

УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

НЦС 81-02-12-2017

СБОРНИК № 12. Наружные электрические сети

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, по прокладке наружных электрических сетей, 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 прокладки наружных электрических сетей, рассчитанную на установленную единицу измерения (1 километр наружных электрических сетей, а также устройства 100 метров перехода методом прокола, и 100 метров прокладки линий уличного освещения, напряжением 0,4-35 кВ).

4. В сборнике предусмотрены показатели НЦС наружных электрических сетей по следующим разделам:

Раздел 1. Подземная прокладка электрических сетей.

Раздел 2. Воздушная прокладка электрических сетей.

Раздел 3. Сети наружного (уличного) освещения.

Раздел 4. Переход кабельной линии через преграды.

5. Показатели НЦС разработаны по ресурсно-технологическим моделям, в основу которых положены схемы устройства наружных электрических сетей, разработанные в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными, противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

6. В показателях НЦС учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных электрических сетей при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Расценками сборника учтена стоимость работ по подключению трансформаторных подстанций (ТП) и распределительных пунктов (РП) к сетям и к потребителям.

7. Показатели НЦС учитывают следующие затраты:

Раздел 1 «Подземная прокладка электрических сетей»:

– земляные работы по устройству траншей в сухих грунтах, с обратной засыпкой и послойным уплотнением.

При подземной прокладке электрических сетей глубиной траншеи 1,25 м применять коэффициент 1,04.

– при монтаже кабеля учтена укладка кабеля в траншее; тип защиты - укладка кирпича в 1 слой поперек трассы кабелей, при укладке плиты ПЗК 24 x 48см вместо кирпича применять коэффициент 1,03.

При укладке кабеля в трубе (таблицы с 12-01-11 по 12-01-16) защита кабеля кирпичом не предусмотрена.

При прокладке кабеля в трубах (таблицы с 12-01-11 по 12-01-16) предусматривается кабельная канализация с установкой технологических колодцев в местах соединительных муфт, а также в местах поворота трассы кабельной линии.

Нормативом сборника предусмотрен один переход (прокол) под дорогой, железнодорожными путями.

При укладке кабеля без защиты от механических повреждений применяется коэффициент 0,82.

При прокладке в траншее более 2-х кабелей для каждого последующего кабеля к нормам таблиц с 12-01-07 по 12-01-10 применяется коэффициент 1,36.

Раздел 2 «Воздушная прокладка электрических сетей»:

прокладка воздушной линии неизолированным проводом А (до 1 кВ) и АС (10 кВ) по железобетонным опорам напряжением от 1 кВ до 10 кВ, включающей:

- устройство опор;
- монтаж неизолированного провода марки А и АС.
- устройство заземления.

Сборником предусмотрены штыревые изоляторы на ВЛ 0,4 кВ и на ВЛ 10 кВ:

прокладка воздушной линии сетей изолированным проводом СИП-2А на ВЛ 0,4кВ и СИП-3 На ВЛ10кВ по железобетонным опорам (в одно цепном и двух цепном исполнении), включающей:

- устройство опор.
- монтаж изолированного провода СИП-2А и СИП-3
- устройство заземления.

Раздел 3. «Сети наружного освещения»:

прокладка линий освещения с воздушной подводкой питания изолированным самонесущим проводом СИП-2А по железобетонным опорам и с подземной подводкой питания кабелем по стальным опорам напряжением 0,4кВ, включающей:

- устройство опор;
- монтаж изолированного самонесущего провода СИП-2А;
- монтаж конструкций освещения;
- устройство заземления.

прокладка линий освещения с подземной подводкой питания к опоре напряжением 0,4кВ, включающей:

Раздел 4. «Переход кабельной линии через преграды»:

устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 2-ух и 3-ух труб методом прокола с последующим затягиванием в них по 1-му кабеля с алюминиевыми жилами, включающей:

- разработка рабочего и приемного котлована;
- устройство перехода методом «прокол».

8. При выполнении работ в условиях, осложненных внешними факторами следует руководствоваться коэффициентами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

Условия применения	Коэффициенты	
	ВЛ до 1 кВ	ВЛ 6-10 кВ
1. В распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой	1,040	1,028
2. На не промерзших болотах, в пльвунах	1,036	1,040
3. По просекам, кустарникам и неглубоким оврагам	1,010	1,008
4. В горных условиях на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах	1,082	1,056
5. По вспаханному полю	1,001	1,003
6. В скальных и мерзлых грунтах	1,020	1,012
7. В сыпучих грунтах	1,028	1,017
8. В охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением	1,008	1,008

9. Показателями НЦС предусмотрено расстояние для вывоза излишнего грунта 1 км.

10. Расценками настоящей сборника учтена стоимость работ по подключению.

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

12. 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.

13. 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.

14. Показателями НЦС не учтены работы по срезке и подсыпке грунта при планировке, разборке и устройству дорожного покрытия. Стоимость указанных работ нормируются по соответствующим нормам сборников ГЭСН-2001-1 «Земляные работы» и ГЭСН-2001-27 «Автомобильные дороги» и иным нормативам внесенным в федеральный реестр сметных нормативов.

15. Показатели НЦС рассчитаны с учетом гололедных и снеговых нагрузок, соответствующих требованиям ПУЭ, 7 издание.

16. Показателями НЦС приведены без учета налога на добавленную стоимость.

Пример расчета для ВЛ:

Необходимо рассчитать стоимость строительства воздушной линии 10 кВ, опоры железобетонные, протяженностью линии 26,4 км, провод АС 35/6,2. Трасса воздушной линии состоит из 8 участков. Участки трассы прокладываются:

- 1 участок – 4,7 км в нормальных условиях;
- 2 участок – 2 км в распутицу и в охранной зоне ВЛ;
- 3 участок – 3,4 км по не промерзшим болотам;
- 4 участок – 14,3 км по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам;
- 5 участок – 0,8 км в скальных грунтах;
- 6 участок – 1,2 км в охранной зоне ВЛ.

Расчет:

C (стоимость строительства воздушной линии) = C_1 участка + C_2 участка + C_3 участка + C_4 участка + C_5 участка + C_6 участка;

C_1 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 1 участка трассы)

C_1 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 4,7 км = 6 551,10 тыс. руб.

C_2 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 2 участка трассы) $\times K$ (усложненные условия производства работ таб.1 п.1, п. 8)

C_2 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 2 км \times 1,028 \times 1,008 = 2 888,68 тыс. руб.

C_3 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 3 участка трассы) $\times K$ (усложненные условия производства работ таб.1 п.2)

C_3 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 3,4 км \times 1,040 = 4 928,65 тыс. руб.

C_4 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 4 участка трассы) $\times K$ (усложненные условия производства работ таб.1 п.3)

C_4 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 14,3 км \times 1,008 = 20 091,51 тыс. руб.

C_5 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 5 участка трассы) $\times K$ (усложненные условия производства работ таб.1 п.6)

C_5 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 0,8 км \times 1,012 = 1 128,46 тыс. руб.

C_6 участка = C (расценка 12-02-002-1) $\times L$ (протяженность 6 участка трассы) $\times K$ (усложненные условия производства работ таб.1 п.8)

C_6 участка = 1393,85 тыс. руб. \times 1,2 км \times 1,008 = 1 686,00 тыс. руб.

$C = 6 551,10 + 2 888,68 + 4 928,65 + 20 091,51 + 1 128,46 + 1 686,00 = 37 274,40$ тыс. руб.

Стоимость строительства воздушной линии 10 кВ составляет 37 274,40 тыс. руб. без учета налога на добавленную стоимость.

ОТДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ УКРУПНЕННОГО НОРМАТИВА ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
РАЗДЕЛ 1. ПОДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ		
Таблица 12-01-001 Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 0,4 кВ		
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-001-01	ААБ 3x25 – 0,4	591,46
12-01-001-02	ААБ 3x35 – 0,4	611,61
12-01-001-03	ААБ 3x50 – 0,4	639,16
12-01-001-04	ААБ 3x70 – 0,4	696,32
12-01-001-05	ААБ 3x95 – 0,4	764,27
12-01-001-06	ААБ 3x120 – 0,4	828,42
12-01-001-07	ААБ 3x150 – 0,4	904,68
12-01-001-08	ААБ 3x185 – 0,4	1050,04
12-01-001-09	ААБ 3x240 – 0,4	1185,35
Таблица 12-01-002 Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 6 кВ		
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-002-01	ААБ 3x35 – 6	713,10
12-01-002-02	ААБ 3x50 – 6	776,21
12-01-002-03	ААБ 3x70 – 6	835,70
12-01-002-04	ААБ 3x95 – 6	942,33
12-01-002-05	ААБ 3x120 – 6	1036,67
12-01-002-06	ААБ 3x150 – 6	1142,79
12-01-002-07	ААБ 3x185 – 6	1308,61
12-01-002-08	ААБ 3x240 – 6	1408,32
Таблица 12-01-003 Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 10 кВ		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-003-01	ААБ 3x35 – 10	801,25
12-01-003-02	ААБ 3x50 – 10	851,60
12-01-003-03	ААБ 3x70 – 10	903,53
12-01-003-04	ААБ 3x95 – 10	1027,34
12-01-003-05	ААБ 3x120 – 10	1112,48
12-01-003-06	ААБ 3x150 – 10	1217,25
12-01-003-07	ААБ 3x185 – 10	1387,45
12-01-003-08	ААБ 3x240 – 10	1554,15
Таблица 12-01-004 Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами напряжением 1 кВ		
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами марки:		
12-01-004-01	ВББШв 4x25 – 1	948,60

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-01-004-02	ВБбШв 4х35 – 1	1038,96
12-01-004-03	ВБбШв 4х50 – 1	1355,18
12-01-004-04	ВБбШв 4х70 – 1	1751,78
12-01-004-05	ВБбШв 4х95 – 1	2250,81
12-01-004-06	ВБбШв 4х120 – 1	3147,13
12-01-004-07	ВБбШв 4х150 – 1	3877,49
12-01-004-08	ВБбШв 4х185 – 1	4430,44
12-01-004-09	ВБбШв 4х240 – 1	5951,59
Таблица 12-01-005	Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами напряжением 6 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами марки:		
12-01-005-01	ВБбШв 3х35 – 6	1028,76
12-01-005-02	ВБбШв 3х50 – 6	1200,03
12-01-005-03	ВБбШв 3х70 – 6	1461,60
12-01-005-04	ВБбШв 3х95 – 6	1809,74
12-01-005-05	ВБбШв 3х120 – 6	2126,40
12-01-005-06	ВБбШв 3х150 – 6	2529,01
12-01-005-07	ВБбШв 3х185 – 6	3021,35
12-01-005-08	ВБбШв 3х240 – 6	3561,74
Таблица 12-01-006	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 0,4 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-006-01	ААБ 3х25 – 0,4	1120,48
12-01-006-02	ААБ 3х35 – 0,4	1160,38
12-01-006-03	ААБ 3х50 – 0,4	1204,54
12-01-006-04	ААБ 3х70 – 0,4	1328,28
12-01-006-05	ААБ 3х95 – 0,4	1462,98
12-01-006-06	ААБ 3х120 – 0,4	1590,27
12-01-006-07	ААБ 3х150 – 0,4	1753,13
12-01-006-08	ААБ 3х185 – 0,4	2040,87
12-01-006-09	ААБ 3х240 – 0,4	2303,23
Таблица 12-01-007	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 6 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-007-01	ААБ 3х35 – 6	1361,47
12-01-007-02	ААБ 3х50 – 6	1486,56
12-01-007-03	ААБ 3х70 – 6	1604,44
12-01-007-04	ААБ 3х95 – 6	1815,77
12-01-007-05	ААБ 3х120 – 6	2002,85
12-01-007-06	ААБ 3х150 – 6	2213,20
12-01-007-07	ААБ 3х185 – 6	2544,60

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-01-007-08	ААБ 3х240 – 6	2882,69
Таблица 12-01-008	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 10 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-008-01	ААБ 3х35 – 10	1535,41
12-01-008-02	ААБ 3х50 – 10	1653,86
12-01-008-03	ААБ 3х70 – 10	1738,24
12-01-008-04	ААБ 3х95 – 10	1983,61
12-01-008-05	ААБ 3х120 – 10	2165,23
12-01-008-06	ААБ 3х150 – 10	2373,72
12-01-008-07	ААБ 3х185 – 10	2715,69
12-01-008-08	ААБ 3х240 – 10	3049,09
Таблица 12-01-009	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с медными жилами напряжением 1 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с медными жилами марки:		
12-01-009-01	ВБбШв 4х25 – 1	1838,55
12-01-009-02	ВБбШв 4х35 – 1	2027,71
12-01-009-03	ВБбШв 4х50 – 1	2669,84
12-01-009-04	ВБбШв 4х70 – 1	3453,37
12-01-009-05	ВБбШв 4х95 – 1	4468,80
12-01-009-06	ВБбШв 4х120 – 1	6235,99
12-01-009-07	ВБбШв 4х150 – 1	7696,72
12-01-009-08	ВБбШв 4х185 – 1	9294,24
12-01-009-09	ВБбШв 4х240 – 1	11844,92
Таблица 12-01-010	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с медными жилами напряжением 6 кВ	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с медными жилами марки:		
12-01-010-01	ВБбШв 3х35 – 6	2002,18
12-01-010-02	ВБбШв 3х50 – 6	2340,86
12-01-010-03	ВБбШв 3х70 – 6	2864,00
12-01-010-04	ВБбШв 3х95 – 6	3560,27
12-01-010-05	ВБбШв 3х120 – 6	4224,10
12-01-010-06	ВБбШв 3х150 – 6	4998,80
12-01-010-07	ВБбШв 3х185 – 6	6024,93
12-01-010-08	ВБбШв 3х240 – 6	7005,03
Таблица 12-01-011	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 0,66 кВ в трубе	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-011-01	АВБбШв 4х25 – 0,66	909,61
12-01-011-02	АВБбШв 4х35 – 0,66	941,34

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-01-011-03	АВБбШв 4х50 – 0,66	993,83
Таблица 12-01-012	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 1 кВ в трубе	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-012-01	АВБбШв 4*70	1131,82
12-01-012-02	АВБбШв 4*95	1245,02
12-01-012-03	АВБбШв 4*120	1320,45
12-01-012-04	АВБбШв 4*150	1478,56
12-01-012-05	АВБбШв 4*185	1591,43
12-01-012-06	АВБбШв 4*240	1770,46
Таблица 12-01-013	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами напряжением 6 кВ в трубе	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-013-01	АВБбШв 3*35	1020,49
12-01-013-02	АВБбШв 3*50	1100,82
12-01-013-03	АВБбШв 3*95	1456,24
12-01-013-04	АВБбШв 3*120	1598,00
12-01-013-05	АВБбШв 3*150	1818,09
12-01-013-06	АВБбШв 3*185	2068,76
12-01-013-07	АВБбШв 3*240	2423,89
Таблица 12-01-014	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 0,66 кВ в 2-х трубах	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами в 2-х трубах марки:		
12-01-014-01	АВБбШв 4х25 – 0,66	1562,66
12-01-014-02	АВБбШв 4х35 – 0,66	1698,28
12-01-014-03	АВБбШв 4х50 – 0,66	1881,23
Таблица 12-01-015	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 1 кВ в 2-х трубах	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами в 2-х трубах марки:		
12-01-015-01	АВБбШв 4*70	1904,94
12-01-015-02	АВБбШв 4*95	2161,79
12-01-015-03	АВБбШв 4*120	2403,38
12-01-015-04	АВБбШв 4*150	2613,50
12-01-015-05	АВБбШв 4*185	2897,95
12-01-015-06	АВБбШв 4*240	3256,00
Таблица 12-01-016	Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами напряжением 6 кВ в 2-х трубах	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее 2-х кабелей с алюминиевыми жилами в 2-х трубах марки:		
12-01-016-01	АВБбШв 3*35	1777,83

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-01-016-02	АВБбШв 3*50	1992,94
12-01-016-03	АВБбШв 3*95	2618,61
12-01-016-04	АВБбШв 3*120	2937,69
12-01-016-05	АВБбШв 3*150	3294,92
12-01-016-06	АВБбШв 3*185	3843,66
12-01-016-07	АВБбШв 3*240	4553,91
Таблица 12-01-017	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами и изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 10кВ в одножильном и трехжильном исполнении	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами и изоляцией из сшитого полиэтилена марки:		
12-01-017-01	АПВПг 1x50/16 – 10	627,62
12-01-017-02	АПВПг 1x70/35 – 10	731,73
12-01-017-03	АПВПг 1x95/25 – 10	845,04
12-01-017-04	АПВПг 1x120/35 – 10	930,58
12-01-017-05	АПВПг 1x150/50 – 10	1074,11
12-01-017-06	АПВПг 1x185/25 – 10	1123,53
12-01-017-07	АПВПг 1x240/50 – 10	1218,36
12-01-017-08	АПВПг 1x300/50 – 10	3317,17
12-01-017-09	АПВПг 1x400/70 – 10	3993,04
12-01-017-10	АПВПг 1x500/70 – 11	4007,27
12-01-017-11	АПВПг 1x630/35 – 10	4065,86
12-01-017-12	АПВПг 1x800/35 – 10	4110,03
Таблица 12-01-018	Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами напряжением с изоляцией из сшитого полиэтилена 20 кВ в одножильном и трехжильном исполнении	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами марки:		
12-01-018-01	ПвПу 1x95/16-20 кВ	1478,81
12-01-018-02	ПвПу 1x120/16-20 кВ	1864,61
12-01-018-03	ПвПу 1x240/25-20 кВ	2706,25
12-01-018-04	ПвПу 1x300/25-20 кВ	9209,74
12-01-018-05	ПвПу 1x400/25-20 кВ	11137,82
12-01-018-06	ПвПу 1x630/25-20 кВ	12814,30
Таблица 12-01-019	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 20 кВ в одножильном и трехжильном исполнении	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-01-019-01	АПвПу 1x95/16 – 20 кВ	674,34
12-01-019-02	АПвПу 1x120/16 – 20 кВ	732,40
12-01-019-03	АПвПу 1x240/25 – 20 кВ	994,70

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-01-019-04	АПвПу 1х300/25 – 20 кВ	3964,22
12-01-019-05	АПвПу 1х400/25 – 20 кВ	4365,97
12-01-019-06	АПвПу 1х630/25 – 20 кВ	5395,94
12-01-019-07	АПвПу 1х800/25 – 20 кВ	6146,76
Таблица 12-01-020	Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 35 кВ в одножильном и трехжильном исполнении	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с медными жилами марки:		
12-01-020-01	ПвПу 1х95/16 – 35 кВ	1987,08
12-01-020-02	ПвПу 1х120/16–35 кВ	2002,71
12-01-020-03	ПвПу 1х240/25–35 кВ	2797,48
12-01-020-04	ПвПу 1х300/70–35 кВ	6912,98
12-01-020-05	ПвПу 1х400/35–35 кВ	8675,94
12-01-020-06	ПвПу 1х630/35–35 кВ	11679,99
12-01-020-07	ПвПу 1х800/35–35 кВ	14183,85
Таблица 12-01-021	Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами и изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 6кВ в одножильном и трехжильном исполнении	
Измеритель: 1 км		
Подземная прокладка в траншее кабеля с алюминиевыми жилами и изоляцией из сшитого полиэтилена марки:		
12-01-021-01	АПВПг 1х50/16 – 6	695,66
12-01-021-02	АПВПг 1х70/16 – 6	713,25
12-01-021-03	АПВПг 1х95/16 – 6	733,20
12-01-021-04	АПВПг 1х120/16 – 6	765,35
12-01-021-05	АПВПг 1х150/25 – 6	791,26
12-01-021-06	АПВПг 1х185/25 – 6	815,04
12-01-021-07	АПВПг 1х240/25 – 6	898,63
12-01-021-08	АПВПг 1х300/35 – 6	2349,83
12-01-021-09	АПВПг 1х400/35 – 6	3114,40
12-01-021-10	АПВПг 1х500/35 – 6	3228,98
12-01-021-11	АПВПг 1х630/35 – 6	3327,70
Таблица 12-02-001	Прокладка воздушной линии неизолированным проводом по железобетонным опорам напряжением до 0,4 кВ	
Измеритель: 1 км		
Раздел 2. Воздушная прокладка электрических сетей		
Прокладка воздушной линии неизолированным проводом по железобетонным опорам:		
12-02-001-01	А 25	958,93
12-02-001-02	А 35	1032,16
12-02-001-03	А 50	1066,01
12-02-001-04	А 70	1482,91
12-02-001-05	А 95	1531,59

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
Таблица 12-02-002	Прокладка воздушной линии неизолированным проводом по железобетонным опорам напряжением 6-10 кВ	
Измеритель: 1 км		
Прокладка воздушной линии неизолированным проводом по железобетонным опорам:		
12-02-002-01	АС 35/6,2	1393,85
12-02-002-02	АС 50/8	1422,20
12-02-002-03	АС 70/11	1468,03
12-02-002-04	АС 95/16	1619,30
12-02-002-05	АС 120/19	1668,33
Таблица 12-02-003	Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам напряжением до 0,4 кВ, одноцепная	
Измеритель: 1 км		
Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим провodom по железобетонным опорам:		
12-02-003-01	СИП-2 3x35+1x50	874,38
12-02-003-02	СИП-2 3x50+1x70	1051,80
12-02-003-03	СИП-2 3x70+1x95	1085,81
12-02-003-04	СИП-2 3x95+1x95	1328,96
12-02-003-05	СИП-2 3x120+1x95	1382,62
Таблица 12-02-004	Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам напряжением 6-10 кВ, одноцепная	
Измеритель: 1 км		
Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам:		
12-02-004-01	СИП-3 1x50	1099,10
12-02-004-02	СИП-3 1x70	1141,56
12-02-004-03	СИП-3 1x95	1197,74
12-02-004-04	СИП-3 1x120	1256,19
Таблица 12-02-005	Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам напряжением до 0,4 кВ, двуцепная	
Измеритель: 1 км		
Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам:		
12-02-005-01	СИП-2 3x35+1x50	1234,61
12-02-005-02	СИП-2 3x50+1x70	1312,40
12-02-005-03	СИП-2 3x70+1x95	1365,93
12-02-005-04	СИП-2 3x95+1x95	1624,93
12-02-005-05	СИП-2 3x120+1x95	1735,17
Таблица 12-02-006	Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам напряжением 6-10 кВ, двуцепная	
Измеритель: 1 км		

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
Прокладка воздушной линии изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам:		
12-02-006-01	СИП-3 1x50	2023,62
12-02-006-02	СИП-3 1x70	2108,53
12-02-006-03	СИП-3 1x95	2220,90
12-02-006-04	СИП-3 1x120	2337,79
Раздел 3. Сети наружного освещения		
Таблица 12-03-001	Прокладка линии уличного освещения с воздушной подводкой питания изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам напряжением 0,4 кВ	
Измеритель: 100 м		
Прокладка линии уличного освещения с воздушной подводкой питания изолированным самонесущим проводом по железобетонным опорам:		
12-03-001-01	СИП-2 3x25+1x35	193,13
12-03-001-02	СИП-2 3x35+1x50	196,72
12-03-001-03	СИП-2 3x50+1x50	199,74
12-03-001-04	СИП-2 3x70+1x50	205,89
Таблица 12-03-002	Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с алюминиевыми жилами напряжением 0,66 кВ на металлических опорах для освещения дворов и парков	
Измеритель: 100 м		
Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с алюминиевыми жилами напряжением 0,66 кВ марки:		
12-03-002-01	АВБбШв 4*6	159,13
12-03-002-02	АВБбШв 4*16	161,23
12-03-002-03	АВБбШв 4*25	167,76
12-03-002-04	АВБбШв 4*35	171,09
Таблица 12-03-003	Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с медными жилами напряжением 1 кВ на металлических опорах для освещения дворов и парков	
Измеритель: 100 м		
Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с медными жилами напряжением 1 кВ марки:		
12-03-003-01	ВБбШвнгLS 4*16	307,39
12-03-003-02	ВБбШвнгLS 4*25	341,70
12-03-003-03	ВБбШвнгLS 4*35	377,50
12-03-003-04	ВБбШвнгLS 4*50	402,33
Таблица 12-03-004	Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с медными жилами в трубе напряжением 1 кВ на металлических опорах для освещения дворов и парков	
Измеритель: 100 м		
Прокладка линии уличного освещения с подземной подводкой питания кабелем с медными жилами в трубе напряжением 1 кВ марки:		
12-03-004-01	ВБбШв 4*16	405,48

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
12-03-004-02	ВБШв 4*25	425,09
12-03-004-03	ВБШв 4*35	438,34
12-03-004-04	ВБШв 4*50	465,70
12-03-004-05	ВБШв 4*70	504,45
12-03-004-06	ВБШв 4*95	552,94
12-03-004-07	ВБШв 4*120	757,93
Раздел 4. Переход кабельной линии через преграды		
Таблица 12-04-001	Устройство перехода кабельной линии методом прокола под автомобильной дорогой, железнодорожными путями кабелем с алюминиевыми жилами напряжением 0,4 кВ	
Измеритель: 100 м		
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 2 труб с затягиванием в нее 1-го кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-001-01	ААБ 3x25 - 1	1213,47
12-04-001-02	ААБ 3x35 - 1	1215,41
12-04-001-03	ААБ 3x50 - 1	1217,79
12-04-001-04	ААБ 3x70 - 1	1222,99
12-04-001-05	ААБ 3x95 - 1	1239,50
12-04-001-06	ААБ 3x120 - 1	1244,59
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 3 труб с затягиванием в них по 1-му кабелю с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-001-07	ААБ 3x25 - 1	1679,97
12-04-001-08	ААБ 3x35 - 1	1685,80
12-04-001-09	ААБ 3x50 - 1	1692,97
12-04-001-10	ААБ 3x70 - 1	1708,54
12-04-001-11	ААБ 3x95 - 1	1711,38
12-04-001-12	ААБ 3x120 - 1	1748,99
Таблица 12-04-002	Устройство перехода кабельной линии методом прокола под автомобильной дорогой, железнодорожными путями кабелем с алюминиевыми жилами напряжением 6 кВ	
Измеритель: 100 м		
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 2 труб с затягиванием в нее 1-го кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-002-01	ААБ 3x16 - 6	1217,76
12-04-002-02	ААБ 3x25 - 6	1221,27
12-04-002-03	ААБ 3x35 - 6	1224,85
12-04-002-04	ААБ 3x50 - 6	1232,94
12-04-002-05	ААБ 3x70 - 6	1238,43
12-04-002-06	ААБ 3x95 - 6	1251,01
12-04-002-07	ААБ 3x120 - 6	1258,96
12-04-002-08	ААБ 3x150 - 6	1268,37
12-04-002-09	ААБ 3x185 - 6	1288,25
12-04-002-10	ААБ 3x240 - 6	1304,44

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб.
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 3 труб с затягиванием в них по 1-му кабелю с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-002-11	ААБ 3x35 – 6	1714,13
12-04-002-12	ААБ 3x50 – 6	1738,40
12-04-002-13	ААБ 3x70 – 6	1754,87
12-04-002-14	ААБ 3x95 – 6	1792,60
12-04-002-15	ААБ 3x120 – 6	1816,46
Таблица 12-04-003	Устройство перехода кабельной линии методом прокола под автомобильной дорогой, железнодорожными путями кабелем с алюминиевыми жилами напряжением 10 кВ	
Измеритель: 100 м		
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 2 труб с затягиванием в нее 1-го кабеля с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-003-01	ААБ 3x16 - 10	1231,11
12-04-003-02	ААБ 3x25 - 10	1233,20
12-04-003-03	ААБ 3x35 - 10	1235,86
12-04-003-04	ААБ 3x50 - 10	1240,33
12-04-003-05	ААБ 3x70 - 10	1247,99
12-04-003-06	ААБ 3x95 - 10	1259,32
12-04-003-07	ААБ 3x120 -10	1266,37
12-04-003-08	ААБ 3x150 -10	1275,67
12-04-003-09	ААБ 3x185 -10	1295,87
12-04-003-10	ААБ 3x240 -10	1311,68
Устройство перехода кабельной линии под автомобильной дорогой, железнодорожными путями плетью из 3 труб с затягиванием в них по 1-му кабелю с алюминиевыми жилами марки:		
12-04-003-11	ААБ 3x35 - 10	1747,16
12-04-003-12	ААБ 3x50 - 10	1760,58
12-04-003-13	ААБ 3x70 - 10	1783,55
12-04-003-14	ААБ 3x95 - 10	1817,53
12-04-003-15	ААБ 3x120 -10	1838,68