

ООО "СвязьЭлектроПроект"
Свидетельство № 0255-2010-5310013834-П-31

Офисные помещения
В. Новгород, ул. Германа 31

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

2011-75-пр.ЭС

Электроснабжение

г. Великий Новгород
2011 г.

ООО "СвязьЭлектроПроект"
Свидетельство № 0255-2010-5310013834-П-31

Офисные помещения
В. Новгород, ул. Германа 31

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

2011-75-пр.ЭС

Электроснабжение

Генеральный директор
Главный инженер

Егоренков С.А.
Пантелеев Д.Е.

г. Великий Новгород
2011 г.

Согласовано			
Инф. № подл.	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	План. М1:500	
4	Конструкция для установки КД. Общий вид	
5	Схема однолинейная принципиальная. Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ 7-е издание	Правила устройства электроустановок	
СП31.110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий и сооружений	
ВСН 59-88	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
	Прилагаемые документы	
1057-11 от 23.08.2011	Технические условия	
2011-75-прЭС.СО	Спецификация оборудования и материалов	

Принятые условные обозначения

Наименование	Обозначение
Кабельный делитель КД	
Проектируемая кабельная линия 0,4 кВ в земле	
Проектируемая кабельная линия 0,4 кВ по стене гаражей на высоте 2,6-3м	
Повторное заземление PEN-проводника	

Общие указания:

Проект на силовое электроснабжение офисного помещения, расположенного по адресу: В. Новгород, ул. Германа 31 выполнен на основании технических условий № 1057-11 от 23.08.2011 г. выданных ОАО "Новгородские областные электрические сети";
Присоединяемая мощность Рр=10 кВт.
Напряжение питания энергопринимающих устройств – 380 В.
По степени надежности электроснабжения приёмники относятся к 3 категории электроснабжения.
Основной источник питания: ТП-122.
Проект предусматривает :
– установку 2-х кабельных делителей на стенах гаражей;
– прокладку кабельной линии в земле кабелем с алюминиевыми жилами марки АПВБбШп 4х120 от РУ-0,4кВ ТП-122 до КД-1 и кабелем АПВГнг 4х70 от КД1 до КД2 по стенам гаражей;
Сопrotивление ЗУ не должно превышать 30 Ом.
Во всех подключаемых устройствах должна быть предварительно произведена проверка целостности изоляции. Запрещена работа с электрооборудованием в сырую погоду или на влажном грунте.
Допускается использовать оборудование аналогичное по своим характеристикам.
Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:
– голубого цвета – для обозначения нулевого рабочего проводника;
– двухцветной комбинации зелено-желтого цвета – для обозначения защитного проводника;
– черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета – для обозначения фазного проводника.
Монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями действующих правил и норм (ПУЭ, издание седьмое) и сборника ГОСТов Р50571.1 – Р50571.15 «Электроустановки зданий. Основные положения. Требования по обеспечению безопасности».

						2011-75-пр.ЭС			
						Офисные помещения В. Новгород, ул. Германа 31			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Васильев				11.11		РП	1	5
Проверил	Егоренков				11.11				
						Общие данные	ООО "СЭП"		
Утв.	Пантелеев				11.11				

Копировал

А3

по стене $h=2.6-3\text{м}$

КД-2 • 24.71

КЛ-1

АВБԾՄԻ 4x120

в пруде в земле на глубине 1м

1-1

Труда ПНД 110/6
АПВБДШп 4x120

Сигнальная лента
е копать, ниже каде

не действует

1. Перед производством работ проект согласовать со всеми владельцами инженерных сооружений района производства работ и земельных участков затрагиваемых строительством.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Васильев			11.11
Проверил		Егоренков			11.11
Утв.		Пантелеев			11.11

2011-75-нр.ЭС

Офисные помещения
В. Новгород, ул. Германа 31

Электроснабжение

План.
М1:500

Стадія	Лист	Листов
РП	3	5

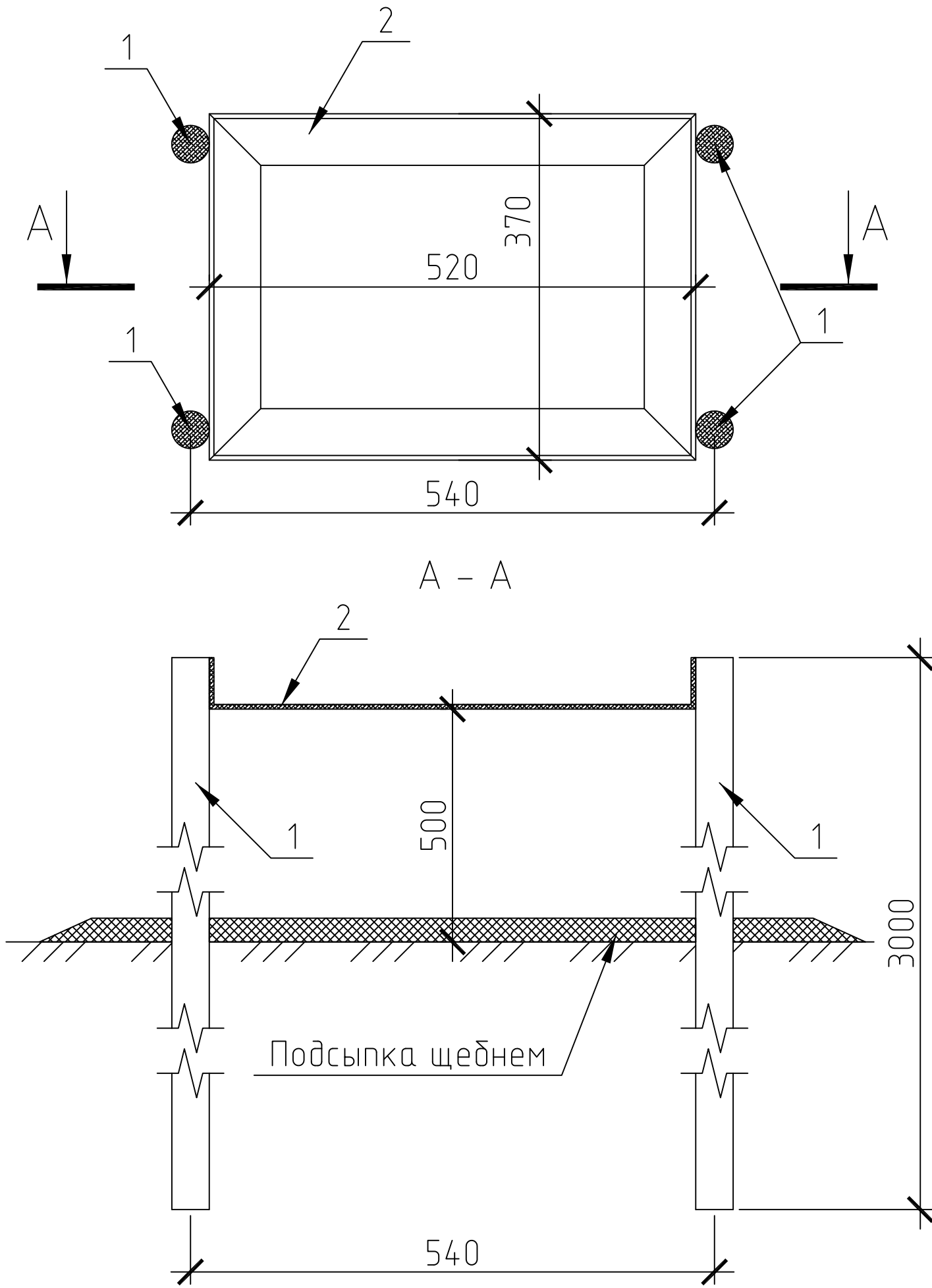
000"СЭП"

Копировал

A3

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

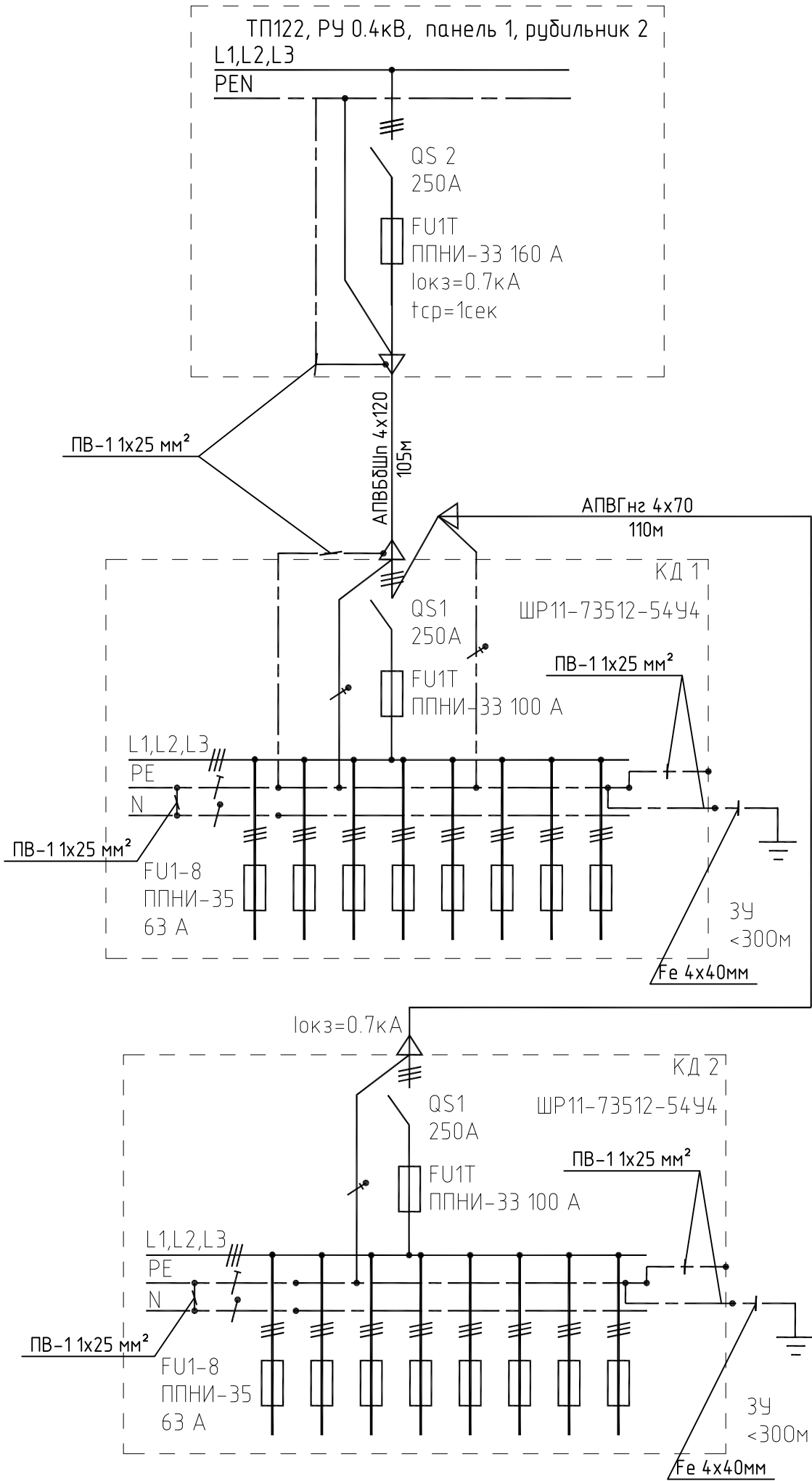


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L=520	2
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L=370	2
2		Сталь круглая 20мм L=3м	4

Установочная стальная конструкция также используется в качестве заземляющего устройства кабельного делителя.

						2011-75-пр.ЭС			
						Офисные помещения В. Новгород, ул. Германа 31			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Евгеньев			11.11		РП	4	5
Проверил		Егоренков			11.11	Конструкция для установки КД. Общий вид	ООО "СЭП"		
Н. контроль		Егоренков			11.11				

Схема однолинейная принципиальная электроснабжения.



Ведомость объёмов работ

Наименование работ	Единица измерения	
Рытьё (засыпка) траншеи типа Т-2	м³	90/21
Подсыпка и засыпка песком	м³	6,3
Вывоз грунта	м³	7
Прокладка метт. труб 50х50х3 по стене	м	6
Восстановление грунтовой дороги	м/м²	70/35
Восстановление асфальтового покрытия	м/м²	20/10
Прокладка каб. АВВГнг 4х70 всего/по стене открыто/в КД/по стене в трубе	м	110/94/10/6
Прокладка каб. АПВБШп 4х120 всего/в ТП/в КД/в земле в трубе	м	105/10/5/90
Устройство ввода кабеля всего/в ТП/в КД	шт	4/1/3
Установка кабельной муфты на кабель всего/4х70/4х120	шт	4/2/2
Монтаж кабельного делителя	шт	2
Монтаж опоры кабельного делителя	шт	2
Измерение изоляции кабеля	шт	20
Измерение удельного сопротивления грунта	шт	1
Измерение сопротивления заземляющего устройства	шт	2
Проверка наличия цепи между заземленной электроустановкой и элементами заземленной установки	шт	10
Измерение петли фаза-ноль	шт	6
Проверка согласования параметров цепи «фаза - ноль» с характеристиками аппаратов защиты от сверхтока	шт	3

						2011-75-пр.ЭС			
						Офисные помещения В. Новгород, ул. Германа 31			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Васильев				11.11		РП	5	5
Проверил	Егоренков				11.11	Схема однолинейная принципиальная. Ведомость объёмов работ	ООО "СЭП"		
Утв.	Пантелеев				11.11				

Согласовано

<div>Взам. инв. №</div>	<div>Подп. и дата</div>	<div>Инв. № подл.</div>	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель измерения	Единица	Количество	Масса единицы кг	Примечания																																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9																																															
				Кабельный делитель	ШР11-73512-54У4			шт	2																																																	
				Плавкая вставка In=160А	ПН2-250			шт	3																																																	
				Плавкая вставка In=100А	ПН2-100			шт	6																																																	
				Плавкая вставка In=63А	ППНИ-35			шт	6																																																	
				Кабель с алюминиевыми жилами сечением 4х120 мм ²	АПББШп 4х120			м	105																																																	
				Концевая муфта на кабель сечением 4х120 мм ²	4ПКТп(б)-1-70/120			шт	4																																																	
				Наконечник алюминиевый на кабель 120мм.кв	ТА 120-12-14 (КВТ)			шт	8																																																	
				Кабель с алюминиевыми жилами сечением 4х70 мм ²	АВВГнг 4х70			м	110																																																	
				Наконечник алюминиевый на кабель 70мм.кв	ТА 70-12-14 (КВТ)			шт	8																																																	
				Бирка маркировочная на кабель				шт	4																																																	
				Скоба металлическая 2-х лапковая с внутр. d 31-32 мм				шт	200																																																	
				Мелкий песок без камней и шлака				м.куб	6,3																																																	
				Лента сигнальная 250мм "Не копать!! Ниже кабель!!				м	90																																																	
				Труба ПНД 110/6				м	90																																																	
				Муфта соединительная для ПНД 110/6				шт	15																																																	
				Восстановление грунтовой дороги				м.кв	35		80х1																																															
				Восстановление асфальтового покрытия				м.кв	10		10х1																																															
	Заземление и конструкция крепления КД, защита кабеля:																																																									
	Труба квадратная 50х50х3 L=3м				шт	2																																																				
	Сталь круглая Ø20 мм L=3м				шт	8																																																				
	Уголок стальной 50х50х5				м	4																																																				
	Провод ПВ-1 ж/з 25мм.кв				м	15																																																				
	Наконечник медный луженый на кабель 25мм.кв	ТМЛ 25-8-8 (КВТ)			шт	18																																																				
						<div>2011-75-пр.ЭС.СО</div> <div>Офисные помещения В. Новгород, ул. Германа 31</div> <table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Электроснабжение</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработал</td><td>Васильев</td><td></td><td></td><td></td><td>11.11</td><td rowspan="2">РП</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">1</td></tr><tr><td>Проверил</td><td>Егоренков</td><td></td><td></td><td></td><td>11.11</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Спецификация оборудования и материалов</td><td colspan="3" rowspan="3">ООО "СЭП"</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Утв.</td><td>Пантелеев</td><td></td><td></td><td></td><td>11.11</td></tr></table>						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов	Разработал	Васильев				11.11	РП	1	1	Проверил	Егоренков				11.11							Спецификация оборудования и материалов	ООО "СЭП"									Утв.	Пантелеев				11.11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов																																																	
Разработал	Васильев				11.11		РП	1	1																																																	
Проверил	Егоренков				11.11																																																					
						Спецификация оборудования и материалов	ООО "СЭП"																																																			
Утв.	Пантелеев				11.11																																																					