

Утверждаю:
Директор МУП города Удомля «Горэлектросеть»
И.А. Буров /
« 14 » 2016 г.



**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
МУП города Удомля «Горэлектросеть»
«Развитие системы электроснабжения
г. Удомля на 2016-2018 гг.»**

Составил:  / А.С. Бурова /

Проверил:
Главный инженер:  / В.И. Латышев /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт инвестиционной программы МУП города Удомля «Горэлектросеть».....	3
2. Цели и задачи инвестиционной программы.....	4
3. Объемы и источники финансирования.....	4
4. Краткое описание текущего состояния системы электроснабжения города Удомля.....	4
5. Мероприятия инвестиционной программы.....	5
6. Пояснительная записка.....	6
7. Эффект от мероприятий инвестиционной программы.....	7

Приложение 1: Смета №1 «Проектирование линий электропередачи»

Приложение 2: «Локальный сметный расчет №2»

1. ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

МУП города Удомля «Горэлектросеть»

«Развитие системы электроснабжения города Удомля на 2016-2018 гг.»

Наименование организации коммунального комплекса:	Муниципальное унитарное предприятие города Удомля «Городская электросеть» (далее – МУП города Удомля «Горэлектросеть»)				
Наименование программы:	Инвестиционная программа МУП города Удомля «Горэлектросеть» г. Удомля на 2016-2018 гг. (далее – программа)				
Цели и задачи программы:	<p><i>Цель инвестиционной программы:</i> развитие электрических сетей для обеспечения надежного бесперебойного электроснабжения городских потребителей и создания технической возможности в подключении новых потребителей к электрическим сетям.</p> <p><i>Задачи инвестиционной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование оптимального развития и модернизации системы электроснабжения; - формирование экономических и организационных условий развития и модернизации системы электроснабжения; - повышение инвестиционной привлекательности системы электроснабжения; - расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционной программы по развитию электрических сетей МУП города Удомля «Горэлектросеть». 				
Целевые показатели индикаторы:	<ul style="list-style-type: none"> - уровень износа электрических сетей; - вторая категории надежности энергоснабжения с минимальным временным отсутствием электроснабжения на время переключения на резервный источник; - количество технологических присоединений новых потребителей, а также потребителей, нуждающихся в увеличении потребляемой мощности; - возможность увеличения числа точек уличного освещения; - количество заявлений и жалоб по поводу неудовлетворительной работы объектов электросетевого хозяйства. 				
Характеристика программных мероприятий:	<p>Инвестиционная программа включает мероприятия по реконструкции существующей линии электропередачи напряжением 10 кВ «Подстанция «Удомля -1» ячейка 9 фидер «Поселок», фидер «Очистные сооружения».</p> <p>1. Мероприятия по реконструкции линии электропередачи напряжением 10 кВ «Подстанция «Удомля -1» ячейка 9 фидер «Поселок», фидер «Очистные сооружения» включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектирование линии электропередач; - Демонтажные работы; - Строительно-монтажные работы; - Пусконаладочные работы. 				
Сроки реализации программы:	2016 – 2018 гг.				
Объемы и источники финансирования:	<p>Источником финансирования программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - плата за услуги по передачи электрической энергии, определяемая в соответствии с утвержденными тарифами для МУП города Удомля «Горэлектросеть» 				
	Объемы финансирования программы, млн. рублей	Всего	2016	2017	2018
		1,025	7,468	7,495	

Ожидаемые конечные результаты реализации Инвестиционной программы:	Обеспечение перспективного развития системы электроснабжения г.Удомля и района. Обеспечение надежности и стабильности электроснабжения города и района. Снижение коммерческих и технических потерь в электрических сетях. Удовлетворение заявок потребителей на подключение к электрическим сетям МУП города Удомля «Горэлектросеть».
--	--

Инвестиционная программа Муниципального унитарного предприятия города Удомля «Городская электросеть» по развитию системы электроснабжения города Удомля на 2016-2018 гг. разработана на основании:

Постановления правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 года № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики»;

Федерального закона от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Реализация программы позволит производить подключение вновь вводимых и реконструируемых объектов к городским электрическим сетям в соответствии с заявленными мощностями, а также повысит уровень надежности электроснабжения жизненно-важных объектов города Удомля.

2. Цели и задачи инвестиционной программы

Цель инвестиционной программы: развитие электрических сетей для обеспечения надежного бесперебойного электроснабжения городских потребителей и создания технической возможности в подключении новых потребителей к электрическим сетям.

Задачи инвестиционной программы:

- планирование оптимального развития и модернизации системы электроснабжения;
- формирование экономических и организационных условий развития и модернизации системы электроснабжения;
- повышение инвестиционной привлекательности системы электроснабжения;
- расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционной программы по развитию электрических сетей МУП города Удомля «Горэлектросеть».

3. Объемы и источники финансирования

Источником финансирования программы являются:

- плата за услуги по передачи электрической энергии, определяемая в соответствии с утвержденными тарифами для МУП города Удомля «Горэлектросеть».

Объемы финансирования программы, млн. рублей	Всего	2016	2017	2018
		1,025	7,468	7,495

4. Краткое описание

текущего состояния системы электроснабжения города Удомля

Основной деятельностью МУП города Удомля «Горэлектросеть» является передача и распределение электрической энергии городским потребителям. Для оказания необходимого объема и качества услуг по передаче электрической энергии предприятие располагает следующими производственными мощностями:

Таблица №1

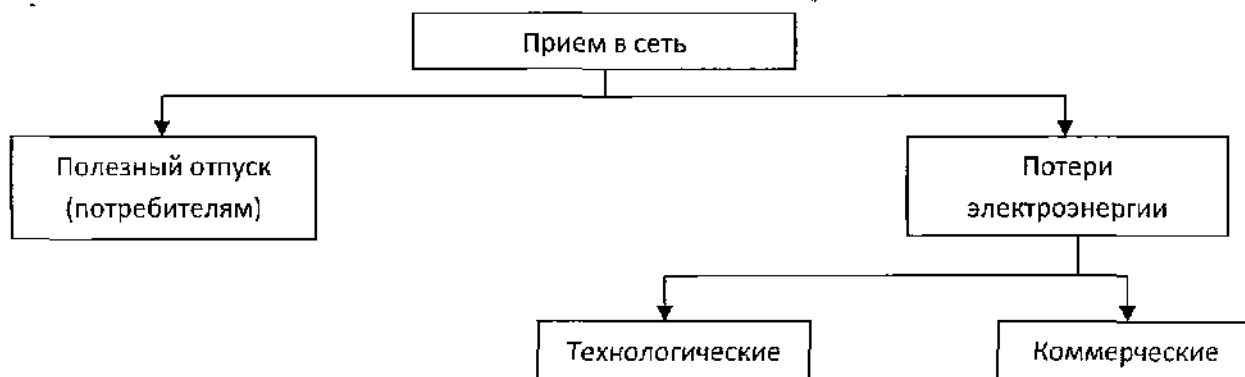
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Воздушные ЛЭП напряжением 35 кВ	км	0,2
2	Воздушные ЛЭП напряжением 10 кВ	км	11,07
3	Кабельные ЛЭП напряжением 10 кВ	км	53,89
4	Кабельные ЛЭП напряжением 0,4 кВ	км	51,96
5	Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ	шт	58
6	Распределительные пункты 10 кВ	шт	475
7	Подстанция 35кВ	шт	1
8	Количество трансформаторов: в ТП 10 кВ в ПС-Удомля - 35/10 кВ	шт	115
		шт	2

9	Суммарная мощность трансформаторов:		
	в ТП в ПС–Удомля - 35/10	кВа кВа	70110 32000

Имущество находится на балансе предприятия на праве хозяйственного ведения с 18 августа 2015 года.

Поступление мощности в сеть составляет 11,094 тыс.кВт., поступление электрической энергии в сеть составляет 65500 тыс.кВт.ч., из них полезный отпуск 58657,10 тыс.кВт.ч. и потери 6842,90 тыс.кВт.ч.

Структура электропотребления МУП города Удомля «Горэлектросеть»



Структура электропотребления МУП города Удомля «Горэлектросеть» в 2015 году составила:

89,55% - полезный отпуск;

10,45% - потери электроэнергии.

В настоящее время физический износ трансформаторных подстанций с электрическими сетями составляет 79%.

Недостаточность финансирования в течение длительного периода времени городских эксплуатирующих организаций в сочетании с ростом стоимости оборудования не позволило полностью обеспечить своевременное поддержание на соответствующем уровне системы электроснабжения и как следствие, привело к физическому и моральному старению оборудования электрических сетей.

Линия электропередачи напряжением 10 кВ от Подстанции «Удомля 1» ячейка 9 фидер «Поселок», фидер «Очистные сооружения» была введена в эксплуатацию в 1977 году. Протяженность линии составляет 5,4 км, из них ВЛ – 4,484км и КЛ – 0,916км. На протяжении 38 лет проводились только техническое обслуживание и текущие ремонты.

Реконструкция линии электропередачи напряжением 10 кВ от Подстанции «Удомля 1» ячейка 9 фидер «Поселок», фидер «Очистные сооружения» необходима в связи с моральным и материальным износом кабелей и оборудования, а также возросшим количеством потребителей электрической энергии. Необходима разгрузка существующей линии электроснабжения на данном участке.

Основной причиной скорейшего решения этой проблемы стал предполагаемый ввод в 2018 году объекта жизнедеятельности города комплекса очистных сооружений «КОС 3 очереди» города Удомля. С целью исключения влияния на электроснабжение жизненно-необходимых объектов города от иных объектов, потребителей, реконструкция подразумевает не только замену оборудования и кабелей, но и прокладку дополнительной кабельной линии параллельно основной.

Реализация данного проекта решит вопрос о снятии ограничений, обеспечения надежного и бесперебойного электроснабжения городских потребителей, а также создания технической возможности подключения дополнительных мощностей к городским электрическим сетям.

5. Мероприятия инвестиционной программы

Инвестиционная программа включает первоочередные безотлагательные мероприятия по созданию системы электроснабжения города.

Характеристика линий электропередачи

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Дата ввода в эксплуатацию	г	1977
2	Всего в эксплуатации	г	38

3	Протяженность линии в т.ч.:		5,4
	ВЛ	км	4,848
	КЛ		0,916
4	Количество опор	шт	97 (+1 на оп ЖДЦ)
5	Установлено:		13 (+1 на оп ЖДЦ)
	лин. разъезд.		20
	заземлений разрядников вентильных	шт	13 (+3 на оп ЖДЦ)
6	Количество абонентов (потребителей)	шт	35
7	Фактическое потребление электроэнергии	тыс.кВт/ч	3525,3
8	Номинальная нагрузка	кВт/ч	800
9	Фактическая нагрузка	кВт/ч	800

Сводный перечень мероприятий по реконструкции линии электропередачи напряжением 10 кВ от Подстанции «Удомля 1» ячейка 9 фидер «Поселок», фидер «Очистные сооружения»

Таблица № 3

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Ориентировочная стоимость без НДС, тыс.руб.	Ответственный исполнитель	Источник финансирования
1	Проектирование линии электропередач	2016 г.	549,335	МУП города Удомля «Горэлектросеть»	
2	Демонтажные работы	2016г.	475,624		
3	Строительно-монтажные работы	2017-2018г.	14 936,763		
4	Пусконаладочные работы	2018 г.	26,932		
5	ИТОГО		15 988,654		

6. Пояснительная записка

Реконструкция воздушных и кабельных линий основной задачей имеет приведение уровня напряжения до значений, регламентированных ГОСТ 13109-97, с целью чего предполагается увеличение пропускной способности линий, кроме того использование при реконструкции самонесущих изолированных проводов позволяет снизить затраты на эксплуатацию воздушных линий, а увеличение сечения проводников снизить технологические потери энергии при передаче.

Преимущества самонесущих изолированных проводов:

- резкое снижение (до 80%) эксплуатационных затрат, вызванное высокой надежностью и бесперебойностью энергообеспечения потребителей, т.к. исключены короткие замыкания из-за схлестывания при вибрационной пляске проводов, обрывы из-за падения деревьев, гололедообразования и снегонапления;

- уменьшение затрат на монтаж ВЛ, в связи с возможностью монтажа с применением более коротких опор, отсутствием изоляторов и дорогостоящих траверс, возможностью совместной подвески на уже существующие ВЛ низкого, высокого напряжения и линиях связи;

- простота монтажных работ, возможность подключения новых абонентов под напряжением, без отключения остальных от энергоснабжения и как следствие сокращение сроков ремонта и монтажа;

- высокая пожаробезопасность, связанная с исключением коротких замыканий при схлестывании фазных проводников и применением грозозащитных устройств;

- значительное снижение несанкционированных подключений к линии и случаев вандализма, воровства;

- улучшение общей эстетики в городских условиях и значительное снижение случаев поражения электротоком при монтаже, ремонте и эксплуатации линии.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по реконструкции линии электропередачи, затраты на реализацию мероприятий Инвестиционной программы планируется финансировать за счет денежных

средств потребителей путем установления надбавки к тарифу на услуги по передаче электрической энергии, а также выделения денежных средств Администрацией Удомельского района и филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская Атомная Станция»

7. Эффект от мероприятий инвестиционной программы

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Факт	План	Абсолютное отклонение	Относительное отклонение (%)
1	Номинальная нагрузка	кВт/ч	1 каб. × 800	2 каб. × 800	0	0
2	Фактическая нагрузка	кВт/ч	1 каб. × 800	2 каб. × 720	-80	-10
3	Коэффициент использования нагрузки		1	0,9	-0,1	-10
4	Потери	%	10,45	6,09	-4,36	-41,72
5	Количество абонентов	шт.	35	60	25	71
6	Потребление электроэнергии	тыс.кВт/ч	3525,3	7000,0	3474,7	98,56
7	Полезный отпуск электроэнергии	тыс.кВт/ч	3156,90	6573,7	3416,8	108,23
8	Выручка без НДС (по тарифу 2016г. – 0,33207)	тыс.руб.	1048,31	2182,93	1134,62	108,23

СМЕТА №

Проектирование линий электропередачи

Наименование стройки, разработки, стадии разработки, этапа, вида научно-технической продукции

Реконструкция ВЛ 10 кВ. Фидер "Поселок"

Наименование проектно-изыскательской организации

ООО "Энергосервис"

Наименование организации

МУП города Удомля "Горэлектросеть"

Заказчика

№ № п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№ частей, глав, таблиц, пунктов указаний к разделу или главе Сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости А+Вх или (объем строительно-монтажных работ х%) 100 или количество х цена				Стоимость (тыс.руб.)
			a	b	x	k	
1	2	3	4				5
1	Воздушные линии электропередач до 20 кВ 4,45 км	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 18. строка 8	(6,110	+ 2,980	x 4,45)x 1,00	19,371
2	Кабельная линия до 35 кВ 870м	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 17. Строка 3	(8,265	+ 0,041	x 870,00)x 1,00	43,935
3	Кабельная вставка на ВЛ (до 100м)	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 36.	(0,000	+ 1,140	x 1,00)x 1,00	1,140

4	Расчет токов КЗ (2 расчета)	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 40.	(1,230 + 0,000 x 0,00)x 2,00	2,460
5	Расчет контура заземления (2 расчета)	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 38 строка 6.	(5,020 + 0,000 x 0,00)x 2,00	10,040
6	Релейная защита . Радиальная сеть. (2 расчета)	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 38 строка 1.	(3,770 + 0,000 x 0,00)x 2,00	7,540
7	Блочная канализация для электрических кабелей свыше 100 до 500 м. 280м.	СБЦП 81-2001-07 . Таблица 17 строка 7.	(23,290 + 0,126 x 280,00)x 1,00	58,570
Итого по смете в ценах 2001г.				143,056
Итого по смете с учетом индекса базовой цены		письмо от 14.12.2015г. № 40538-ЕС/05	143,06 x 3,84	549,335
НДС 18%				98,880
Итого по смете:				648,215

Главный инженер проекта

Безмен / Матюшев В.И.

Составитель сметы

Безмен / Безмен А.Т.

Гранд-СМЕТА
СОГЛАСОВАНО:

"___" _____ 2016 г.

Новая стройка
(наименование стройки)



ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

на Реконструкция ВЛ 10 кВ, фидер "Поселок"

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость _____ 18218,397 тыс. руб.
строительных работ _____ 13958,371 тыс. руб.
монтажных работ _____ 162,940 тыс. руб.
прочих _____ 25,033 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 1001,754 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 4946,82 чел. час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 4 кв. 2015г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего	эксплуатации машин	Всего	оплаты труда	эксплуатация машин	на единицу	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Демонтажные работы										
1	ТЕР01-02-112-02	Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе мощностью: 79 кВт (108 л.с.), кустарник и мелколесье средние (1 га)	0,65	1969,07	1969,07 453,89	1279,9		1279,9 295,03		
2	ТЕР01-02-116-02	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением до 20 м, кустарник и мелколесье: средние (1 га)	0,65	2321,11	2321,11 567,4	1508,72		1508,72 368,81		

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	ТЕР01-01-010-38	Разработка грунта в отвал экскаваторами типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов: 2 (1000 м3 грунта)	0,35 350/1000	27214,64 822,84	26391,8 6012,32	9525,12	287,99	9237,13 2104,31	6,96	2,44
4	ТЕР07-06-001-02	Устройство непроходных каналов: одначейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов (Демонтаж) (100 м3 сборных конструкций) (МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)	1,1826 118,26/100	64818,29 33923,3	30894,99 8600,21	76654,11	40117,69	36536,42 10170,61	229,376	271,26
5	ТЕРм08-02-145-04	Кабель до 35 кВ, прокладываемый по дну канала без креплений, масса 1 м кабеля: до 6 кг (Демонтаж) (100 м кабеля) (МДС37 п.3.2.1. Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	13,08 1308/100	565,07 448,07	117 12,29	7391,12	5860,76	1530,36 160,75	3,072	40,18
6	ТЕР33-04-040-01	Демонтаж: 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ (1 опора (3 провода))	69	395,23 161,24	233,99 53,38	27270,87	11125,56	16145,31 3683,22	1,27	87,63
7	ТЕР33-04-042-01	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: без приставок одноствоечных (1 опора)	53	507,33 111,47	395,86 77,4	26888,49	5907,91	20980,58 4102,20	0,81	42,93
8	ТЕР33-04-042-03	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: без приставок одноствоечных с двумя подкосами (1 опора)	16	2263,32 362,15	1911,17 433,63	36213,12	5634,4	30578,72 6938,08	2,56	40,96
9	ТЕР33-04-030-03	Установка разъединителей: с помощью механизмов (Демонтаж) (1 компл.) (МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) металлических конструкций ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)	13	1362,91 863,27	499,84 94,51	17717,83	11222,51	6495,32 1228,63	5,663	73,62
10	ТЕР33-04-030-01	Установка разрядников: с помощью механизмов (Демонтаж) (1 компл.) (МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) металлических конструкций ОЗП=0,7; ЭМ=0,7 к расх.; ЗПМ=0,7; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,7; ТЗМ=0,7)	15	886,33 403,11	483,22 103,53	13294,95	6046,65	7248,3 1552,95	3,003	45,05
Раздел 2. Строительно-монтажные работы										
11	ТЕР11-01-002-01	Устройство подстилающих слоев: песчаных (1 м3 подстилающего слоя)	40	1020,03 446,04	182,24 45,69	40801,2	17841,6	7289,6 1827,60	3,41	136,4
12	ТЕР07-06-001-02	Устройство непроходных каналов: одначейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов (100 м3 сборных конструкций)	1,1826 118,26/100	1363085,52 42404,13	38618,73 10750,26	1611984,94	50147,12	45670,51 12713,26	286,72	339,08
13	ТЕРм08-02-145-04	Кабель до 35 кВ, прокладываемый по дну канала без креплений, масса 1 м кабеля: до 6 кг (100 м кабеля)	19,62 1962/100	2298,34 1493,54	390,02 40,98	45093,43	29303,25	7652,19 804,03	10,24	200,91
14	ТЕР01-01-033-02	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2 (1000 м3 грунта)	0,35 350/1000	4416,2	4416,2 1559,64	1545,67		1545,67 545,87		
15	ТЕР33-04-016-02	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе: одноствоечных железобетонных опор (1 опора)	97	372,87 54,48	318,39 98,13	36158,39	5284,56	30883,83 9518,61	0,44	42,68

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	ТЕР33-04-016-05	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе: материалов оснастки одноствоечных опор (1 опора)	97	132,81 30,93	101,88 28,57	12882,57	3000,21	9882,36 2771,29	0,25	24,25
17	ТЕР33-04-016-04	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе: приставок железобетонных (1 опора)	15	342,57 50,71	291,86 89,96	5138,55	760,65	4377,9 1349,40	0,41	6,15
18	ТЕР33-04-016-06	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе: материалов оснастки сложных опор (1 опора)	15	153,6 37,05	116,55 32,66	2304	555,75	1748,25 489,90	0,3	4,5
19	ТЕР33-04-007-03	Установка железобетонных плит для опор ВЛ 35 кВ: анкерных объемом до 0,7 м3 (1 шт.)	15	993,66 286,05	418,78 116,85	14904,9	4290,75	6281,7 1749,75	2,08	31,2
20	ТЕР33-04-003-01	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных (1 опора)	97	15214,11 510,09	794,9 137,22	1475768,67	49478,73	77105,3 13310,34	3,8	368,6
21	ТЕР33-04-003-02	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом (1 опора)	11	28665,25 1060,54	1855,35 327,03	315537,75	11665,94	20408,85 3597,33	7,9	86,9
22	ТЕР33-04-003-03	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двумя подкосами (1 опора)	4	41979,83 1625,58	2972,94 529,25	187919,32	6502,32	11891,76 2117,00	12,11	48,44
23	ТЕР33-04-030-03	Установка разъединителей: с помощью механизмов (1 компл.)	13	2331,38 1233,24	713,78 135,02	30307,94	16032,12	9279,14 1755,26	8,09	105,17
24	ТЕР33-04-030-01	Установка разрядников: с помощью механизмов (1 компл.)	15	1800,46 575,88	690,31 147,89	27008,9	8638,2	10354,65 2218,35	4,29	64,35
25	ТЕР33-04-011-04	Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия: автомобильные дороги 2 и 3 категории с двумя линиями связи (1 переход)	9	3580,75 2796,01	784,74	32226,75	25164,09	7062,66	20,1	180,9
26	ТЕР33-04-017-01	Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения) при количестве 29 опор: с использованием автогидроподъемника (1000 м)	26,9	229835,9 9402,73	18655,9 5889,08	6177205,71	252933,44	501843,71 161106,25	65,24	1754,96
27	ТЕР33-04-017-03	При изменении количества опор на 1000 м добавлять или исключать: к расценке 33-04-017-01 (1 опора)	2	2178,54 229,85	550,71 177,25	4357,08	459,7	1101,42 354,50	1,53	3,06
28	ТЕРм08-02-148-04	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 6 кг (100 м кабеля)	2,8 280/100	4199,47 3360,43	521,8 40,98	11758,52	9409,2	1461,04 114,74	23,04	64,51
Раздел 3. Оборудование и материалы неучтенные расценками										
29	Прайс	Изолятор штыревой ИФ27 (шт)	582		397,82		231531,24			
30	Прайс	Изолятор подвесной SML 70/20Г (шт)	90		912,53		82127,7			
31	Прайс	Спиральная вязка ВС-120/150 (шт)	582		104		60528			

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32	Прайс	Крепление подкоса У52 (шт)	15	2861,1		42916,5				
33	Прайс	Разъединитель РЛНД-10/400 (шт)	13	7021,72		91282,36				
34	Прайс	Кабель ААШВ-10 3*120 мм2 (м)	2242	533,9		1197003,8				
Раздел 4. Пусконаладочные работы										
35	ТЕРп01-11-010-02	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м (1 измерение)	3	314,31 314,31		942,93	942,93		1,62	4,86
36	ТЕРп01-11-011-01	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (100 точек)	0,06	2514,98 2514,98		150,9	150,9		12,96	0,78
37	ТЕРп01-11-013-01	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» (1 токоприемник)	3	236,76 236,76		710,28	710,28		1,22	3,66
38	ТЕРп01-11-024-01	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ (1 фазировка)	3	159,2 159,2		477,6	477,6		0,82	2,46
39	ТЕРп01-11-023-01	Снятие характеристик коммутационных аппаратов: временных (1 характеристика)	3	314,31 314,31		942,93	942,93		1,62	4,86
40	ТЕРп01-11-024-02	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ (1 фазировка)	3	314,31 314,31		942,93	942,93		1,62	4,86
41	ТЕРп01-11-028-01	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям (1 линия)	6	62,17 62,17		373,02	373,02		0,32	1,92
42	ТЕРп01-10-010-01	Схема контроля изоляции электрической сети: с помощью электроизмерительных приборов (1 схема)	6	831,16 831,16		4986,96	4986,96		4,86	29,16
43	ТЕРп01-10-001-01	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов (1 сигнал)	3	216,19 216,19		648,57	648,57		1,22	3,66
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах						11946222,24	587847,22	887381,30 246948,07		4122,35
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам						12428860,8	705416,66	1064857,56 296337,88		4946,82
В том числе, справочно:										
МДС35 пр.1 т.1 п.5. _Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2 (Поз. 1-3, 14, 4, 12, 6-10, 15-27, 11, 5, 13, 28)						293010,48	115534,22	177476,26 49389,61		813,226

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	МДС40 т.2 п.4. _В охранной зоне воздушных линий электропередачи, в местах прохода коммуникаций электроснабжения, в действующих электроустановках (без оформления наряда-допуска или распоряжения), вблизи конструкций и предметов, находящихся под напряжением (в случаях, когда полное снятие напряжения по производственным условиям невозможно), если это связано с ограничением действий исполнителей работ специальными требованиями техники безопасности (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,2; ТЗ=1,2 (Поз. 35-43)					2035,22	2035,22			11,244
	Транспортно-заготовительские расходы МАТ=11% (Поз. 29-34)					187592,86				
	Накладные расходы					1079120,61				
	Сметная прибыль					638362,5				
	Итого по смете:									
	Итого Строительные работы					13956370,99				4512,64
	Итого Монтажные работы					162939,67				366,72
	Итого Прочие затраты					25033,25				67,46
	Итого					14 146 343,91				4946,82
	В том числе:									
	Материалы					10 658 586,58				
	Машины и механизмы					1 064 857,56				
	ФОТ					1 001 754,34				
	Накладные расходы					1 079 120,61				
	Сметная прибыль					638 362,50				
	Непредвиденные затраты 2%					282 926,88				
	Итого с непредвиденными					14 429 270,79				
	Инфляция 7%					1 010 048,96				
	Итого с учетом доп. затрат в тек ценах					15 439 319,75				
	НДС 18%					2 779 077,56				
	ВСЕГО по смете					18 218 397,31				4946,82

Главный инженер проекта:

Матвишев В.И.

Составитель сметы:

Безруков С.Т.