**Обоснование**

**стоимости инвестиционных проектов**

**Пояснительная записка**

Стоимость инвестиционных проектов, предусмотренных настоящей инвестиционной программой, рассчитана как сумма стоимости выполнения конкретных мероприятий проекта. В расчёт стоимости включены затраты на проектно-изыскательские, строительно-монтажные работ, а также стоимость материалов, оборудования.

Стоимость мероприятия принята из расчёта цены на выполнение условной единицы (вида работ) по реконструкции, строительства одного километра ВЛИ, ВЛЗ, КЛ, замены одного масляного выключателя на вакуумный, замены силового трансформатора, построения одного узла АСКУЭ в сетях 10 кВ, в сетях 0,4 кВ и т. п.

Цена единицы работ определена локальными сметными расчётами с помощью ПК «Smeta.ru» (группа компаний «СтройСофт» г.Орёл) по утверждённым территориальным единичным расценкам .

При расчёте стоимости материалов и оборудования принимаются цены на материалы и оборудование по актам текущего периода с изменением для каждого последующего года с учетом планируемого индекса инфляции.

В связи с тем, что укрупненные расценки всех инвестиционных проектов (мероприятий), предусмотренные проектом корректировки, отсутствуют в перечне укрупненных нормативов цен типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики, утвержденных приказом Минэнерго от 08.02.2016 №75, то расчет объемов финансовых потребностей произведен исходя из локальных смет.

**Перечень**

**документов, используемых при расчёте стоимости инвестиционных проектов**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1.1 | Строительство БКТП 1х400 6\_10\_0,4 кВ\_с трансформатором ТМГ100 кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Строительство БКТП 1х400 6\_10\_0,4 кВ\_с трансформатором ТМГ160 кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Строительство БКТП 1х400 6\_10\_0,4 кВ\_с трансформатором ТМГ250 кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Строительство БКТП 1х400 6\_10\_0,4 кВ\_с трансформатором ТМГ400 кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Строительство КТП 1х100 6\_10\_0,4 кВ Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Строительство КТП 1х160 6\_10\_0,4 кВ Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.1 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена Масляных выключателей на Вакуумные выключатели. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 63кВА. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 100кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 160кВА. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 250кВА. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 400 кВА. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.2 | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена силовых трансформаторов 630 кВА Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.3. | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена оборудования ЩО-59 на ЩО-70 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.3. | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена ВВ на КСО-393 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.3. | Техническое перевооружение ТП,РП. Замена разъединителя на КСО-393 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.3 | Техническое перевооружение ТП,РП. Внедрение дуговой защиты в закрытых распределительных устройствах 6(10)кВ на 10 ячеек.Расчёт стоимости, сметы. |
| 1.2.1. | Техническое перевооружение РП. Внедрение микропроцессорной защиты и автоматики в РП с БЭМП на 1 ячейку. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техническое перевооружение РП. Внедрение микропроцессорной защиты и автоматики в РП с РС 83 А2 на 1 ячейку Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в РП 07, яч. 15, яч. 13, яч. 04; яч.10; яч.14 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в РП 19, яч.01, 03, 16, 12; 09, 05, 10, 02 с БЭМП Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в РП 22, яч.10, яч. 13, яч.14, яч.18; Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в РП 26, яч.16, 05 с БЭМП Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в РП 29, яч,01,02,07,08,09,10,11,14,05 с БЭМП Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.1. | Техперевооружение РП. Внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики в ЦРП04, яч. 09, 10,11 г. Мценск с БЭМП Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий ВЛ 0,4 кВ СИП 2 3х50+54,6мм Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий ВЛ 0,4 кВ СИП 2 3х50+1х54,6 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий ВЛ 0,4 кВ СИП 2 3х70+1х70 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий 6 10кВ СИП 3 1х70. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция ВЛЗ 6 10 кВ СИП 1х50 с реклоузером Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий 6 10кВ СИП 3 1х95 Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.5. | Реконструкция воздушных линий 6 10кВ СИП 3 1х50. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 0,4 кВ от ТП419 до ВЛИ по ул.Холодная г.Орёл. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 6 кВ ТП023 - ТП111 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 6 кВ ТП023 - ТП111 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 6 кВ ТП093 - ТП148 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 6 кВ ЦРП - ТП035 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 10 кВ №03 от ячейки 03 до опоры №1 ВЛ 10 кВ №3 ПС ЭЧЭ-61 п.Змиёвка Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 10 кВ №32 ПС Мценск от ЗРУ 10 кВ до опоры №1 ВЛ 10 кВ №32 ПС Мценск, г. Мценск Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 10 кВ ТП062.09 до опоры №115 ВЛ 10кВ №32 ПС Мценск, г.Мценск Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 10 кВ ТП062.06 до опоры №115 ВЛ 10кВ №32 ПС Мценск, г.Мценск Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ 10 кВ ТП062.06 до опоры №74 ВЛ 10кВ №12 ПС Район В, г.Мценск Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ-6 кВ №103 ПС ТЭЦ до РП 01 г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ-6 кВ №107 ПС ТЭЦ до РП 01 г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция КЛ-6 кВ №708 ПС Погрузчик до РП 11 г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция 2КЛ 10 кВ от опоры №161 ВЛ 10 кВ №5 ПС Нарышкинская до ТП004 п.Нарышкино Расчёт стоимости, сметы |
| 1.1.4. | Реконструкция 2КЛ 10 кВ от опоры №123 ВЛ 10 кВ №1 ПС Нарышкинская до ТП004 п.Нарышкино Расчёт стоимости, сметы |
| 1.2.2. | Техническое перевооружение электросетевого хозяйства. Установка реклоузеров. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.2. | Построение АСКУЭ в распределительных сетях 0,4 кВ на вводах в ТП и объекты энергоснабжения от ТП. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.2. | Построение АСКУЭ в распределительных сетях 0,4 кВ на вводах в ТП в т.ч. на вводах в жд Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.1 | Построение автоматизированной информационно-измерительной системы АСКУЭ в распределительных сетях 6,10 кВ в РП Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.1 | Построение автоматизированной информационно-измерительной системы АСКУЭ в распределительных сетях 610 кВ в ТП Расчёт  стоимости, сметы. |
| 1.3.1 | Построение автоматизированной информационно-измерительной системы АСКУЭ в распределительных сетях 610 кВ по питающим линиям (с ПКУ). Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Внедрение средств мониторинга на кабельных линиях 10 кВ ПЛ №926 ПС Пищевая ( ТП 861, 860, 745, 744, 754, 743, 767) без маршрутизатора Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Внедрение средств мониторинга на кабельных линиях 10 кВ ПЛ №926 ПС Пищевая ( ТП 861, 860, 745, 744, 754, 743, 767) с маршрутизатором Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.3 | Реконструкция АСУП АО «Орелоблэнерго» на базе ПО «Модус», формирование базы данных по объектам энергоснабжения. Расчёт стоимости, сметы |
| 1.3.4 | Техническое перевооружение СКС АО «Орелоблэнерго» Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство 3БКТП630 10 0,4 с трансф 400кВА в микрорайоне Зареченский г.Орёл |
| 2.2.1 | Новое строительство КЛ 0,4 кВ по ул.Бурова г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство КЛ-10 кВ к 3БКТП в микрорайоне Зареченский г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство 3БКТП630 10 0,4 с трансф 400кВА в микрорайоне Зареченский г.Орёл |
| 2.2.1 | Новое строительство КЛ-10 кВ по ул.Социалистическая, г.Дмитровск Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство КЛ 0,4 кВ №14 ТП060 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство КЛ 0,4 кВ №23 ТП051 г.Ливны Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство\_ 2КЛ 6 кВ ул.Заводская, пер.Заводской, ул.Линейная г.Орёл Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство ВЛЗ 6 10кВ СИП 3 1х70 Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство ВЛЗ СИП 3 1х50 на один км Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство ВЛЗ 6 10кВ СИП 3 1х95 Расчёт стоимости, сметы |
| 2.2.1 | Новое строительство. Строительство ВЛ СИП 2 3х50+54,6 на один км Расчёт стоимости, сметы |