

ПРОЕКТ

Реконструкция ТП-517. Замена оборудования РУ-10 кВ

1. Цели и задачи

Целью данного проекта является замена морально устаревшего и выработавшего свой срок оборудования РУ-10кВ ТП-517 (в эксплуатации с 1983 года) с ячейками КСО-366 с выключателями нагрузки и КСО-272 с масляным выключателем ВМП-10 на камеры КСО-393А с выключателями нагрузки. Кроме того, в РУ-10 кВ установлено разноплановое оборудование, имеющее разные временные интервалы технического обслуживания и свою специфику производства переключений. Из-за установленной ячейки КСО-266, имеющей большие габариты чем КСО-366, ширина коридора обслуживания в ТП составляет 1 метр, что не соответствует требованиям пункта 4.2.90. Правил устройства электроустановок.

Реализация данного проекта позволит сократить расходы на техническое обслуживание оборудования, повысить безопасность проведения оперативных переключений и как следствие - обеспечить надежность электроснабжения социально-значимых объектов (АТС, офисные и торговые здания), а также абонентов частного сектора.

2. Инженерно-техническое описание

№ п/п	Наименование		Год планируемого ввода	
			Монтаж оборудования	Допуск в эксплуатацию
	До реконструкции	После реконструкции		
1	КСО-366-7 шт. КСО-272 – 1 шт.	КСО-393А-8 шт.,		
	Монтаж оборудования			
2		КСО-393А-8 шт.	2020	2020

3. Сравнительный анализ

Монтаж оборудования с применением ячеек КСО-393А с выключателями ВНАП-10/630-20 является на сегодняшний день единственным правильным решением, так как позволяет обеспечить высокую степень защиты присоединяемой кабельной линии. Выключатели нагрузки имеют высокий механический ресурс, надежны и безопасны при эксплуатации.

4. Технологическая и экономическая эффективность

Реализация проекта позволит повысить безопасность эксплуатации оборудования, сократить расходы на техническое обслуживание, обеспечить надежность и эффективность электроснабжения, соблюсти надлежащее качество электроснабжения, обеспечить безопасный уровень проведения оперативных переключений.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор МУП "Троицкая электросеть"
 А.П.Воробьева

2015 года

АКТ №
обследования от 18.01.2015 г.

(дефектов, а также работ, необходимых для восстановления объекта)

Диспетчерск.наимен.объекта
 (Напряжение,кВ)

ТП-517

Место расположения

10

Дата последнего ремонта

г. Троицк АТС

По состоянию на

Инвентарн. номер	Протяжен. (м)	Год ввода	Балансовая ст-ть	Остаточная ст-ть	В том числе, материалы и электрооборудование				
					опоры (шт)	кабель(марка)	РУ-10кВ	РУ-0,4кВ	тр-р кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1981					КСО-366		

Обследованием установлено: В РУ-10 установлено следующее оборудование: камера КСО-366

Характер повреждений			
1. У всех выключателей нагрузки ВМП-10/630 выявлены следующие дефекты:			
Расстояние между подвижными и неподвижными главными контактами в момент замыкания дугогасительного контакта менее 4 мм (обгорание дугогасительного контакта);			
Сильный люфт блокировок валов выключателя и заземляющих ножей;			
Контакты, тяги, трущиеся поверхности и резьбовые соединения имеют механический износ.			
2. Разъединители РВ имеют сильный износ всех подвижных контактов, металлизацию опорных изоляторов и многочисленные оплавления ножей и неподвижных контактов.			
Наименование работ по восстановлению (предложения комиссии)		Перечень материалов для ремонта	
		Наименование(марка, тип)	Ед.изм. Кол-во
1. Выполнить демонтаж камер КСО-366			
2. Выполнить монтаж камер КСО-393А		Камера КСО-393А	шт. 10
Примечания			
Замена камер КСО-366 на камеры КСО-393А с ВМПР- 10/40096300 повысит надежность электроснабжения потребителей и безопасность обслуживания оборудования РУ-10			
ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ: ХАРАКТЕР РАБОТ ОТНОСИТСЯ К		ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ
			РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Председатель

Гл.инженер

В.М.Паршутин

Члены комиссии:

Нач.уч-ка эксплуат.

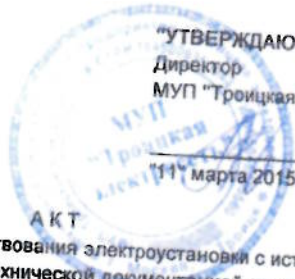
В.М.Хромов

Начальник ПТО

Р.Н.Крохун

Мастер

А.В.Боровиков



"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
МУП "Троицкая электросеть"

А.П. Воробьева

11 марта 2015г.

А К Т

технического освидетельствования электроустановки с истекшим установленным нормативно-технической документацией сроком службы.

Наименование предприятия:
Состав комиссии:

МУП "Троицкая электросеть" г. Троицк

Председатель:

Главный инженер
МУП "Троицкая электросеть"

Паршутин В.М.

Члены комиссии:

Начальник участка эксплуатации
МУП "Троицкая электросеть"

Хромов В.М.

Начальник ПТО
МУП "Троицкая электросеть"

Крохун Р.Н.

Генеральный директор
ООО "ТСГ-ТРЕЙД"

Софронов А.Г.

Государственный инспектор отдела
по надзору за энергоснабжающими
организациями и гидротехническими
сооружениями МТУ Ростехнадзора

Жмыльков Е.В.

Дата составления Акта:

17 февраля 2015г.

- Общие сведения об электроустановке.
Полное наименование: РУ-10кВ трансформаторной подстанции ТП-517
Принадлежность: МУП "Троицкая электросеть"

Руководитель эксплуатирующего подразделения, телефон, адрес:
начальник участка эксплуатации МУП "Троицкая электросеть" Хромов В.М. 8 (495)851-03-54
Характеристика электроустановки: Силовое оборудование смонтировано в закрытых ячейках: 7КСО-366, 1КСО-272
Оборудование эксплуатируется с 1981г.
Режим работы оборудования: загрузка - 15% от номинальной в зимнее время и 10% в летнее время.
Установленная мощность электрооборудования:
Техническое состояние электроустановки: удовлетворительное.

- Сведения о нормативно-техническом обеспечении проводимых работ в рамках Программы по техническому освидетельствованию.
Эксплуатационная документация, документация по проведению капитального и текущего ремонтов, планово-предупредительных работ, отчёты о проведении испытаний, сведения об авариях, отключениях и инцидентах.

Группы в соответствии с программой ТО.
Сетевое электрооборудование до 55 лет с нормальным режимом работы на данный момент.

- Рекомендации по дальнейшей эксплуатации в соответствии с индивидуальной программой по ТО.
Силовое оборудование РУ-10 кВ ТП-517 пригодно к дальнейшей эксплуатации, но не гарантирует надежное и качественное электроснабжение потребителей

- Заключение комиссии по допуску к эксплуатации.
Электроустановка в технически исправном состоянии, но требует реконструкции.

Срок очередного технического освидетельствования: 2018 г.

Председатель:

В.М.Паршутин

Члены комиссии:

В.М.Хромов
Р.Н.Крохун
Софронов А.Г.
Жмыльков Е.В.

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта

А) Индикатор, основная информация о проекте

1	Индификатор	
2	Наименование инвестиционного проекта	Реконструкция ТП-517. Замена оборудования РУ-10 кВ.
3	Субъект РФ, территория / муниципальное образование субъекта РФ, в котором реализуется проект	г. Москва, г.о. Троицк
4	Тип проекта	Реконструкция существующего оборудования
5	Дата последнего внесения изменений в паспорт проекта	

Б) Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации

№ пп	Наименование	Перечень
1		Целями данного проекта являются: обновление электрической сети, повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики, повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики Реализация данного проекта позволит сократить расходы на техническое обслуживание оборудования, повысить безопасность проведения оперативных переключений и как следствие - обеспечить надежность электроснабжения социально-значимых объектов (АТС, офисные и торговые здания), а также абонентов частного сектора.
2		Проект выполняется путем замены морально устаревшего и выработавшего свой срок оборудования РУ-10кВ ТП-517 (в эксплуатации с 1983 года) с ячейками КСО-366 с выключателями нагрузки и КСО-266 с масляным выключателем на камеры КСО-393А с выключателями нагрузки. Кроме того, в РУ-10 кВ установлено разноплановое оборудование, имеющее разные временные интервалы технического обслуживания и свою специфику производства переключений. Из-за установленной ячейки КСО-266, имеющей большие габариты чем КСО-366, ширина коридора обслуживания в ТП составляет 1 метр, что не соответствует требованиям пункта 4.2.90 Правил устройства электроустановок. Для реализации инженерно-технических мероприятий предусмотрена реконструкция РУ-10 кВ ТП-517 с заменой камер КСО-266 с масляным выключателем и КСО-366 с выключателями нагрузки на камеры КСО-393 А с выключателями нагрузки силами подрядной организации.
3	Описание проекта	

Этапы проекта и сроки выполнения работ	Срок реализации (квартал, год)		Результаты реализации этапов проекта
	Начало	Окончание	
Этап 1 Предпроектный и проектный			
Подэтап 1.1 Заключение договора на проектно документацию	1 квартал 2020г	1 квартал 2020г	
Подэтап 1.2 Утверждение проектной документации	2 квартал 2020г	2 квартал 2020г	
Этап 2 Организационный этап			
Подэтап 2.1 Заключение договора подряда	2 квартал 2020г	2 квартал 2020г	
Этап 3 Сетевое строительство и пусконаладочные работы			
Подэтап 3.2 Поставка основного оборудования	3 квартал 2020г	3 квартал 2020г	
Подэтап 3.3 Монтаж основного оборудования	3 квартал 2020г	3 квартал 2020г	
Подэтап 3.4 Пусконаладочные работы	4 квартал 2020г	4 квартал 2020г	
Подэтап 3.5 Завершение строительства	4 квартал 2020г	4 квартал 2020г	

В) Показатели инвестиционного проекта, в том числе показатели энергетической эффективности

№ пп	Наименование	Ед.измерения	До реконструкции	После реконструкции

1	технические характеристики				
1.1.	KCO-366	шт	7		
	KCO-266	шт	1		
1.2.	KCO-393A	шт	8		
2	показатели энергетической эффективности	Инвестиционный проект не влияет на показатели энергетической эффективности			

Г) Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не влияет на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы

Д) График реализации инвестиционных проектов по строительству (реконструкции, модернизации и демонтажу) объектов электроэнергетики, включая их наименования, планируемые сроки и объемы выполнения контрольных этапов реализации инвестиционных проектов, объемы финансирования и освоения капитальных вложений, в том числе с распределением на основные этапы работ, а также ввода основных средств с указанием отчетных данных за предыдущий и текущий годы для уже реализуемых проектов

Наименование контрольных этапов	Выполнение -план		Финансирование-план, млн. руб.	Дата ввода-план	Обоснование стоимости финансирования
	начало (дата)	окончание (дата)			
1	3 квартал 2020г	3 квартал 2020г	0,059	план	№ локальной сметы 10 (ТСН-2001) января 2015 года
2	3 квартал 2020г	3 квартал 2020г	1,146	4 квартал 2020г	10 (ТСН-2001) января 2015 года
3	4 квартал 2020г	4 квартал 2020г	0,059		10 (ТСН-2001) января 2015 года
ИТОГО			1,264		

Е) Отчетная информация о ходе реализации инвестиционного проекта (в отношении реализуемых инвестиционных проектов), в том числе результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта

Виды работ	Срок реализации	Способ выполнения		Способ закупки		Договор			Стоимость работ, материалов, выполненных хозяйством, млн руб.
		работ	проекта	работ	проекта	стоимость договора	Подразчик	Профинансир	
1	поставка оборудования	подрядный	проекта			дата	№	оформлено	
2	монтаж оборудования и пусконаладочные работы	подрядный	2020	по 223-ФЗ				млн руб	

Ж) Информация о наименовании, месте нахождения, максимальной мощности и ее распределении по каждой точке присоединения к объектам электросетевого хозяйства энергопринимающих устройств потребителей, которые необходимо присоединить к электрическим сетям сетевой организации в соответствии с заключенными договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, содержащими являющиеся неотъемлемой частью технические условия, в которых в составе перечня мероприятий по технологическому присоединению определены мероприятия, предусмотренные инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

З) Информация об определенных договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

И) Проектные показатели планируемой нагрузки трансформаторных и иных подстанций, строительство (реконструкцию, модернизацию) которых планируется осуществить в рамках реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

К) Информация о степени загрузки вводимых после строительства объектов электросетевого хозяйства, определяемой в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

Л) Информация о результатах контрольных замеров электрических нагрузок оборудования объектов электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

М) Информация о максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, присоединенных к объектам электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, определенной в соответствии с пунктом 13(1) Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", и максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, планируемых к присоединению к объектам электросетевого хозяйства, строительство (реконструкция, модернизация и (или) техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, в соответствии с договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Н) Информация об объектах электроэнергетики, предусмотренных инвестиционным проектом, содержащаяся

в схеме и программе развития Единой энергетической системы России, утвержденных в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, - если инвестиционным проектом предусматриваются мероприятия по строительству в Единой энергетической системе России межгосударственных линий электропередачи, линий электропередачи и объектов электросетевого хозяйства, проектный номинальный класс напряжения которых составляет 220 кВ и выше, а также линий электропередачи 110 кВ и выше, обеспечивающих выдачу мощности существующих и планируемых к строительству объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых превышает 25 МВт.

Инвестиционный проект не предусматривает мероприятия не предусматриваются.

О) Информация о планируемом (целевом) изменении предельно допустимых значений технологических параметров функционирования Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем (в том числе уровня напряжения и пропускной способности электрической сети), обусловленном параметрами работы объектов электроэнергетики, в результате реализации мероприятий в рамках инвестиционного проекта

Инвестиционный проект не предусматривается.

Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, а также смежных объектов электроэнергетики, которые существуют или строительство которых запланировано. Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, должна соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством о градостроительной деятельности к картам планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения и объектов местного значения территориального планирования. Информационное наполнение карты-схемы должно отвечать требованиям нормативных документов, предъявляемым к картографическим материалам. Карта-схема формируется на базе слоев цифровой картографической основы.¹

II)

Наименование стройки: ТП-517 РУ-10

Локальная смета *№ 10*
Замена оборудования

Наименование объекта: ТП-517 РУ-10

Основание:

Составлена в ценах Январь 2015 г.

Сметная стоимость 1 070,84 тыс.руб
 Нормативная трудоемкость 580,32 чел.-ч
 Сметная заработная плата 133,95 тыс.руб

№ п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость ед. руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч., не занятых обл. машин		
				Всего	Экспл. машин в т.ч.	Всего	зар.платы	Экспл. машин в т.ч.	на един.	всего	
											Основной зар.платы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	4.8-64-3 <i>Поправка: 4/3</i>	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	<i>m</i>	0,36	7107,944	843,228	15 953,72	4 904,41	2 097,67	64,32	24,2434944
					811,716	79,776			482,01	0	0
2	4.8-61-2 <i>Поправка: 4/3</i>	КАМЕРЫ СБОРНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ СЕРИИ КСО, КАМЕРА: ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ВВОДА, РАЗРЯДНИКА ИЛИ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ	<i>m</i>	10	359,256	71,112	53 981,61	47 021,07	6 596,65	22,2	232,434
					280,164	16,512			2 771,28	0	0
3	4.8-61-2 <i>Поправка: 4/3</i> <i>Поправка: 4/17</i>	ТО-ЖЕ, ДЕМОНТАЖ	<i>шт.</i>	8	105,3828	21,3336	12 868,26	11 285,06	1 583,20	6,66	55,78416
					84,0492	4,9536			665,11	0	0
4	4.8-56-3 <i>Поправка: 5.1/3</i>	МОСТЫ ШИННЫЕ ДЛЯ СБОРНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, МОСТ, КОЛИЧЕСТВО ОПОРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ: 18	<i>шт.</i>	1	574,543	54,52	7 684,13	6 801,02	359,62	32,11	33,61917
					405,223	7,39			124,03	0	0
5	4.8-56-3 <i>Поправка: 5.1/3</i> <i>Поправка: 4.10-121/1</i>	ТО-ЖЕ, ДЕМОНТАЖ	<i>шт.</i>	1	229,8715	27,26	3 580,32	3 400,51	179,81	16,055	16,809585
					202,6115	3,695			62,01	0	0
6	4.8-47-1 <i>Поправка: 4/1</i>	ШИНЫ СБОРНЫЕ - ОДНА ПОЛОСА В ФАЗЕ, ШИНА, СЕЧЕНИЕ: ДО 250 ММ2	<i>100 м</i>	0,18	950,944	217,176	2 499,69	2 072,50	388,01	54,36	10,2446856
					686,028	89,28			269,72	0	0
7	5.1-26-1 <i>Поправка: 5.1/2</i>	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ	<i>шт.</i>	10	155,892	0	24 989,49	24 989,49	0,00	9,72	97,2
					155,892	0			0,00	0	0
8	5.1-158-2 <i>Поправка: 5.1/3</i>	ФАЗИРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ИЛИ ТРАНСФОРМАТОРА С СЕТЬЮ НАПРЯЖЕНИЕМ СВЫШЕ 1 КВ	<i>фазировка</i>	2	37,037	0	1 187,41	1 187,41	0,00	2,34	4,68
					37,037	0			0,00	0	0
9	5.1-168-1 <i>Поправка: 5.1/3</i>	ШИНЫ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ	<i>испытание</i>	6	184,782	0	17 772,33	17 772,33	0,00	10,53	63,18
					184,782	0			0,00	0	0
10	5.1-175-1 <i>Поправка: 5.1/3</i>	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ	<i>испытание</i>	6	105,456	0	10 142,76	10 142,76	0,00	7,02	42,12
					105,456	0			0,00	0	0
11	товарная накладная	Камера КСО-393	<i>КОМПЛЕКТ</i>	1	753046,92	0	753 046,92	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0

ИТОГО ПО: ТП-517 РУ-10

1 070 835,99 129 576,56 11 204,96
4 374,16 580,32

Итого по объекту ТП-517 РУ-10

Итого по смете 903 706,64
 Накладные расходы 108 605,97
 Сметная прибыль 58 523,38
 Итого 1 070 835,99
 НДС 18% 192 750,48
ВСЕГО 1 263 586,47

Заказчик

_____ [должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Подрядчик

_____ [должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Укрупненный сетевой график выполнения инвестиционного проекта



1. Техническое перевооружение и реконструкция.

1.1. Прочее техническое перевооружение и реконструкция

Наименование инвестиционного проекта: 1.1.10. Реконструкция ТП-517. Замена оборудования РУ-10 кВ.

по состоянию на 01.04.2016 г.

№	Наименование контрольных этапов реализации инвестпроекта с указанием событий/работ критического пути сетевого графика *	Выполнение (план)		Процент исполнения работ за весь период (%)	Основные причины невыполнения
		начало (дата)	окончание (дата)		
1	2	3	4	5	6
1	Предпроектный и проектный этап				
1.1.	Получение заявки на ТП	янв.20	мар.20		
1.2.	Разработка и выдача ТУ на ТП	янв.20	мар.20		
1.3.	Заключение договора на разработку проектной документации	янв.20	мар.20		
1.4.	Получение положительного заключения государственной экспертизы на проектную документацию				
1.5.	Утверждение проектной документации	янв.20	мар.20		
1.6.	Разработка рабочей документации	янв.20	мар.20		
2	Организационный этап				
2.1.	Заключение договора подряда (договора к договору)				
2.2.	Получение правоустанавливающих документов для выделения земельного участка под строительство				
2.3.	Получение разрешительной документации для реализации СВМ				
3	Сетевое строительство (реконструкция) и пусконаладочные работы				
3.1.	Подготовка площадки строительства для подстанций, трассы – для ЛЭП	апр.20	июн.20		
3.2.	Поставка основного оборудования	апр.20	июн.20		
3.3.	Монтаж основного оборудования	июл.20	сен.20		
3.4.	Пусконаладочные работы	июл.20	сен.20		
3.5.	Завершение строительства	июл.20	сен.20		
4	Испытания и ввод в эксплуатацию				
4.1.	Комплексное опробование оборудования	окт.20	дек.20		
4.2.	Оформление (подписание) актов об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	окт.20	дек.20		
4.3.	Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.	окт.20	дек.20		
4.4.	Ввод в эксплуатацию объекта сетевого строительства	окт.20	дек.20		

* - заполняется в соответствии с приложением 3.2

Создание систем телемеханики и связи

ПРОЕКТ

Организация телемеханики в подстанциях: ТП17, ТП18, ТП19.

1. Цели и задачи

1.1. Целью создания автоматизированной системы телемеханики городских электрических сетей является:

- автоматизация процесса функционирования городских электрических сетей;
- повышение надежности и бесперебойности энергоснабжения потребителей г. Троицка;
- уменьшение расходов городского бюджета за счет экономии энергоресурсов организациями, финансируемыми из бюджета;
- получение оперативной информации о показателях качества электроэнергии на РП и несанкционированном проникновении посторонних лиц на объекты электросетевого хозяйства.

2. Инженерно-технические мероприятия

Объектами автоматизации являются: новые трансформаторные подстанции:

- 2017г.: ТП17,
- 2018г.: ТП18;
- 2019г.: ТП19.

На объектах автоматизации будет обеспечен контроль следующих технологических параметров:

- телеизмерение токовых нагрузок по питающим фидерам и отходящим присоединениям,
- телеизмерение величины напряжения,
- контроль вкл/откл освещения;
- контроль параметров качества электроэнергии (частота, уровень напряжения),

Подсистема технического учета энергии обеспечивает сбор, хранение и обработку данных учета потребленной электроэнергии по питающим фидерам, уличному освещению, бытовым и промышленным потребителям;

3. Технологическая и экономическая эффективность

Создание автоматизированной системы телемеханики на вновь сооружаемых РП и ТП позволит:

- мгновенно определять начало и место произошедшей аварии с выводом всех данных на пульт диспетчера;
- выявлять очаги наивысших потерь электроэнергии;
- обеспечивать дистанционный, с пульта диспетчера, контроль качества электроэнергии;
- сохранить оборудование от хищений и вандализма, обеспечить защиту от поражений электрическим током;
- осуществить дистанционную диагностику всего технологического оборудования среднего и низкого напряжений;
- сократить время ликвидации аварии, повысить безопасность персонала.

Экономия от внедрения автоматизированной системы телемеханики будет складываться от снижения потерь электроэнергии и от снижения недоотпуска электроэнергии.

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта

А) Индикатор, основная информация о проекте

1	Индикатор	
2	Наименование инвестиционного проекта	Организация телемеханики в подстанциях:
3	Субъект РФ, территория / муниципальное образование субъекта РФ, в котором реализуется проект	ТП14 центральная часть, ТП15 южная часть, ТП17
4	Тип проекта	г. Москва, г.о. Троицк
5	Дата последнего внесения изменений в паспорт проекта	Создание систем телемеханики и связи

Б) Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации

№ пп	Наименование	Перечень	Срок реализации (квартал, год)		Результаты реализации этапов проекта
			Начало	Окончание	
1	Цели проекта	Целями данного проекта являются: развитие электрической сети, связанное с подключением новых потребителей, повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики, повышение качества оказываемых услуг в сфере электроэнергетики			
2	Задачи	Создание автоматизированной системы телемеханики на вновь сооружаемых ТП позволит мгновенно определять начало и место произошедшей аварии с выводом всех данных на пульт диспетчера, выявлять очаги наивысших потерь электроэнергии, обеспечивать дистанционный, с пульта диспетчера, контроль качества электроэнергии; сохранить оборудование от хищений и вандализма, обеспечить защиту от порчи электрическим током, осуществить дистанционную диагностику всего технологического оборудования среднего и низкого напряжений; сократить время ликвидации аварии, повысить безопасность персонала. Подсистема технического учета энергии обеспечит сбор, хранение и обработку данных учета потребленной электроэнергии по питающим фидерам, уличному освещению, бытовым и промышленным потребителям.			
3	Описание проекта	Проект выполняется путем установки оборудования систем телемеханики на объектах автоматизации - новых трансформаторных подстанциях ТП-14, ТП-15, ТП-17. Благодаря этому оборудованию будет обеспечен контроль следующих технологических параметров: <ul style="list-style-type: none"> • телеизмерение токовых нагрузок по питающим фидерам и отходящим присоединениям, • телеизмерение величин напряжений, • контроль вкл/откл освещения, • контроль параметров качества электроэнергии (частота, уровень напряжения). 			
4	Этапы проекта и сроки выполнения работ				
	Этап 1 Предпроектный и проектный				
	Подэтап 1.1 Заключение договора на проектную документацию		3 квартал 2016г	2 квартал 2017г	
	Подэтап 1.2 Утверждение проектной документации		3 квартал 2016г	2 квартал 2017г	
	Этап 2 Организационный этап				
	Подэтап 2.1 Заключение договора подряда		3 квартал 2016г	3 квартал 2017г	
	Этап 3 Сетевое строительство и пусконаладочные работы				
	Подэтап 3.2 Поставка основного оборудования		4 квартал 2016г	4 квартал 2017г	
	Подэтап 3.3 Монтаж основного оборудования		4 квартал 2016г	4 квартал 2017г	
	Подэтап 3.4 Пусконаладочные работы		4 квартал 2016г	4 квартал 2017г	
	Подэтап 3.5 Завершение строительства		4 квартал 2016г	4 квартал 2017г	

В) Показатели инвестиционного проекта, в том числе показатели энергетической эффективности

№ пп	Наименование	Ед.измерения	До реконструкции	После реконструкции
1	технические характеристики			
1.1.	ТП-14	шт		1
	ТП-15	шт		1
	ТП-17	шт		1
2	показатели энергетической эффективности			
Инвестиционный проект не влияет на показатели энергетической эффективности				

Г) Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не влияет на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы

Д) График реализации инвестиционных проектов по строительству (реконструкции, модернизации и демонтажу) объектов электроэнергетики, включая их наименование, планируемые сроки и объемы выполнения контрольных этапов реализации инвестиционных проектов, объемы финансирования и освоения капитальных вложений, в том числе с распределением на основные этапы работ, а также ввода основных средств с указанием отчетных данных за предыдущий и текущий годы для уже реализуемых проектов

Наименование контрольных этапов	Выполнение - план		Финансирование - план, млн. руб	Дата ввода - план	Обоснование стоимости финансирования
	начало (дата)	окончание (дата)			
1 Монтаж нового оборудования, в том числе стоимость	4 квартал 2016г	4 квартал 2016г	0,912	4 квартал 2016г	11 (ТСН-2001) январь 2015 года
	4 квартал 2017г	4 квартал 2017г	0,456	4 квартал 2017г	11 (ТСН-2001) январь 2015 года
оборудования			1,368		11 (ТСН-2001) январь 2015 года
ИТОГО					

Е) Отчетная информация о ходе реализации инвестиционного проекта (в отношении реализуемых инвестиционных проектов), в том числе результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта

№	Виды работ	Срок реализации	Способ выполнения работ		Способ закупки		Договор		Стоимость работ, материалов, выполненных хозяйством, млн.руб.
			Способ выполнения работ	Срок реализации	№	дата	стоимость договора, млн.руб	Подразчик	
1	поставка оборудования	проекта	подрядный		по 223-ФЗ				
2	монтаж оборудования и пусконаладочные работы	2016-2017	подрядный		по 223-ФЗ				

Ж) Информация о наименовании, месте нахождения, максимальной мощности и ее распределении по каждой точке присоединения к объектам электросетевого хозяйства энергопринимающих устройств потребителей, которые необходимо присоединить к электрическим сетям сетевой организации в соответствии с заключенными договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, содержащими являющиеся неотъемлемой частью технические условия, в которых в составе перечня мероприятий по технологическому присоединению определены мероприятия, предусмотренные инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

З) Информация об определенных договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

И) Проектные показатели планируемой нагрузки трансформаторных и иных подстанций, строительство (реконструкция, модернизация) которых планируется осуществить в рамках реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

К) Информация о степени загрузки вводимых после строительства объектов электросетевого хозяйства, определяемой в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

Л) Информация о результатах контрольных замеров электрических нагрузок оборудования объектов электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

М) Информация о максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, присоединенных к объектам электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, определенной в соответствии с пунктом 13(1) Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг; Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг; Правил недискриминационного доступа к услугам по обслуживанию объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям"; и максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям; и максимальная мощность энергопринимающих устройств потребителей, планируемых к присоединению к объектам электросетевого хозяйства, строительство (реконструкция, модернизация и (или) техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, в соответствии с договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Н) Информация об объектах электроэнергетики, предусмотренных инвестиционным проектом, содержащаяся

в схеме и программе развития Единой энергетической системы России, утвержденных в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, - если инвестиционным проектом предусматриваются мероприятия по строительству в Единой энергетической системе России межгосударственных линий электропередачи, линий электропередачи и объектов электросетевого хозяйства, проектной номинальной класс напряжения которых составляет 220 кВ и выше, а также линий электропередачи 110 кВ и выше, обеспечивающих выдачу мощности существующих и планируемых к строительству объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых превышает 25 МВт;

Инвестиционный проект вышеуказанные мероприятия не предусматриваются.

О) Информация о планируемом (целевом) изменении предельно допустимых значений технологических параметров функционирования Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем (в том числе уровня напряжения и пропускной способности электрической сети), обусловленном параметрами работы объектов электроэнергетики, в результате реализации мероприятий в рамках инвестиционного проекта

Инвестиционный проект вышеуказанные мероприятия не предусматриваются.

Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики, строительство (реконструкция, модернизация, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, а также смежных объектов электроэнергетики, которые существуют или строительство которых запланировано. Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, должна соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством о градостроительной деятельности к картам планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения и объектов местного значения соответствующих схем территориального планирования. Информационное наполнение карты-схемы должно отвечать требованиям нормативных документов, предъявляемым к картографическим материалам. Карта-схема формируется на базе слоев цифровой картографической основы⁸.

П)

Наименование стройки: ТП и РП МУП "Троицкая электросеть"

Объект:

Локальная смета *№ 11*
Организация телемеханики

Наименование объекта: ТП и РП МУП "Троицкая электросеть"

Основание:

Составлена в ценах Январь 2015 г.

Сметная стоимость 386,59 тыс.руб
 Нормативная трудоемкость 336,47 чел.-ч
 Сметная заработная плата 98,37 тыс.руб

№ п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость ед. руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч., не занятых обл. машин	
				Всего	Экспл. машин в т.ч.	Всего	зар.платы	Экспл. машин в т.ч.	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел Монтажные работы

1	4.8-239-3	БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ (ШКАФЫ) ВЫСОТОЙ ДО 1700 ММ, БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ШКАФНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ИЛИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ (ШКАФ), УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НА СТЕНЕ, ВЫСОТА И ШИРИНА 600X600 ММ	шт.	1	117,22	36,26	947,08	449,46	250,56	2,06	2,15682
2	4.8-240-2	ПУЛЬТЫ И ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ, ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НАПОЛЬНЫЙ, ВЫСОТА ДО 1200 ММ, ГЛУБИНА И ШИРИНА ПО ФРОНТУ ДО 700X1000 ММ	шт.	1	26,78	3,54	1 649,33	449,46	59,41	0	0
3	4.8-164-1	КАБЕЛИ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ, ПОЛОСКАМИ С УСТАНОВКОЙ ОТВЕТВИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК, КАБЕЛЬ ДВУХ-ЧЕТЫРЕЖИЛЬНЫЙ СЕЧЕНИЕМ ЖИЛЫ ДО 16 ММ2	шт.	1	186,11	148,48	2 906,06	449,46	1 150,39	2,06	2,15682
4	4.8-174-2	РУКАВА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ВВОДЫ ГИБКИЕ, РУКАВ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР: ДО 60 ММ	100 м	0,31	837,63	120,18	3 376,42	2 906,06	245,74	45,3	14,703021
5	4.8-175-3	ЗАТЯГИВАНИЕ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ В ПРОЛОЖЕННЫЕ ТРУБЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУКАВА, ПРОВОД ПЕРВЫЙ ОДНОЖИЛЬНЫЙ ИЛИ МНОГОЖИЛЬНЫЙ В ОБЩЕЙ ОПЛЕТКЕ, СУММАРНОЕ СЕЧЕНИЕ: ДО 16 ММ2	100 м	0,1	1459,82	700,12	1 257,09	639,45	444,95	30,9	3,23523
6	4.8-252-2	СЧЕТЧИК, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НА ГОТОВОМ ОСНОВАНИИ ТРЕХФАЗНЫЙ	шт.	2	11,29	0,68	363,55	349,09	12,54	0,8	1,6752
7	4.8-241-1	РАЗВОДКА ПО УСТРОЙСТВАМ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ПРОВОДОВ ВНЕШНЕЙ СЕТИ К БЛОКАМ ЗАЖИМОВ И К ЗАЖИМАМ АППАРАТОВ И ПРИБОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА УСТРОЙСТВАХ, КАБЕЛИ И ПРОВОДА СЕЧЕНИЕ ДО 10 ММ2	шт.	0,44	277,25	12,7	1 662,87	1 483,22	51,84	15,45	7,117506
8	4.10-81-4	ИЗВЕЩАТЕЛИ ОС АВТОМАТИЧЕСКИЕ: КОНТАКТНЫЙ, МАГНИТО-КОНТАКТНЫЙ НА ОТКРЫВАНИЕ ОКОН, ДВЕРЕЙ	шт.	11	11,65	0	2 009,62	1 956,95	0,00	0,84	9,67428
ИТОГО ПО: Монтажные работы							23 077,28	8 382,89	2 159,16	0,00	41,47
Итого по разделу Монтажные работы									659,87		0,00
Итого прямые затраты							11 425,00				
Накладные расходы							7 796,00				
Сметная прибыль							3 856,00				

Итого 23 077,00

Раздел Материалы

1	КТЦ 01/2012 501-1573-005	Кабель ЭКС-ГВПВЭ-5 2x2x05	М.	10	17,15	0	171,50	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
2	КТЦ 01/2012 500-9075-1744	Кабель ЭКС-ГВПВЭ-5 2x0,5	М.	24	19,92	0	478,08	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
3	КТЦ 01/2012 501-0832	Кабель контрольный КВВГЭ 4x1,5	М.	2	35,075	0	70,15	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
4	КТЦ 01/2012 501-8183	Кабель ВВГ 2x1,5	М.	6	16,25	0	97,50	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
5	КТЦ 0.1/2012 п.201-9233-058	Рукав металлический диаметр 32мм	М.	10	358	0	3 580,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0

ИТОГО ПО: Материалы

4 397,23 0,00 0,00 0,00

Итого по разделу Материалы

Итого 4 397,00

Раздел Оборудование

1	КТЦ 01/2012 500-9002-229	Шкаф ТМ-Т-924	шт.	1	120500	0	120 500,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
2	КТЦ 01/2012 888-4050-147	ППЛ НТС-7042М	шт.	4	3450	0	13 800,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
3	КТЦ 01/2012 500-9832-118	Счетчик Меркурий-230-АРТ	шт.	2	4102	0	8 204,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
4	КТЦ 01/2012 888-7050-126	Датчик ТКЗ	шт.	4	950	0	3 800,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
5	КТЦ 01/2012 500-9014-312	Блок АВР	шт.	1	3179	0	3 179,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
6	КТЦ 01/2012 500-9123-310	Датчик сигнализации	шт.	7	96,26	0	673,82	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0
7	Счет	Лицензия на расширение ПО "Корсар-1"	шт.	1	16900	0	16 900,00	0,00	0,00	0	0
					0	0			0,00	0	0

ИТОГО ПО: Оборудование

167 056,82 0,00 0,00 0,00

Итого по разделу Оборудование

Итого прямые затраты 167 057,00
 Накладные расходы 0,00
 Сметная прибыль 0,00
 Итого 167 057,00

Раздел Пусконаладочные работы

1	5.1-142-3	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА УПРАВЛЕНИЯ АНАЛОГОВАЯ БЕСКОНТАКТНАЯ С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ЭЛЕМЕНТОВ И ОРГАНОВ НАСТРОЙКИ ДО 10	шт.	1	949,36	0	15 218,24	15 218,24	0,00	53	53
					949,36	0			0,00	0	0
2	5.1-87-1	УСТРОЙСТВО АВР СО СХЕМОЙ ВОССТАНОВ ЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	шт.	1	432,09	0	6 926,40	6 926,40	0,00	26	26
					432,09	0			0,00	0	0
3	5.2-31-3	СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ С КОЛИЧЕСТВОМ УЧАСТКОВ ДО 30	система	1	4191,26	0	67 185,90	67 185,90	0,00	216	216
					4191,26	0			0,00	0	0

ИТОГО ПО: Пусконаладочные работы

192 060,67 89 330,54 0,00 295,00

Итого по разделу Пусконаладочные работы

Итого прямые затраты 89 331,00
 Накладные расходы 63 425,00
 Сметная прибыль 39 305,00
 Итого 192 061,00

ИТОГО ПО: Организация телемеханики

386 592,00 97 713,43 2 159,16 336,47
 659,87 0,00

Итого по локальной смете Организация телемеханики	
Итого по смете	272 209,65
Накладные расходы	71 220,77
Сметная прибыль	43 161,58
Итого	386 592,00
НДС 18%	69 586,56
ВСЕГО	456 178,56

Заказчик

[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Подрядчик

[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Укрупненный сетевой график выполнения инвестиционного проекта



1. Техническое перевооружение и реконструкция.

1.3. Создание систем телемеханики и связи

Наименование инвестиционного проекта: 1.2.1 Организация телемеханики в подстанциях: ТП14 центральная часть, ТП15 южная часть, ТП17

по состоянию на 01.04.2016 г.

№	Наименование контрольных этапов реализации инвестпроекта с указанием событий/работ критического пути сетевого графика *	Выполнение (план)		Процент исполнения работ за весь период (%)	Основные причины невыполнения
		начало (дата)	окончание (дата)		
1	2	3	4	5	6
1	Предпроектный и проектный этап				
1.1.	Получение заявки на ТП	авг. 16	мар. 17		
1.2.	Разработка и выдача ТУ на ТП	авг. 16	мар. 17		
1.3.	Заключение договора на разработку проектной документации	авг. 16	мар. 17		
1.4.	Получение положительного заключения государственной экспертизы на проектную документацию				
1.5.	Утверждение проектной документации	авг. 16	мар. 17		
1.6.	Разработка рабочей документации	авг. 16	мар. 17		
2	Организационный этап				
2.1.	Заключение договора подряда (договора к договору)				
2.2.	Получение правоустанавливающих документов для выделения земельного участка под строительство				
2.3.	Получение разрешительной документации для реализации СВМ				
3	Сетевое строительство (реконструкция) и пусконаладочные работы				
3.1.	Подготовка площадки строительства для подстанций, трассы – для ЛЭП				
3.2.	Поставка основного оборудования	ноя. 16	дек. 17		
3.3.	Монтаж основного оборудования	ноя. 16	дек. 17		
3.4.	Пусконаладочные работы	ноя. 16	дек. 17		
3.5.	Завершение строительства	ноя. 16	дек. 17		
4	Испытания и ввод в эксплуатацию				
4.1.	Комплексное опробование оборудования	ноя. 16	дек. 17		
4.2.	Оформление (подписание) актов об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	ноя. 16	дек. 17		
4.3.	Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.	ноя. 16	дек. 17		
4.4.	Ввод в эксплуатацию объекта сетевого строительства	ноя. 16	дек. 17		

* - заполняется в соответствии с приложением 3.2

Новое строительство и расширение

Прочее новое строительство

ПРОЕКТ

Строительство двух кабельных линий Ф.19, Ф.20 ПС-727-РП-39

1.Цели и задачи

Целью данного проекта является прокладка и монтаж двух фидерных кабельных линий 10 кВ марки АпвПуг-10-3х240/50. Кабель марки АСБ-10-3х240 (год ввода в эксплуатацию 1981) имеет по всей длине дефекты(разрушение броневое и джутового покрытия), приводящие к снижению надежности электроснабжения потребителей г. Троицка.

Реализация проекта улучшит качество электроэнергии, повысит надежность электроснабжения потребителей, обеспечит безаварийное прохождение пиковых нагрузок осенне-зимнего периода.

2.Инженерно-техническое описание

Проектом предусматривается прокладка двух кабельных линий 10 кВ марки АП-вПуг-10-3х240/50, а именно: от ПС-727 «Лебедево» до РП39, протяженностью 2,0км каждая.

Прокладка новых кабельных линий будет осуществляться параллельно старым кабельным линиям марки АСБ-10- 3х240.

№ п/п	Наименование		Год планируемого ввода	
	До реконструкции	После реконструкции	Монтаж оборудования	Допуск в эксплуатацию
1	Замена оборудования			
	2 КЛ ПС 110кВ «Лебедево»(№727)-РП39, АСБ-10-3х240	2 КЛ от ПС 110кВ «Лебедево»(№727) до РП39, АпвПуг-10-3х240/50 длиной 2х2,0км	2016	2017

3.Сравнительный анализ.

Прокладка и монтаж кабельных линий 10 кВ в рамках развития города является безальтернативным способом решения данной проблемы.

4. Техническая осуществимость проекта.

Работы будут осуществляться подрядным способом.

5.Технологическая и экономическая эффективность.

Прокладка новых кабельных линий 10 кВ позволит увеличить пропускную способность сетей, обеспечить бесперебойность и качество электроснабжения потребителей, снизить потери электроэнергии.

Проект позволит решить социальную проблему г. Троицка, удовлетворить спрос населения в подключении современных бытовых приборов, заложит перспективу расширения сетей 10 кВ.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МУП "Троицкая электросеть"
А.П.Воробьева



2014 год

АКТ № обследования от 05.10.2014г.

(дефектов, а также работ, необходимых для восстановления объекта)

Диспетчерск.наимен.объекта

КЛ ПС-727 - РП-39

фидер 19

(Напряжение,кВ)

10

Место расположения

г. Троицк очистные 42 км

Дата последнего ремонта (испытания)

По состоянию на

Инвентарн. номер	Протяже- ть. (м)	Год ввода	Балансовая ст-ть	Остаточная ст-ть	В том числе, материалы и электрооборудование				
					муфты (шт)	кабель(марка)	РУ-10кВ	РУ-0,4кВ	тран-р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13045а	2000	1881				АСБ-3х240			




Обследованием установлено:

Характер повреждений	При контрольных вскрытиях кабеля выявлено:			
	1. Разрушены броневое и джутовое покрытие кабеля.			
	2. Оболочка кабеля частично разрушена и при ремонтах не может быть обеспечено качественное соединение с "землей".			
Наименование работ по восстановлению(предложения комиссии)		Перечень материалов для ремонта		
		Наименование(марка, тип)	Ед.изм.	Кол-во
Привести перекладку кабеля по существующей - трассе.		1. Кабель АПвПуг-10-3х240/50мм	м	2000
Примечания		1. Выявленные диффекты на кабеле а, так-же большие токи утечки значительно превышающие норму, что видно из протокоора испытаний, указывают на то что дальнейшая эксплуатация кабеля приведет к снижению надежности электроснабжения потребителей.		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ: ХАРАКТЕР РАБОТ ОТНОСИТСЯ К		ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ	РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Приложение:

Протокол испытаний

Председатель Гл.инженер
Члены комиссии: Нач.уч-ка эксплуат.
 Начальник ПТО
 Мастер




В.М.Паршутин
В.М.Хромов
Р.Н.Крохун
А.В.Боровиков

УТВЕРЖДАЮ
Директор МУП "Троицкая электросеть"
А.П.Воробьева



" " " " " " 2014 год

АКТ № _____ обследования от 05.10.2014 г.

(дефектов, а также работ, необходимых для восстановления объекта)

Диспетчерск.наимен.объекта
(Напряжение,кВ)

КЛ п-ст 727 - РП-39 фидер 20

Место расположения

10

г.Троицк очистные 42км

Дата последнего ремонта (испытания)

По состоянию на

Инвентарн. номер	Протяже-ть (м)	Год ввода	Балансовая ст-ть	Остаточная ст-ть	В том числе, материалы и электрооборудование				
					муфты (шт)	кабель(марка)	РУ-10кВ	РУ-0,4кВ	тран-р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13044а	2000	1981				АСБ-3х240			

Обследованием установлено:

Характер повреждений	При контрольных вскрытиях кабеля выявлено:		
1. Разрушены броневое и джутовое покрытие кабеля.			
2. Оболочка кабеля частично разрушена и при ремонтах не может быть обеспечено качественное соединение с "землей"			
Наименование работ по восстановлению(предложения комиссии)	Перечень материалов для ремонта		
	Наименование(марка,тип)	Ед.изм.	Кол-во
Привести перекладку кабеля по существующей трассе	1. Кабель АПвПнг-10-3х240/50мм	м	2000
Примечания	1. Выявленные диффекты на кабеле а, так-же большие токи утечки значительно превышающие норму, что видно из протокора испытаний, указывают на то что дальнейшая эксплуатация кабеля приведет к снижению надежности электроснабжения потребителей.		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ: ХАРАКТЕР РАБОТ ОТНОСИТСЯ К	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ	РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Приложение:

Протокол испытаний

Председатель Гл.инженер
Члены комиссии: Нач.уч-ка эксплуат.
 Начальник ПТО
 Мастер

В.М.Паршутин
В.М.Хромов
Р.Н.Крохун
А.В.Боровиков



А К Т
технического освидетельствования электроустановки с истекшим
установленным нормативно-технической документацией сроком службы.

Наименование предприятия: **МУП "Троицкая электросеть" г. Троицк**
Состав комиссии:

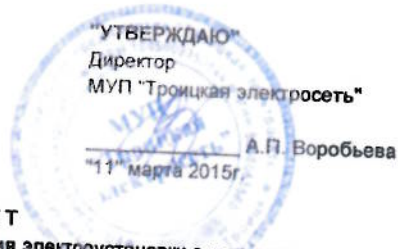
- | | | |
|-----------------|--|----------------------|
| Председатель: | <i>Главный инженер
МУП "Троицкая электросеть"</i> | <i>Паршутин В.М.</i> |
| Члены комиссии: | <i>Начальник участка эксплуатации
МУП "Троицкая электросеть"</i> | <i>Хромов В.М.</i> |
| | <i>Начальник ПТО
МУП "Троицкая электросеть"</i> | <i>Крохун Р.Н.</i> |
| | <i>Генеральный директор
ООО "ТСГ-ТРЕЙД"</i> | <i>Софронов А.Г.</i> |
| | <i>Государственный инспектор отдела
по надзору за энергоснабжающими
организациями и гидротехническими
сооружениями ИТУ Ростехнадзора</i> | <i>Жмыльков Е.В.</i> |

Дата составления Акта: **17 февраля 2014г.**

- Общие сведения об электроустановке.**
Полное наименование: *силовая кабельная линия 10 кВ от ПС 110кВ №727 (ф.19) до РП39*
Принадлежность: МУП "Троицкая электросеть".
Адрес: Москва, г. Троицк
Руководитель эксплуатирующего подразделения, телефон, адрес:
начальник участка эксплуатации МУП "Троицкая электросеть" Хромов В.М. 8 (495)851-03-54
Характеристика эл-ки: Кабель марки АСБ-10 кВ, сечением 3х240 мм², длина 1,34км; в эксплуатации с 1981г.
Режим работы оборудования: загрузка - 14% от номинальной в зимнее время и 13% в летнее время.
Установленная мощность электрооборудования:
Техническое состояние электроустановки: *удовлетворительное.*
- Сведения о нормативно-техническом обеспечении проводимых работ в рамках Программы по техническому освидетельствованию.**
Эксплуатационная документация, документация по проведению капитального и текущего ремонтов, планово-предупредительных работ, отчёты о проведении испытаний, сведения об авариях, отключениях и инцидентах.
Группы в соответствии с программой ТО.
Сетевое электрооборудование до 45 лет с нормальным режимом работы.
- Рекомендации по дальнейшей эксплуатации в соответствии с индивидуальной программой по ТО.**
силовая кабельная линия 10 кВ от ПС 110кВ №727 (ф.19) до РП39 пригодна к эксплуатации на данный момент, но не гарантирует безаварийной работы
- Заключение комиссии по допуску к эксплуатации.**
Всвязи с несоответствием технических характеристик кабельной линии нормативным характеристикам - и на основании акта обследования - требуется замена линии.

Срок очередного технического освидетельствования: **2018г.**

Председатель:	_____	<i>Паршутин В.М.</i>
Члены комиссии:	_____	<i>Хромов В.М.</i>
	_____	<i>Крохун Р.Н.</i>
	_____	<i>Софронов А.Г.</i>
	_____	<i>Жмыльков Е.В.</i>



А К Т
технического освидетельствования электроустановки с истекшим
установленным нормативно-технической документацией сроком службы.

Наименование предприятия: МУП "Троицкая электросеть" г. Троицк
Состав комиссии:

Председатель:	Главный инженер МУП "Троицкая электросеть"	
Члены комиссии:	Начальник участка эксплуатации МУП "Троицкая электросеть"	Паршутин В.М.
	Начальник ПТО МУП "Троицкая электросеть"	Хромов В.М.
	Генеральный директор ООО "ТСГ-ТРЕЙД"	Крохун Р.Н.
	Государственный инспектор отдела по надзору за энергоснабжающими организациями и гидротехническими сооружениями МТУ Ростехнадзора	Софронов А.Г.
		Жмыльков Е.В.

Дата составления Акта: 17 февраля 2014г.

- Общие сведения об электроустановке.**
Полное наименование: *силовая кабельная линия 10 кВ от ПС 110кВ №727 (ф.20) до РП39*
Принадлежность: МУП "Троицкая электросеть".
Адрес: Москва, г. Троицк
Руководитель эксплуатирующего подразделения, телефон, адрес:
начальник участка эксплуатации МУП "Троицкая электросеть" Хромов В.М. 8 (495)851-03-54
Характеристика эл-ки: Кабель марки АСБ-10 кВ, сечением 3х240 мм², длина 1,34км; в эксплуатации с 1981г.
Режим работы оборудования: нагрузка - 14% от номинальной в зимнее время и 13% в летнее время.
Установленная мощность электрооборудования:
Техническое состояние электроустановки: удовлетворительное.
- Сведения о нормативно-техническом обеспечении проводимых работ в рамках Программы по техническому освидетельствованию.**
Эксплуатационная документация, документация по проведению капитального и текущего ремонтов, планово-предупредительных работ, отчёты о проведении испытаний, сведения об авариях, отключениях и инцидентах.
- Группы в соответствии с программой ТО.**
Сетевое электрооборудование до 45 лет с нормальным режимом работы.
- Рекомендации по дальнейшей эксплуатации в соответствии с индивидуальной программой по ТО.**
силовая кабельная линия 10 кВ от ПС 110кВ №727 (ф.20) до РП39 пригодна к эксплуатации на данный момент, но не гарантирует безаварийной работы
- Заключение комиссии по допуску к эксплуатации.**
Всвязи с несоответствием технических характеристик кабельной линии нормативным характеристикам - на основании акта обследования - требуется замена линии.

Срок очередного технического освидетельствования: 2018г.

Председатель:		Паршутин В.М.
Члены комиссии:		Хромов В.М.
		Крохун Р.Н.
		Софронов А.Г.
		Жмыльков Е.В.

«ТРОИЦКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»

142190, г. Москва, г. Троицк,
ул. Лесная, дом 6

тел./факс (495)851-03-54
e-mail: TREL@TRTK.RU

№
На №
27.02.2015. № 2/1-ТУ

Технические условия на строительство двух кабельных линий Ф.19, Ф.20 ПС 727-РПЗ9.

1	Вид строительства:	Прокладка и монтаж двух фидерных кабельных линий 10 кВ марки АПвПуг-10-3х240/50 с целью повышения надежности электроснабжения потребителей г. Троицка. Новое строительство.
2	Район строительства:	г. Троицк.
3	Объем выполняемых работ:	<ol style="list-style-type: none">1. От РУ-10кВ ПС 110кВ Лебедево (№727) до РУ-10кВ РПЗ9 проложить две КЛ-10кВ кабелем марки АПвПуг-10-3х240/50 длиной по 2,0 км каждая.2. Кабельные линии проложить параллельно трассе старых кабельных линий ПС727(ф.19, ф.20)-РПЗ9 марки АСБ-10-3х240.3. Оформить землеотвод под трассу вновь прокладываемых КЛ-10кВ.
4	Согласование проекта	<ol style="list-style-type: none">1. Проект согласовать с Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора и всеми заинтересованными организациями.2. Получить в Управлении по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора Акт допуска в эксплуатацию.
5	Особые условия	нет

Директор
МУП «Троицкая электросеть»

А.П. Воробьева

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
МУП «Троицкая электросеть»

В.М. Паршутин

Начальник ОСЭ
МУП «Троицкая электросеть»

Н.М. Габриелянц

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта

А) Индикатор, основная информация о проекте

1	Индикатор	
2	Наименование инвестиционного проекта	Строительство двух кабельных линий Ф.19, Ф.20 ПС727-РП39
3	Субъект РФ, территория / муниципальное образование субъекта РФ, в котором реализуется проект	г. Москва, г.о. Троицк
4	Тип проекта	Реконструкция существующего оборудования
5	Дата последнего внесения изменений в паспорт проекта	

Б) Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации

№ пп	Наименование	Перечень	Срок реализации (квартал, год)		Результаты реализации этапов проекта
			Начало	Окончание	
1	Цели проекта	Целями данного проекта являются: замещение (обновление) электрической сети, повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики			
2	Задачи	Реализация проекта улучшит качество электроэнергии, повысит надежность электро-снабжения потребителей, обеспечит безаварийное прохождение пиковых нагрузок осенне-зимнего периода.			
3	Описание проекта	Проект выполняется путем прокладки двух новых кабельных линий 10 кВ марки АП-Пуг-10-3х240/50, а именно: от ПС-727 «Лебедев» до РП39, протяженностью 2,0км кабеля. Прокладка новых кабельных линий будет осуществляться параллельно старым кабельным линиям марки АСБ-10-3х240. Работы будут осуществляться подрядным способом.			
4	Этапы проекта и сроки выполнения работ				
	Этап 1 Предпроектный и проектный				
	Подэтап 1.1 Заключение договора на проектную документацию		3 квартал 2016г	3 квартал 2016г	
	Подэтап 1.2 Утверждение проектной документации		3 квартал 2016г	3 квартал 2016г	
	Этап 2 Организационный этап				
	Подэтап 2.1 Заключение договора подряда		4 квартал 2016г	4 квартал 2016г	
	Этап 3 Сетевое строительство и пусконаладочные работы				
	Подэтап 3.2 Поставка основного оборудования		4 квартал 2016г	4 квартал 2016г	
	Подэтап 3.3 Монтаж основного оборудования		2 квартал 2017г	3 квартал 2017г	
	Подэтап 3.4 Пусконаладочные работы		3 квартал 2017г	3 квартал 2017г	
Подэтап 3.5 Завершение строительства		3 квартал 2017г	3 квартал 2017г		

В) Показатели инвестиционного проекта, в том числе показатели энергетической эффективности

№ пп	Наименование	Ед.измерения	До реконструкции	После реконструкции
1	технические характеристики			
1.1.	КЛ от ПС-727(ф.19)-РП-39, АСБ-10-3х240	км	2	
1.2.	КЛ от ПС-727(ф.20)-РП-39, АСБ-10-3х240	км	2	
1.3.	КЛ от ПС-727(ф.19) - РП-39, АПвПуг-10-3х240/50	км		2

1.4.	КЛ от ПС-727(ф.20) - РП-39, АПыПуг-10-3x240/50	км	2
2	показатели энергетической эффективности	Инвестиционный проект не влияет на показатели энергетической эффективности	

Г) Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не влияет на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы

Д) График реализации инвестиционных проектов по строительству (реконструкции, модернизации и демонтажу) объектов электроэнергетики, включая их наименования, планируемые сроки и объемы выполнения контрольных этапов реализации инвестиционных проектов, объема финансирования и освоения капитальных вложений, в том числе с распределением на основные этапы работ, а также ввода основных средств с указанием отчетных данных за предыдущий и текущий годы для уже реализуемых проектов

Наименование контрольных этапов	Выполнение - план		Финансирование-план, млн. руб.	Дата ввода-план	Обоснование стоимости
	начало (дата)	окончание (дата)			
1 Монтаж нового оборудования, в том числе стоимость оборудования	3 квартал 2016г	4 квартал 2016г	7,711	план	финансирования № локальной сметы 12 (ТСН-2001) января 2016 года
	1 квартал 2017г	2 квартал 2017г	1,888		
	3 квартал 2017г	3 квартал 2017г	0,700		
2 Пусконаладочные работы, включение объекта			10,299		
ИТОГО					

Е) Отчетная информация о ходе реализации инвестиционного проекта (в отношении реализуемых инвестиционных проектов), в том числе результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта

Виды работ	Срок реализации	Способ выполнения работ	Способ закупки		Договор		Стоимость работ, материалов, выполненных хозяйством, млн.руб
			№	дата	стоимость договора, млн.руб	Подрядчик овано, млн.руб	
1 поставка оборудования	проекта	подрядный					
2 монтаж оборудования и пусконаладочные работы	2016-2017	подрядный	по 223-ФЗ		млн.руб		

Ж) Информация о наименовании, месте нахождения, максимальной мощности и ее распределении по каждой точке присоединения к объектам электросетевого хозяйства энергопринимающих устройств потребителей, которые необходимо присоединить к электрическим сетям сетевой организации в соответствии с заключенными договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, содержащими являющиеся неотъемлемой частью технические условия, в которых в составе перечня мероприятий по технологическому присоединению определены мероприятия, предусмотренные инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

3) Информация об определенных договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

И) Проектные показатели планируемой нагрузки трансформаторных и иных подстанций, строительство (реконструкция, модернизация) которых планируется осуществить в рамках реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

К) Информация о степени загрузки объектов электросетевого хозяйства, определяемой в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

Л) Информация о результатах контрольных замеров электрических нагрузок оборудования объектов электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки трансформаторов

М) Информация о максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, присоединенных к объектам электросетевого хозяйства, реконструкция (модернизация, техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, определенной в соответствии с пунктом 13(1) Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", и максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, планируемых к присоединению к объектам электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", и максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, планируемых к присоединению к объектам электросетевого хозяйства, строительство (реконструкция, модернизация и (или) техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, в соответствии с договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Инвестиционный проект не предусматривает заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Н) Информация об объектах электроэнергетики, предусмотренных инвестиционным проектом, содержащаяся:

в схеме и программе развития Единой энергетической системы России, утвержденной в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, - если инвестиционным проектом предусматриваются мероприятия по строительству в Единой энергетической системе России межгосударственных линий электропередачи, линий электропередачи и объектов электросетевого хозяйства, проектной номинальной класс напряжения которых составляет 220 кВ и выше, а также линий электропередачи 110 кВ и выше, обеспечивающих выдачу мощности существующих и планируемых к строительству объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых превышает 25 МВт.

Инвестиционный проект вышеуказанные мероприятия не предусматриваются.

О) Информация о планируемом (целевом) изменении предельно допустимых значений технологических параметров функционирования Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем (в том числе уровня напряжения и пропускной способности электрической сети), обусловленном параметрами работы объектов электроэнергетики, в результате реализации мероприятий в рамках инвестиционного проекта

Инвестиционный проект вышеуказанные мероприятия не предусматриваются.

Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, а также смежных объектов электроэнергетики, которые существуют или строительство которых запланировано. Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, должна соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством о градостроительной деятельности к картам планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения и объектов местного значения соответствующих схем территориального планирования. Информационное наполнение карты-схемы должно отвечать требованиям нормативных документов, предъявляемым к картографическим материалам. Карта-схема формируется на базе слоев цифровой картографической основы."

II

Наименование стройки: **ПС-727 - РП-39**

Объект:

Локальная смета *к 12*

Локальная смета Строительство двух КЛ-10 кВ фидеров №19 и №20 ПС727 -РП-39

Наименование объекта:

Основание:

Составлена в ценах ТСН-2001 январь 2016 года

Сметная стоимость
Нормативная трудоемкость
Сметная заработная плата

8 728,07 тыс.руб
4 044,81 чел.-ч
1 411,99 тыс.руб

№ п/п	Наименование	Шифр и № позиции норматива	Единица измерения	Кол-во	Цена базовая	Стоимость базовая	Цена	Стоимость
					ОЗП	ОЗП	ОЗП	ОЗП
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Раздел: Строительные работы

1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ ГРУППА ГРУНТОВ 1-3	3.1-51-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 3.1-51-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	100 м3	4,5	2 349,013	10 570,5585	49 338,29	222 022,32
	<i>Поправка: 3/4</i>				2 349,013	10 570,5585	49 338,29	222 022,32
2	ЗАСЫПКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕЙ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ ГРУППА ГРУНТОВ 1-3	3.1-53-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 3.1-53-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	100 м3	3	1 051,13	3 153,39	22 077,77	66 233,30
					1 051,13	3 153,39	22 077,77	66 233,30
3	ВОДООТЛИВ ИЗ ТРАНШЕЙ	3.1-58-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 3.1-58-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 12,86; ЗПМ: 16,83	100 м3	0,1	3 231,76	323,176	48 494,70	4 849,47
					1 198,30	119,83	21 115,30	2 111,53
4	ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ВРУЧНУЮ СТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА	6.69-19-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 6.69-19-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	т	200	9,62	1 924,00	169,51	33 902,82
					9,62	1 924,00	169,51	33 902,82
5	БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ФУТЛЯРА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ УСТАНОВКАМИ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ ДО 12 Т ДИАМЕТРОМ 110 ММ	3.22-57-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 3.22-57-2; ОЗП: 16,83; ЭММ: 4,4; МАТ: 5,53; ЗПМ: 16,83	м	150	1 977,8855	296 682,825	9 453,80	1 418 070,14
	<i>Поправка: 3/4</i>				0,00	0,00	0,00	0,00
5,1	ТРУБЫ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА 110 мм	2248110000	м	300	201,40	60 420,00	202,00	60 601,26
					0,00	0,00	0,00	0,00
6	ПЕРЕВОЗКА ГРУНТА ИЗ-ПОД ЗДАНИЙ И КОММУНИКАЦИЙ НА РАССТОЯНИЕ 15 КМ АВТОСАМОСВАЛАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 16Т, ПЕРЕВОЗКА ДО 15 КМ	15.1-15-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 15.1-15-1; ЭММ: 6,49	м3	100	42,18	4 218,00	273,75	27 374,82
					0,00	0,00	0,00	0,00
7	ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ ПОД ЦВЕТНИКИ ТОЛЩИНОЙ СЛОЯ НАСЫПКИ 20 СМ	3.47-29-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 3.47-29-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	100 м2	9	486,15	4 375,35	8 181,90	73 637,14
					486,15	4 375,35	8 181,90	73 637,14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7,1	Земля растительная	407-9090 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: МАТ: 4,68		м3	18	135,60	2 440,80	634,61	11 422,94
						0,00	0,00	0,00	0,00
8	ПРОБИВКА ОТБОЙНЫМ МОЛОТКОМ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В БЕТОННЫХ СТЕНАХ И ФУНДАМЕНТАХ ТОЛЩИНОЙ 0,4 М ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 100 ММ	6.69-2-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 6.69-2-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 7,37; ЗПМ: 16,83		100 шт.	0,02	5 472,76	109,4552	60 823,50	1 216,47
						1 877,26	37,5452	33 079,00	661,58
9	ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ В КИРПИЧНЫХ СТЕНАХ В МЕСТАХ ПРОХОДА ТРУБОПРОВОДОВ	6.69-9-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 6.69-9-1; ОЗП: 16,83; МАТ: 2,42; ЗПМ: 16,83		100 шт.	0,02	1 443,72	28,8744	21 224,00	424,48
						1 166,30	23,326	20 551,50	411,03
Итого по разделу: Строительные работы								1 919 755,16	398 979,72

Раздел: Монтажные работы

1	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ: ПРИ ОДНОМ КАБЕЛЕ В ТРАНШЕЕ	4.8-74-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-74-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		100 м	18,5	462,43	8 554,955	5 072,77	93 846,29
						74,97	1 386,945	1 346,28	24 906,22
2	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ: НА КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ КАБЕЛЬ ДОБАВЛЯТЬ К ПОЗ. 8-74-1	4.8-74-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-74-2; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		100 м	18,5	139,22	2 575,57	1 573,19	29 104,02
						28,11	520,035	504,79	9 338,59
3	КАБЕЛИ ДО 35 КВ В ГОТОВЫХ ТРАНШЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ, КАБЕЛЬ МАССОЙ: ДО 9 КГ	4.8-73-5 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-73-5; ОЗП: 16,83; ЭММ: 5,61; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		100 м	37	921,72	34 103,64	8 298,56	307 046,74
						234,27	8 667,99	4 206,93	155 656,38
4	ПОКРЫТИЕ КАБЕЛЕЙ, ПРОЛОЖЕННЫХ В ТРАНШЕЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛЕНТОЙ	4.8-75-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-75-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		100 м	37	403,36	14 924,32	4 493,57	166 262,03
						73,61	2 723,57	1 321,86	48 908,81
5	КАБЕЛИ ДО 35 КВ В ПРОЛОЖЕННЫХ ТРУБАХ, БЛОКАХ И КОРОБАХ, КАБЕЛЬ, МАССА 1 М: ДО 9 КГ	4.8-80-5 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-80-5; ОЗП: 16,83; ЭММ: 8,92; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		100 м	3	668,17	2 004,51	9 492,84	28 478,51
						390,86	1 172,58	7 018,91	21 056,73
6	МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ, МУФТА ДЛЯ 3-ЖИЛЬНОГО КАБЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 КВ В КЛИМАТИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ У-2 И УХЛ-2,5, СЕЧЕНИЕ: ДО 185 ММ2	4.8-100-4 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-100-4; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83		соединение	12	438,63	5 263,56	7 610,37	91 324,46
						429,33	5 151,96	7 565,23	90 782,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	МУФТЫ КОНЦЕВЫЕ , МУФТА ДЛЯ 3-ЖИЛЬНОГО КАБЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 КВ, СЕЧЕНИЕ: ДО 150 ММ2	4.8-101-3 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-101-3; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,11; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83						
			оконцевание	4	214,42	857,68	3 686,13	14 744,50
					207,14	828,56	3 650,02	14 600,06
8	Кабель АПвПуг-10-3x240/50	ООО "ЦРВ Инвест"	М.	4000	1 204,00	4 816 000,00	1 204,00	4 816 000,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
9	Муфта соединительная ПСтО-10-А-240	ЗАО ПЗЭМИ	шт.	12	6 900,00	82 800,00	6 900,00	82 800,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
10	Муфта концевая ПКВтО-10-А-240	Товарная накладная	шт.	4	3 420,00	13 680,00	3 420,00	13 680,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
11	Лента сигнальная	договорная	М.	3700	7,10	26 270,00	7,10	26 270,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
12	Песок речной	КТЦ 01/2012 408-8040	МЗ	150	526,00	78 900,00	526,00	78 900,00
					0,00	0,00	0,00	0,00

Итого по разделу: Монтажные работы

5 748 456,55
365 249,53


Итого по локальной смете: Строительство двух КЛ-10 кВ фидеров №19 и №20 ПС727 -РП-39

7 668 211,71
764 229,25

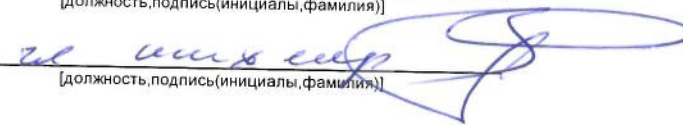
Итого по смете
Накладные расходы
Сметная прибыль
Итого
НДС 18%
ВСЕГО

7 668 211,71
711 136,63
348 720,45
8 728 068,79
1 571 052,38
10 299 121,17

Составил


[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Проверил


[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Укрупненный сетевой график выполнения инвестиционного проекта

2. Новое строительство и расширение.

2.1. Прочее новое строительство

Наименование инвестиционного проекта: 2.1.1. Строительство двух кабельных линий Ф.19, Ф.20 ПС727-РП39

по состоянию на 01.04.2016 г.



№	Наименование контрольных этапов реализации инвестпроекта с указанием событий/работ критического пути сетевого графика *	Выполнение (план)		Процент исполнения работ за весь период (%)	Основные причины невыполнения
		начало (дата)	окончание (дата)		
1	2	3	4	5	6
	1 Предпроектный и проектный этап				
1.1.	Получение заявки на ТП				
1.2.	Разработка и выдача ТУ на ТП				
1.3.	Заключение договора на разработку проектной документации	июл.16	сен.16		
1.4.	Получение положительного заключения государственной экспертизы на проектную документацию				
1.5.	Утверждение проектной документации	июл.16	сен.16		
1.6.	Разработка рабочей документации	июл.16	сен.16		
	2 Организационный этап				
2.1.	Заключение договора подряда (допсоглашения к договору)				
2.2.	Получение правоустанавливающих документов для выделения земельного участка под строительство	июл.16	сен.16		
2.3.	Получение разрешительной документации для реализации СВМ				
	3 Сетевое строительство (реконструкция) и пусконаладочные работы				
3.1.	Подготовка площадки строительства для подстанций, трассы – для ЛЭП				
3.2.	Поставка основного оборудования	окт.16	дек.16		
3.3.	Монтаж основного оборудования	январ.17	апр.17		
3.4.	Пусконаладочные работы	май.17	дек.17		
3.5.	Завершение строительства	май.17	дек.17		
	4 Испытания и ввод в эксплуатацию				
4.1.	Комплексное опробование оборудования	май.17	дек.17		
4.2.	Оформление (подписание) актов об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	май.17	дек.17		
4.3.	Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.	май.17	дек.17		
4.4.	Ввод в эксплуатацию объекта сетевого строительства	май.17	дек.17		

* - заполняется в соответствии с приложением 3.2

ПРОЕКТ

Строительство ТП14.Центральная часть г. Троицка

1. Цели и задачи.

Целью данного проекта является строительство новой трансформаторной подстанции ТП14 проектируемой по заявке на технологическое присоединение № тп/14-01-76 от 24.10.14 и техническим условиям №1309 от 16.07.2015 г. с установкой в ней силового трансформатора, мощностью 250 кВА. Проект позволит обеспечить электроэнергией перспективные нагрузки зданий социального назначения центральной части г. Троицка, а также даст возможность для перспективного развития и последующего подключения проектируемых объектов промышленного и социального назначения в данном районе г. Троицка.

2. Инженерно-техническое описание.

Устанавливаемое оборудование	Год планируемого ввода	
	Монтаж оборудования	Допуск в эксплуатацию
Трансформатор ТМГ-250-10/0,4 кВ – 1 шт.	2017	2017
КСО-203 – 5 шт.	2017	2017
ЩО-70 -3 шт.	2017	2017

3. Технологическая и экономическая эффективность.

В связи с отсутствием резервной мощности для нового технологического присоединения по заявкам юридических и физических лиц проектируется и строится новая трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 250 кВА (технологическое присоединение). Дополнительная мощность обеспечит электроснабжение перспективных нагрузок объектов центральной части г. Троицка.

Реализация проекта позволит выполнить технологическое присоединение объекта социального назначения, а также увеличить полезный отпуск электрической энергии, что в дальнейшем снижает затраты на 1 кВт.ч. отпущенной электрической энергии.

«ТРОИЦКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»

142190, г. Москва, г. Троицк,
ул. Лесная, дом 6

тел./факс (495)851-03-54
e-mail: TREL@TRTK.RU

№ _____
На № 27.02.2015. № 2/2-ТУ

Технические условия на строительство ТП 14. Центральная часть г. Троицка

1	Вид строительства:	Строительство новой ТП 2х630 кВА для электроснабжения перспективных нагрузок жилых домов и зданий социального назначения центральной части г. Троицка по заявкам на технологическое присоединение. Новое строительство.
2	Район строительства:	г. Троицк.
3	Объем выполняемых работ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. В центре нагрузок построить новую трансформаторную подстанцию ТП14 с установкой двух силовых трансформаторов напряжением 10/0,4кВ единичной мощностью 630 кВА каждый. 2. РУ-10кВ укомплектовать ячейками КСО-203-7шт. Выполнить их монтаж, наладку и ошиновку. 3. РУ-0,4кВ укомплектовать ячейками ЩО-70 -9 шт. Выполнить их монтаж, наладку и ошиновку. 4. В РУ-0,4 кВ проектируемой ТП14 смонтировать и наладить автоматизированную систему учета потребления электроэнергии с установкой цифровых счетчиков класса точности не менее 1,0 с устройством отображения информации на выводах 0,4кВ силовых трансформаторов и всех отходящих линиях 0,4кВ. 5. Смонтировать и наладить Автоматизированную Систему Телемеханики (АСТ) в проектируемой ТП14. 6. В новой ТП14 выполнить монтаж и наладку устройств РЗА. 7. Подъезд к новой ТП14 предусмотреть с твердым покрытием. 8. Оформить кадастровый паспорт на земельный участок под строительство ТП14.
4	Согласование проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект согласовать с Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора и всеми заинтересованными организациями. 2. Получить в Управлении по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора Акт допуска в эксплуатацию.
5	Особые условия	нет

Директор
МУП «Троицкая электросеть»
СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
Начальник ОСЭ

А.П. Воробьева

В.М. Паршутин
Н.М. Габриелини



Приложение №1
к договору №тп/14-02-81
о технологическом присоединении
от 16 июля 2015 г.

Председателю правления СЭГЭСК – Но-
вый гараж Сениюкову А.В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 1309

Технические условия разработаны в целях присоединения к электрическим сетям МУП «Троицкая электросеть» энергопринимающих устройств Заявителя, характеризующихся следующими признаками:
Максимальная мощность:

Вновь присоединяемая максимальная мощность (дополнительная)	Максимальная мощность (с учетом существующей мощности)	Ранее присоединенная максимальная мощность (существующая)
150 кВт	150 кВт	- кВт

Категория надежности: III категория

Присоединение энергопринимающих устройств необходимо для электроснабжения следующего объекта: Комплекс объектов на земельном участке.

вводимого в эксплуатацию в: 2015г.

расположенного по адресу: г.Москва, г.Троицк, ул. Индустриальная, строение ¼.

Источники питания: ПС 110 кВ Троицкая (№193) (сек. 1, ф.16); (через существующие сети МУП «Троицкая электросеть»).

Уровень напряжения в точке присоединения к электрической сети: **0,4кВ.**

Точка присоединения: **Фидерная ячейка в РУ-0,4 кВ вновь построенной ТП (на расстоянии менее 25м от границы участка заявителя).**

1. Мероприятия, осуществляемые МУП «Троицкая электросеть»:

1.1. Мероприятия, выполняемые МУП «Троицкая электросеть» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:

1.1.1. В центре нагрузок, с учетом перспективного развития данной территории, построить, смонтировать и наладить двухтрансформаторную подстанцию, с установкой одного силового трансформатора мощностью 250кВА.

1.1.2. Кабельную линию 6 кВ «ТП514 (ф.7) – ТП553» разрезать и завести на проектируемую ТП по схеме «заход-выход».

1.1.3. В РУ-0,4 кВ проектируемой ТП смонтировать и наладить автоматизированную систему учета потребления электроэнергии с установкой цифровых счетчиков класса точности не менее 1,0 с устройством отображения информации на выводах 0,4кВ силовых трансформаторов.

1.1.4. Смонтировать и наладить Автоматизированную Систему Телемеханики (АСТ) в проектируемой ТП.

1.1.5. Оформить кадастровые паспорта на земельные участки под строительство ТП и прокладку кабельных линий напряжением 6кВ.

1.2. Мероприятия, выполняемые МУП «Троицкая электросеть» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

Отсутствуют.

2. Мероприятия, осуществляемые Заявителем:

2.1. В пределах территории заявителя выделить земельный участок под строительство ТП и коридор для прокладки кабельных линий.

2.2. На вводе в объект выполнить монтаж приемного устройства, рассчитанного на прием максимальной мощности 150кВт.

- 2.3. От РУ-0,4кВ новой ТП до приемного устройства Заявителя проложить питающую кабельную линию достаточного сечения. Марку, сечение и способ прокладки определить проектом.
- 2.4. Учет электроэнергии, обеспечивающий передачу данных в ОСЭ МУП «Троицкая электросеть», выполнить в РУ-0,4кВ проектируемой ТП.
- 2.5. Сеть наружного освещения прилегающей территории строящегося объекта выполнить с применением энергосберегающих технологий и материалов. Питание от ВРУ-0,4кВ строящегося объекта Заявителя.
- 2.6. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного комплекса, ПУЭ и НГД в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.
- 2.7. Получить в Управлении по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по г.Москве разрешение на использование электроэнергии для термических нагрузок (отопление, обогрев, приготовление горячей воды, стационарные электроплиты и т.п.).
- 2.8. В проекте определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности на шинах 0,4кВ ТП-10/0,4кВ не выше 0,35 ($\text{tg } \varphi \leq 0,35$).
- 2.9. При наличии у Заявителя приемников электроэнергии с высокой чувствительностью к изменениям показателей качества электроэнергии, в проекте электроснабжения предусмотреть мероприятия по дополнительной защите данного оборудования.
- 2.10. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшения качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ Р 54149-2010.
- 2.11. В случае разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в п. 2.6. настоящих технических условий, Заявитель вправе в инициативном порядке представить в МУП «Троицкая электросеть» разработанную им проектную документацию на подтверждение ее соответствия техническим условиям.

3. Общие требования:

- 3.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ Р 54149-2010.
- 3.2. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом МУП «Троицкая электросеть» при участии Заявителя и подписания акта осмотра (обследования).
- 3.3. В случае, если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с МУП «Троицкая электросеть» с корректировкой утвержденных технических условий.
- 3.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора №ТП/14-02-81 от «16» 11.02.2015 г. об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и /или обязанностей.
- 3.5. Срок действия настоящих технических условий составляет 5 лет со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Директор
МУП «Троицкая электросеть»

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
МУП «Троицкая электросеть»

Начальник ОСЭ
МУП «Троицкая электросеть»

А.П.Воробьева

В.М. Паршутин

Н.М. Габриелянц

Вход. № ТП/14-01-76

27.10.2014 г.

ЗАЯВКА ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА / ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ* до 150 кВт

На основании изложенных ниже сведений прошу осуществить (отметить в левом столбце любым знаком):

<input checked="" type="checkbox"/>	присоединение впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств (ЭПУ)
<input type="checkbox"/>	увеличение максимальной мощности ранее присоединенных энергопринимающих устройств (ЭПУ)

1. Полное наименование организации / индивидуального предпринимателя: Специализированный Экспериментальный Государственный Эксплуатационный центр при кооперации - Новороссийск
2. Номер записи в Едином государственном реестре юридических лиц / Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей: 1115003002866
Дата внесения в реестр: 16.03.2011
3. Наименование энергопринимающих устройств: Комплекс объектов на зем.уч.
4. Место нахождения энергопринимающих устройств: Москва, Орехово-Борисовский
5. Место нахождения заявителя (место государственной регистрации): Москва Орехово-Борисовский

6. Уровень напряжения (нужное подчеркнуть): 220 В (однофазный ввод), 380 В (трехфазный ввод), 6,3 кВ, 10 кВ, иное _____ кВ.
7. Характер нагрузки (вид экономической деятельности): _____

8. Сведения о запрашиваемой максимальной мощности:
 - 6.1. Для случая присоединения впервые вводимых в эксплуатацию ЭПУ (новое присоединение):
Максимальная мощность ЭПУ в результате присоединения составит 150 кВт.
 - 6.2. Для случая увеличения максимальной мощности ранее присоединенных ЭПУ (при отсутствии сведений о ранее присоединенной мощности, ячейки «Ранее присоединенная максимальная мощность (существующая)», «Вновь присоединяемая максимальная мощность» могут не заполняться)

Вновь присоединяемая мощность (дополнительная)	Максимальная мощность (с учетом существующей мощности)	Ранее присоединенная максимальная мощность (существующая)
<u>150</u> кВт	_____ кВт	_____ кВт

9. Сроки проектирования и поэтапного введения в эксплуатацию энергопринимающих устройств:

этап/ очередь	планируемый срок проектирования ЭПУ (месяц, год)	планируемый срок введения ЭПУ в эксплуатацию (месяц, год)	планируемая максимальная мощность ЭПУ, кВт	категория надежности
<u>1</u>	<u>ДЕКАБРЬ 2014</u>			III
				III
				III

10. Предложения по порядку расчетов и условиям рассрочки внесения платы за технологическое присоединение (если максимальная мощность в результате присоединения составит свыше 15 кВт) - отметить в левом столбце любым знаком:

<input type="checkbox"/>	Первый вариант: этап 1: 15% - в течение 15 дней с даты заключения договора о тех. присоединении; этап 2: 30% - в течение 60 дней с даты заключения договора о тех. присоединении (не позже даты фактического присоединения); этап 3: 45% - в течение 15 дней с даты подписания акта о выполнении технических условий и иных обязательных актов; этап 4: 10% - в течение 15 дней с даты фактического присоединения.
<input type="checkbox"/>	Второй вариант (беспроцентная рассрочка): этап 1: 5% - в течение 15 дней с даты заключения договора о тех. присоединении; этап 2: 95% - ежеквартально равными долями в течение 3 лет с даты подписания акта об осуществлении тех. присоединения.

11. О готовности проекта договора и технических условий прошу уведомить по электронному адресу _____, посредством звонка по телефону 89035510553 или с помощью SMS на номер +7(903)531-0-553 (по желанию заявителя может быть выбран любой способ уведомления или не выбран никакой).

Удобный для Вас способ получения готовых документов (отметить в левом столбце любым знаком):

<input type="checkbox"/>	в клиентском офисе по адресу (не позднее 30 дней со дня регистрации заявки): г. Троицк, ул. Лесная, 6, каб. 108
<input type="checkbox"/>	по почте: <u>Москва - Орехово-Борисовский В.39-631 ш/п 142191</u>

Номер и дата доверенности представителя: _____
 Контактный телефон: 89035510553
 Подпись Заявителя: _____, Семин АБ _____ г.

*Форма заявки юридического лица / индивидуального предпринимателя на технологическое присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью до 150 кВт включительно (с учетом существующей мощности) по одному источнику электроснабжения (при нескольких источниках электроснабжения см. заявку для ЭПУ свыше 670 кВт).



ТП/14-02-81
ТЛ/1309

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта

А) Индикатор, основная информация о проекте

1	Индикатор	
2	Наименование инвестиционного проекта	Строительство ТП14. Центральная часть г.Троицка
3	Субъект РФ, территория / муниципальное образование субъекта РФ, в котором реализуется проект	г. Москва, г.о. Троицк
4	Тип проекта	Новое строительство
5	Дата последнего внесения изменений в паспорт проекта	

Б) Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации

№ пп	Наименование	Перечень
2	Задачи	В связи с отсутствием резервной мощности для нового технологического присоединения по заявке юридического лица проектируется и строится новая трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 250 кВА. Дополнительная мощность обеспечит электроснабжение перспективных нагрузок объектов северной части г. Троицка. Реализация проекта позволит выполнить технологические присоединение объектов социального назначения, а также увеличить полезный отпуск электрической энергии, что в дальнейшем снижает затраты на 1 кВт·ч. отпущенной электрической энергии.
3	Описание проекта	Проект выполняется путем строительства новой трансформаторной подстанции ТП14, проектируемой по заявке на технологическое присоединение № пп/14-01-76 от 24.10.14 и техническим условиям №1309 от 16.07.2015 г. с установкой в ней силового трансформатора, мощностью 250 кВА. Работы будут осуществляться подрядным способом.

Этапы проекта и сроки выполнения работ	Срок реализации (квартал, год)		Результаты реализации этапов проекта
	Начало	Окончание	
Этап 1. Препроектный и проектный			
Подэтап 1.1. Заключение договора на проектную документацию	2 квартал 2016г	2 квартал 2016г	
Подэтап 1.2. Утверждение проектной документации	2 квартал 2016г	2 квартал 2016г	
Этап 2. Организационный этап			
Подэтап 2.1. Заключение договора подряда	3 квартал 2016г	3 квартал 2016г	
Этап 3. Сетевое строительство и пусконаладочные работы			
Подэтап 3.2. Поставка основного оборудования	3 квартал 2016г	3 квартал 2016г	
Подэтап 3.3. Монтаж основного оборудования	3 квартал 2016г	3 квартал 2016г	
Подэтап 3.4. Пусконаладочные работы	4 квартал 2016г	4 квартал 2016г	
Подэтап 3.5. Завершение строительства	4 квартал 2016г	4 квартал 2016г	

В) Показатели инвестиционного проекта, в том числе показатели энергетической эффективности

№ пп	Наименование	Единицы измерения	До реконструкции	После реконструкции
1	технические характеристики			
1.1.	Трансформатор ТМГ-250-10/0.4 кВ	шт		1

1.2.	КСО-203		шт	5
1.3.	ЩО-70		шт	3
2	показатели энергетической эффективности	Инвестиционный проект не влияет на показатели энергетической эффективности		

Г) Оценка влияния инвестиционного проекта на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Инвестиционный проект не влияет на достижение плановых значений количественных показателей реализации инвестиционной программы

Д) График реализации инвестиционных проектов по строительству (реконструкции, модернизации и демонтажу) объектов электроэнергетики, включая их наименования, планируемые сроки и объемы выполнения контрольных этапов реализации инвестиционных проектов, объемы финансирования и освоения капитальных вложений, в том числе с распределением на основные этапы работ, а также ввода основных средств с указанием отчетных данных за предыдущий и текущий годы для уже реализуемых проектов

	Наименование контрольных этапов	Выполнение - план		Финансирование-план, млн. руб	Дата ввода-план	Обоснование стоимости финансирования
		начало (дата)	окончание (дата)			
1	Монтаж фундамента	2 квартал 2016	2 квартал 2016	иссточник финансирования- за счет платы за технологическое присоединение 0,558	план	№ локальной сметы ТСН-2001
2	Монтаж нового оборудования, в том числе стоимость оборудования	2 квартал 2016г	3 квартал 2016г	5,708	4 квартал 2016г	январь 2016
3	Пусконаладочные работы, включение объекта	3 квартал 2016г	4 квартал 2016г	0,600		года
	ИТОГО			6,866		

Е) Отчетная информация о ходе реализации инвестиционного проекта (в отношении реализуемых инвестиционных проектов), в том числе результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта

	Виды работ	Срок реализации	Способ выполнения работ	Способ закупки	Договор			Стоимость работ, материалов, выполненных хозяйством, млн.руб
					№	дата	Профинансировано, млн.руб	
1	поставка оборудования	проекта	подрядный	по 223-ФЗ				
2	монтаж оборудования и пусконаладочные работы	2016	подрядный	по 223-ФЗ				

Ж) Информация о наименовании, месте нахождения, максимальной мощности и ее распределении по каждой точке присоединения к объектам энергоспринимающих устройств потребителей, которые необходимо присоединить к электрическим сетям сетевой организации в соответствии с заключенными договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, содержащими являющиеся неотъемлемой частью технические условия, в которых в составе перечня мероприятий по технологическому присоединению определены мероприятия, предусмотренные инвестиционным проектом

I	Комплекс объектов на земельном участке	г. Москва, г. Троицк, ул. Индустриальная	150 кВт	I точка присоединения
---	--	--	---------	-----------------------

З) Информация об определенных договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом

В центре нагрузок, с учетом перспективного развития данной территории, построить, смонтировать и наладить двухтрансформаторную подстанцию, с установкой одного силового трансформатора мощностью

И) Проектные показатели планируемой нагрузки трансформаторных и иных подстанций, строительство (реконструкцию, модернизацию) которых планируется осуществить в рамках реализации инвестиционной программы (проекта инвестиционной программы)

Планируемая нагрузка составляет 150 кВт.

К) Информация о степени загрузки вводимых после строительства объектов электросетевого хозяйства, определяемой в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации

Информация будет представлена после ввода объекта строительства в эксплуатацию.

Л) Информация о результатах контрольных замеров электрических нагрузок оборудования объектов электросетевого хозяйства, реконструкции (модернизации, технического перевооружения) которых предусматривается инвестиционным проектом

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки существующих трансформаторов

М) Информация о максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, присоединенных к объектам электросетевого хозяйства, реконструкции (модернизации, технического перевооружения) которых предусматривается инвестиционным проектом, определенной в соответствии с пунктом 13(1) Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям", и максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, планируемых к присоединению к объектам электросетевого хозяйства, строительство (реконструкция, модернизация и (или) техническое перевооружение) которых предусматривается инвестиционным проектом, в соответствии с договорами об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

Инвестиционный проект не предусматривает увеличение трансформаторной мощности или нагрузки существующих трансформаторов

Информация об объектах электроэнергетики, предусмотренных инвестиционным проектом, содержащаяся:

Н) в схеме и программе развития Единой энергетической системы России, утвержденных в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, - если инвестиционным проектом предусматриваются мероприятия по строительству в Единой энергетической системе России межгосударственных линий электропередачи, линий электропередачи и объектов электросетевого хозяйства, проектный номинальный класс напряжения которых составляет 220 кВ и выше, а также линий электропередачи 110 кВ и выше, обеспечивающих выдачу мощности существующих и планируемых к строительству объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых превышает 25 МВт.

Инвестиционный проект вышележащие мероприятия не предусматриваются.

О) Информация о планируемом (целевом) изменении предельно допустимых значений технологических параметров функционирования Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем (в том числе уровня напряжения и пропускной способности электрической сети), обусловленном параметрами работы объектов электроэнергетики, в результате реализации мероприятий в рамках инвестиционного проекта

Инвестиционный проект вышележащие мероприятия не предусматриваются.

Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов электроэнергетики, строительства (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, а также смежных объектов электроэнергетики, которые существуют или строительство которых запланировано. Карта-схема с отображением планируемого местоположения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, строительство (реконструкция, модернизация, техническое перевооружение и (или) демонтаж) которых предусматривается инвестиционным проектом, должна соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством о градостроительной деятельности к картам планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения и объектов местного значения соответствующих схем территориального планирования. Информационное наполнение карты-схемы должно отвечать требованиям нормативных документов, предъявляемым к картографическим материалам. Карта-схема формируется на базе слоев цифровой картографической основы."

II)

Наименование стройки: **ТП-14**
 Объект:

Локальная смета n 13
Локальная смета Строительство ТП14 центральная часть г.Троицка

Наименование объекта:

Основание:

Составлена в ценах ТСН-2001 ремонт январь 2016 года

Сметная стоимость 5 818,49 тыс.руб
 Нормативная трудоемкость 1 054,71 чел.-ч
 Сметная заработная плата 252,93 тыс.руб

№ п/п	Наименование	Шифр и № позиции норматива	Единица измерения	Кол-во	Цена базовая	Стоимость базовая	Цена	Стоимость
					ОЗП	ОЗП	ОЗП	ОЗП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПОДСТАНЦИЯ КОМПЛЕКТНАЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ С ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ: ДО 1000 КВА	4.8-25-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-25-2; ОЗП: 16,83; ЭММ: 8,1; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	модуль	3	847,71	2 543,13	11 581,94	34 745,81
2	ТРАНСФОРМАТОРЫ, АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ И РЕАКТОРЫ, ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ, АВТОТРАНСФОРМАТОР ИЛИ МАСЛЯНЫЙ РЕАКТОР, МАССА: ДО 3 Т	4.8-42-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-42-2; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	шт.	2	1 076,60	2 153,20	11 691,60	23 383,20
3	ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ, СНЯТЫЕ ПЕРЕД ТРАНСПОРТИРОВАНИЕМ, ПРИБОР ИЛИ АППАРАТ	4.8-242-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-242-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,31; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	шт.	31	348,31	696,62	6 137,58	12 275,15
4	КАБЕЛИ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ, ПОЛОСКАМИ С УСТАНОВКОЙ ОТВЕТВИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК, КАБЕЛЬ ДВУХ-ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ СЕЧЕНИЕМ ЖИЛЫ ДО 16 ММ2	4.8-164-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-164-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 6,41; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	100 м	1,35	13,39	425,94	238,29	7 387,08
5	РАЗВОДКА ПО УСТРОЙСТВАМ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ПРОВОДОВ ВНЕШНЕЙ СЕТИ К БЛОКАМ ЗАЖИМОВ И К ЗАЖИМАМ АППАРАТОВ И ПРИБОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА УСТРОЙСТВАХ, КАБЕЛИ И ПРОВОДА СЕЧЕНИЕ ДО 10 ММ2	4.8-241-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-241-1; ОЗП: 16,83; ЭММ: 9,02; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	100 жил	1	837,63	1 130,8005	11 392,43	15 379,78
6	РАЗВОДКА ПО УСТРОЙСТВАМ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ПРОВОДОВ ВНЕШНЕЙ СЕТИ К БЛОКАМ ЗАЖИМОВ И К ЗАЖИМАМ АППАРАТОВ И ПРИБОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА УСТРОЙСТВАХ, КАБЕЛИ И ПРОВОДА СЕЧЕНИЕ ДО 120 ММ2	4.8-241-6 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 4.8-241-6; ОЗП: 16,83; ЭММ: 6,8; МАТ: 4,68; ЗПМ: 16,83	100 жил	1	558,55	754,0425	9 842,21	13 286,99
7	ТРАНСФОРМАТОР ДВУХОБОМОТОЧНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ, МОЩНОСТЬЮ МВА ДО 1,6	5.1-11-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-11-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	2	277,25	277,25	3 957,24	3 957,24
					200,85	200,85	3 539,18	3 539,18
					1 370,03	164,4036	17 038,75	2 044,65
					816,79	98,0148	14 392,67	1 727,12
					210,132	420,264	3 536,52	7 073,04
					210,132	420,264	3 536,52	7 073,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	<i>Поправка: 5.1/2</i> ТРАНСФОРМАТОР ВЫНОСНОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ	5.1-17-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-17-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	42	22,44	942,48	377,67	15 861,94
					22,44	942,48	377,67	15 861,94
9	<i>Поправка: 5.1/2</i> ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С МАКСИМАЛЬНОЙ ТОКОВОЙ ЗАЩИТОЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А, ДО: 1000	5.1-20-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-20-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	20	147,624	2 952,48	2 484,51	49 690,24
					147,624	2 952,48	2 484,51	49 690,24
10	<i>Поправка: 5.1/2</i> ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ: С МАКСИМАЛЬНОЙ ТОКОВОЙ ЗАЩИТОЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А, ДО: 2000	5.1-20-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-20-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	3	177,156	531,468	2 981,54	8 944,61
					177,156	531,468	2 981,54	8 944,61
11	<i>Поправка: 5.1/2</i> РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ НАПРЯЖЕНИЕМ КВ, ДО: 20	5.1-23-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-23-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	1	103,932	103,932	1 749,18	1 749,18
					103,932	103,932	1 749,18	1 749,18
12	<i>Поправка: 5.1/2</i> ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ	5.1-26-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-26-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	7	155,892	1 091,244	2 623,66	18 365,64
					155,892	1 091,244	2 623,66	18 365,64
13	<i>Поправка: 5.1/2</i> УСТРОЙСТВО АВР СО СХемой ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	5.1-87-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-87-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	1	518,508	518,508	8 726,49	8 726,49
					518,508	518,508	8 726,49	8 726,49
14	<i>Поправка: 5.1/2</i> ДАТЧИКИ КОНТАКТНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ, ДАТЧИК С ЧИСЛОМ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДО 5	5.1-138-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-138-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	4	132,924	531,696	2 237,11	8 948,44
					132,924	531,696	2 237,11	8 948,44
15	<i>Поправка: 5.1/2</i> ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕЙНО-КОНТАКТНАЯ С ОБЩИМ ЧИСЛОМ ВНЕШНИХ БЛОКИРОВОЧНЫХ СВЯЗЕЙ ДО 5	5.1-141-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-141-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	шт.	3	143,472	430,416	2 414,63	7 243,90
					143,472	430,416	2 414,63	7 243,90
16	<i>Поправка: 5.1/2</i> ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ РАСТЕКАНИЮ ТОКА КОНТУРА С ДИАГОНАЛЬЮ ДО 20 М	5.1-151-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-151-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	измерение	2	34,188	68,376	575,39	1 150,77
					34,188	68,376	575,39	1 150,77
17	<i>Поправка: 5.1/2</i> ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ЦЕПИ МЕЖДУ ЗАЕМЛИТЕЛЯМИ И ЗАЕМЛЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	5.1-152-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-152-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	точка	100	2,844	284,40	47,86	4 786,45
	<i>Поправка: 5.1/2</i>				2,844	284,40	47,86	4 786,45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18	ЗАМЕР ПОЛНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ЦЕПИ "ФАЗА-НУЛЬ"	5.1-154-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-154-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	токоприемник		6	18,996	113,976	319,70	1 918,22
	<i>Поправка: 5.1/2</i>					18,996	113,976	319,70	1 918,22
19	ФАЗИРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ИЛИ ТРАНСФОРМАТОРА С СЕТЬЮ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ	5.1-158-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-158-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	фазировка		1	18,512	18,512	311,56	311,56
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					18,512	18,512	311,56	311,56
20	ФАЗИРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ИЛИ ТРАНСФОРМАТОРА С СЕТЬЮ НАПРЯЖЕНИЕМ СВЫШЕ 1 КВ	5.1-158-2 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-158-2; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	фазировка		1	37,037	37,037	623,33	623,33
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					37,037	37,037	623,33	623,33
21	ИЗМЕРЕНИЕ ТОКОВ УТЕЧКИ ИЛИ ПРОБИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РАЗРЯДНИКА ИЛИ ТОКОВ УТЕЧКИ ОГРАНИЧИТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ	5.1-161-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-161-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	измерение		6	37,037	222,222	623,33	3 740,00
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					37,037	222,222	623,33	3 740,00
22	ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ МЕГАОММЕТРОМ КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ЛИНИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ, ЩИТАМ, ШКАФАМ И КОММУТАЦИОННЫМ АППАРАТАМ	5.1-162-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-162-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	измерение		12	7,41	88,92	124,71	1 496,52
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					7,41	88,92	124,71	1 496,52
23	ОБМОТКА ТРАНСФОРМАТОРА СИЛОВОГО	5.1-167-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-167-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	испытание		4	59,449	237,796	1 000,53	4 002,11
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					59,449	237,796	1 000,53	4 002,11
24	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ	5.1-175-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-175-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	испытание		12	105,456	1 265,472	1 774,82	21 297,89
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					105,456	1 265,472	1 774,82	21 297,89
25	ШИНЫ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 11 КВ	5.1-168-1 ИНДЕКСЫ ПЕРЕСЧЕТА К: Пункт: 5.1-168-1; ОЗП: 16,83; ЗПМ: 16,83	испытание		6	158,171	949,026	2 662,02	15 972,11
	<i>Поправка: 5.1/3</i>					158,171	949,026	2 662,02	15 972,11
26	Трнсформатор ТМГ 630-10/0,4	КТЦ 01/2012 500-9700-315	шт.		2	316 372,00	632 744,00	316 372,00	632 744,00
						0,00	0,00	0,00	0,00
27	Трансформаторная подстанция 2КТПНу 630-10/0,4 проходная типа "Сендвич"	КТЦ 01/2012 500-9016-092	шт.		1	4 152 542,37	4 152 542,37	4 152 542,37	4 152 542,37
						0,00	0,00	0,00	0,00
28	Монтаж фундамента	Смета	шт.		1	472 733,50	472 733,50	472 733,50	472 733,50
						0,00	0,00	0,00	0,00

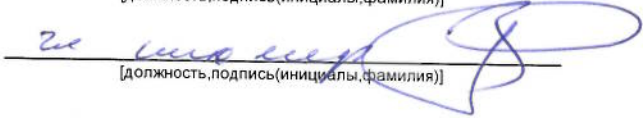
Итого по локальной смете: Строительство ТП14 центральная часть г.Троицка

5 526 820,07
246 433,86

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Итого по смете	5 526 820,07
Накладные расходы	183 240,20
Сметная прибыль	108 430,93
Итого	5 818 491,20
НДС 18%	1 047 328,42
ВСЕГО	6 865 819,62

Составил 
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил 
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

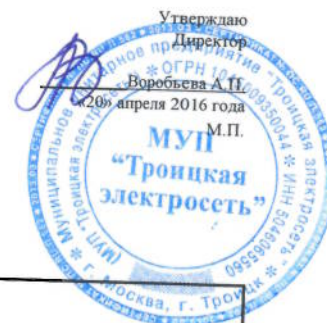
Укрупненный сетевой график выполнения инвестиционного проекта

2. Новое строительство и расширение.

2.1. Прочее новое строительство

Наименование инвестиционного проекта: 2.1.2. Строительство ТП14.Центральная часть г.Троицка

по состоянию на 01.04.2016 г.



№	Наименование контрольных этапов реализации инвестпроекта с указанием событий/работ критического пути сетевого графика *	Выполнение (план)		Процент исполнения работ за весь период (%)	Основные причины невыполнения
		начало (дата)	окончание (дата)		
1	2	3	4	5	6
1	Предпроектный и проектный этап				
1.1.	Получение заявки на ТП	май.16	июл.16		
1.2.	Разработка и выдача ТУ на ТП	май.16	июл.16		
1.3.	Заключение договора на разработку проектной документации	май.16	июл.16		
1.4.	Получение положительного заключения государственной экспертизы на проектную документацию				
1.5.	Утверждение проектной документации	май.16	июл.16		
1.6.	Разработка рабочей документации	май.16	июл.16		
2	Организационный этап				
2.1.	Заключение договора подряда (договор к договору)				
2.2.	Получение правоустанавливающих документов для выделения земельного участка под строительство				
2.3.	Получение разрешительной документации для реализации СВМ				
3	Сетевое строительство (реконструкция) и пусконаладочные работы				
3.1.	Подготовка площадки строительства для подстанций, трассы – для ЛЭП				
3.2.	Поставка основного оборудования	сен.16	ноя.16		
3.3.	Монтаж основного оборудования	окт.16	дек.16		
3.4.	Пусконаладочные работы	окт.16	дек.16		
3.5.	Завершение строительства	окт.16	дек.16		
4	Испытания и ввод в эксплуатацию				
4.1.	Комплексное опробование оборудования	окт.16	дек.16		
4.2.	Оформление (подписание) актов об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	окт.16	дек.16		
4.3.	Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.	окт.16	дек.16		
4.4.	Ввод в эксплуатацию объекта сетевого строительства	окт.16	дек.16		

* - заполняется в соответствии с приложением 3.2