**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

# ПРИКАЗ

от "1" апреля 2017 г. № 853/пр

Москва

## Об утверждении укрупненных сметных нормативов

В соответствии с подпунктами 5.2.12, 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые укрупненные сметные нормативы для объектов капитального строительства непроизводственного назначения «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-21-2017. Сборник № 21. Объекты энергетики (за исключением линейных)».

2. Включить в федеральный реестр сметных нормативов укрупненные сметные нормативы, указанные в пункте 1 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра Х.Д. Мавлияров

gost.e-ecolog.ru

Приложение к Приказу Министерства
строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Российской Федерации
от "1" июня 2017г. № 833/пр

**УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**НЦС 81-02-21-2017**

# СБОРНИК № 21. Объекты энергетики (за исключением линейных)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 1. Общие указания

1. Укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в настоящем сборнике, предназначены для определения потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций (капитальных вложений), иных целей, установленных законодательством Российской Федерации, объектов энергетики, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

2. Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2017 для базового района (Московская область).

3. Показатели НЦС представляют собой сумму денежных средств, необходимую для объектов энергетики, рассчитанную на установленную единицу измерения (1 объект).

4. Сборник состоит из двух отделов:

Отдел 1. Показатели укрупненного норматива цены строительства.

Отдел 2. Объекты-представители.

5. В сборнике предусмотрены нормативы цены строительства на напряжение 10/0,4кВ по следующей номенклатуре:

Раздел 1. Комплектные трансформаторные подстанции

- комплектные трансформаторные подстанции киоскового типа с двумя трансформаторами напряжением 10/0,4кВ;
- комплектные трансформаторные подстанции шкафного типа напряжением 10/0,4кВ;
- блочные комплектные трансформаторные подстанции (БКТП) напряжением 10/0,4кВ;
- блочные комплектные трансформаторные подстанции (БКТП), здание из сэндвич панелей напряжением 10/0,4 кВ;
- комплектные трансформаторные подстанции киоскового типа с одним и двумя трансформаторами напряжением 10/0,4кВ;

Раздел 2. Комплектные трансформаторные подстанции столбового исполнения напряжением 10/0,4кВ;

Раздел 3. Комплектные трансформаторные подстанции мачтового исполнения напряжением 10/0,4кВ;

Раздел 4. Распределительные пункты (РП) напряжением 10 (6) кВ.

7. Показатели НЦС учитывают стоимость всего комплекса работ и затрат на возведение объектов электроэнергетики, за исключением стоимости прочих объектов, расположенных в пределах земельного участка, отведенного под застройку (линии электропередачи и т.п.). Расценками также не учтена стоимость строительства наружных инженерных сетей, благоустройства территории, строительства подъездных дорог, озеленения, которые должны учитываться дополнительно по соответствующим сборникам нормативов цены строительства.

8. В показателях НЦС учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и

сопутствующих этапов работ для объектов энергетики при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

9. Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

10. Показатели НЦС учитывают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

11. Показателями НЦС цены строительства не учтены и, при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, плата за подключение к внешним инженерным сетям.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос инженерных сетей и т.д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, а также в стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.

12. Показатели приведены без учета налога на добавленную стоимость.

13. Предложенные в сборнике типы ТП 10(6)/0,4кВ могут обеспечивать электроэнергией потребителей всех категорий надежности.

14. Стоимость работ по подключению ТП, РП к сетям и к потребителям учтена расценками сборника НЦС-12 «Наружные электрические сети».

15. Расценками не учтены и должны учитываться дополнительно системы АСКУЭ.

Расценками учтено оборудование отечественного производства, имеющее полную заводскую сборку.

Рекомендуемые мощности источников бесперебойного питания (ИБП) трёхфазные напряжением 0,4кВ и их показатели по затратам на установку приведены в таблице 1

Таблица 1

| Наименование | Мощность, кВА / кВт | Резерв времени, мин. | Кол-во | Стоимость на 01.01.2017, (тыс.руб.) |
|---|---|---|---|---|
| ИБП , включая | 40/36 | 30 | 1 | 1 585,37 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-80 | | | 1 | |
| | | | | |
| ИБП, включая | 60/54 | 30 | 1 | 2 211,43 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-500W | | | 1 | |
| | | | | |
| ИБП, включая | 80/72 | 31 | 1 | 2 798,25 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-80 | | | 2 | |
| | | | | |
| ИБП ,включая | 100/90 | 30 | 1 | 3 361,17 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-100 | | | 2 | |
| | | | | |
| ИБП ,включая | 120/108 | 30 | 1 | 4 251,49 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-500W | | | 2 | |
| | | | | |
| ИБП ,включая | 160/144 | 30 | 1 | 6 280,32 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-500W | | | 3 | |
| | | | | |
| ИБП,включая | 200/180 | 28 | 1 | 6 418,00 |
| Батарейный шкаф ШБ2-40-100 | | | 4 | |

*Расценки таблицы 1 применяются при необходимости установки ИБП применять к таблицам 21-01-001, 21-01-003 и 21-01-004, 21-01-006.*

## ОТДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ УКРУПНЕННОГО НОРМАТИВА ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

| Код показателя | Наименование объекта, единица измерения | Норматив цены строительства, на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Комплектные трансформаторные подстанции киоскового и шкафного типов, БКТП** | | |
| **Таблица 21-01-001** КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, с двумя трансформаторами кол-во и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-001-01 | 2x100 | 942,03 |
| 21-01-001-02 | 2x160 | 991,61 |
| 21-01-001-03 | 2x250 | 1 101,48 |
| 21-01-001-04 | 2x400 | 1 192,86 |
| 21-01-001-05 | 2x630 | 1 379,43 |
| **Таблица 21-01-002** КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-002-01 | 1x16 | 275,45 |
| 21-01-002-02 | 1x25 | 280,95 |
| 21-01-002-03 | 1x40 | 289,28 |
| 21-01-002-04 | 1x63 | 304,97 |
| 21-01-002-05 | 1x100 | 326,52 |
| 21-01-002-06 | 1x160 | 357,65 |
| 21-01-002-07 | 1x250 | 408,09 |
| **Таблица 21-01-003** КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), кол-во и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-003-01 | 1x400 | 2 091,72 |
| 21-01-003-02 | 1x630 | 2 183,53 |
| 21-01-003-03 | 1x1000 | 2 491,74 |
| 21-01-003-04 | 1x1250 | 2 765,94 |
| 21-01-003-05 | 1x1600 | 3 186,99 |
| 21-01-003-06 | 1x2500 | 4 080,29 |
| 21-01-003-07 | 2x400 | 4 048,43 |
| 21-01-003-08 | 2x630 | 4 584,79 |
| 21-01-003-09 | 2x1000 | 5 313,64 |
| 21-01-003-10 | 2x1250 | 6 393,77 |
| 21-01-003-11 | 2x1600 | 8 045,83 |
| 21-01-003-12 | 2x2500 | 10 565,78 |
| **Таблица 21-01-004** КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелй), кол-во и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-004-01 | 1x400 | 1 558,66 |
| 21-01-004-02 | 1x630 | 1 667,99 |
| 21-01-004-03 | 1x1000 | 2 082,76 |
| 21-01-004-04 | 1x1250 | 2 574,45 |
| 21-01-004-05 | 1x1600 | 3 668,41 |
| 21-01-004-06 | 1x2500 | 4 920,26 |
| 21-01-004-07 | 2x400 | 2 983,80 |
| 21-01-004-08 | 2x630 | 3 706,00 |

| Код показателя | Наименование объекта, единица измерения | Норматив цены строительства, на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 21-01-004-09 | 2х1000 | 4 646,18 |
| 21-01-004-10 | 2х1250 | 5 989,86 |
| 21-01-004-11 | 2х1600 | 7 452,64 |
| 21-01-004-12 | 2х2500 | 9 266,65 |
| **Таблица 21-01-005** КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-005-01 | 1х100 | 432,35 |
| 21-01-005-02 | 1х160 | 460,62 |
| 21-01-005-03 | 1х250 | 516,68 |
| 21-01-005-04 | 1х400 | 568,09 |
| 21-01-005-05 | 1х630 | 678,50 |
| 21-01-005-06 | 1х1000 | 924,29 |
| **Таблица 21-01-006** КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-01-006-01 | 1х100 | 349,97 |
| 21-01-006-02 | 1х160 | 378,42 |
| 21-01-006-03 | 1х250 | 435,71 |
| 21-01-006-04 | 1х400 | 488,70 |
| 21-01-006-05 | 1х630 | 604,20 |
| 21-01-006-06 | 1х1000 | 865,92 |
| 21-01-006-07 | 2х100 | 799,34 |
| 21-01-006-08 | 2х160 | 850,42 |
| 21-01-006-09 | 2х250 | 971,17 |
| 21-01-006-10 | 2х400 | 1 072,93 |
| 21-01-006-11 | 2х630 | 1 292,44 |
| 21-01-006-12 | 2х1000 | 1 713,40 |
| **Раздел 2. Комплектные трансформаторные подстанции столбового типа**<br><br>**Таблица 21-02-001** КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-02-001-01 | 1х16 | 249,85 |
| 21-02-001-02 | 1х25 | 259,46 |
| 21-02-001-03 | 1х40 | 270,29 |
| 21-02-001-04 | 1х63 | 281,92 |
| 21-02-001-05 | 1х100 | 300,02 |
| **Раздел 3. Комплектные трансформаторные подстанции мачтового типа**<br><br>**Таблица 21-03-001** КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-03-001-01 | 1х16 | 253,45 |
| 21-03-001-02 | 1х25 | 264,98 |
| 21-03-001-03 | 1х40 | 276,50 |
| 21-03-001-04 | 1х63 | 287,25 |
| 21-03-001-05 | 1х100 | 304,64 |
| 21-03-001-06 | 1х160 | 345,66 |
| 21-03-001-07 | 1х250 | 415,80 |

| Код показателя | Наименование объекта, единица измерения | Норматив цены строительства, на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| **Раздел 4. Распределительные пункты (РП)** | | |
| **Таблица 21-04-001** РП 10(6) кВ, количество и мощность<br>**Измеритель:** 1ед. (объект) | | |
| 21-04-001-01 | количество ячеек 7 | 15 116,34 |
| 21-04-001-02 | количество ячеек 10 | 18 660,43 |
| 21-04-001-03 | количество ячеек 12 | 21 832,98 |
| 21-04-001-04 | количество ячеек 14 | 23 087,56 |
| 21-04-001-05 | количество ячеек 18 | 30 475,19 |
| 21-04-001-06 | количество ячеек 22 | 36 564,35 |

## ОТДЕЛ II. ОБЪЕКТЫ-ПРЕДСТАВИТЕЛИ

### Раздел 1. Комплектные трансформаторные подстанции киоскового и шкафного типов, БКТП

К таблице 21-01-001 КТП 10(6) проходная, киоскового типа, с двумя трансформаторами

21-01-001-01 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:2х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 70,32 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 689,33 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 942,03 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 66,06 |

21-01-001-02 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:2х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 70,32 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 734,70 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 991,61 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 66,06 |

21-01-001-03 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:2х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 99,16 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 802,32 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1101,48 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 73,18 |

21-01-001-04 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:2х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 99,16 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 885,92 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1192,86 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 73,18 |

21-01-001-05 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:2х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 99,64 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1041,44 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1 379,43 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 78,30 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-001 КТП 10(6) проходная, киоскового типа, с двумя трансформаторами

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа КТП киоскового типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Два трансформатора, маслонаполненные |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Киоскового типа, в металлическом корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | Два блока- (один блок-один трансформатор) |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная. Трансформатор комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под КТП, устройство песчаного основания |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

К таблице 21-01-002 КТП 10(6) тупиковая, шкафного типа.

21-01-002-01 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х16

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 155,40 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 275,45 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-02 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х25

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 36,54 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 165,23 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 280,95 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-03 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х40

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 40,65 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 168,04 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 289,28 |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-04 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х63

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 182,40 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 304,97 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-05 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 202,12 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 326,52 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-06 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 230,60 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 357,65 |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

21-01-002-07 КТП 10(6) кВ, тупиковая, шкафного типа., количество и мощность Т(АТ), шт.х кВА:1х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,80 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 263,66 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 408,09 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 16,43 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-002 КТП 10(6) тупиковая, шкафного типа.

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа КТП тупикового типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая |
| 3. | Тип конструкции КТП | Шкафного типа, в металлическом корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | Три элемента- (трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН) |
| 5. | Степень заводской готовности | Частичная. Трансформатор комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Разработка площадки под КТП, засыпка ПГС |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Установка фундаментных стоек ПТ 43-2 в котлован |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

К таблице 21-01-003 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание)

21-01-003-01 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 59,73 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1 689,14 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 091,72 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,90 |

21-01-003-02 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 59,73 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1773,15 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 183,53 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,90 |

21-01-003-03 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,16 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 2050,11 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 491,74 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,99 |

21-01-003-04 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,16 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 2233,98 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 765,94 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,99 |

21-01-003-05 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1600

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,19 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 2685,02 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 3 186,99 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 100,30 |

21-01-003-06 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х2500

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,19 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3502,39 |

| | | |
|---|---|---|
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 4 080,29 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 100,30 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-003 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание) один трансформатор

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа БКТП типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая или проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Блочного типа из бетонных блоков |
| 4. | Количество блоков КТП | В одном блоке- трансформатор, РУ НН, РУ ВН. |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная, трансформаторы комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под БКТП, засыпка пазух, утрамбовка и установка кабельного полуэтажа |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментная плита |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

21-01-003-07 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 82,38 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3 347,72 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 4 048,43 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 108,49 |

21-01-003-08 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 116,53 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3838,48 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 4 584,79 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 108,49 |

21-01-003-09 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,43 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 4493,74 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 5 313,64 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 110,32 |

21-01-003-10 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,43 |

| | | |
|---|---|---|
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 5 482,06 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 6 393,77 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 110,32 |

21-01-003-11 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1600

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,49 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 6991,52 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 8 045,83 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 112,62 |

21-01-003-12 КТП 10(6) кВ, блочного типа (бетонное здание), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х2500

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,49 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 9 297,26 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 10 565,78 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 112,62 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-003 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание) два трансформатора

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа БКТП типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Два трансформатора, маслонаполненные |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая или проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Два блока блочного типа, в бетонном корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | В одном блоке- трансформатор, РУ НН, РУ ВН. |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная, трансформаторами комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под БКТП, засыпка пазух, утрамбовка и установка кабельного полуэтажа |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | ж/б фундаментная плита |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

К таблице 21-01-004 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание из сэндвич-панелей)

21-01-004-01 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 59,78 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1199,85 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1 558,66 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,90 |

21-01-004-02 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 59,78 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1299,88 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1 667,99 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,90 |

21-01-004-03 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс.руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,20 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 1674,36 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 082,76 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,99 |

21-01-004-04 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,20 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 2124,25 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 574,45 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 98,99 |

21-01-004-05 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1600

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,24 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3123,99 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 3 668,41 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 100,30 |

21-01-004-06 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х2500

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 65,24 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 4269,43 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 4 920,26 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 100,30 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-004 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание из сэндвич-панелей) один трансформатор

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа БКТП типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая или проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Блочного типа из сэндвич-панелей |
| 4. | Количество блоков КТП | В одном блоке- трансформатор, РУ НН, РУ ВН. |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная, трансформаторы комплектуется отдельно |

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под БКТП, засыпка пазух, утрамбовка и установка кабельного полуэтажа |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

21-01-004-07 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 116,53 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 2373,58 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 2 983,80 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 108,49 |

21-01-004-08 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 116,63 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3034,40 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 3 706,00 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |

| | | |
|---|---|---|
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 108,49 |

21-01-004-09 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,43 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 3883,02 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 4 646,18 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 110,32 |

21-01-004-10 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,43 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 5112,48 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 5 989,86 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 110,32 |

21-01-004-11 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1600

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,49 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 6448,75 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 7 452,64 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 112,62 |

21-01-004-12 КТП 10(6) кВ, блочного типа (здание из сэндвич-панелей), количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х2500

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 127,49 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 8108,57 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 9 266,65 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 112,62 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-004 КТП 10(6) блочного типа (бетонное здание из сэндвич-панелей) два трансформатора

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа БКТП типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Два трансформатора, маслонаполненные |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая или проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Два блока блочного типа, из сэндвич-панелей |
| 4. | Количество блоков КТП | В одном блоке- трансформатор, РУ НН, РУ ВН. |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная, трансформаторами комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под БКТП, засыпка пазух, утрамбовка и установка кабельного полуэтажа |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений |

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| | | осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

К таблице 21-01-005 КТП 10(6) проходная, киоскового типа.

21-01-005-01 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,28 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 305,52 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 432,35 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 25,30 |

21-01-005-02 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,28 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 331,39 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 460,62 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 25,30 |

21-01-005-03КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,62 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 369,07 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 516,68 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 25,86 |

21-01-005-04 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,62 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 416,11 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 568,09 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 25,86 |

21-01-005-04 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,96 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 506,23 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 678,50 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 26,41 |

21-01-005-06 КТП 10(6) кВ, проходная, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 54,72 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 726,76 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 924,29 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 26,41 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-005 КТП 10(6) проходная, киоскового типа.

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа КТП тупикового типа 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Проходная |
| 3. | Тип конструкции КТП | Киоскового типа, в металлическом корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | Один киоск- (трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН) |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная. Трансформатор комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под КТП, выравнивание и утрамбовка |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

К таблице 21-01-006 КТП 10(6) тупиковая, киоскового типа.

21-01-006-01 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,14 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 234,31 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 349,97 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 20,89 |

21-01-006-02 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА1х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,14 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 260,34 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 378,42 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 20,89 |

21-01-006-03 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 299,15 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 435,71 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 21,43 |

21-01-006-04 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,48 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 347,64 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 488,70 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 21,43 |

21-01-006-05 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 49,82 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 442,42 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 604,20 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 21,98 |

21-01-006-06 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2. | В том числе: | |
| 2.1. | стоимость проектно-изыскательских работ | 54,60 |
| 2.2. | стоимость технологического оборудования | 677,52 |
| 3. | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 865,92 |
| 4. | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5. | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6. | Стоимость возведения фундаментов | 21,98 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-006 КТП 10(6) тупиковая, киоскового типа, один трансформатор.

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа КТП 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая |
| 3. | Тип конструкции КТП | Киоскового типа, в металлическом корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | Один киоск- (трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН) |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная. Трансформатор комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под КТП, выравнивание и утрамбовка |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

21-01-006-07 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 70,05 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 567,37 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 799,34 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 41,62 |

21-01-006-08 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 70,06 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 614,10 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 850,41 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 41,62 |

21-01-006-09 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 98,77 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 695,84 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 971,17 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 44,33 |

21-01-006-10 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х400

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 98,77 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 788,95 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1 072,93 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 44,33 |

21-01-006-11 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х630

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 99,12 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 978,45 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1 292,44 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 45,35 |

21-01-006-12 КТП 10(6) кВ, тупиковая, киоскового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 2х1000

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 108,67 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 1354,88 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 1713,40 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 45,35 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-01-006 КТП 10(6) тупиковая, киоскового типа, два трансформатора.

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Комплектная трансформаторная подстанция типа КТП 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Два трансформатора, маслонаполненные |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая |
| 3. | Тип конструкции КТП | Киоскового типа, в металлическом корпусе |
| 4. | Количество блоков КТП | Два киоска- (в каждом киоске трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН) |
| 5. | Степень заводской готовности | Полная. Трансформатор комплектуется отдельно |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под КТП, выравнивание и утрамбовка |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | Предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

**Раздел 2. Комплектные трансформаторные подстанции столбового типа**

К таблице 21-02-001 КТП 10(6) столбового типа (СТП)

21-02-001-01 КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х16

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,46 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 139,41 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 249,85 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-02-001-02 КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х25

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,46 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 148,71 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 259,46 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-02-001-03 КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х40

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,46 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 159,18 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 270,29 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-02-001-04 КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х63

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,46 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 170,44 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 281,92 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-02-001-05 КТП 10(6) кВ, столбового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,46 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 187,95 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 300,02 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-02-001 КТП 10(6) столбового типа(СТП)

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Столбовая трансформаторная подстанция типа СТП 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая |
| 3. | Тип конструкции КТП | Трансформатор, предохранитель ВН, щит НН монтируются на одной стойке СВ105 или СВ110 |

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| 4. | Количество блоков КТП | трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН |
| 5. | Степень заводской готовности | частичная. |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под СТП, обратная засыпка ПГС и уплотнение |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | ж/б стойки СВ 105 или СВ 110 |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

**Раздел 3. Комплектные трансформаторные подстанции мачтового типа**

К таблице 21-03-001 КТП 10(6) мачтового типа(МТП)

21-03-001-01 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х16
Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 119,53 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 253,45 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-02 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х25

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 130,08 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 264,98 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-03 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х40

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 140,63 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 276,50 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-04 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х63

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 150,46 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 287,25 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-05 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х100

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 166,38 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 304,64 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-06 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х160

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 32,95 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 203,91 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 345,66 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

21-03-001-07 КТП 10(6) кВ, мачтового типа, количество и мощность Т(АТ), шт. х кВА 1х250

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 35,98 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 265,32 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 415,80 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | Фундамента нет |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-03-001 КТП 10(6) мачтового типа(МТП)

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| I. | Мачтовая трансформаторная подстанция типа МТП 10/0,4кВ | |
| 1. | Количество трансформаторов | Один трансформатор, маслонаполненный |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Тупиковая |
| 3. | Тип конструкции КТП | мачтового типа, |
| 4. | Количество блоков КТП | трансформатор, щит НН, приёмный блок ВН, разъединитель ВН |
| 5. | Степень заводской готовности | Частичная. |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под МТП, обратная засыпка ПГС и уплотнение |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | ж/б стойки СВ 105 или СВ 110. |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН и НН |
| | Заземление КТП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом.м |
| V. | Инженерное оборудование | предусмотрено |
| VI. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

## Раздел 4. Распределительные пункты

К таблице 21-04-001 РП 10(6)

21-04-001-01 РП 10(6) кВ, количество ячеек 7

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 701,87 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 9344,23 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 15 116,34 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 393,79 |

21-04-001-02 РП 10(6) кВ, количество ячеек 10

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 703,14 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 12 546,92 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 18 660,43 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 393,79 |

21-04-001-03 РП 10(6) кВ, количество ячеек 12

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 719,20 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 14 939,85 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 21 832,98 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 $м^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 $м^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 532,21 |

21-04-001-04 РП 10(6) кВ, количество ячеек 14

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 720,03 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 16 061,02 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 23 087,56 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 532,21 |

21-04-001-05 РП 10(6) кВ, количество ячеек 18

Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 803,36 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 21 954,84 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 30 475,19 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 675,43 |

21-04-001-06 РП 10(6) кВ, количество ячеек 22
Ориентировочная продолжительность строительства, мес: 1

| № п/п | Показатели | Стоимость на 01.01.2017, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Стоимость строительства объекта-представителя, всего | |
| 2 | В том числе: | |
| 2.1 | стоимость проектно-изыскательских работ | 901,73 |
| 2.2 | стоимость технологического оборудования | 27 384,41 |
| 3 | Стоимость строительства на принятую единицу измерения | 36 564,35 |
| 4 | Стоимость, приведенная на 1 м$^2$ здания | |
| 5 | Стоимость, приведенная на 1 м$^3$ здания | |
| 6 | Стоимость возведения фундаментов | 675,43 |

**Технические характеристики конструктивных решений и видов работ объекта-представителя**

К таблице 21-04-001 РП 10(6)

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| 1. | Распределительный пункт РП 10кВ | |

| № п/п | Наименование конструктивных элементов и видов работ | Краткие характеристики конструктивного элемента |
|---|---|---|
| 1. | Количество трансформаторов | Не устанавливается |
| 2. | Схема включения в сеть на стороне ВН | Согласно схемы развития района |
| 3. | Тип конструкции РП | Закрытого типа, |
| 4. | Количество блоков РП | Одно здание |
| 5. | Степень заводской готовности | Материалы и оборудование РП монтируются на месте. |
| II. | Земляные работы | Устройство площадки под РП: разработка котлована и траншеи по периметру основания, засыпка и выравнивание |
| III.. | Общестроительные конструктивные элементы | |
| | фундамент | Фундаментные блоки ФБС |
| IV. | Системы защиты | |
| | Защита от перенапряжений | Защита от грозовых и внутренних перенапряжений осуществляется ОПН со стороны ВН |
| | Заземление РП | Переходное сопротивление заземляющего контура не более 10 Ом при сопротивлении грунта до 100 Ом. м |
| V. | Инженерное оборудование | предусмотрено |
| VI. | Освещение | |
| 2 | Вентиляция | |
| 3 | Отопление | |
| VII. | Пусконаладочные работы | Замеры изоляции на стороне ВН и НН, переходного сопротивления заземляющего контура |

gost.e-ecolog.ru