Номер расценок	Напряжение РУ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Количество присоединений линий электропередачи к РУ		
		до 2	от 3 до 5	6 и более
33-01 - 1..3	35-110	5 101	22 257	35 611
33-02 - 1..3	220(150)	36 724	36 724	58 759
33-03 - 1..3	330-750	77 900	77 900	124 640

Таблица 34. УНЦ зданий ЗРУ, ЗПС, ОПУ, РЩ, РПБ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 $м^2$

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Норматив цены
34-01	ЗРУ	6-35	63
34-02	ЗПС	35-500	116
34-03	ОПУ, РЩ	35-750	93
34-04	РПБ	-	116

Таблица 35. УНЦ зданий ЗРУ, ЗПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Норматив цены
35-01	ЗРУ	6-35	9 450
35-02	ЗПС	110	194 880
35-03	ЗПС	220-500	368 880
35-04	ЗПС	35	11 600

Таблица 36. УНЦ здания РПБ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Норматив цены
36-01	11 716

К таблицам 33-35. В УНЦ зданий ЗРУ, ЗПС, ОПУ, РЩ включено: стоимость оборудования (силовые сборки, система собственных нужд ПС (без учета трансформатора собственных нужд), система оперативного постоянного тока, аккумуляторные батареи, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, системы электропитания и освещения, ЛВС, СКС), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего здания) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, ограждающих конструкций, кровли, кабельного хозяйства, заземления, внутренней отделки и коммуникаций, мебель для диспетчерского и оперативного персонала), а также сопутствующие затраты.

К таблицам 34, 36. В УНЦ здания РПБ включено: стоимость оборудования (ремонтно-механизированные станции, силовые сборки, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, системы электропитания и освещения, системы эксплуатационной связи, ЛВС, СКС), стоимость строительно-монтажных работ (затраты на устройство фундаментов, затраты на сооружение здания, включая внутреннюю отделку и внутренние коммуникации, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

XIV. Ячейка выключателя и элементы ПС

Таблица И1. УНЦ выключателя 110-750 кВ с устройством фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
И1-01 - 1..3	110	2500	3 481	5 909	7 123
И1-02 - 1..3	110	3150	3 481	6 546	7 123
И1-03 - 1..3	220(150)	вне зависимости	11 386	17 236	20 910
И1-04 - 1..3	330	3150	22 883	24 343	26 775
И1-05 - 1..3	330	4000	22 883	24 343	28 000
И1-06 - 1..3	500	3150	31 940	31 940	34 733
И1-07 - 1..3	500	4000	33 165	33 165	35 541
И1-08 - 1..3	750	3150	67 637	70 619	76 704
И1-09 - 1..3	750	4000	67 637	70 619	79 153

Таблица И2. УНЦ выключателя 35 кВ с устройством фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			25	31,5	40
И2-01 - 1..3	35	2000	1 060	2 812	4 081
И2-02 - 1..3	35	2500	2 812	2 812	4 081

Таблица И3. УНЦ бакового выключателя 110-500 кВ с устройством фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
И3-01 - 1..3	110	3150	11 451	13 181	19 786
И3-02 - 1..3	220(150)	вне зависимости	23 892	23 892	23 892
И3-03 - 1..3	330	3150	29 248	29 248	37 058
И3-04 - 1..3	330	4000	45 459	45 459	45 459
И3-05 - 1..3	500	вне зависимости	66 596	66 596	66 596

Таблица И4. УНЦ бакового выключателя 35 кВ с устройством фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Норматив цены
И4-01	3 332

К таблицам И1-И4. В УНЦ выключателя (бакового выключателя) с устройством фундаментов включено: стоимость выключателя, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования), с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), затраты на благоустройство территории, а также сопутствующие затраты.

К таблицам И1-И4. При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток, номинальный ток отключения) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего напряжения технологического решения, указанного в таблице.

Таблица И5. УНЦ элементов ПС с устройством фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки						
		1	2	3	4	5	6	7
		Напряжение, кВ						
		6-15	35(20)	110	220(150)	330	500	750
И5-01 - 1..7	ТТ на три фазы	103	1 180	2 957	4 505	7 751	13 565	18 911
И5-02 - 1..7	ТН (до трех вторичных обмоток) на три фазы	56	609	2 782	3 239	4 244	5 861	10 848
И5-03 1..7	ТН (четыре вторичные обмотки) на три фазы	-	-	5 526	7 492	-	-	-
И5-04 - 1..7	ОПН на три фазы	22	69	221	459	1 402	1 696	2 137
И5-05 - 1..7	Однополюсный разъединитель	64	840	1 229	2 090	3 041	3 563	5 014
И5-06 - 1..7	Разъединитель на три полюса	64	1 273	2 735	6 033	-	-	-
И5-07 - 1..7	Цифровой ТТ на три фазы	208	1 078	3 119	3 756	5 775	8 205	12 230
И5-08 - 1..7	Цифровой ТН на три фазы	160	1 236	2 364	3 511	7 729	10 244	12 380
И5-09 - 1..7	Шинная опора на одну фазу	9	16	62	115	378	535	1 307

В УНЦ элементов ПС с устройством фундаментов включено: стоимость оборудования, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), затраты на благоустройство территории, а также сопутствующие затраты.

Таблица И6. УНЦ выключателя 110-750 кВ без устройства фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
И6-01 - 1..3	110	2500	3 400	5 829	7 043
И6-02 - 1..3	110	3150	3 400	6 466	7 043
И6-03 - 1..3	220(150)	вне зависимости	10 995	16 846	20 520
И6-04 - 1..3	330	3150	22 038	23 498	25 930
И6-05 - 1..3	330	4000	22 038	23 498	27 155
И6-06 - 1..3	500	3150	29 764	29 764	32 556
И6-07 - 1..3	500	4000	30 989	30 989	33 364
И6-08 - 1..3	750	3150	64 528	67 509	73 595
И6-09 - 1..3	750	4000	64 528	67 509	76 044

Таблица И7. УНЦ выключателя 35 кВ без устройства фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			25	31,5	40
И7-01 - 1..3	35	2000	993	2 745	4 014
И7-02 - 1..3	35	2500	2 745	2 745	4 014

Таблица И8. УНЦ бакового выключателя 110-500 кВ без устройства фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
			1	2	3
			Номинальный ток отключения, кА		
			40	50	63
И8-01 - 1..3	110	3150	11 432	13 162	19 767
И8-02 - 1..3	220(150)	вне зависимости	23 524	23 524	23 524
И8-03 - 1..3	330	3150	28 348	28 348	36 158
И8-04 - 1..3	330	4000	44 559	44 559	44 559
И8-05 - 1..3	500	вне зависимости	64 278	64 278	64 278

Таблица И9. УНЦ бакового выключателя 35 кВ без устройства фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Норматив цены
И9-01	3 313

К таблицам И6-И9. В УНЦ выключателя (бакового выключателя) без устройства фундаментов включено: стоимость выключателя, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), затраты на благоустройство территории, а также сопутствующие затраты.

К таблицам И6-И9. При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток, номинальный ток отключения) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего напряжения технологического решения, указанного в таблице.

Таблица И10. УНЦ элементов ПС без устройства фундаментов (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки						
		1	2	3	4	5	6	7
		Напряжение, кВ						
		6-15	35(20)	110	220(150)	330	500	750
И10-01 - 1..7	ТТ на три фазы	99	932	2 665	4 085	6 640	11 250	16 596
И10-02 - 1..7	ТН (до трех вторичных обмоток) на три фазы	53	362	2 490	2 819	3 133	3 546	8 533
И10-03 1..7	ТН (четыре вторичные обмотки) на три фазы	-	-	5 234	7 071	-	-	-
И10-04 - 1..7	ОПН на три фазы	18	41	120	350	1 231	1 526	1 967
И10-05 - 1..7	Однополюсный разъединитель	60	812	1 128	1 981	2 871	3 393	4 844
И10-06 - 1..7	Разъединитель на три полюса	60	1 246	2 634	5 923	-	-	-
И10-07 - 1..7	Цифровой ТТ на три фазы	204	830	2 827	3 336	4 664	5 890	9 915
И10-08 - 1..7	Цифровой ТН на три фазы	157	988	2 072	3 091	6 618	7 928	10 065
И10-09 - 1..7	Шинная опора на одну фазу	12	17	51	87	272	365	1 138
И10-10 - 1..7	Ввод линейный (выключателя, трансформатора) на одну фазу (номинальный ток, 1000 А и выше)	523	582	722	1 700	3 170	6 357	14 930

В УНЦ технического перевооружения (замена) элементов ПС включено: стоимость оборудования, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления), затраты на благоустройство территории, а также сопутствующие затраты.

Таблица М3. УНЦ на внутриплощадочные дороги ПС и проезды (тыс. руб.)

Измеритель: 1 $м^2$

Номер расценок	Вид покрытия	Норматив цены
М3-01	Тротуар	2,03
М3-02	Проезжая часть	2,38

В УНЦ на внутриплощадочные дороги ПС и проезды включено: стоимость строительно-монтажных работ с учетом стоимости материалов, затраты на устройство проездов и площадок из асфальтобетона на щебеночном основании, а также сопутствующие затраты.

Таблица Д2. УНЦ системы диагностики и мониторинга оборудования ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 система

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Норматив цены
Д2-01	Ячейка трансформатора, КРМ	110-220	2 156
Д2-02	Ячейка трансформатора, КРМ	330-1150	4 289
Д2-03	КРУЭ	110-500	1 730

В УНЦ системы диагностики и мониторинга оборудования ПС включено: стоимость оборудования (серверное оборудование, контроллеры, датчики, автоматизированный программно-технический комплекс диагностики и мониторинга, датчики, ИБП, шкаф (стойка) для размещения оборудования), стоимость строительно-монтажных работ с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

Система диагностики и мониторинга оборудования ячейки трансформатора, КРМ обеспечивает: измерение температуры воздуха (метеостанция), измерение температуры масла, спутниковый приемник, измерение температуры масла на входе (выходе) охладителя, блок мониторинга, измерение газосодержания, измерение влагосодержания, контроль изоляции вводов, измерение частичных разрядов (акустические, электрические), измерение температуры масла в баке РПН.

Система диагностики и мониторинга оборудования КРУЭ обеспечивает: измерение температуры воздуха (метеостанция), спутниковый приемник, измерение температуры концевых кабельных муфт, измерение давления элегаза, измерение частичных разрядов (акустические, электрические).

Оборудование системы диагностики и мониторинга ПС обеспечивает цифровые интерфейсы связи с поддержкой протоколов передачи данных.

XV. РЗА, система оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС, сети связи

Таблица И11. УНЦ РЗА (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Напряжение, кВ			
		6-15	35(20)	110-220	330-750
И11-01 - 1..4	РЗА шин до 12 присоединений	-	2 250	2 250	2 250
И11-02 - 1..4	РЗА шин до 18 присоединений	-	3 318	3 318	3 318
И11-03 - 1..4	РЗА шин до 24 присоединений	-	3 999	3 999	-
И11-04 - 1..4	РЗА ошиновки	-	1 158	1 280	-
И11-05 - 1..4	РЗА ошиновки низшего напряжения автотрансформатора	-	-	1 161	1 280
И11-06 - 1..4	РЗА трансформатора мощностью от 4 МВА	1 028	1 028	1 113	1 668
И11-07 - 1..4	РЗА трансформатора и АРН	-	1 397	1 483	1 668
И11-08 - 1..4	РЗА трансформатора и ошиновки его низшего напряжения	-	-	1 474	-
И11-09 - 1..4	Резервная РЗА трансформатора и управления выключателем	-	-	1 086	-
И11-10 - 1..4	РЗА автотрансформатора	-	-	1 198	1 668
И11-11 - 1..4	РЗА автотрансформатора и АРН	-	-	1 568	1 568

Номер расценок	Наименование	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Напряжение, кВ			
		6-15	35(20)	110-220	330-750
И11-12 - 1..4	РЗА автотрансформатора и ошиновки его низшего напряжения	-	1 959	1 959	-
И11-13 - 1..4	Резервная РЗА автотрансформатора	-	-	1 127	1 183
И11-14 - 1..4	Контроль изоляции вводов автотрансформатора	-	-	988	988
И11-15 - 1..4	Автоматика пожаротушения автотрансформатора (трансформатора)	-	-	1 280	1 280
И11-16 - 1..4	Автоматика управления выключателем (присоединением)	223	717	717	1 086
И11-17 - 1..4	РЗА линии (основная и резервные защиты) с работой по ВЧ каналу (без приемопередатчика)	-	-	1 049	1 377
И11-18 - 1..4	Резервная РЗА линии (РЗА электрической сети)	-	-	1 086	1 183
И11-19 - 1..4	РЗА линии (основная и резервные защиты) с работой по каналу ВОЛС	-	-	1 143	1 474
И11-20 - 1..4	РЗА реактора	-	-	1 113	1 280
И11-21 - 1..4	Контроль изоляции вводов реактора	-	-	1 170	1 170

В УНЦ РЗА включено: стоимость оборудования (микропроцессорного устройства, устройств вторичной коммутации, шкафа для размещения оборудования) на три фазы электрической сети, ПО, монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Микропроцессорные (цифровые) РЗА обеспечивают: аналоговые входы, дискретные входы (выходы), цифровые интерфейсы связи (оптический и электрический) с поддержкой протоколов передачи данных, осциллографирование, РАС,

самодиагностику, программирование (перепрограммирование) устройства, управление и считывания параметров и данных локально (удаленно).

РЗА шин до 12 (18, 24) присоединений 110-220 кВ обеспечивает: дифференциальную защиту шин, функцию устройства резервирования при отказе выключателя (далее – УРОВ).

РЗА шин до 12 (18, 24) присоединений 330-750 кВ обеспечивает: дифференциальную защиту шин.

РЗА ошиновки 20-35 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, максимальные токовые защиты (далее – МТЗ), УРОВ, газовую защиту, логическую защиту шин, защиту от минимального напряжения, защиту от дуговых замыканий.

РЗА ошиновки 110-220 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, МТЗ.

РЗА ошиновки низшего напряжения автотрансформатора 110-220 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, защиту от минимального напряжения, защиту от дуговых замыканий.

РЗА ошиновки низшего напряжения автотрансформатора 330-750 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, МТЗ, логическую защиту шин, защиту от минимального напряжения, защиту от дуговых замыканий.

РЗА трансформатора 6-35 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, защиту от дуговых замыканий, токовые защиты нулевой последовательности (далее – ТЗНП), защиту от перегрузки, автоматику охлаждения.

РЗА трансформатора 110-220 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, ТЗНП.

РЗА трансформатора 330-750 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, автоматику газовой защиты, логическую защиту шин, ТЗНП.

РЗА трансформатора и АРН обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, ТЗНП, защиту от дуговых замыканий, защиту от перегрузки, автоматику охлаждения, автоматику регулирования напряжения под нагрузкой (далее – АРН).

РЗА трансформатора и ошиновки его низшего напряжения обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, ТЗНП, защиту минимального напряжения, защиту от дуговых замыканий, защита от перегрузки, автоматику охлаждения.

Резервная РЗА трансформатора и управления выключателем обеспечивает: МТЗ, УРОВ, ТЗНП, газовую защиту, автоматику управления выключателем.

РЗА автотрансформатора 110-220 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, защиту от перегрузки, автоматику охлаждения.

РЗА автотрансформатора 330-750 кВ обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, защиту от перегрузки, контроль изоляции вводов (далее – КИВ), токовую отсечку.

РЗА автотрансформатора и АРН обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, защиту от перегрузки, автоматику охлаждения, АРН.

РЗА автотрансформатора и ошиновки его низшего напряжения обеспечивает: продольную дифференциальную защиту, УРОВ, МТЗ, газовую защиту, логическую защиту шин, защиту от минимального напряжения, защиту от перегрузки, автоматику охлаждения.

Резервная РЗА автотрансформатора 110-220 кВ обеспечивает: МТЗ, токовые направленные защиты нулевой последовательности (далее – ТНЗНП), дистанционные защиты, автоматику разгрузки при перегрузке по току (далее – АРПТ), функции определения места повреждения (далее – ОМП).

Резервная РЗА автотрансформатора 330-750 кВ обеспечивает: МТЗ, ТНЗНП, дистанционные защиты, АРПТ.

Автоматика управления выключателем (присоединением) 6-15 кВ обеспечивает: МТЗ, УРОВ, газовую защиту, автоматику управления выключателем, автоматику повторного включения (далее – АПВ), логическую защиту шин, защиту от дуговых замыканий, защиту от минимального напряжения, защиту от неполнофазного режима (далее – ЗНР), защиту от непереключения фаз (далее – ЗНФ), защиту от однофазных замыканий на землю, автоматику частотной разгрузки (далее – АЧР), частотное АПВ, автоматику включения резерва.

Автоматика управления выключателем (присоединением) 20-35 кВ обеспечивает: МТЗ, УРОВ, автоматику управления выключателем, АПВ, логическую защиту шин, защиту от дуговых замыканий, защиту от минимального напряжения, ЗНФ, ЗНР, защиту от однофазных замыканий на землю, АЧР, частотное АПВ, автоматику включения резерва, автоматику ограничения снижения напряжения, защита от повышения напряжения.

Автоматика управления выключателем (присоединением) 110-750 кВ обеспечивает: УРОВ, автоматику управления выключателем, АПВ, ЗНФ, ЗНР.

РЗА линии 110-220 кВ с работой по ВЧ каналу (ВОЛС) обеспечивает: продольную дифференциальную защиту для ВОЛС или дифференциально-фазную защиту для ВЧ, приемопередатчик (преобразователь) работы для ВОЛС, дистанционные защиты, МТЗ, ТНЗНП, УРОВ, автоматику управления выключателем, токовую отсечку, АРПТ, АПВ, ЗНФ, ЗНР, ОМП.

РЗА линии 330-750 кВ с работой по ВЧ каналу (ВОЛС) обеспечивает: продольную дифференциальную защиту (для ВОЛС) или дифференциально-фазную защиту (для ВЧ), приемопередатчик работы (преобразователь для ВОЛС), дистанционные защиты, МТЗ, ТНЗНП, УРОВ, токовую отсечку, АПВ.

Резервная РЗА линии (РЗА электрической сети) 110-220 кВ обеспечивает: дистанционные защиты, МТЗ, ТНЗНП, УРОВ, автоматику управления выключателем, токовую отсечку, АРПТ, АПВ, ЗНФ, ЗНР, ОМП.

Резервная РЗА линии (РЗА электрической сети) 330-750 кВ обеспечивает: дистанционные защиты, МТЗ, ТНЗНП, токовую отсечку, АПВ, ОМП, функцию ускорения работы по ВЧ (ВОЛС) каналу для передачи блокирующего (разрешающего) сигнала.

РЗА реактора 110-220 кВ обеспечивает: продольную и поперечную дифференциальные защиты, МТЗ, ТНЗНП, УРОВ, КИВ, газовую защиту, защиту от перегрузки.

РЗА реактора 330-750 кВ обеспечивает: продольную и поперечную дифференциальные защиты, МТЗ, ТНЗНП, УРОВ, защиту от перегрузки, автоматику охлаждения.

Таблица И12. УНЦ РЗА и прочие шкафы (панели) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
И12-01	Шкаф РАС ПС 110 кВ и выше	1 467
И12-02	Шкаф центральной сигнализации ПС 110 кВ и выше	1 016
И12-03	Шкаф ТН 6-35 кВ	1 223
И12-04	Шкаф с одним устройством ОМП	366
И12-05	Приемопередатчик ВЧ защиты РЗА	491
И12-06	Прочие шкафы (панели)	162
И12-07	Защита от дуговых замыканий ячейки КРУ	82
И12-08	Прочие устройства (аппаратура)	56
И12-09	Аккумуляторная батарея (элемент) емкостью 350 А*ч	29

В УНЦ РЗА и прочие шкафы (панели) включено: стоимость оборудования (микропроцессорного устройства, устройств вторичной коммутации), монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Шкаф РАС ПС 110 кВ и выше обеспечивает: 32 аналоговых входа, 64 дискретных входа, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных.

Шкаф центральной сигнализации ПС 110 кВ и выше обеспечивает: 4 входа импульсной сигнализации, 48 дискретных входа, дискретные выходы, цифровые интерфейсы с поддержкой протоколов передачи данных, сигнализацию.

Шкаф ТН 6-35кВ обеспечивает: автоматику АЧР, защиту от минимальных напряжений, защиту от повышения напряжения, защиту от однофазных замыканий на землю.

Приемопередатчик ВЧ защиты РЗ включает: приемник, передатчик, интерфейс сигналов защит.

К прочим шкафам (панелям) отнесено: промежуточные панели с ключами, накладками, лампами, промежуточными и указательными реле, панели (шкафы, стойки) с электромеханическими реле.

Защита от дуговых замыканий ячейки КРУ обеспечивает работу оптической системы устройства с фиксацией возникновения электрической дуги в ячейке КРУ.

К прочим устройствам (аппаратуре) отнесено: шкаф отбора напряжения, шкаф (коробка) зажимов, шкаф зажимов ТТ (ТН), шкаф питания (управления) разъединителем, ящик управления двигателем, установка центральных каркасно-панельных кондиционеров, силовая сборка (щиток) с трехполюсным рубильником на вводе, силовые сборки, ящик цепей напряжения, ИБП.

Таблица И1 3. УНЦ системы оперативного постоянного тока и собственных нужд ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Номинальный ток, А	Норматив цены
И1 3-01	Шкаф ввода на постоянном токе с АВ	250	510
И1 3-02	Шкаф отходящих линий (1 2 ед.) на постоянном токе с АВ (в том числе с применением предохранителей)	100	1 671
И1 3-03	Шкаф распределения оперативного постоянного тока с АВ на 20 ед. отходящих линий	16	1 105
И1 3-04	Шкаф с зарядно-подзарядными устройствами	100	1 388
И1 3-05	Шкаф с зарядно-подзарядными устройствами	200	1 996
И1 3-06	Шкаф ввода на переменном токе с АВ	2 500	2 124
И1 3-07	Шкаф отходящих линий (1 2 ед.) на переменном токе с АВ	630	1 416

В УНЦ системы оперативного тока и собственных нужд ПС включено: стоимость оборудования (в том числе стоимость шкафа для размещения оборудования, АВ), монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (номинальный ток) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице. Количество шкафов отходящих линий выбирается из расчета 12 отходящих линий на один шкаф. Количество шкафов распределения оперативного постоянного тока выбирается из расчета 20 отходящих линий на один шкаф.

Таблица Н3. УНЦ контрольного (силового) кабеля (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Количество жил, шт.	
		4	5
Н3-01 - 1..2	1,5	158	168
Н3-02 - 1..2	2,5	199	215
Н3-03 - 1..2	4	269	301
Н3-04 - 1..2	6	318	388
Н3-05 - 1..2	10	499	684

УНЦ контрольного (силового) кабеля включает: стоимость кабеля, затраты на подготовительные и строительно-монтажные работы по прокладке кабеля, а также сопутствующие затраты.

Количество контрольного (силового) кабеля для расценки УНЦ Н3 выбирается по количеству жил кабеля из расчета 4(5) жил на кабель.

Таблица И14. УНЦ сети связи (тыс. руб.)

Измеритель: 1 объект

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
И14-01	УПАТС для ПС 35-150 кВ	5 179
И14-02	УПАТС для ПС 220-750 кВ	8 307
И14-03	УПАТС для предприятия электрических сетей	14 634
И14-04	Регистратор записи диспетчерских переговоров	1 332
И14-05	Аппаратура громкоговорящей и радиопоисковой связи	575
И14-06	Аппаратура селекторной связи	1 260
И14-07	Оборудование электропитания, 6 кВт	1 368
И14-08	Оборудование электропитания, 12 кВт	2 124
И14-09	ЛВС	2 687
И14-10	СКС	744

В УНЦ сети связи включено: стоимость оборудования, стоимость шкафа для размещения оборудования, затраты на монтажные работы (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

УПАТС для ПС 35-750 кВ (УПАТС для предприятия электрических сетей) включает: центральную процессорную плату данных и коммутации, платы цифровых абонентских линий (далее – АЛ), платы аналоговых АЛ, платы внешних цифровых соединительных линий (далее – СЛ), платы двухпроводных линий, платы четырехпроводных линий, платы цифровой телефонии, платы контролера базовых станций, платы терминала оператора для администрирования, ПО УПАТС, аналоговые телефонные аппараты, цифровые телефонные аппараты, приставки к телефонным аппаратам, мобильные трубки, базовые станции, кроссовое оборудование, систему электропитания, аккумуляторные батареи, стойку связи, горячий резерв цифровых СЛ.

Регистратор записи диспетчерских переговоров включает: ПО, блоки аналоговых и цифровых АЛ, блоки цифровых СЛ, цифровые каналы связи, стойку связи.

Аппаратура громкоговорящей связи включает: трансляционный усилитель, громкоговорители, шкаф телекоммуникационный.

Аппаратура селекторной связи включает: блок распределения по каналам, комплект абонента, пульт оператора.

Оборудование электропитания включает: электропитающую установку, панель распределения питания, инверторные системы, аккумуляторные батареи, стойку связи.

Оборудование ЛВС включает: межсетевой экран с блоком питания, маршрутизатор (в том числе модули для маршрутизатора на порты гигабитной локальной сети, модули для маршрутизатора на порты 2048 кбит/с), коммутаторы, сетевой и телекоммуникационный шкаф (шкаф сетевой).

Оборудование СКС включает: шкаф кроссовый, кросс оптический, коммутационную панель, кабели, розетки, коммутационные кабели.

XVI. Комплекс систем безопасности ПС

Таблица У3. УНЦ защитных конструкций ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
У3-01	Противотаранное устройство	577
У3-02	Откатные (раздвижные, автоматические, противопожарные) ворота	177

В УНЦ защитных конструкций ПС включено: стоимость оборудования, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Противотаранное устройство ПС включает: врезное противотаранное устройство по всей ширине дороги, систему дистанционного управления и питания, электропривод, исполнительный механизм.

Откатные (раздвижные, автоматические, противопожарные) ворота включают: устройство ворот из одного (двух) полотен, электропривод, фурнитуру.

Таблица У4. УНЦ защитных ограждений ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 м периметра ПС

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
У4-01	Ограждение наружное	11
У4-02	Ограждение предупредительное сетчатое	6
У4-03	Ограждение внутреннее сетчатое	4,8

В УНЦ защитных ограждений ПС включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Ограждение наружное включает: устройство ограждения из железобетонных (металлических) панелей (камня, кирпича, решетки, сетки) на железобетонных фундаментах, устанавливаемых на щебеночное основание.

Ограждение предупредительное сетчатое включает: устройство ограждения из панелей металлических сетчатых по железобетонным столбам, устанавливаемым на монолитные фундаменты-столбы, устраиваемые в просверленных котлованах с устройством ворот распашных и калиток.

Ограждение внутреннее сетчатое включает: устройство ограждения из панелей металлических сетчатых по железобетонным столбам, устанавливаемым на монолитные фундаменты-столбы, устраиваемые в просверленных котлованах с устройством ворот распашных и калиток.

Таблица 37. УНЦ здания КПП (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценки	Норматив цены
37-01	3 572

В УНЦ здания КПП включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты. УНЦ здания КПП не учитывает затраты на комплекс систем безопасности ПС.

Здание КПП включает: здание с внутренней отделкой и коммуникациями, оборудование отопления (вентиляции, кондиционирования), системы электропитания и освещения, силовые сборки, мебель.

Таблица И1 5. УНЦ комплекса систем безопасности ПС (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Единица измерения	Норматив цены
И1 5-01	Шкаф ЦК системы видеонаблюдения	1 ед.	2 289
И1 5-02	Шкаф ЦК комплекса систем безопасности	1 ед.	542
И1 5-03	АРМ персонала комплекса систем безопасности	1 ед.	189
И1 5-04	Поворотная камера охранного (технологического) видеонаблюдения	1 точка наблюдения	641
И1 5-05	Стационарная камера охранного (технологического) видеонаблюдения	1 точка наблюдения	137
И1 5-06	Устройство турникета	1 ед.	265
И1 5-07	СКУД	1 точка доступа	116
И1 5-08	Система пожарной и охранной сигнализации	1 $м^2$ здания	1,3
И1 5-09	Система периметральной сигнализации	1 м периметра ПС	5,5
И1 5-10	Система охранного освещения	1 м периметра ПС	3,5

В УНЦ комплекса систем безопасности ПС включено: стоимость оборудования (в том числе стоимость ПО), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

Шкаф ЦК системы видеонаблюдения (шкаф ЦК комплекса систем безопасности) включает: серверное оборудование с центральным многоядерным процессором, ПО, десятки гигабайт оперативной памяти, шкаф для размещения оборудования, ИБП.

АРМ персонала систем безопасности включает: рабочую станцию с мониторами, центральный многоядерный процессор, системный блок, десятки гигабайт оперативной памяти, ИБП для бесперебойной работы АРМ, МФУ.

Поворотная (стационарная) камера охранного (технологического) видеонаблюдения включает: высокоскоростную поворотную (стационарную) телекамеру с многократным оптическим разрешением, складную опору с закладной деталью и кронштейном, а также коммутационный шкаф с промышленным коммутатором.

Устройство турникета включает: турникет, считыватели (кнопки) на вход (выход), комплект карт доступа, контроллер доступа (металлический шкаф с контроллером СКУД, ИБП, коммутационное оборудование).

СКУД включает оборудование и материалы на железную дверь в составе: электромагнитный замок, доводчик, считыватели (кнопки) на вход (выход), комплект карт доступа, контроллер доступа (металлический шкаф с контроллером СКУД, ИБП, коммутационное оборудование).

Система пожарной и охранной сигнализации включает: приборы, ИБП шкаф для размещения оборудования, датчики и оповещатели.

Система периметральной сигнализации включает: приборы, датчики, шкаф для размещения оборудования, ИБП, оборудование передачи данных.

Система охранного освещения включает: светильники на опорах и кронштейнами, шкаф управления освещением.

XVII. КЛ 0,4-500 кВ

Таблица К1. УНЦ КЛ 6-500 кВ (с алюминиевой жилой) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Напряжение, кВ							
		6	10(15)	20	35	110(150)	220	330	500
К1-01 - 1..8	35	962	1 009	1 389	-	-	-	-	-
К1-02 - 1..8	50	1 215	1 279	1 595	1 786	-	-	-	-
К1-03 - 1..8	70	1 824	1 934	1 832	2 043	-	-	-	-
К1-04 - 1..8	95	1 979	2 037	2 292	2 531	-	-	-	-
К1-05 - 1..8	120	2 058	2 106	2 380	2 624	-	-	-	-
К1-06 - 1..8	150	2 136	2 214	2 469	2 750	-	-	-	-
К1-07 - 1..8	185	2 306	2 394	2 682	2 932	10 835	-	-	-
К1-08 - 1..8	240	2 944	3 055	3 333	3 737	12 008	-	-	-
К1-09 - 1..8	300	3 224	3 266	3 575	3 936	12 300	-	-	-
К1-10 - 1..8	400	3 519	3 609	3 887	4 334	12 634	26 662	-	-
К1-11 - 1..8	500	3 964	3 982	4 297	5 316	14 718	26 951	59 784	-
К1-12 - 1..8	630	4 422	4 442	5 375	5 817	15 038	29 085	60 165	-
К1-13 - 1..8	800	4 523	4 593	6 048	6 464	16 492	29 327	60 821	120 695
К1-14 - 1..8	1000	4 956	5 047	6 100	6 548	17 874	29 695	63 111	120 773
К1-15 - 1..8	1200	-	-	-	-	18 648	29 771	63 665	123 104
К1-16 - 1..8	1400	-	-	-	-	20 019	30 421	64 601	126 300
К1-17 - 1..8	1600	-	-	-	-	20 838	31 480	64 976	126 352
К1-18 - 1..8	2000	-	-	-	-	22 511	33 090	67 228	139 108
К1-19 - 1..8	2500	-	-	-	-	24 388	35 104	69 678	144 008

Таблица К2. УНЦ КЛ 6-500 кВ (с медной жилой) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Напряжение, кВ							
		6	10(15)	20	35	110(150)	220	330	500
К2-01 - 1..8	35	1 627	1 730	2 011	-	-	-	-	-
К2-02 - 1..8	50	2 044	2 088	2 377	2 774	-	-	-	-
К2-03 - 1..8	70	2 518	2 570	2 868	3 303	-	-	-	-
К2-04 - 1..8	95	3 092	3 152	3 502	3 946	-	-	-	-
К2-05 - 1..8	120	3 673	3 766	4 092	4 619	-	-	-	-
К2-06 - 1..8	150	4 644	4 670	5 042	5 458	-	-	-	-
К2-07 - 1..8	185	5 411	5 436	5 920	6 355	14 472	-	-	-
К2-08 - 1..8	240	6 662	6 691	7 133	7 688	16 428	-	-	-
К2-09 - 1..8	300	7 597	7 683	8 624	9 134	18 286	-	-	-
К2-10 - 1..8	400	10 146	10 639	11 125	11 695	20 762	31 020	-	-
К2-11 - 1..8	500	12 562	13 022	13 573	14 187	23 432	33 268	72 879	-
К2-12 - 1..8	630	15 369	16 112	16 642	17 372	27 155	36 703	72 902	-
К2-13 - 1..8	800	19 504	20 010	20 685	21 406	31 035	41 942	74 759	149 316
К2-14 - 1..8	1000	25 750	26 011	27 586	27 799	38 148	49 892	86 060	154 921
К2-15 - 1..8	1200	-	-	-	-	42 321	55 567	86 092	163 297
К2-16 - 1..8	1400	-	-	-	-	47 169	57 576	91 030	177 806
К2-17 - 1..8	1600	-	-	-	-	51 568	64 023	95 152	187 192
К2-18 1..8	2000	-	-	-	-	62 745	72 850	105 249	196 881
К2-19 - 1..8	2500	-	-	-	-	74 562	85 054	117 531	219 518

Таблица К3. УНЦ КЛ 0,4 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		алюминиевая (медная) жила			
		алюминий	медь	алюминий	медь
		количество жил, шт.			
		4	4	5	5
К3-01 - 1..4	16	254	587	277	696
К3-02 - 1..4	25	304	826	335	994
К3-03 - 1..4	35	340	1 072	380	1 306
К3-04 - 1..4	50	398	1 380	455	1 667
К3-05 - 1..4	75	448	1 905	539	2 306
К3-06 - 1..4	95	539	2 442	642	3 018
К3-07 - 1..4	120	618	3 018	756	3 786
К3-08 - 1..4	150	722	3 647	960	4 545
К3-09 - 1..4	185	916	4 496	1 131	5 639
К3-10 - 1..4	240	1 116	5 836	1 395	7 280

Количество КЛ 0,4 кВ для расценки УНЦ К3 выбирается по количеству жил кабеля из расчета 4 (5) жил на КЛ.

К таблицам К1-К3. В УНЦ КЛ включено: стоимость кабеля с учетом 10%-го запаса, стоимость кабельной арматуры (концевых и соединительных муфт), стоимость строительно-монтажных работ по прокладке кабеля (в том числе прокладка по металлоконструкциям) и установке кабельной арматуры, а также сопутствующие затраты. УНЦ КЛ 6-500 кВ определен для одной

цепи КЛ (кабельной перемычки) на 3 фазы. Для прокладки двух и более цепей, стоимость увеличивается кратно количеству цепей.

При отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (сечение жилы) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

Таблица К4. УНЦ КЛ 110-500 кВ с системой термомониторинга (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Сечение экрана, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
			1	2	3	4
			Напряжение, кВ			
			110	220	330	500
К4-01 - 1..4	185	150	16 325	-	-	-
К4-02 - 1..4	240	185	17 765	26 850	-	-
К4-03 - 1..4	300	265	21 076	29 571	-	-
К4-04 - 1..4	400	280	23 337	32 025	-	-
К4-05 - 1..4	500	290	26 200	34 660	-	-
К4-06 - 1..4	630	290	29 585	37 704	-	-
К4-07 - 1..4	800	450	34 354	41 922	93 272	129 860
К4-08 - 1..4	1000	95	36 497	43 680	-	-
К4-09 - 1..4	1000	240	39 913	47 159	-	-
К4-10 - 1..4	1000	350	41 972	49 855	-	-
К4-11 - 1..4	1200	95	40 986	48 284	-	-
К4-12 - 1..4	1200	240	44 418	51 757	-	-

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Сечение экрана, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
			1	2	3	4
			Напряжение, кВ			
			110	220	330	500
К4-13 - 1..4	1200	350	46 462	54 459	-	-
К4-14 - 1..4	1400	95	46 060	53 192	-	-
К4-15 - 1..4	1400	240	49 476	56 666	-	-
К4-16 - 1..4	1400	350	51 523	59 899	-	-
К4-17 - 1..4	1600	95	50 836	58 669	-	-
К4-18 - 1..4	1600	240	54 247	62 178	-	-
К4-19 - 1..4	1600	350	56 302	64 897	120 383	169 533
К4-20 - 1..4	2000	95	61 808	68 995	-	-
К4-21 - 1..4	2000	350	66 550	75 215	-	-
К4-22 - 1..4	2500	240	76 824	84 433	142 481	198 374
К4-23 - 1..4	2500	350	78 876	87 118	145 557	202 656

УНЦ КЛ с системой термомониторинга определен для одной цепи КЛ с медной жилой на 3 фазы. Для прокладки двух и более цепей, стоимость увеличивается кратно количеству цепей. В УНЦ КЛ с системой термомониторинга включено: стоимость кабеля с встроенными в силовой кабель активными оптическими волокнами с учетом 10%-го запаса, кабельной арматуры (концевых и соединительных муфт), стоимость строительно-монтажных работ по прокладке кабеля и установке кабельной арматуры, а также сопутствующие затраты.

При отличных от представленных в таблице К4 характеристик типовых технологических решений (сечение жилы, сечение экрана) расценка принимается равной ближайшему значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

Таблица Д1. УНЦ системы диагностики и мониторинга КЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 система

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Норматив цены
Д1-01	Система диагностики частичных разрядов концевых муфт КЛ на 4 комплекта	35-500	2 343
Д1-02	Оборудование системы термомониторинга КЛ	110-500	37 459

В УНЦ системы диагностики и мониторинга КЛ включено: стоимость оборудования (серверное оборудование, автоматизированный программно-технический комплекс диагностики и мониторинга, датчики, ИБП, спутниковый приемник), стоимость ПО (базовое, сервисное, прикладное, антивирусное), стоимость строительно-монтажных работ, пуско-наладочные работы, а также сопутствующие затраты. Оборудование системы диагностики и мониторинга обеспечивает цифровые интерфейсы связи с поддержкой протоколов передачи данных.

XVIII. Подготовка и устройство территории при прокладке кабельной линии

Таблица Б2. УНЦ на устройство траншеи КЛ и восстановление благоустройства по трассе (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Напряжение, кВ	Субъект	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
			1	2	3	4
			Количество прокладываемых цепей КЛ			
			одна цепь	две цепи	одна цепь	две цепи
			благоустройство по трассе без учета восстановления газонов		благоустройство по трассе с учетом восстановления газонов	
Б2-01 - 1..4	0,4	все субъекты	496	496	1 388	1 771
Б2-02 - 1..4	6-15	все субъекты	1 428	1 428	2 320	2 703
Б2-03 - 1..4	20-35	все субъекты	6 599	6 599	7 912	8 437

Номер расценок	Напряжение, кВ	Субъект	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
			1	2	3	4
			Количество прокладываемых цепей КЛ			
			одна цепь	две цепи	одна цепь	две цепи
			благоустройство по трассе без учета восстановления газонов		благоустройство по трассе с учетом восстановления газонов	
Б2-04 - 1..4	110-220	г.г. Москва, Санкт-Петербург	14 936	18 271	16 716	20 707
Б2-05 - 1..4	110-220	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга	8 536	11 871	11 161	15 021
Б2-06 - 1..4	330-500	г.г. Москва, Санкт-Петербург	21 952	32 172	24 577	35 322
Б2-07 - 1..4	330-500	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга	11 806	22 027	14 431	25 177

К таблице Б2. В УНЦ устройства траншеи КЛ и восстановления благоустройства по трассе включено: земляные работы (разработка грунта, крепление траншей инвентарными щитами, подсыпка и присыпка песчано-гравийной смесью, покрытие кабеля кирпичом или плитой для закрытия кабеля, засыпка траншеи, уплотнение грунта, перевозка грунта, разборка (демонтаж) сооружений (вырубка кустарников и мелколесья)), затраты на вывоз мусора, затраты по прокладке труб для защиты кабеля, затраты по креплению траншеи забирками, а также сопутствующие затраты.

Таблица Б3. УНЦ на устройство траншеи ВОК и восстановление благоустройства по трассе (для всех субъектов Российской Федерации) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Б3-01	Устройство траншеи при прокладке до двух кабелей ВОК без учета восстановления газонов	496
Б3-02	Устройство траншеи при прокладке одного кабеля ВОК с учетом восстановления газонов	1 338

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Б3-03	Устройство траншеи при прокладке двух кабелей ВОК с учетом восстановления газонов	1 771

В УНЦ устройства траншеи ВОК и восстановления благоустройства по трассе включено: земляные работы (разработка грунта, крепление траншей инвентарными щитами, подсыпка и присыпка песчано-гравийной смесью, покрытие кабеля кирпичом или плитой для закрытия кабеля, засыпка траншеи, уплотнение грунта, перевозка грунта, разборка (демонтаж) сооружений (вырубка кустарников и мелколесья)), затраты на вывоз мусора, а также сопутствующие затраты.

Таблица Б4. УНЦ на восстановление дорожного покрытия при прокладке кабельной линии (для всех субъектов Российской Федерации) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 $м^2$

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Б4-01	Тротуар	1,3
Б4-02	Проезжая часть	2,32

В УНЦ на восстановление дорожного покрытия при прокладке кабельной линии включено: стоимость строительно-монтажных работ с учетом материалов, а также сопутствующие затраты.

XIX. Кабельные сооружения и устройство переходов при прокладке кабельной линии

Таблица Н1. УНЦ выполнения специального перехода кабельной линии методом ГНБ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Количество труб, шт	Диаметр трубы, мм	Норматив цены
Н1-01	1	90-140	15 329
Н1-02	1	160-300	18 517

Номер расценок	Количество труб, шт	Диаметр трубы, мм	Норматив цены
Н1 -03	2	90-140	23 088
Н1 -04	3	90-140	23 636
Н1 -05	4	90-140	41 090
Н1 -06	4	160-200	53 502
Н1 -07	4	225-300	87 659

В УНЦ выполнения специального перехода кабельной линии методом ГНБ включено: стоимость строительно-монтажных работ с учетом материалов, затраты по прокладке труб для защиты кабеля, а также сопутствующие затраты.

Таблица Н2. УНЦ кабельных сооружений для прокладки кабельной линии (тыс. руб.)

Измеритель: 1 м по трассе

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Н2-01	Металлические лотки и короба	3
Н2-02	Железобетонные лотки	8
Н2-03	Кабельные каналы	14
Н2-04	Кабельная эстакада (галерея, туннель)	134
Н2-05	Кабельный коллектор размерами 2,5х3,0 м неглубокого заложения	292
Н2-06	Кабельный коллектор диаметром 1,5 м глубокого заложения	521
Н2-07	Кабельный коллектор диаметром 3,25 м глубокого заложения	2 176
Н2-08	Кабельный коллектор диаметром 4,1 м глубокого заложения	2 256

В УНЦ кабельных сооружений для прокладки кабельной линии включено: стоимость строительно-монтажных работ для прокладки трехфазных кабелей (в том числе демонтаж существующих кабельных сооружений) с учетом стоимости материалов, а также сопутствующие затраты.

Таблица Н4. УНЦ кабельного сооружения с трубами (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Диаметр трубы, мм	Норматив цены
Н4-01	90-140	1 556
Н4-02	160-200	2 192
Н4-03	225-300	3 905

В УНЦ кабельного сооружения с трубами включено: стоимость строительно-монтажных работ для укладки защитной термостойкой трубы (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости материалов, а также сопутствующие затраты.

Таблица Н5. УНЦ кабельного колодца (тыс. руб.)

Измеритель: 1 шт.

Номер расценок	Норматив цены
Н5-01	586

В УНЦ кабельного колодца включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости материалов, а также сопутствующие затраты.

Таблица К5. УНЦ на установку страховочных пакетов при прокладке КЛ 6-500 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 шт.

Номер расценок	Норматив цены
К5-01	1 410

В УНЦ на установку страховочных пакетов при прокладке КЛ 6-500 кВ включено: стоимость строительно-монтажных работ по устройству страховочного пакета, а также сопутствующие затраты.

Таблица К6. УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией (тыс. руб.)

Измеритель: 1 м

Номер расценок	Норматив цены
К6-01	102

В УНЦ токопровода 6-35 кВ с литой изоляцией включено: стоимость токопровода на одну фазу, стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего токопровода) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, опорных стоек и металлоконструкций, заземления), а также сопутствующие затраты.

XX. Подводная прокладка КЛ 6-500 кВ

Таблица Ф1. УНЦ подводной прокладки КЛ 6-500 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Напряжение, кВ							
		6	10(15)	20	35	110(150)	220	330	500
Ф1-01 - 1..8	35	20 923	21 058	76 056	-	-	-	-	-
Ф1-02 - 1..8	50	22 000	22 132	77 152	77 911	-	-	-	-
Ф1-03 - 1..8	70	23 419	23 575	78 626	79 499	-	-	-	-
Ф1-04 - 1..8	95	25 138	25 318	80 394	81 392	-	-	-	-
Ф1-05 - 1..8	120	26 881	27 067	82 167	83 214	-	-	-	-
Ф1-06 - 1..8	150	29 689	29 768	84 988	85 673	-	-	-	-
Ф1-07 - 1..8	185	31 991	32 064	87 425	88 365	98 598	-	-	-
Ф1-08 - 1..8	240	35 587	35 676	91 064	92 116	104 466	-	-	-
Ф1-09 - 1..8	300	38 371	38 628	95 256	96 384	110 043	-	-	-

Номер расценок	Сечение жилы, мм^2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Напряжение, кВ							
		6	10(15)	20	35	110(150)	220	330	500
Ф1-10 - 1..8	400	45 830	47 310	102 759	103 922	117 471	167 040	-	-
Ф1-11 - 1..8	500	53 063	54 442	109 847	111 146	125 480	173 785	227 897	-
Ф1-12 - 1..8	630	61 476	63 596	119 055	120 435	136 649	184 087	227 968	-
Ф1-13 - 1..8	800	73 562	75 279	130 859	132 384	148 288	199 806	233 539	343 211
Ф1-14 - 1..8	1000	92 290	93 272	151 562	151 562	169 628	223 656	267 441	360 027
Ф1-15 - 1..8	1200	-	-	-	-	182 148	240 682	267 539	385 155
Ф1-16 - 1..8	1400	-	-	-	-	196 692	246 707	282 350	428 680
Ф1-17 - 1..8	1600	-	-	-	-	209 886	266 048	294 717	456 839
Ф1-18 - 1..8	2000	-	-	-	-	243 419	292 531	325 007	485 907
Ф1-19 - 1..8	2500	-	-	-	-	278 871	329 141	361 854	553 819

В УНЦ на подводную прокладку КЛ 6-500 кВ включено: стоимость кабеля (кабельной арматуры, концевых и соединительных муфт), стоимость строительно-монтажных работ с учетом стоимости используемого материала, стоимость навигационных и специальных водолазных работ (водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде), стоимость аренды специального флота, стоимость подводных земляных работ по гидроразмыву и гидронамыву траншей для укладки кабеля, проверка наличия техногенного мусора на дне залива и его уборка, затраты на берегоукрепительные мероприятия, затраты на подготовку мест установки муфт и установку навигационных знаков, а также сопутствующие затраты.

УНЦ на подводную прокладку КЛ 6-500 кВ определен для одной цепи КЛ на 3 фазы с кабелем с медной жилой. При прокладке двух и более цепей стоимость увеличивается кратно количеству цепей.

XXI. ВЛ 0,4-750 кВ

Таблица Л1 . УНЦ ВЛ 0,4-750 кВ на строительно-монтажные работы без опор и провода (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Тип опор и количество цепей			
		одноцепная, все типы опор за исключением многогранных	двухцепная, все типы опор за исключением многогранных	одноцепная, многогранные опоры	двухцепная, многогранные опоры
Л1-01 - 1..4	0,4	499	798	-	-
Л1-02 - 1..4	6-20	767	1 151	-	-
Л1-03 - 1..4	35	2 158	2 997	-	-
Л1-04 - 1..4	110(150)	2 267	3 392	5 086	6 612
Л1-05 - 1..4	220	4 684	7 962	9 600	12 480
Л1-06 - 1..4	330	4 966	8 442	9 944	12 927
Л1-07 - 1..4	500	8 944	15 205	13 446	17 480
Л1-08 - 1..4	750	20 467	-	-	-

Таблица Л2. УНЦ ВЛ 0,4-750 кВ на строительно-монтажные работы без опор и провода (тыс. руб.)

Измеритель: 1 тн опор

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Тип опор и количество цепей			
		одноцепная, все типы опор за исключением многогранных	двухцепная, все типы опор за исключением многогранных	одноцепная, многогранные опоры	двухцепная, многогранные опоры
Л2-01 - 1..4	0,4	8	11	-	-
Л2-02 - 1..4	6-20	18	37	-	-
Л2-03 - 1..4	35	48	76	-	-
Л2-04 - 1..4	110(150)	50	77	148	192
Л2-05 - 1..4	220	135	147	209	271
Л2-06 - 1..4	330	135	249	210	273
Л2-07 - 1..4	500	155	277	230	298
Л2-08 - 1..4	750	362	-	-	-

К таблицам Л1, Л2. В УНЦ ВЛ 0,4-750 кВ на строительно-монтажные работы без опор и провода включено: стоимость строительно-монтажных работ сооружаемой ВЛ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов опор, гирлянд изоляторов, арматуры и крепления, устройств защиты от перенапряжений для ВЛ), а также сопутствующие затраты.

Для двух одноцепных ВЛ (в том числе прокладываемых в одном коридоре) стоимость увеличивается кратно количеству цепей.

Таблица Л3. УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Тип опор и количество цепей			
		одноцепная, все типы опор за исключением многогранных	двухцепная, все типы опор за исключением многогранных	одноцепная, многогранные опоры	двухцепная, многогранные опоры
Л3-01 - 1..4	0,4	517	602	-	-
Л3-02 - 1..4	6-20	699	784	-	-
Л3-03 - 1..4	35	1 335	2 270	-	-
Л3-04 - 1..4	110(150)	1 944	3 305	6 816	8 860
Л3-05 - 1..4	220	2 756	4 685	9 099	11 828
Л3-06 - 1..4	330	3 255	5 534	9 356	12 162
Л3-07 - 1..4	500	5 483	9 321	11 588	15 065
Л3-08 - 1..4	750	8 098	-	-	-

Таблица Л4. УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 тн опор

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Тип опор и количество цепей	
		все типы опор за исключением многогранных	многогранные опоры
Л4-01 - 1..2	0,4	12	-
Л4-02 - 1..2	6-20	17	-
Л4-03 - 1..2	35-750	101	198

К таблицам Л3, Л4. В УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала (установка и заземление опор), а также сопутствующие затраты.

Для опор с совместной подвеской проводов разного класса напряжения применяется расценка УНЦ для более высокого класса напряжения.

Таблица Л5. УНЦ провода ВЛ 0,4-750 кВ сталеалюминиевого типа (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Сечение фазного провода, мм^2	Норматив цены
Л5-01	до 70	341
Л5-02	95	431
Л5-03	120	503
Л5-04	150	583
Л5-05	185	716
Л5-06	240	895
Л5-07	300	1 125
Л5-08	330	1 168
Л5-09	400-450	1 225
Л5-10	500-560	1 577
Л5-11	600 и выше	1 930

Для таблицы Л5 расценка УНЦ указана на 3 фазы ВЛ без учета расщепления фазы провода.

Таблица С2. Рекомендуемое количество проводов в фазе

Номер	Напряжение, кВ	Сечение провода, мм^2	Количество проводов в фазе, шт.
С2-01	6-20	50-120	1
С2-02	35	70-150	1
С2-03	110	70-240	1
С2-04	220	240-500	1
С2-05	330	240-600	2
С2-06	500	240-600	3
С2-07	750	240-600	5

Таблица Л6. УНЦ грозотроса ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Диаметр, мм	Норматив цены
Л6-01	7,6	141
Л6-02	8,1	151
Л6-03	9,1	185
Л6-04	11,1	244
Л6-05	12,1	299
Л6-06	13,2	342
Л6-07	14,2	388
Л6-08	15,1	464
Л6-09	19,2	720
Л6-10	22,6	915

При отличных от представленных в таблице Л6 значений диаметра грозотроса УНЦ определяется методом линейной интерполяции; при отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических

решений (диаметр грозотроса) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

Таблица Л7. УНЦ провода СИП ВЛ 0,4-35 кВ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Количество фазных проводов, шт.	Сечение фазного провода, мм^2	Сечение нулевого провода, мм2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
				1	2	3	4
				Тип провода			
				СИП-1	СИП-2	СИП-3	СИП-4
Л7-01 - 1..4	1	16	25	121	133	-	-
Л7-02 - 1..4	1	35	-	-	-	391	-
Л7-03 - 1..4	1	50	-	-	-	400	-
Л7-04 - 1..4	1	70	-	-	-	413	-
Л7-05 - 1..4	1	95	-	-	-	431	-
Л7-06 - 1..4	1	120	-	-	-	449	-
Л7-07 - 1..4	1	150	-	-	-	464	-
Л7-08 - 1..4	1	185	-	-	-	490	-
Л7-09 - 1..4	1	240	-	-	-	529	-
Л7-10 - 1..4	2	10	-	-	-	-	110
Л7-11 - 1..4	2	16	-	-	-	-	120
Л7-12 - 1..4	2	25	-	-	-	-	128
Л7-13 - 1..4	2	50	-	-	-	-	153
Л7-14 - 1..4	3	16	25	141	155	-	-
Л7-15 - 1..4	3	16	55	-	177	-	-
Л7-16 - 1..4	3	25	35	160	175	-	-
Л7-17 - 1..4	3	25	55	-	194	-	-

Номер расценок	Количество фазных проводов, шт.	Сечение фазного провода, мм^2	Сечение нулевого провода, мм2	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
				1	2	3	4
				Тип провода			
				СИП-1	СИП-2	СИП-3	СИП-4
Л7-18 - 1..4	3	35	50	177	207	-	-
Л7-19 - 1..4	3	35	55	-	206	-	-
Л7-20 - 1..4	3	50	50	195	235	-	-
Л7-21 - 1..4	3	50	55	-	225	-	-
Л7-22 - 1..4	3	50	70	208	249	-	-
Л7-23 - 1..4	3	70	55	-	261	-	-
Л7-24 - 1..4	3	70	70	236	291	-	-
Л7-25 - 1..4	3	70	95	255	309	-	-
Л7-26 - 1..4	3	95	70	268	317	-	-
Л7-27 - 1..4	3	95	95	287	358	-	-
Л7-28 - 1..4	3	120	95	318	407	-	-
Л7-29 - 1..4	3	150	95	365	452	-	-
Л7-30 - 1..4	3	185	95	409	478	-	-
Л7-31 - 1..4	3	240	95	482	563	-	-
Л7-32 - 1..4	4	16	-	-	-	-	146
Л7-33 - 1..4	4	16	25	-	166	-	-
Л7-34 - 1..4	4	25	-	-	-	-	163
Л7-35 - 1..4	4	25	35	-	193	-	-
Л7-36 - 1..4	4	35	-	-	-	-	185
Л7-37 - 1..4	4	50	-	-	-	-	219
Л7-38 - 1..4	4	70	-	-	-	-	262
Л7-39 - 1..4	4	95	-	-	-	-	310
Л7-40 - 1..4	4	120	-	-	-	-	364

При отличных от представленных в таблице Л7 характеристик типовых технологических решений (сечение фазного провода, сечение нулевого провода) расценка принимается равной ближайшему значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

Таблица Л8. УНЦ провода ВЛ повышенной пропускной способности (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Допустимый длительный ток, А	Норматив цены
Л8-01	504	717
Л8-02	1 803	1 936
Л8-03	1 992	2 306
Л8-04	2 121	2 854
Л8-05	2 678	5 224

Для таблицы Л8 расценка УНЦ указана на 3 фазы. При отличных от представленных в таблице Л8 значений допустимого длительного тока УНЦ определяется методом линейной интерполяции; при отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений (допустимый длительный ток) УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

К таблицам Л5-Л8. В УНЦ провода ВЛ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Таблица Л9. УНЦ устройства лежневых дорог (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Единица измерения	Норматив цены
Л9-01	км	6 890
Л9-02	$м^2$	2

В УНЦ устройства лежневых дорог включено: затраты на подготовку и устройство дороги шириной не менее 3,5 м, затраты на геодезическую разбивку дороги; разрубку трассы, заготовку древесины, выбор и доставку материалов, укладку и уплотнение хворостинного выстила, укладку и скрепление продольных лаг; укладку и скрепление поперечных лаг, укладка и скрепление колесоотбойных брусьев, устройство защитного грунтового (минерального) слоя покрытия дороги, а также сопутствующие затраты.

Таблица Л10. УНЦ гирлянды изоляторов ВЛ (тыс. руб.).

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Единица измерения		
		км ВЛ	гирлянда изоляторов	линейный изолятор
Л10-01 - 1..3	35	155	20	4,0
Л10-02 - 1..3	110(150)	294	38	4,0
Л10-03 - 1..3	220	533	69	4,0
Л10-04 - 1..3	330	1 427	105	4,0
Л10-05 - 1..3	500	3 585	188	4,6
Л10-06 - 1..3	750	6 841	230	4,6

В УНЦ гирлянды изоляторов ВЛ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы, демонтаж провода) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты. Для УНЦ гирлянды изоляторов с единицей измерения км ВЛ учтено технологическое решение на 1 фазу провода ВЛ с учетом расщепленной фазы для ВЛ 330 кВ и выше; для других расценок УНЦ гирлянды изоляторов учтено решение на 1 фазу провода ВЛ без учета расщепленной фазы для ВЛ 330 кВ и выше.

Таблица Л11. УНЦ арматуры, крепления, защиты от перенапряжений ВЛ 0,4-35 кВ (тыс. руб.).

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Л11-01	Арматура и устройство крепления провода СИП	2,2
Л11-02	Устройство защиты от перенапряжений ВЛ 0,4 кВ	2,5
Л11-03	Устройство защиты от перенапряжений ВЛ 6-35 кВ	5,5

В УНЦ арматуры, крепления, защиты от перенапряжений ВЛ 0,4-35 кВ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты. Расценка УНЦ на арматуру и устройство крепления провода СИП указана на провод до 4 жил. Расценка УНЦ на устройство защиты от перенапряжений ВЛ указана на 1 фазу.

Таблица М1. УНЦ на устройство защиты опор ВЛ (тыс. руб.).

Измеритель: 1 опора

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
М1-01	Устройство ледозащитных сооружений опор ВЛ	3 171
М1-02	Устройство защиты опор ВЛ коробчатыми габионами	2 275
М1-03	Устройство защиты опор ВЛ обваловыванием и посевом трав	595
М1-04	Устройство защиты опор ВЛ от наезда транспорта	84

В УНЦ на устройство защиты опор ВЛ включено: стоимость строительно-монтажных работ с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты.

Таблица М2. УНЦ на демонтаж ВЛ 0,4-750 кВ (тыс. руб.).

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки	
		1	2
		Количество цепей, шт.	
		одна цепь	две цепи
М2-01 - 1..2	0,4	160	186
М2-02 - 1..2	6-20	287	336
М2-03 - 1..2	35	659	851
М2-04 - 1..2	110(150)	716	855
М2-05 - 1..2	220	1 955	2 079
М2-06 - 1..2	330	2 646	-
М2-07 - 1..2	500	2 866	-
М2-08 - 1..2	750	6 595	-

В УНЦ на демонтаж ВЛ 0,4-750 кВ включено: стоимость работ по демонтажу ВЛ (опор, фундаментов, проводов, грозозащитных тросов), а также сопутствующие затраты.

Таблица Б7. УНЦ на вырубку (расширение, расчистку) просеки ВЛ (для всех субъектов Российской Федерации) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 га

Номер расценок	Наименование	Норматив цены
Б7-01	Расчистка кустарников и мелколесья, вырубка деревьев и корчевка пней с диаметром ствола до 11 см	30
Б7-02	Расчистка кустарников и мелколесья, вырубка деревьев с диаметром ствола до 11 см, 12 см и более	187
Б7-03	Расчистка кустарников и мелколесья, вырубка деревьев и корчевка пней с диаметром ствола до 11 см, 12 см и более	261

В УНЦ на вырубку (расширение, расчистку) просеки ВЛ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе вырубка и валка деревьев, очистка от сучьев, складирование, мульчирование, измельчение веток деревьев и уничтожение), а также сопутствующие затраты.

Таблица М4. УНЦ на трелевку хлыстов древесины при вырубке (расширении) просеки ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 100 м

Номер расценок	Норматив цены
М4-01	6,9

В УНЦ на трелевку хлыстов древесины при вырубке (расширении) просеки ВЛ включено: стоимость трелевки и вывоза хлыстов древесины в количестве 100 шт., затраты на погрузо-разгрузочные работы, а также сопутствующие затраты. УНЦ на трелевку рассчитывается по количеству хлыстов древесины из расчета 100 шт. хлыстов древесины на норматив УНЦ указанный в таблице. При расстоянии трелевки до 100 м УНЦ на трелевку принимается равным значению расценки УНЦ на 100 м.

XXII. Переход ВЛ (переходной пункт ВЛ-КЛ)

Таблица Ж1. УНЦ переходных пунктов ВЛ-КЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ВЛ

Номер расценок	Напряжение, кВ	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Наименование		
		закрытый	открытый без разъединителей	открытый с разъединителями
Ж1-01 - 1..3	35(20)	-	530	1 803
Ж1-02 - 1..3	110	19 892	1 139	3 874
Ж1-03 - 1..3	220(150)	26 498	2 336	8 369
Ж1-04 - 1..3	330	-	4 655	13 778
Ж1-05 - 1..3	500	-	5 200	15 889

В УНЦ переходных пунктов ВЛ-КЛ закрытого типа включено: стоимость оборудования в полном объеме (линейные вводы, разъединители, ОПН, ТМ, оборудование связи, комплекс систем безопасности здания), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, ограждающих конструкций, кровли, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, устройство наружного и охранного освещения), а также сопутствующие затраты.

В УНЦ переходных пунктов ВЛ-КЛ открытого типа включено: стоимость оборудования (разъединители, ОПН), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство ограждения, металлоконструкций, порталы с молниеотводами, ошиновки, кабельного хозяйства, заземления, устройство наружного и охранного освещения), а также сопутствующие затраты.

УНЦ переходных пунктов ВЛ-КЛ указан на одну одноцепную ВЛ.

Таблица Ж2. УНЦ больших переходов ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 переход

Номер расценок	Длина перехода, м	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки			
		1	2	3	4
		Напряжение, кВ			
		110(150)	220	330	500-750
Ж2-01 - 1..4	от 600 до 1000	32 718	32 718	37 863	40 321
Ж2-02 - 1..4	от 1001 до 1500	54 337	60 482	90 473	121 347
Ж2-03 - 1..4	1501 и выше	75 957	89 282	143 082	202 373

В УНЦ больших переходов ВЛ включено: стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундаментов, установка и заземление опор, монтаж гирлянд изоляторов, подвеска провода и грозозащитного троса), а также сопутствующие затраты.

Таблица Ж3. УНЦ переустройства магистрального газопровода при переходе ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 переход

Номер расценок	Диаметр трубопровода, мм	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Напряжение, кВ		
		330	500	750
Ж3-01 - 1..3	700	10 594	11 690	14 796
Ж3-02 - 1..3	1200	16 125	17 793	22 519

Таблица Ж4. УНЦ переустройства магистрального нефтепровода при переходе ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 переход

Номер расценок	Диаметр трубопровода, мм	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Напряжение, кВ		
		330	500	750
Ж4-01 - 1..3	325	8 696	9 595	12 144
Ж4-02 - 1..3	720	16 096	17 761	22 478

К таблицам Ж3-Ж4. В УНЦ переустройства магистрального газопровода (нефтепровода) при переходе ВЛ включено: стоимость материалов (трубы большого диаметра с увеличенной толщиной стенки, гидроизоляционные материалы), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтажные работы) с учетом стоимости используемого материала, а также сопутствующие затраты. При отличных от представленных в таблицах характеристик диаметра магистрального трубопровода УНЦ определяется методом линейной интерполяции; при отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик диаметра трубопровода расценка принимается равной максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

XXIII. ВОЛС

Таблица О1. УНЦ ОКГТ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Механическая прочность на разрыв, кН	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Количество волокон, шт.		
		24	36	48
О1-01 - 1..3	62	519	559	645
О1-02 - 1..3	83	561	670	677
О1-03 - 1..3	114	669	711	788
О1-04 - 1..3	155	754	776	848
О1-05 - 1..3	188	825	855	902
О1-06 - 1..3	233	902	917	932
О1-07 - 1..3	372	1 151	1 281	1 411
О1-08 - 1..3	624	2 512	2 743	2 973

В УНЦ ОКГТ включено: стоимость оборудования и материалов (грозотрос ВЛ, оптические кроссы, шкаф (стойка), ВОК встроенный в грозозащитный трос, арматура, муфты и вспомогательные изделия, инструменты, спецтехника, механизмы), стоимость строительно-монтажных и специальных строительных работ, проведение приемо-сдаточных испытаний и сдача в эксплуатацию (проведение комплекса измерений, паспортизация), а также сопутствующие затраты.

Таблица О2. УНЦ ОКСН (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Количество волокон, шт.	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки				
		1	2	3	4	5
		Максимально-допустимая растягивающая нагрузка, кН				
		20	25	30	35	40
О2-01 - 1..5	8	213	279	292	317	330
О2-02 - 1..5	16	219	286	300	325	339
О2-03 - 1..5	24	238	305	313	339	356
О2-04 - 1..5	32	244	312	322	349	364
О2-05 - 1..5	40	251	318	330	357	372
О2-06 - 1..5	48	257	336	363	383	402

В УНЦ ОКСН включено: стоимость оборудования и материалов (оптические кроссы, шкаф (стойка), ВОК по опорам ВЛ, арматура, муфты и вспомогательные изделия, инструменты, спецтехника, механизмы), стоимость строительно-монтажных и специальных строительных работ, а также сопутствующие затраты.

Таблица О3. УНЦ ВОК (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Количество волокон, шт.	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Максимально-допустимая растягивающая нагрузка, кН		
		4	15	20
О3-01 - 1..3	8	223	239	244
О3-02 - 1..3	16	229	246	251
О3-03 - 1..3	24	235	252	257
О3-04 - 1..3	32	241	258	262
О3-05 - 1..3	40	253	266	277
О3-06 - 1..3	48	259	272	283

Таблица О4. УНЦ ВОК в трубе в земле (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км

Номер расценок	Количество волокон, шт.	Норматив цены для отдельных элементов в составе расценки		
		1	2	3
		Максимально-допустимая растягивающая нагрузка, кН		
		4	15	20
О4-01 - 1..3	8	356	372	377
О4-02 - 1..3	16	363	379	384
О4-03 - 1..3	24	368	385	390
О4-04 - 1..3	32	374	391	395
О4-05 - 1..3	40	386	399	410
О4-06 - 1..3	48	392	405	416

К таблицам О3, О4. В УНЦ ВОК включено: стоимость оборудования и материалов (оптические кроссы, шкаф (стойка), ВОК, арматура, муфты и вспомогательные изделия, инструменты, спецтехника, механизмы), основные строительные (монтажные) и специальные строительные работы (включая задувку оптического кабеля), а также сопутствующие затраты. Для ВОК в трубе в земле также учтена стоимость устройства трубопроводов из полиэтиленовых труб.

К таблице О1-О4. При отличных от представленных в таблице значений технических характеристик (количество волокон, максимально-допустимая растягивающая нагрузка, механическая прочность на разрыв) расценка принимается равной ближайшему значению УНЦ; при отличных от представленных максимальных (минимальных) характеристик типовых технологических решений УНЦ принимается равным максимальному (минимальному) значению УНЦ соответствующего технологического решения, указанного в таблице.

XXIV. УПГ

Таблица У1 УНЦ УПГ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценки	Норматив цены
У1-01	19 400

В УНЦ УПГ включено: стоимость оборудования для одной УПГ (система плавки гололеда с регулированием выходного тока, разъединители, ТТ, ТН, ОПН, шкаф дистанционного управления), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (контейнер, устройство фундамента, опорных стоек и металлоконструкций, ошиновки, заземления), а также сопутствующие затраты.

XXV. Очистка местности от взрывоопасных предметов

Таблица Б5. Затраты на очистку участков местности от взрывоопасных предметов при строительстве ПС (ЗПС) (для всех субъектов Российской Федерации) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 га

Номер расценок	Норматив цены
Б5-01	367

Таблица Б6. Затраты на очистку участков местности от взрывоопасных предметов при строительстве ВЛ (КЛ) (для всех субъектов Российской Федерации) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Норматив цены
Б6-01	ВЛ	0,4-20	184
Б6-02	ВЛ	35	1 359
Б6-03	ВЛ	110	1 822
Б6-04	ВЛ	220	2 344
Б6-05	ВЛ	330	2 792
Б6-06	ВЛ	500	3 233
Б6-07	ВЛ	750	4 482
Б6-08	КЛ	до 35	220
Б6-09	КЛ	110 и выше	367

К таблицам Б5, Б6. Затраты на очистку участков местности от взрывоопасных предметов при строительстве ПС (ЗПС, ВЛ, КЛ) включают: стоимость камеральных работ, затраты на получение исходных данных и приобретение картографических материалов, затраты по разработке рабочего плана разведки и разминирования, затраты на подготовку оборудования и поверку приборов, затраты на полевые работы, затраты по перевозке взрывоопасных предметов и их уничтожение.

XXVI. ДГУ

Таблица У2. УНЦ ДГУ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 кВт

Номер расценки	Напряжение, кВ	Норматив цены
У2-01	0,4	15
У2-02	10(6)	25

В УНЦ ДГУ включено: стоимость оборудования (дизель-генераторная установка контейнерного типа с необслуживаемой работой автономного режима не менее 2 часов), стоимость строительно-монтажных работ (в том числе демонтаж существующего оборудования) с учетом стоимости используемого материала (устройство фундамента, кабельного хозяйства, заземления), а также сопутствующие затраты.

XXVII. Проектно-изыскательские работы (для всех субъектов Российской Федерации)

Таблица П1. Затраты на проектно-изыскательские работы для ПС (ЗПС) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Класс напряжения ПС (ЗПС)	Стоимость работ
П1-01	35 кВ/РУНН	7 235
П1-02	110(150) кВ/РУНН	29 099
П1-03	110(150) кВ/РУСН/РУНН	65 787
П1-04	220 кВ/РУНН	139 797
П1-05	220 кВ/РУСН/РУНН	154 194
П1-06	330 кВ/РУСН/РУНН	160 355
П1-07	500 кВ/РУСН/РУНН	232 478
П1-08	750 кВ/РУСН/РУНН	364 051

Примечание: РУСН – среднее напряжение РУ ПС (ЗПС); РУНН – низшее напряжение РУ ПС (ЗПС).

В затратах на проектно-изыскательские работы для ПС учтена стоимость проектно-изыскательских работ по сооружению заходов ВЛ длиной до 1 км.

Таблица П2. Затраты на проектно-изыскательские работы для элементов ПС (ЗПС) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Наименование	Напряжение, кВ	Стоимость работ
П2-01	Ячейка выключателя	35	1 392
П2-02	Ячейка выключателя	110-220	2 320
П2-03	Ячейка выключателя	330	2 900
П2-04	Ячейка выключателя	500	3 479
П2-05	Ячейка выключателя	750	5 798
П2-06	Ячейка трансформатора мощностью 2 МВА и выше	35	1 360
П2-07	Ячейка трансформатора, КРМ	110-330	2 900
П2-08	Ячейка трансформатора, КРМ	500	3 479
П2-09	Ячейка трансформатора, КРМ	750	4 639

Таблица П3. Затраты на проектно-изыскательские работы по ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
П3-01	0,4	1	165
П3-02	0,4-20	2	561
П3-03	0,4-20	5	561
П3-04	0,4-20	6	2 319
П3-05	35	1	971
П3-06	35	2	3 300
П3-07	35	5	3 300

Номер расценок	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
ПЗ-08	35	10	6 270
ПЗ-09	35	20	15 006
ПЗ-10	35	40	25 374
ПЗ-11	35	60	31 566
ПЗ-12	110(150)	1	1 042
ПЗ-13	110(150)	2	3 544
ПЗ-14	110(150)	5	3 544
ПЗ-15	110(150)	10	5 500
ПЗ-16	110(150)	30	23 100
ПЗ-17	110(150)	50	62 913
ПЗ-18	110(150)	100	79 670
ПЗ-19	110(150)	150	94 108
ПЗ-20	220	1	6 407
ПЗ-21	220	2	21 785
ПЗ-22	220	5	21 785
ПЗ-23	220	10	36 960
ПЗ-24	220	30	56 605
ПЗ-25	220	50	65 233
ПЗ-26	220	100	88 948
ПЗ-27	220	150	109 996
ПЗ-28	220	250	137 828
ПЗ-29	220	350	192 959
ПЗ-30	220	450	248 090
ПЗ-31	330-500	1	8 659
ПЗ-32	330-500	2	29 439

Номер расценок	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
ПЗ-33	330-500	5	29 439
ПЗ-34	330-500	30	76 899
ПЗ-35	330-500	50	116 955
ПЗ-36	330-500	100	155 863
ПЗ-37	330-500	200	208 976
ПЗ-38	330-500	400	279 252
ПЗ-39	330-500	600	331 900
ПЗ-40	750	1	8 863
ПЗ-41	750	2	30 135
ПЗ-42	750	5	30 135
ПЗ-43	750	50	81 468
ПЗ-44	750	100	127 102
ПЗ-45	750	200	228 459
ПЗ-46	750	300	261 045
ПЗ-47	750	500	329 930
ПЗ-48	750	700	402 061

При протяженности ВЛ отличной от представленных значений, затраты на проектно-изыскательские работы определяются методом линейной интерполяции; при протяженности ВЛ выше (ниже) представленных в таблице максимальных (минимальных) значений протяженности ВЛ, затраты на проектно-изыскательские работы по ВЛ принимаются равными максимальному (минимальному) значению стоимости работ соответствующего напряжения технологического решения, указанного в таблице; для двух и более ВЛ (участков ВЛ) затраты на проектно-изыскательские работы по ВЛ определяются для суммарной протяженности ВЛ (участков ВЛ) соответствующего класса напряжения технологического решения, указанного в таблице. В затратах на проектно-изыскательские работы для ВЛ учтена стоимость проектно-изыскательских работ по сооружению ОКГТ.

Таблица П4. Затраты на проектно-изыскательские работы для больших переходов ВЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 ед.

Номер расценок	Длина перехода, м	Стоимость работ
П4-01	от 600 до 1000	10 437
П4-02	от 1001 до 1500	13 221
П4-03	1501 и выше	16 700

Таблица П5. Затраты на проектно-изыскательские работы по КЛ (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Напряжение, кВ	Стоимость работ
П5-01	0,4-20	611
П5-02	35-500	4 461

При протяженности КЛ 0,4-20 кВ до 1 км по трассе затраты на проектно-изыскательские работы для КЛ 0,4-20 кВ принимаются равным значению стоимости работ за 1 км.

Таблица П6. Затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов электрических сетей (тыс. руб.)

Измеритель: 1 объект

Номер расценок	Затраты по УНЦ, млн. руб.	Стоимость работ
П6-01	до 0,03	3
П6-02	от 0,031 до 0,05	5
П6-03	от 0,051 до 0,19	10
П6-04	от 0,2 до 0,59	40
П6-05	от 0,6 до 1,09	70

Номер расценок	Затраты по УНЦ, млн. руб.	Стоимость работ
П6-06	от 1,1 до 5,9	300
П6-07	от 6 до 10,9	500
П6-08	от 11 до 20,9	1 500
П6-09	от 21 до 50,9	3 000
П6-10	от 51 до 150,9	7 500
П6-11	от 151 до 300,9	15 000
П6-12	от 301 до 500,9	25 000
П6-13	от 501 до 1000,9	50 000
П6-14	от 1001 до 1500,9	75 000
П6-15	1501 и выше	100 000

Таблица П7. УНЦ на работы по инженерно-археологическим изысканиям (тыс. руб.)

Измеритель: 1 $м^2$

Номер расценок	Стоимость работ
П7-01	18

В затраты на работы по инженерно-археологическим изысканиям включено: стоимость камеральных работ, стоимость проведения археологических раскопок, фотофиксация материалов раскопок, разработка иллюстрированного отчета по инженерно-археологическим изысканиям.

XXVIII. Разработка землеустроительной документации и оформление земельных отношений

Таблица П8. Затраты на разработку и утверждение ДПТ при прохождении ВЛ по землям лесного фонда (землям, покрытым лесом) (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
П8-01	ВЛ	35	1,4	563
П8-02	ВЛ	35	1,5-3,1	686
П8-03	ВЛ	35	3,2-5,5	581
П8-04	ВЛ	35	5,6-8,4	493
П8-05	ВЛ	35	8,5-13,5	418
П8-06	ВЛ	35	13,6-14,6	305
П8-07	ВЛ	35	14,7-27	297
П8-08	ВЛ	35	27,1-60,9	228
П8-09	ВЛ	35	61	199
П8-10	ВЛ	110(150)	1	1 048
П8-11	ВЛ	110(150)	1,1-2,3	924
П8-12	ВЛ	110(150)	2,4-4,1	778
П8-13	ВЛ	110(150)	4,2-6,2	659
П8-14	ВЛ	110(150)	6,3-10,9	561
П8-15	ВЛ	110(150)	11-20,9	398
П8-16	ВЛ	110(150)	21-40,9	292
П8-17	ВЛ	110(150)	41-160,9	255
П8-18	ВЛ	110(150)	161	208
П8-19	ВЛ	220	1,7	707
П8-20	ВЛ	220	1,8-3,1	1 010

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
П8-21	ВЛ	220	3,2-4,8	854
П8-22	ВЛ	220	4,9-7,8	722
П8-23	ВЛ	220	7,9-8,2	525
П8-24	ВЛ	220	8,3-15,9	517
П8-25	ВЛ	220	16-30,9	391
П8-26	ВЛ	220	31-129,9	329
П8-27	ВЛ	220	130	268
П8-28	ВЛ	330	1,4	1 020
П8-29	ВЛ	330	1,5-2,6	1 205
П8-30	ВЛ	330	2,7-4	1 015
П8-31	ВЛ	330	4,1-6,5	861
П8-32	ВЛ	330	6,6-7	627
П8-33	ВЛ	330	7,1-13,9	612
П8-34	ВЛ	330	14-29,9	462
П8-35	ВЛ	330	30-109,9	390
П8-36	ВЛ	330	110	319
П8-37	ВЛ	500	1,3	1 253
П8-38	ВЛ	500	1,4-2,3	1 368
П8-39	ВЛ	500	2,4-3,5	1 163
П8-40	ВЛ	500	3,6-5,6	991
П8-41	ВЛ	500	5,7-6	726
П8-42	ВЛ	500	6,1-10,9	710
П8-43	ВЛ	500	11-24,9	535
П8-44	ВЛ	500	25-94,9	454
П8-45	ВЛ	500	95	370

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ
П8-46	ВЛ	750	1,6	1 276
П8-47	ВЛ	750	1,7-2,5	1 623
П8-48	ВЛ	750	2,6-4	1 373
П8-49	ВЛ	750	4,1-4,4	1 007
П8-50	ВЛ	750	4,5-8,1	977
П8-51	ВЛ	750	8,2-16,9	751
П8-52	ВЛ	750	17-69,9	634
П8-53	ВЛ	750	70	512

Таблица П9. Затраты на разработку и утверждение ДПТ ВЛ (КЛ) по границам земельного участка (тыс. руб.)

Измеритель: 1 км по трассе

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ	
				для г.г. Москва и Санкт-Петербург	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга
П9-01	ВЛ	35	1,2	1397	279
П9-02	ВЛ	35	1,3-5,1	1194	239
П9-03	ВЛ	35	5,2-10,8	1012	202
П9-04	ВЛ	35	10,9-18,8	861	172
П9-05	ВЛ	35	18,9-28,4	731	146
П9-06	ВЛ	35	28,5-45,4	622	124
П9-07	ВЛ	35	45,5-60,9	454	91
П9-08	ВЛ	35	61	416	83
П9-09	ВЛ	110(150)	1,9	905	181
П9-10	ВЛ	110(150)	2-6,1	1357	271
П9-11	ВЛ	110(150)	6,2-12,9	1151	230
П9-12	ВЛ	110(150)	13-24,9	954	191

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ	
				для г.г. Москва и Санкт-Петербург	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга
П9-13	ВЛ	110(150)	25-39,9	745	149
П9-14	ВЛ	110(150)	40-74,9	546	109
П9-15	ВЛ	110(150)	75-149,9	417	83
П9-16	ВЛ	110(150)	150-400,9	354	71
П9-17	ВЛ	110(150)	401	309	62
П9-18	ВЛ	220	2,1	982	197
П9-19	ВЛ	220	2,2-5,5	1723	345
П9-20	ВЛ	220	5,6-10,9	1464	293
П9-21	ВЛ	220	11-16,9	1209	242
П9-22	ВЛ	220	17-29,9	1021	204
П9-23	ВЛ	220	30-59,9	719	144
П9-24	ВЛ	220	60-114,9	540	108
П9-25	ВЛ	220	115-380,9	463	93
П9-26	ВЛ	220	381	400	80
П9-27	ВЛ	330	0,8	3376	675
П9-28	ВЛ	330	0,9-3,1	2095	419
П9-29	ВЛ	330	3,2-6,5	1792	358
П9-30	ВЛ	330	6,6-11,9	1528	306
П9-31	ВЛ	330	12-17,9	1263	253
П9-32	ВЛ	330	18-149,9	1072	214
П9-33	ВЛ	330	150-399,9	487	97
П9-34	ВЛ	330	400	420	84
П9-35	ВЛ	500	1,6	2206	441

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ	
				для г.г. Москва и Санкт-Петербург	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга
П9-36	ВЛ	500	1,7-3,5	3052	610
П9-37	ВЛ	500	3,6-6,2	2588	518
П9-38	ВЛ	500	6,3-9,4	2194	439
П9-39	ВЛ	500	9,5-15,9	1865	373
П9-40	ВЛ	500	16-29,9	1338	268
П9-41	ВЛ	500	30-39,9	1130	226
П9-42	ВЛ	500	40-94,9	960	192
П9-43	ВЛ	500	95-244,9	801	160
П9-44	ВЛ	500	245	693	139
П9-45	ВЛ	750	3,1	1424	284
П9-46	ВЛ	750	3,2-4,1	3486	697
П9-47	ВЛ	750	4,2-6,3	3183	637
П9-48	ВЛ	750	6,4-10,9	2701	540
П9-49	ВЛ	750	11-19,9	1919	384
П9-50	ВЛ	750	20-29,9	1628	326
П9-51	ВЛ	750	30-64,9	1350	270
П9-52	ВЛ	750	65-174,9	1143	229
П9-53	ВЛ	750	175	987	197
П9-54	КЛ	35	0,9-1,4	835	167
П9-55	КЛ	35	1,5-3,8	717	143
П9-56	КЛ	35	3,9-12,7	608	122
П9-57	КЛ	35	12,8-25,9	517	103
П9-58	КЛ	35	26-41,7	439	88

Номер расценок	Линейный объект	Напряжение, кВ	Протяженность, км	Стоимость работ	
				для г.г. Москва и Санкт-Петербург	все субъекты, за исключением г.г. Москвы, Санкт-Петербурга
П9-59	КЛ	35	41,8-60,9	373	75
П9-60	КЛ	35	61	322	64
П9-61	КЛ	110 и выше	1,2-3,9	1121	224
П9-62	КЛ	110 и выше	4-10,9	967	193
П9-63	КЛ	110 и выше	11-19,9	800	160
П9-64	КЛ	110 и выше	20-34,9	675	135
П9-65	КЛ	110 и выше	35-54,9	542	108
П9-66	КЛ	110 и выше	55-104,9	400	80
П9-67	КЛ	110 и выше	105-165,9	305	61
П9-68	КЛ	110 и выше	170-400,9	279	56
П9-69	КЛ	110 и выше	401	238	48

К таблицам П8, П9. В затраты на разработку и утверждение ДПТ включено: подготовка технического задания на работы, выполнение топографической основы, сбор исходных данных для разработки проекта, разработка ДПТ, разработка материалов по обоснованию проекта планировки территории, затраты на выполнение работ по внесению поправок в документацию по требованиям согласующих организаций.

При протяженности ВЛ выше (ниже) представленных в таблице максимальных (минимальных) значений протяженности ВЛ затраты на разработку и утверждение ДПТ принимаются равным максимальному (минимальному) значению стоимости работ соответствующего линейного объекта, указанного в таблице; для двух и более ВЛ (КЛ, участков ВЛ, участков КЛ) затраты на разработку и утверждение ДПТ определяются для общей (суммарной) протяженности ВЛ (КЛ, участков ВЛ (КЛ)) соответствующего линейного объекта и класса напряжения, указанного в таблице.

Таблица П10. Затраты на кадастровые работы ВЛ (КЛ) и работы по установлению земельных отношений (тыс. руб.)

Измеритель: 100 км

Номер расценок	Количество землепользователей	Стоимость работ		
		1	2	3
		Тип линейного объекта, напряжение		
		ВЛ 35-330 кВ	ВЛ 500-750 кВ	КЛ 35 кВ и выше
П10-01 - 1..3	до 15	2 151	2 567	2 014
П10-02 - 1..3	от 16 до 30	6 045	8 355	5 318
П10-03 - 1..3	31 и выше	14 227	21 028	12 087

Таблица П11. Затраты на кадастровые работы ПС (ЗПС) и работы по установлению земельных отношений (тыс. руб.)

Измеритель: 1 га

Номер расценок	Стоимость работ
П11-01	2014

К таблицам П10, П11. В затраты на кадастровые работы и работы по установлению земельных отношений ПС (ЗПС, ВЛ, КЛ) включено: полевые и камеральные геодезические работы, оформление земельных отношений в границах временного (краткосрочного) отвода на период строительства (реконструкции) объекта, кадастровый учет построенного объекта, государственная регистрация права на построенный объект, внесение в сведения государственного реестра недвижимости данных об охранных зонах построенного объекта, образование земельного участка для эксплуатации объекта.

XXIX. Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ к УНЦ субъектов Российской Федерации

Таблица Ц1. Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ электрических сетей (за исключением ВЛ) к уровню УНЦ электрических сетей субъектов Российской Федерации

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Номер таблиц УНЦ										
		В1, В2	В3, В8	В4, И6-И10	В5-В7, А6, И1-И5	Т, Р, Э	З, М, Ф	К, Н, О3-О4	У	Ж1	Ж2-Ж4	А1-А5, А7-А8, Д, И11-И15
Ц1-01 - 1..11	Республика Адыгея	0,99	0,98	0,98	0,99	0,98	1,03	1,00	0,99	1,00	1,03	1,00
Ц1-02 - 1..11	Республика Алтай	0,96	0,95	0,95	0,96	0,95	1,00	0,96	0,96	0,97	1,00	1,00
Ц1-03 - 1..11	Республика Башкортостан	1,01	0,98	0,98	1,01	0,99	1,08	1,02	1,00	1,02	1,08	1,00
Ц1-04 - 1..11	Республика Бурятия	1,15	1,10	1,10	1,14	1,12	1,24	1,16	1,13	1,15	1,24	1,11
Ц1-05 - 1..11	Республика Дагестан	1,03	0,98	0,99	1,02	0,99	1,13	1,04	1,01	1,04	1,14	1,00
Ц1-06 - 1..11	Республика Ингушетия	1,06	0,98	0,99	1,04	1,00	1,21	1,07	1,03	1,07	1,22	1,00
Ц1-07 - 1..11	Кабардино-Балкарская Республика	1,01	0,97	0,98	1,00	0,98	1,09	1,02	1,00	1,02	1,09	1,00
Ц1-08 - 1..11	Республика Калмыкия	1,00	0,97	0,97	1,00	0,98	1,08	1,01	0,99	1,01	1,08	1,00
Ц1-09 - 1..11	Карачаево-Черкесская Республика	1,02	1,00	1,00	1,01	1,01	1,05	1,02	1,01	1,02	1,05	1,00
Ц1-10 - 1..11	Республика Карелия	1,06	0,99	1,00	1,05	1,01	1,21	1,07	1,03	1,07	1,21	1,00
Ц1-11 - 1..11	Республика Коми	1,23	1,03	1,05	1,19	1,09	1,64	1,26	1,15	1,26	1,65	1,06
Ц1-12 - 1..11	Республика Марий Эл	1,02	0,98	0,98	1,01	0,99	1,10	1,02	1,00	1,03	1,11	1,00
Ц1-13 - 1..11	Республика Мордовия	0,98	0,97	0,97	0,98	0,97	1,02	0,99	0,98	0,99	1,02	1,00
Ц1-14 - 1..11	Республика Саха (Якутия)	1,37	1,13	1,16	1,33	1,21	1,84	1,41	1,28	1,40	1,85	1,17
Ц1-15 - 1..11	Республика Северная Осетия - Алания	1,07	1,04	1,04	1,07	1,05	1,14	1,08	1,06	1,08	1,15	1,04

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Номер таблиц УНЦ										
		В1, В2	В3, В8	В4, И6-И10	В5-В7, А6, И1-И5	Т, Р, Э	З, М, Ф	К, Н, О3-О4	У	Ж1	Ж2-Ж4	А1-А5, А7-А8, Д, И11-И15
Ц1-16 - 1..11	Республика Татарстан (Татарстан)	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	0,97	0,97	0,97	0,98	1,00
Ц1-17 - 1..11	Республика Тыва	1,08	1,01	1,01	1,07	1,03	1,24	1,10	1,05	1,10	1,25	1,02
Ц1-18 - 1..11	Удмуртская Республика	1,04	1,00	1,01	1,04	1,02	1,12	1,05	1,03	1,05	1,12	1,01
Ц1-19 - 1..11	Республика Хакасия	1,09	1,04	1,04	1,08	1,06	1,20	1,10	1,07	1,10	1,20	1,05
Ц1-20 - 1..11	Чеченская Республика	1,06	0,99	1,00	1,05	1,01	1,21	1,07	1,03	1,07	1,22	1,00
Ц1-21 - 1..11	Чувашская Республика-Чувашия	1,01	0,99	0,99	1,00	0,99	1,05	1,01	1,00	1,01	1,05	1,00
Ц1-22 - 1..11	Алтайский край	1,03	1,01	1,01	1,03	1,02	1,08	1,04	1,02	1,04	1,08	1,01
Ц1-23 - 1..11	Краснодарский край	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,03	1,02	1,01	1,02	1,03	1,01
Ц1-24 - 1..11	Красноярский край	1,10	1,05	1,05	1,09	1,06	1,20	1,11	1,08	1,11	1,21	1,06
Ц1-25 - 1..11	Приморский край	1,09	1,03	1,04	1,08	1,05	1,19	1,09	1,06	1,09	1,19	1,04
Ц1-26 - 1..11	Ставропольский край	1,02	1,01	1,01	1,02	1,01	1,05	1,02	1,02	1,02	1,05	1,01
Ц1-27 - 1..11	Хабаровский край	1,14	1,06	1,07	1,12	1,09	1,27	1,15	1,11	1,14	1,27	1,08
Ц1-28 - 1..11	Амурская область	1,13	1,05	1,06	1,11	1,08	1,27	1,14	1,10	1,14	1,27	1,07
Ц1-29 - 1..11	Архангельская область	1,20	1,08	1,09	1,18	1,12	1,42	1,22	1,15	1,21	1,43	1,10
Ц1-30 - 1..11	Астраханская область	1,30	1,03	1,06	1,25	1,11	1,84	1,34	1,19	1,34	1,85	1,07
Ц1-31 - 1..11	Белгородская область	1,03	1,02	1,02	1,03	1,02	1,03	1,03	1,02	1,02	1,03	1,02
Ц1-32 - 1..11	Брянская область	1,04	1,03	1,03	1,04	1,03	1,06	1,04	1,03	1,04	1,06	1,03
Ц1-33 - 1..11	Владимирская область	1,03	0,99	0,99	1,02	1,00	1,11	1,03	1,01	1,04	1,11	1,00
Ц1-34 - 1..11	Волгоградская область	1,02	0,99	0,99	1,02	1,00	1,09	1,03	1,01	1,03	1,09	1,00
Ц1-35 - 1..11	Вологодская область	1,07	1,02	1,03	1,07	1,04	1,17	1,08	1,05	1,08	1,18	1,03
Ц1-36 - 1..11	Воронежская область	1,01	0,98	0,99	1,01	0,99	1,08	1,02	1,00	1,02	1,09	1,00
Ц1-37 - 1..11	Ивановская область	1,01	0,98	0,98	1,01	0,99	1,08	1,02	1,00	1,02	1,08	1,00

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Номер таблиц УНЦ										
		В1, В2	В3, В8	В4, И6-И10	В5-В7, А6, И1-И5	Т, Р, Э	З, М, Ф	К, Н, О3-О4	У	Ж1	Ж2-Ж4	А1-А5, А7-А8, Д, И11-И15
Ц1-38 - 1..11	Иркутская область	1,11	1,05	1,05	1,10	1,07	1,24	1,12	1,09	1,12	1,24	1,06
Ц1-39 - 1..11	Калининградская область	1,10	1,03	1,04	1,09	1,05	1,24	1,11	1,07	1,11	1,25	1,04
Ц1-40 - 1..11	Калужская область	1,01	0,99	0,99	1,01	1,00	1,06	1,02	1,00	1,02	1,06	1,00
Ц1-41 - 1..11	Камчатский край	1,35	1,15	1,17	1,32	1,22	1,73	1,38	1,27	1,37	1,75	1,19
Ц1-42 - 1..11	Кемеровская область	1,11	1,03	1,04	1,10	1,05	1,27	1,12	1,08	1,12	1,28	1,04
Ц1-43 - 1..11	Кировская область	1,01	0,97	0,97	1,00	0,98	1,11	1,02	0,99	1,02	1,12	1,00
Ц1-44 - 1..11	Костромская область	0,99	0,98	0,98	0,99	0,98	1,03	1,00	0,99	1,00	1,03	1,00
Ц1-45 - 1..11	Курганская область	1,02	0,99	0,99	1,01	1,00	1,08	1,02	1,01	1,02	1,08	1,00
Ц1-46 - 1..11	Курская область	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	1,00
Ц1-47 - 1..11	Ленинградская область	1,07	1,01	1,02	1,06	1,03	1,18	1,08	1,04	1,07	1,18	1,02
Ц1-48 - 1..11	г. Санкт-Петербург	1,06	1,01	1,02	1,05	1,03	1,17	1,07	1,04	1,07	1,17	1,02
Ц1-49 - 1..11	Липецкая область	0,98	0,97	0,97	0,98	0,97	1,02	0,99	0,98	0,99	1,02	1,00
Ц1-50 - 1..11	Магаданская область	1,51	1,19	1,22	1,46	1,30	2,14	1,57	1,38	1,55	2,16	1,25
Ц1-51 - 1..11	Московская область	1,10	1,05	1,05	1,09	1,06	1,21	1,11	1,08	1,11	1,21	1,06
Ц1-52 - 1..11	г. Москва	1,08	1,05	1,05	1,07	1,06	1,13	1,08	1,06	1,08	1,14	1,05
Ц1-53 - 1..11	Мурманская область	1,21	1,08	1,09	1,19	1,12	1,47	1,23	1,16	1,23	1,48	1,10
Ц1-54 - 1..11	Нижегородская область	1,02	0,99	0,99	1,01	1,00	1,08	1,03	1,01	1,03	1,09	1,00
Ц1-55 - 1..11	Новгородская область	1,05	1,00	1,00	1,04	1,01	1,16	1,06	1,03	1,06	1,17	1,00
Ц1-56 - 1..11	Новосибирская область	1,03	1,02	1,02	1,03	1,02	1,06	1,04	1,03	1,04	1,06	1,02
Ц1-57 - 1..11	Омская область	1,06	1,02	1,02	1,05	1,03	1,13	1,06	1,04	1,06	1,13	1,02
Ц1-58 - 1..11	Оренбургская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00
Ц1-59 - 1..11	Орловская область	1,03	1,00	1,01	1,02	1,01	1,08	1,03	1,02	1,03	1,08	1,01
Ц1-60 - 1..11	Пензенская область	1,01	1,00	1,00	1,01	1,00	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	1,00
Ц1-61 - 1..11	Пермский край	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Номер таблиц УНЦ										
		В1, В2	В3, В8	В4, И6-И10	В5-В7, А6, И1-И5	Т, Р, Э	З, М, Ф	К, Н, О3-О4	У	Ж1	Ж2-Ж4	А1-А5, А7-А8, Д, И11-И15
Ц1-62 - 1..11	Псковская область	1,05	1,00	1,01	1,04	1,02	1,14	1,05	1,03	1,05	1,14	1,01
Ц1-63 - 1..11	Ростовская область	0,99	0,97	0,97	0,99	0,97	1,04	0,99	0,98	1,00	1,04	1,00
Ц1-64 - 1..11	Рязанская область	1,03	0,98	0,99	1,02	1,00	1,12	1,03	1,01	1,03	1,12	1,00
Ц1-65 - 1..11	Самарская область	1,03	1,00	1,00	1,03	1,01	1,11	1,04	1,02	1,04	1,11	1,00
Ц1-66 - 1..11	Саратовская область	1,02	0,98	0,99	1,01	0,99	1,11	1,03	1,01	1,03	1,11	1,00
Ц1-67 - 1..11	Сахалинская область	1,29	1,04	1,07	1,25	1,12	1,81	1,34	1,20	1,33	1,83	1,08
Ц1-68 - 1..11	Свердловская область	1,07	1,02	1,03	1,06	1,04	1,17	1,08	1,05	1,08	1,18	1,03
Ц1-69 - 1..11	Смоленская область	1,01	1,00	1,00	1,01	1,00	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	1,00
Ц1-70 - 1..11	Тамбовская область	1,03	1,00	1,01	1,03	1,01	1,10	1,04	1,02	1,04	1,10	1,01
Ц1-71 - 1..11	Тверская область	1,03	1,00	1,00	1,02	1,01	1,07	1,03	1,02	1,03	1,08	1,01
Ц1-72 - 1..11	Томская область	1,07	1,01	1,02	1,06	1,03	1,18	1,08	1,04	1,07	1,18	1,02
Ц1-73 - 1..11	Тульская область	1,01	0,98	0,98	1,01	0,99	1,08	1,02	1,00	1,02	1,08	1,00
Ц1-74 - 1..11	Тюменская область	1,08	1,03	1,03	1,07	1,05	1,17	1,08	1,06	1,08	1,17	1,04
Ц1-75 - 1..11	Ульяновская область	1,01	0,98	0,98	1,00	0,98	1,07	1,01	1,00	1,01	1,07	1,00
Ц1-76 - 1..11	Челябинская область	1,04	1,03	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,03	1,03	1,04	1,03
Ц1-77 - 1..11	Забайкальский край	1,08	1,03	1,04	1,07	1,05	1,19	1,09	1,06	1,09	1,19	1,04
Ц1-78 - 1..11	Ярославская область	1,07	1,09	1,08	1,07	1,08	1,00	1,06	1,07	1,05	1,00	1,09
Ц1-79 - 1..11	Еврейская автономная область	1,08	0,99	1,00	1,06	1,02	1,27	1,09	1,04	1,10	1,27	1,00
Ц1-80 - 1..11	Ненецкий автономный округ	1,38	1,14	1,16	1,34	1,22	1,84	1,42	1,28	1,41	1,86	1,18
Ц1-81 - 1..11	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,16	1,08	1,09	1,15	1,11	1,31	1,17	1,13	1,17	1,32	1,09

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Номер таблиц УНЦ										
		В1, В2	В3, В8	В4, И6-И10	В5-В7, А6, И1-И5	Т, Р, Э	З, М, Ф	К, Н, О3-О4	У	Ж1	Ж2-Ж4	А1-А5, А7-А8, Д, И11-И15
Ц1-82 - 1..11	Чукотский автономный округ	1,44	0,99	1,04	1,36	1,13	2,37	1,52	1,27	1,52	2,40	1,05
Ц1-83 - 1..11	Ямало-Ненецкий автономный округ	1,22	1,09	1,10	1,20	1,13	1,49	1,25	1,17	1,24	1,50	1,11
Ц1-84 - 1..11	Республика Крым	1,01	0,98	0,98	1,00	0,99	1,08	1,01	1,00	1,02	1,08	1,00
Ц1-85 - 1..11	г. Севастополь	1,01	0,98	0,98	1,00	0,99	1,08	1,01	1,00	1,02	1,08	1,00

Коэффициенты пересчета таблицы Ц1 учитывают все затраты по доставке (транспортировке, погрузо-разгрузочным работам) груза (оборудования, продукции), а также региональные особенности ценообразования. Региональные особенности ценообразования определены путем приведения к базовому региону с использованием прогнозных индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ по объектам строительства, определяемых с применением федеральных и территориальных единичных расценок (далее – региональные особенности ценообразования).

Таблица Ц2. Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ ВЛ к уровню УНЦ ВЛ субъектов Российской Федерации

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1, Л2								Л1, Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-01 - 1..35	Республика Адыгея	1,50	1,29	2,06	2,00	1,43	1,40	1,17	0,97	1,27	1,05	1,89	1,78	1,23	0,94	0,94
Ц2-02 - 1..35	Республика Башкортостан	1,42	1,22	1,96	1,91	1,35	1,32	1,10	0,91	1,20	0,99	1,80	1,69	1,16	0,88	0,89

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1, Л2								Л1, Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-03 - 1..35	Республика Бурятия	1,59	1,36	2,29	2,22	1,56	1,53	1,27	1,05	1,35	1,12	2,08	1,95	1,33	1,00	1,01
Ц2-04 - 1..35	Республика Алтай	1,82	1,56	2,62	2,54	1,79	1,75	1,45	1,20	1,54	1,28	2,38	2,23	1,52	1,15	1,16
Ц2-05 - 1..35	Республика Дагестан	1,66	1,42	2,27	2,21	1,58	1,54	1,30	1,08	1,41	1,17	2,09	1,96	1,36	1,04	1,05
Ц2-06 - 1..35	Республика Ингушетия	1,78	1,53	2,44	2,37	1,70	1,66	1,39	1,16	1,51	1,26	2,24	2,11	1,46	1,12	1,13
Ц2-07 - 1..35	Кабардино-Балкарская Республика	1,61	1,38	2,20	2,14	1,53	1,50	1,26	1,05	1,36	1,13	2,02	1,90	1,32	1,01	1,02
Ц2-08 - 1..35	Республика Калмыкия	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-09 - 1..35	Карачаево-Черкесская Республика	1,52	1,30	2,08	2,03	1,44	1,41	1,18	0,98	1,28	1,07	1,92	1,80	1,24	0,95	0,95
Ц2-10 - 1..35	Республика Карелия	1,71	1,46	2,29	2,23	1,59	1,56	1,31	1,10	1,45	1,20	1,93	1,82	1,31	1,05	1,05
Ц2-11 - 1..35	Республика Коми	2,31	1,98	3,09	3,01	2,15	2,11	1,77	1,48	1,95	1,61	2,60	2,46	1,77	1,41	1,42
Ц2-12 - 1..35	Республика Марий Эл	1,58	1,35	1,99	1,94	1,41	1,39	1,18	1,00	1,33	1,10	1,69	1,60	1,18	0,96	0,96
Ц2-13 - 1..35	Республика Мордовия	1,46	1,24	1,84	1,79	1,31	1,28	1,09	0,92	1,23	1,02	1,56	1,48	1,09	0,89	0,89
Ц2-14 - 1..35	Республика Саха (Якутия)	2,66	2,29	3,84	3,73	2,62	2,56	2,13	1,75	2,26	1,88	3,49	3,27	2,23	1,68	1,69
Ц2-15 - 1..35	Республика Северная Осетия - Алания	1,68	1,44	2,29	2,23	1,59	1,56	1,31	1,09	1,42	1,18	2,11	1,98	1,37	1,05	1,06
Ц2-16 - 1..35	Республика Татарстан (Татарстан)	1,39	1,19	1,75	1,71	1,24	1,22	1,04	0,88	1,17	0,97	1,49	1,41	1,04	0,84	0,85
Ц2-17 - 1..35	Республика Тыва	1,82	1,56	2,62	2,54	1,79	1,75	1,45	1,20	1,54	1,28	2,38	2,23	1,52	1,15	1,16
Ц2-18 - 1..35	Удмуртская республика	1,59	1,36	2,01	1,96	1,43	1,40	1,19	1,01	1,35	1,11	1,71	1,62	1,19	0,97	0,97

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1 , Л2								Л1 , Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-19 - 1..35	Республика Хакасия	1,73	1,48	2,37	2,31	1,64	1,61	1,35	1,12	1,46	1,21	2,18	2,04	1,41	1,08	1,09
Ц2-20 - 1..35	Чеченская республика	1,78	1,53	2,44	2,37	1,70	1,66	1,39	1,16	1,51	1,26	2,24	2,11	1,46	1,12	1,13
Ц2-21 - 1..35	Чувашская Республика - Чувашия	1,49	1,27	1,88	1,83	1,34	1,31	1,11	0,95	1,26	1,04	1,60	1,51	1,12	0,91	0,91
Ц2-22 - 1..35	Алтайский край	1,57	1,35	2,15	2,10	1,49	1,46	1,22	1,02	1,33	1,10	1,98	1,86	1,28	0,98	0,99
Ц2-23 - 1..35	Краснодарский край	1,47	1,26	2,03	1,98	1,40	1,37	1,14	0,95	1,24	1,03	1,87	1,75	1,20	0,91	0,92
Ц2-24 - 1..35	Красноярский край	1,74	1,49	2,19	2,14	1,57	1,54	1,31	1,12	1,48	1,23	1,87	1,77	1,31	1,07	1,08
Ц2-25 - 1..35	Приморский край	1,71	1,46	2,47	2,40	1,68	1,64	1,36	1,12	1,45	1,20	2,25	2,10	1,43	1,07	1,08
Ц2-26 - 1..35	Ставропольский край	1,52	1,30	2,08	2,03	1,44	1,41	1,18	0,98	1,28	1,07	1,92	1,80	1,24	0,95	0,95
Ц2-27 - 1..35	Хабаровский край	1,83	1,57	2,65	2,57	1,80	1,76	1,46	1,20	1,55	1,29	2,41	2,25	1,53	1,15	1,16
Ц2-28 - 1..35	Амурская область	1,82	1,56	2,64	2,56	1,79	1,75	1,45	1,19	1,54	1,28	2,40	2,24	1,52	1,14	1,15
Ц2-29 - 1..35	Архангельская область	2,33	1,99	3,11	3,03	2,17	2,12	1,78	1,49	1,97	1,63	2,62	2,48	1,79	1,42	1,43
Ц2-30 - 1..35	Астраханская область	1,59	1,36	2,01	1,96	1,43	1,40	1,19	1,01	1,35	1,11	1,71	1,62	1,19	0,97	0,97
Ц2-31 - 1..35	Белгородская область	1,46	1,24	1,84	1,79	1,31	1,28	1,09	0,92	1,23	1,02	1,56	1,48	1,09	0,89	0,89
Ц2-32 - 1..35	Брянская область	1,51	1,29	1,90	1,86	1,35	1,33	1,13	0,96	1,27	1,05	1,62	1,53	1,13	0,92	0,92
Ц2-33 - 1..35	Владимирская область	1,58	1,35	1,99	1,94	1,41	1,39	1,18	1,00	1,33	1,10	1,69	1,60	1,18	0,96	0,96
Ц2-34 - 1..35	Волгоградская область	1,56	1,33	1,97	1,92	1,40	1,37	1,17	0,99	1,32	1,09	1,67	1,58	1,17	0,95	0,95
Ц2-35 - 1..35	Вологодская область	1,66	1,42	2,10	2,05	1,49	1,46	1,24	1,05	1,40	1,16	1,78	1,69	1,25	1,01	1,02
Ц2-36 - 1..35	Воронежская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-37 - 1..35	Ивановская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-38 - 1..35	Иркутская область	1,82	1,56	2,02	1,97	1,51	1,49	1,31	1,15	1,54	1,28	1,95	1,85	1,38	1,13	1,13

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1, Л2								Л1, Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-39 - 1..35	Калининградская область	1,77	1,51	2,23	2,17	1,58	1,55	1,32	1,12	1,49	1,23	1,89	1,79	1,32	1,07	1,08
Ц2-40 - 1..35	Калужская область	1,51	1,29	1,90	1,86	1,35	1,33	1,13	0,96	1,27	1,05	1,62	1,53	1,13	0,92	0,92
Ц2-41 - 1..35	Камчатский край	2,52	2,17	2,80	2,74	2,10	2,07	1,81	1,60	2,14	1,78	2,71	2,57	1,91	1,56	1,57
Ц2-42 - 1..35	Кемеровская область	1,82	1,56	2,29	2,23	1,63	1,60	1,37	1,16	1,54	1,28	1,95	1,85	1,37	1,12	1,12
Ц2-43 - 1..35	Кировская область	1,59	1,36	2,01	1,96	1,43	1,40	1,19	1,01	1,35	1,11	1,71	1,62	1,19	0,97	0,97
Ц2-44 - 1..35	Костромская область	1,47	1,26	1,86	1,81	1,32	1,30	1,10	0,93	1,24	1,03	1,58	1,50	1,10	0,90	0,90
Ц2-45 - 1..35	Курганская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-46 - 1..35	Курская область	1,41	1,20	1,77	1,73	1,26	1,23	1,05	0,89	1,19	0,98	1,51	1,43	1,05	0,86	0,86
Ц2-47 - 1..35	Ленинградская область	1,68	1,44	2,12	2,07	1,51	1,48	1,26	1,07	1,42	1,17	1,80	1,71	1,26	1,02	1,03
Ц2-48 - 1..35	Липецкая область	1,46	1,24	1,84	1,79	1,31	1,28	1,09	0,92	1,23	1,02	1,56	1,48	1,09	0,89	0,89
Ц2-49 - 1..35	Магаданская область	3,11	2,67	4,47	4,34	3,06	2,99	2,48	2,04	2,63	2,19	4,07	3,81	2,60	1,96	1,98
Ц2-50 - 1..35	Московская область	1,71	1,46	2,16	2,11	1,54	1,51	1,28	1,09	1,45	1,20	1,84	1,74	1,28	1,04	1,05
Ц2-51 - 1..35	Мурманская область	2,09	1,79	3,04	2,95	2,06	2,01	1,66	1,36	1,77	1,46	2,76	2,58	1,74	1,30	1,31
Ц2-52 - 1..35	Нижегородская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-53 - 1..35	Новгородская область	1,66	1,42	2,10	2,05	1,49	1,46	1,24	1,05	1,40	1,16	1,78	1,69	1,25	1,01	1,02
Ц2-54 - 1..35	Новосибирская область	1,53	1,31	1,92	1,87	1,37	1,34	1,14	0,97	1,29	1,07	1,64	1,55	1,15	0,94	0,94
Ц2-55 - 1..35	Омская область	1,61	1,38	2,03	1,98	1,44	1,42	1,20	1,02	1,36	1,12	1,73	1,64	1,21	0,98	0,99
Ц2-56 - 1..35	Оренбургская область	1,42	1,22	1,80	1,75	1,28	1,25	1,06	0,90	1,20	0,99	1,53	1,44	1,07	0,87	0,87
Ц2-57 - 1..35	Орловская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-58 - 1..35	Пензенская область	1,46	1,24	1,84	1,79	1,31	1,28	1,09	0,92	1,23	1,02	1,56	1,48	1,09	0,89	0,89
Ц2-59 - 1..35	Пермский край	1,42	1,22	2,07	2,01	1,40	1,37	1,13	0,92	1,20	0,99	1,88	1,76	1,18	0,88	0,89

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1 , Л2								Л1 , Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-60 - 1..35	Псковская область	1,61	1,38	2,03	1,98	1,44	1,42	1,20	1,02	1,36	1,12	1,73	1,64	1,21	0,98	0,99
Ц2-61 - 1..35	Ростовская область	1,49	1,27	1,88	1,83	1,34	1,31	1,11	0,95	1,26	1,04	1,60	1,51	1,12	0,91	0,91
Ц2-62 - 1..35	Рязанская область	1,59	1,36	2,01	1,96	1,43	1,40	1,19	1,01	1,35	1,11	1,71	1,62	1,19	0,97	0,97
Ц2-63 - 1..35	Самарская область	1,58	1,35	1,99	1,94	1,41	1,39	1,18	1,00	1,33	1,10	1,69	1,60	1,18	0,96	0,96
Ц2-64 - 1..35	Саратовская область	1,58	1,35	1,99	1,94	1,41	1,39	1,18	1,00	1,33	1,10	1,69	1,60	1,18	0,96	0,96
Ц2-65 - 1..35	Сахалинская область	2,63	2,26	3,49	3,39	2,45	2,40	2,03	1,71	2,23	1,86	2,95	2,79	2,03	1,64	1,64
Ц2-66 - 1..35	Свердловская область	1,66	1,42	2,29	2,23	1,58	1,55	1,29	1,07	1,40	1,16	2,11	1,97	1,36	1,03	1,04
Ц2-67 - 1..35	Смоленская область	1,46	1,24	1,84	1,79	1,31	1,28	1,09	0,92	1,23	1,02	1,56	1,48	1,09	0,89	0,89
Ц2-68 - 1..35	Тамбовская область	1,56	1,33	1,97	1,92	1,40	1,37	1,17	0,99	1,32	1,09	1,67	1,58	1,17	0,95	0,95
Ц2-69 - 1..35	Тверская область	1,53	1,30	1,93	1,88	1,37	1,34	1,14	0,97	1,29	1,06	1,64	1,55	1,14	0,93	0,93
Ц2-70 - 1..35	Томская область	1,68	1,44	2,24	2,18	1,56	1,53	1,28	1,07	1,42	1,17	1,89	1,78	1,29	1,03	1,03
Ц2-71 - 1..35	Тульская область	1,54	1,32	1,95	1,90	1,38	1,36	1,15	0,98	1,30	1,08	1,65	1,57	1,16	0,94	0,94
Ц2-72 - 1..35	Тюменская область	1,66	1,42	2,22	2,16	1,55	1,51	1,27	1,06	1,40	1,16	1,87	1,77	1,28	1,02	1,02
Ц2-73 - 1..35	Ульяновская область	1,53	1,30	1,93	1,88	1,37	1,34	1,14	0,97	1,29	1,06	1,64	1,55	1,14	0,93	0,93
Ц2-74 - 1..35	Челябинская область	1,49	1,27	1,88	1,83	1,34	1,31	1,11	0,95	1,26	1,04	1,60	1,51	1,12	0,91	0,91
Ц2-75 - 1..35	Забайкальский край	1,68	1,44	2,44	2,37	1,65	1,61	1,33	1,09	1,42	1,17	2,22	2,07	1,40	1,04	1,05
Ц2-76 - 1..35	Ярославская область	1,42	1,22	1,80	1,75	1,28	1,25	1,06	0,90	1,20	0,99	1,53	1,44	1,07	0,87	0,87
Ц2-77 - 1..35	г. Москва	1,61	1,38	2,03	1,98	1,44	1,42	1,20	1,02	1,36	1,12	1,73	1,64	1,21	0,98	0,99
Ц2-78 - 1..35	г. Санкт-Петербург	1,66	1,42	2,29	2,23	1,58	1,55	1,29	1,07	1,40	1,16	2,11	1,97	1,36	1,03	1,04
Ц2-79 - 1..35	Еврейская автономная область	1,83	1,57	2,51	2,45	1,74	1,70	1,43	1,19	1,55	1,29	2,31	2,17	1,50	1,14	1,15

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Номер таблиц УНЦ														
		Л1, Л2								Л1, Л2						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных								(2) Двухцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ														
		0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500	750	0,4	6-20	35	110 (150)	220	330	500
Ц2-80 - 1..35	Ненецкий автономный округ	2,61	2,23	2,60	2,54	2,02	1,99	1,78	1,60	2,20	1,82	2,29	2,20	1,78	1,56	1,56
Ц2-81 - 1..35	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,87	1,60	1,86	1,82	1,45	1,43	1,28	1,15	1,58	1,30	1,65	1,58	1,28	1,12	1,12
Ц2-82 - 1..35	Чукотский автономный округ	3,38	2,89	3,76	3,67	2,80	2,76	2,42	2,12	2,86	2,37	3,63	3,44	2,55	2,07	2,08
Ц2-83 - 1..35	Ямало-Ненецкий автономный округ	2,11	1,80	2,10	2,06	1,63	1,61	1,44	1,29	1,78	1,47	1,86	1,78	1,44	1,26	1,27
Ц2-84 - 1..35	Республика Крым	1,59	1,36	1,65	1,62	1,27	1,25	1,11	1,00	1,35	1,12	1,62	1,54	1,17	0,98	0,98
Ц2-85 - 1..35	г. Севастополь	1,59	1,36	1,65	1,62	1,27	1,25	1,11	1,00	1,35	1,12	1,62	1,54	1,17	0,98	0,98

Таблица Ц2. Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ ВЛ к уровню цен УНЦ субъектов Российской Федерации (продолжение)

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета						
		16	17	18	19	20	21	22
		Номер таблиц УНЦ						
		Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ						
		0,4	6-20	35	110(150)	220	330	500
Ц2-01 - 1..35	Республика Адыгея	1,18	1,07	1,46	1,43	1,14	1,13	1,01
Ц2-02 - 1..35	Республика Башкортостан	1,13	1,02	1,40	1,37	1,09	1,08	0,97

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета						
		16	17	18	19	20	21	22
		Номер таблиц УНЦ						
		Л1 , Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ						
		0,4	6-20	35	110(150)	220	330	500
Ц2-03 - 1..35	Республика Бурятия	1,24	1,13	1,59	1,56	1,23	1,21	1,08
Ц2-04 - 1..35	Республика Алтай	1,42	1,29	1,82	1,79	1,41	1,39	1,24
Ц2-05 - 1..35	Республика Дагестан	1,30	1,18	1,60	1,57	1,26	1,24	1,12
Ц2-06 - 1..35	Республика Ингушетия	1,40	1,27	1,72	1,69	1,35	1,33	1,20
Ц2-07 - 1..35	Кабардино-Балкарская Республика	1,26	1,14	1,55	1,52	1,22	1,20	1,08
Ц2-08 - 1..35	Республика Калмыкия	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-09 - 1..35	Карачаево-Черкесская Республика	1,19	1,09	1,48	1,45	1,16	1,14	1,03
Ц2-10 - 1..35	Республика Карелия	1,36	1,23	1,64	1,61	1,30	1,28	1,16
Ц2-11 - 1..35	Республика Коми	1,83	1,66	2,22	2,18	1,75	1,73	1,56
Ц2-12 - 1..35	Республика Марий Эл	1,25	1,13	1,46	1,43	1,17	1,15	1,05
Ц2-13 - 1..35	Республика Мордовия	1,15	1,05	1,34	1,32	1,08	1,07	0,97
Ц2-14 - 1..35	Республика Саха (Якутия)	2,09	1,90	2,67	2,62	2,07	2,04	1,82
Ц2-15 - 1..35	Республика Северная Осетия - Алания	1,31	1,19	1,62	1,59	1,27	1,26	1,13
Ц2-16 - 1..35	Республика Татарстан (Татарстан)	1,10	1,00	1,28	1,26	1,03	1,01	0,92
Ц2-17 - 1..35	Республика Тыва	1,42	1,29	1,82	1,79	1,41	1,39	1,24
Ц2-18 - 1..35	Удмуртская республика	1,26	1,15	1,47	1,45	1,18	1,17	1,06
Ц2-19 - 1..35	Республика Хакасия	1,36	1,23	1,68	1,65	1,32	1,30	1,17
Ц2-20 - 1..35	Чеченская республика	1,40	1,27	1,72	1,69	1,35	1,33	1,20
Ц2-21 - 1..35	Чувашская Республика -Чувашия	1,18	1,07	1,38	1,35	1,10	1,09	0,99
Ц2-22 - 1..35	Алтайский край	1,24	1,12	1,53	1,50	1,20	1,18	1,06
Ц2-23 - 1..35	Краснодарский край	1,17	1,06	1,45	1,42	1,13	1,11	1,00
Ц2-24 - 1..35	Красноярский край	1,37	1,25	1,60	1,57	1,28	1,27	1,16

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета						
		16	17	18	19	20	21	22
		Номер таблиц УНЦ						
		Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ						
		0,4	6-20	35	110(150)	220	330	500
Ц2-25 - 1..35	Приморский край	1,34	1,22	1,72	1,69	1,33	1,31	1,17
Ц2-26 - 1..35	Ставропольский край	1,19	1,09	1,48	1,45	1,16	1,14	1,03
Ц2-27 - 1..35	Хабаровский край	1,44	1,31	1,85	1,81	1,43	1,41	1,25
Ц2-28 - 1..35	Амурская область	1,44	1,30	1,84	1,81	1,42	1,40	1,25
Ц2-29 - 1..35	Архангельская область	1,85	1,68	2,24	2,19	1,76	1,74	1,57
Ц2-30 - 1..35	Астраханская область	1,26	1,15	1,47	1,45	1,18	1,17	1,06
Ц2-31 - 1..35	Белгородская область	1,15	1,05	1,34	1,32	1,08	1,07	0,97
Ц2-32 - 1..35	Брянская область	1,19	1,08	1,39	1,37	1,12	1,10	1,00
Ц2-33 - 1..35	Владимирская область	1,25	1,13	1,46	1,43	1,17	1,15	1,05
Ц2-34 - 1..35	Волгоградская область	1,24	1,12	1,44	1,41	1,15	1,14	1,04
Ц2-35 - 1..35	Вологодская область	1,32	1,20	1,53	1,51	1,23	1,22	1,11
Ц2-36 - 1..35	Воронежская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-37 - 1..35	Ивановская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-38 - 1..35	Иркутская область	1,42	1,29	1,52	1,50	1,27	1,26	1,17
Ц2-39 - 1..35	Калининградская область	1,40	1,27	1,63	1,60	1,31	1,29	1,17
Ц2-40 - 1..35	Калужская область	1,19	1,08	1,39	1,37	1,12	1,10	1,00
Ц2-41 - 1..35	Камчатский край	1,98	1,80	2,11	2,08	1,76	1,75	1,62
Ц2-42 - 1..35	Кемеровская область	1,44	1,30	1,67	1,64	1,34	1,33	1,21
Ц2-43 - 1..35	Кировская область	1,26	1,15	1,47	1,45	1,18	1,17	1,06
Ц2-44 - 1..35	Костромская область	1,17	1,06	1,36	1,34	1,09	1,08	0,98
Ц2-45 - 1..35	Курганская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-46 - 1..35	Курская область	1,11	1,01	1,30	1,27	1,04	1,03	0,94
Ц2-47 - 1..35	Ленинградская область	1,33	1,21	1,55	1,52	1,24	1,23	1,12

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета						
		16	17	18	19	20	21	22
		Номер таблиц УНЦ						
		Л1 , Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ						
		0,4	6-20	35	110(150)	220	330	500
Ц2-48 - 1..35	Липецкая область	1,15	1,05	1,34	1,32	1,08	1,07	0,97
Ц2-49 - 1..35	Магаданская область	2,43	2,21	3,12	3,05	2,41	2,37	2,12
Ц2-50 - 1..35	Московская область	1,36	1,23	1,58	1,55	1,27	1,25	1,14
Ц2-51 - 1..35	Мурманская область	1,66	1,50	2,13	2,09	1,64	1,61	1,44
Ц2-52 - 1..35	Нижегородская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-53 - 1..35	Новгородская область	1,32	1,20	1,53	1,51	1,23	1,22	1,11
Ц2-54 - 1..35	Новосибирская область	1,20	1,09	1,40	1,38	1,12	1,11	1,01
Ц2-55 - 1..35	Омская область	1,28	1,16	1,49	1,46	1,19	1,18	1,07
Ц2-56 - 1..35	Оренбургская область	1,13	1,02	1,31	1,29	1,05	1,04	0,95
Ц2-57 - 1..35	Орловская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-58 - 1..35	Пензенская область	1,15	1,05	1,34	1,32	1,08	1,07	0,97
Ц2-59 - 1..35	Пермский край	1,13	1,02	1,45	1,42	1,11	1,10	0,98
Ц2-60 - 1..35	Псковская область	1,28	1,16	1,49	1,46	1,19	1,18	1,07
Ц2-61 - 1..35	Ростовская область	1,18	1,07	1,38	1,35	1,10	1,09	0,99
Ц2-62 - 1..35	Рязанская область	1,26	1,15	1,47	1,45	1,18	1,17	1,06
Ц2-63 - 1..35	Самарская область	1,25	1,13	1,46	1,43	1,17	1,15	1,05
Ц2-64 - 1..35	Саратовская область	1,25	1,13	1,46	1,43	1,17	1,15	1,05
Ц2-65 - 1..35	Сахалинская область	2,06	1,87	2,49	2,44	1,97	1,94	1,76
Ц2-66 - 1..35	Свердловская область	1,32	1,20	1,63	1,60	1,27	1,26	1,13
Ц2-67 - 1..35	Смоленская область	1,15	1,05	1,34	1,32	1,08	1,07	0,97
Ц2-68 - 1..35	Тамбовская область	1,24	1,12	1,44	1,41	1,15	1,14	1,04
Ц2-69 - 1..35	Тверская область	1,21	1,10	1,41	1,38	1,13	1,12	1,01
Ц2-70 - 1..35	Томская область	1,33	1,21	1,61	1,58	1,27	1,25	1,13

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета						
		16	17	18	19	20	21	22
		Номер таблиц УНЦ						
		Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)						
		(1) Одноцепная ВЛ, все типы опор за исключением многогранных						
		Напряжение, кВ						
		0,4	6-20	35	110(150)	220	330	500
Ц2-71 - 1..35	Тульская область	1,22	1,11	1,42	1,40	1,14	1,13	1,03
Ц2-72 - 1..35	Тюменская область	1,32	1,20	1,60	1,57	1,26	1,24	1,12
Ц2-73 - 1..35	Ульяновская область	1,21	1,10	1,41	1,38	1,13	1,12	1,01
Ц2-74 - 1..35	Челябинская область	1,18	1,07	1,38	1,35	1,10	1,09	0,99
Ц2-75 - 1..35	Забайкальский край	1,33	1,21	1,71	1,68	1,32	1,30	1,16
Ц2-76 - 1..35	Ярославская область	1,13	1,02	1,31	1,29	1,05	1,04	0,95
Ц2-77 - 1..35	г. Москва	1,28	1,16	1,49	1,46	1,19	1,18	1,07
Ц2-78 - 1..35	г. Санкт-Петербург	1,32	1,20	1,63	1,60	1,27	1,26	1,13
Ц2-79 - 1..35	Еврейская автономная область	1,44	1,31	1,78	1,75	1,40	1,38	1,24
Ц2-80 - 1..35	Ненецкий автономный округ	2,06	1,87	2,06	2,03	1,77	1,75	1,65
Ц2-81 - 1..35	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,48	1,34	1,48	1,46	1,27	1,26	1,18
Ц2-82 - 1..35	Чукотский автономный округ	2,67	2,42	2,85	2,81	2,38	2,35	2,18
Ц2-83 - 1..35	Ямало-Ненецкий автономный округ	1,67	1,52	1,67	1,64	1,43	1,42	1,34
Ц2-84 - 1..35	Республика Крым	1,24	1,13	1,27	1,26	1,08	1,08	1,01
Ц2-85 - 1..35	г. Севастополь	1,24	1,13	1,27	1,26	1,08	1,08	1,01

Таблица Ц2. Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ ВЛ к уровню цен УНЦ ВЛ субъектов Российской Федерации (продолжение)

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета												
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
		Номер таблиц УНЦ												
		Л1, Л2				Л1, Л2				Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)				Л3-Л11, О1, О2
		(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				(4) Двухцепная ВЛ, многогранные опоры				(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				-
		Напряжение, кВ												
		110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	0,4-750
Ц2-01 - 1..35	Республика Адыгея	1,48	1,20	1,19	1,11	1,34	1,13	1,12	1,06	1,17	1,03	1,02	0,99	1,01
Ц2-02 - 1..35	Республика Башкортостан	1,40	1,13	1,12	1,05	1,27	1,06	1,06	1,00	1,12	0,98	0,98	0,94	1,00
Ц2-03 - 1..35	Республика Бурятия	1,61	1,30	1,29	1,20	1,46	1,22	1,21	1,14	1,26	1,10	1,09	1,05	1,02
Ц2-04 - 1..35	Республика Алтай	1,85	1,49	1,47	1,37	1,67	1,39	1,38	1,30	1,44	1,26	1,25	1,20	1,05
Ц2-05 - 1..35	Республика Дагестан	1,64	1,33	1,32	1,23	1,49	1,25	1,24	1,18	1,29	1,14	1,13	1,09	1,03
Ц2-06 - 1..35	Республика Ингушетия	1,76	1,43	1,42	1,32	1,60	1,34	1,33	1,26	1,38	1,22	1,21	1,17	1,04
Ц2-07 - 1..35	Кабардино-Балкарская Республика	1,58	1,29	1,28	1,19	1,44	1,21	1,20	1,14	1,25	1,10	1,09	1,05	1,02
Ц2-08 - 1..35	Республика Калмыкия	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-09 - 1..35	Карачаево-Черкесская Республика	1,50	1,21	1,20	1,12	1,36	1,14	1,13	1,07	1,18	1,04	1,04	1,00	1,01
Ц2-10 - 1..35	Республика Карелия	1,55	1,29	1,28	1,21	1,42	1,22	1,22	1,16	1,27	1,14	1,14	1,10	1,04
Ц2-11 - 1..35	Республика Коми	2,09	1,74	1,73	1,63	1,92	1,65	1,64	1,56	1,72	1,55	1,54	1,49	1,12
Ц2-12 - 1..35	Республика Марий Эл	1,37	1,16	1,15	1,09	1,27	1,11	1,10	1,05	1,15	1,04	1,04	1,01	1,02
Ц2-13 - 1..35	Республика Мордовия	1,27	1,07	1,06	1,01	1,17	1,02	1,02	0,97	1,06	0,96	0,96	0,93	1,01
Ц2-14 - 1..35	Республика Саха (Якутия)	2,71	2,18	2,16	2,01	2,45	2,04	2,03	1,91	2,11	1,85	1,83	1,76	1,29
Ц2-15 - 1..35	Республика Северная Осетия - Алания	1,65	1,35	1,33	1,25	1,50	1,26	1,26	1,19	1,30	1,15	1,14	1,10	1,03

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета												
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
		Номер таблиц УНЦ												
		Л1, Л2				Л1, Л2				Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)				Л3-Л11, О1, О2
		(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				(4) Двухцепная ВЛ, многогранные опоры				(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				-
		Напряжение, кВ												
		110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	0,4-750
Ц2-16 - 1..35	Республика Татарстан (Татарстан)	1,21	1,02	1,01	0,96	1,12	0,97	0,97	0,93	1,01	0,92	0,91	0,89	1,00
Ц2-17 - 1..35	Республика Тыва	1,85	1,49	1,47	1,37	1,67	1,39	1,38	1,30	1,44	1,26	1,25	1,20	1,05
Ц2-18 - 1..35	Удмуртская республика	1,39	1,17	1,16	1,10	1,28	1,12	1,11	1,06	1,16	1,05	1,05	1,02	1,03
Ц2-19 - 1..35	Республика Хакасия	1,70	1,38	1,37	1,28	1,55	1,30	1,29	1,22	1,35	1,19	1,18	1,13	1,04
Ц2-20 - 1..35	Чеченская республика	1,76	1,43	1,42	1,32	1,60	1,34	1,33	1,26	1,38	1,22	1,21	1,17	1,04
Ц2-21 - 1..35	Чувашская Республика - Чувашия	1,30	1,10	1,09	1,03	1,20	1,05	1,04	1,00	1,08	0,98	0,98	0,95	1,01
Ц2-22 - 1..35	Алтайский край	1,55	1,26	1,24	1,16	1,41	1,18	1,17	1,11	1,22	1,08	1,07	1,03	1,02
Ц2-23 - 1..35	Краснодарский край	1,45	1,17	1,16	1,08	1,32	1,10	1,09	1,03	1,16	1,02	1,01	0,97	1,01
Ц2-24 - 1..35	Красноярский край	1,52	1,29	1,28	1,22	1,41	1,23	1,22	1,17	1,26	1,15	1,14	1,11	1,04
Ц2-25 - 1..35	Приморский край	1,74	1,40	1,38	1,29	1,57	1,31	1,30	1,22	1,36	1,19	1,18	1,13	1,04
Ц2-26 - 1..35	Ставропольский край	1,50	1,21	1,20	1,12	1,36	1,14	1,13	1,07	1,18	1,04	1,04	1,00	1,01
Ц2-27 - 1..35	Хабаровский край	1,86	1,50	1,48	1,38	1,68	1,40	1,39	1,31	1,46	1,27	1,27	1,21	1,05
Ц2-28 - 1..35	Амурская область	1,85	1,48	1,47	1,37	1,67	1,39	1,38	1,30	1,45	1,27	1,26	1,21	1,05
Ц2-29 - 1..35	Архангельская область	2,10	1,75	1,74	1,64	1,93	1,66	1,65	1,58	1,73	1,56	1,55	1,50	1,12
Ц2-30 - 1..35	Астраханская область	1,39	1,17	1,16	1,10	1,28	1,12	1,11	1,06	1,16	1,05	1,05	1,02	1,03
Ц2-31 - 1..35	Белгородская область	1,27	1,07	1,06	1,01	1,17	1,02	1,02	0,97	1,06	0,96	0,96	0,93	1,01
Ц2-32 - 1..35	Брянская область	1,31	1,11	1,10	1,04	1,21	1,06	1,05	1,01	1,10	1,00	0,99	0,96	1,02
Ц2-33 - 1..35	Владимирская область	1,37	1,16	1,15	1,09	1,27	1,11	1,10	1,05	1,15	1,04	1,04	1,01	1,02

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета												
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
		Номер таблиц УНЦ												
		Л1, Л2				Л1, Л2				Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)				Л3-Л11, О1, О2
		(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				(4) Двухцепная ВЛ, многогранные опоры				(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				-
		Напряжение, кВ												
		110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	0,4-750
Ц2-34 - 1..35	Волгоградская область	1,36	1,15	1,14	1,08	1,26	1,09	1,09	1,04	1,13	1,03	1,02	1,00	1,02
Ц2-35 - 1..35	Вологодская область	1,45	1,22	1,22	1,15	1,34	1,17	1,16	1,11	1,21	1,10	1,09	1,06	1,04
Ц2-36 - 1..35	Воронежская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-37 - 1..35	Ивановская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-38 - 1..35	Иркутская область	1,59	1,35	1,34	1,28	1,48	1,29	1,28	1,23	1,31	1,19	1,19	1,15	1,05
Ц2-39 - 1..35	Калининградская область	1,54	1,30	1,29	1,22	1,42	1,24	1,23	1,18	1,28	1,16	1,16	1,13	1,05
Ц2-40 - 1..35	Калужская область	1,31	1,11	1,10	1,04	1,21	1,06	1,05	1,01	1,10	1,00	0,99	0,96	1,02
Ц2-41 - 1..35	Камчатский край	2,21	1,88	1,86	1,77	2,05	1,79	1,78	1,71	1,82	1,65	1,65	1,60	1,27
Ц2-42 - 1..35	Кемеровская область	1,59	1,35	1,34	1,27	1,47	1,28	1,28	1,22	1,32	1,20	1,19	1,16	1,05
Ц2-43 - 1..35	Кировская область	1,39	1,17	1,16	1,10	1,28	1,12	1,11	1,06	1,16	1,05	1,05	1,02	1,03
Ц2-44 - 1..35	Костромская область	1,28	1,09	1,08	1,02	1,19	1,03	1,03	0,98	1,07	0,97	0,97	0,94	1,01
Ц2-45 - 1..35	Курганская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-46 - 1..35	Курская область	1,23	1,03	1,03	0,97	1,13	0,99	0,98	0,94	1,02	0,93	0,92	0,90	1,00
Ц2-47 - 1..35	Ленинградская область	1,46	1,24	1,23	1,16	1,35	1,18	1,17	1,12	1,22	1,11	1,10	1,07	1,04
Ц2-48 - 1..35	Липецкая область	1,27	1,07	1,06	1,01	1,17	1,02	1,02	0,97	1,06	0,96	0,96	0,93	1,01
Ц2-49 - 1..35	Магаданская область	3,16	2,54	2,52	2,34	2,86	2,38	2,36	2,23	2,46	2,15	2,14	2,05	1,21
Ц2-50 - 1..35	Московская область	1,49	1,26	1,25	1,19	1,38	1,20	1,19	1,14	1,25	1,13	1,13	1,09	1,04
Ц2-51 - 1..35	Мурманская область	2,13	1,70	1,68	1,56	1,92	1,59	1,58	1,48	1,67	1,46	1,45	1,39	1,22
Ц2-52 - 1..35	Нижегородская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-53 - 1..35	Новгородская область	1,45	1,22	1,22	1,15	1,34	1,17	1,16	1,11	1,21	1,10	1,09	1,06	1,03

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета												
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
		Номер таблиц УНЦ												
		Л1, Л2				Л1, Л2				Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)				Л3-Л11, О1, О2
		(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				(4) Двухцепная ВЛ, многогранные опоры				(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				-
		Напряжение, кВ												
		110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	0,4-750
Ц2-54 - 1..35	Новосибирская область	1,33	1,13	1,12	1,06	1,23	1,07	1,07	1,02	1,11	1,00	1,00	0,97	1,02
Ц2-55 - 1..35	Омская область	1,40	1,19	1,18	1,12	1,30	1,13	1,12	1,08	1,17	1,06	1,06	1,03	1,03
Ц2-56 - 1..35	Оренбургская область	1,24	1,05	1,04	0,99	1,15	1,00	0,99	0,95	1,03	0,94	0,93	0,91	1,00
Ц2-57 - 1..35	Орловская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-58 - 1..35	Пензенская область	1,27	1,07	1,06	1,01	1,17	1,02	1,02	0,97	1,06	0,96	0,96	0,93	1,01
Ц2-59 - 1..35	Пермский край	1,45	1,16	1,15	1,06	1,30	1,08	1,07	1,01	1,14	0,99	0,99	0,95	1,00
Ц2-60 - 1..35	Псковская область	1,40	1,19	1,18	1,12	1,30	1,13	1,12	1,08	1,17	1,06	1,06	1,03	1,03
Ц2-61 - 1..35	Ростовская область	1,30	1,10	1,09	1,03	1,20	1,05	1,04	1,00	1,08	0,98	0,98	0,95	1,01
Ц2-62 - 1..35	Рязанская область	1,39	1,17	1,16	1,10	1,28	1,12	1,11	1,06	1,16	1,05	1,05	1,02	1,03
Ц2-63 - 1..35	Самарская область	1,37	1,16	1,15	1,09	1,27	1,11	1,10	1,05	1,15	1,04	1,04	1,01	1,02
Ц2-64 - 1..35	Саратовская область	1,37	1,16	1,15	1,09	1,27	1,11	1,10	1,05	1,15	1,04	1,04	1,01	1,02
Ц2-65 - 1..35	Сахалинская область	2,38	2,00	1,98	1,87	2,19	1,90	1,89	1,80	1,93	1,74	1,74	1,68	1,28
Ц2-66 - 1..35	Свердловская область	1,64	1,32	1,31	1,22	1,49	1,24	1,23	1,16	1,30	1,15	1,14	1,10	1,04
Ц2-67 - 1..35	Смоленская область	1,27	1,07	1,06	1,01	1,17	1,02	1,02	0,97	1,06	0,96	0,96	0,93	1,01
Ц2-68 - 1..35	Тамбовская область	1,36	1,15	1,14	1,08	1,26	1,09	1,09	1,04	1,13	1,03	1,02	1,00	1,02
Ц2-69 - 1..35	Тверская область	1,33	1,12	1,11	1,06	1,23	1,07	1,06	1,02	1,11	1,01	1,00	0,97	1,02
Ц2-70 - 1..35	Томская область	1,52	1,26	1,25	1,18	1,39	1,20	1,19	1,14	1,25	1,12	1,12	1,08	1,04
Ц2-71 - 1..35	Тульская область	1,34	1,14	1,13	1,07	1,24	1,08	1,07	1,03	1,12	1,02	1,01	0,98	1,02
Ц2-72 - 1..35	Тюменская область	1,50	1,25	1,24	1,17	1,38	1,19	1,18	1,12	1,24	1,11	1,11	1,07	1,04
Ц2-73 - 1..35	Ульяновская область	1,33	1,12	1,11	1,06	1,23	1,07	1,06	1,02	1,11	1,01	1,00	0,97	1,02

Номер	Субъект	Порядковый номер коэффициента пересчета												
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
		Номер таблиц УНЦ												
		Л1, Л2				Л1, Л2				Л1, Л2 (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)				Л3-Л11, О1, О2
		(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				(4) Двухцепная ВЛ, многогранные опоры				(3) Одноцепная ВЛ, многогранные опоры				-
		Напряжение, кВ												
		110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	110 (150)	220	330	500	0,4-750
Ц2-74 - 1..35	Челябинская область	1,30	1,10	1,09	1,03	1,20	1,05	1,04	1,00	1,08	0,98	0,98	0,95	1,01
Ц2-75 - 1..35	Забайкальский край	1,71	1,37	1,35	1,26	1,54	1,28	1,27	1,19	1,34	1,17	1,17	1,12	1,04
Ц2-76 - 1..35	Ярославская область	1,24	1,05	1,04	0,99	1,15	1,00	0,99	0,95	1,03	0,94	0,93	0,91	1,00
Ц2-77 - 1..35	г. Москва	1,40	1,19	1,18	1,12	1,30	1,13	1,12	1,08	1,17	1,06	1,06	1,03	1,03
Ц2-78 - 1..35	г. Санкт-Петербург	1,64	1,32	1,31	1,22	1,49	1,24	1,23	1,16	1,30	1,15	1,14	1,10	1,04
Ц2-79 - 1..35	Еврейская автономная область	1,81	1,47	1,45	1,36	1,64	1,38	1,37	1,29	1,43	1,26	1,25	1,20	1,05
Ц2-80 - 1..35	Ненецкий автономный округ	1,98	1,76	1,75	1,69	1,87	1,71	1,70	1,65	1,75	1,64	1,64	1,61	1,29
Ц2-81 - 1..35	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,42	1,26	1,26	1,21	1,34	1,22	1,22	1,19	1,25	1,18	1,17	1,15	1,06
Ц2-82 - 1..35	Чукотский автономный округ	2,96	2,50	2,48	2,36	2,73	2,38	2,37	2,27	2,45	2,23	2,22	2,15	1,39
Ц2-83 - 1..35	Ямало-Ненецкий автономный округ	1,60	1,43	1,42	1,37	1,51	1,38	1,38	1,34	1,41	1,33	1,32	1,30	1,23
Ц2-84 - 1..35	Республика Крым	1,34	1,16	1,15	1,10	1,25	1,11	1,10	1,06	1,12	1,03	1,02	1,00	1,02
Ц2-85 - 1..35	г. Севастополь	1,34	1,16	1,15	1,10	1,25	1,11	1,10	1,06	1,12	1,03	1,02	1,00	1,02

К таблице Ц2. Коэффициент пересчета таблицы Ц2 учитывает все затраты по доставке (транспортировке, погрузо-
gost.e-ecolog.ru
-ам) груза (оборудования, продукции), а также региональные особенности ценообразования и дополнительные затраты, связанные со строительством ВЛ (устройство зимника, рекультивация территории строительства и буровзрывные работы).