

"СОГЛАСОВАНО"

Подрачик

" " 2015 г.

Заказчик

"УТВЕРЖДАЮ"

" " 2015 г.

Локальный сметный расчет № 1

(Локальная смета)

на Капитальный ремонт внутридомовой системы электроснабжения
Наименование Объекта: Чернский район, р.п. Чернь, ул. Вознесенского, д. 4
Основание: Дефектный акт

Составлен (а) в уровне цен на III кв. 2015 г.

Сметная стоимость 74,323 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость 115 чел.час.
Сметная заработная плата 15,764 тыс.руб.

Мпп и коды ресурсов	Шифр расценки	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправо чные коэффици иенты	Стоимос ть в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффици иенты пересче та	Стоимос ть в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1. Демонтажные работы

1	P67-4-3	Демонтаж светильников с лампами накаливания	100 шт.	0,03	46,96					
		ЗП			46,07	1,00	1	16,00	22	
		ЭМ			0,89	1,00	0	7,97	0	
		в т.ч. ЗПМ			0,38	1,00	(0)	16,00	(0)	
		МР			0,00	1,00	0	0,00	0	
		НР от ФОТ	%	72			1		16	0,19
		СП от ФОТ	%	52			1		16	
		ЗТР	чел-ч	6,32			1		11	

Всего по позиции									
2	P67-4-1	Демонтаж выключателей, розеток	100 шт.	0,03	42,57		3	49	0,19
		ЗП			42,57				
		НР от ФОТ	%	72		1,00	1	16,00	20
		СП от ФОТ	%	52		1,00	1		14
		ЗТР	чел-ч	5,84			1		10

Всего по позиции

Исполнитель:

Щетка Т.В. 44

7647

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М08-03-559-09 Демонтаж элажных шптов										
			1 мм	2 00	7 06					

М08-03-599-09 Демонтаж этажных шпоров
демонтаж МДС
81-37.2004 г.
3.2.1. (4)

M08-03-599-09

[illegible]

Всего по позиции

4 P67-3-1

[illegible]

Всего по позиции

15	202	0,77
----	-----	------

Прямые затраты по разделу

Накладные расходы по разделу

Сметная прибыль по разделу

Итого по разделу

60 838

Раздел 2. Монтажные работы

Щитовое оборудование

5 M08-03-572-03 Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, Высота и ширина до 600х600 мм (монтаж ВРУ)

1 шт.	1,00	269,36
-------	------	--------

M08-03-
572-03

3И	21,51	1,00	22	16,00	344
3M	25,57	1,00	26	6,39	163
Б Т.Ч. 3ИМ	1,26	1,00	(1)	16,00	(20)
MP	222,28	1,00	222	3,42	760
HP OT ФOT			22		295
CH OT ФOT			15		2,32
3TP					89

22	295	2,32
15	Исполнитель	489

Щетка Т.В.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Всего по позиции

6	www.etm.ru	Шит с монтажной панелью ШМП-650х500х220 IP 54 (ШРМ-3)	шт.	1,00	3 717,01	1,00	3 717	1,00	3 717	2,32
		Цена: =4015/1.18*1.071*1.02								

7	M08-03-575-01	Прибор или аппарат	1 шт.	3,00	10,78					
---	---------------	--------------------	-------	------	-------	--	--	--	--	--

ШП	10,38	1,00	31	16,00	498
ЭМ	0,00	1,00	0	0,00	0
В п.ч. ЗПМ	0,00	1,00	(0)	16,00	(0)
МР	0,40	1,00	1	10,53	13
НР от ФОТ			30		403
СП от ФОТ			52		259
ИТР			20		
%	81				
%	52				
Итого-ч	1,12				

Всего по позиции

8	Прайс IEK от	Выключатель-разъединитель ВРЗ2И-31А30220 100А IEK	шт.	1,00	779,25	1,00	779	1,00	779	3,36
	30.10.2015	Цена: =841.72/1.18*1.071*1.02								

9	Прайс IEK от	Авт. выкл. ВА47-29 3Р 63А 4,5кВ х-ка С ИЭК	шт.	1,00	269,45	1,00	269	1,00	269	
	30.10.2015	Цена: =291.05/1.18*1.071*1.02								

10	Прайс-лист IEK от	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А С ИЭК	шт.	1,00	71,62	1,00	72	1,00	72	
	30.10.2015	Цена: =77.36/1.18*1.071*1.02								

11	Прайс-лист IEK от	DIN-рейка (30см) оцинкованная	шт.	1,00	16,90	1,00	17	1,00	17	
	30.10.2015	Цена: =18.25/1.18*1.071*1.02								

12	www.etm.ru	Шина медная 5*30 мм ² (30см)	м	0,30	958,18	1,00	287	1,00	287	
		Цена: =1035/1.18*1.071*1.02								

13	Прайс-лист IEK от	Шина N "ноль" ШНИ-6х9-8 ИЭК	шт.	1,00	48,81	1,00	49	1,00	49	
	30.10.2015	Цена: =52.72/1.18*1.071*1.02								

14	Прайс-лист IEK от	Шина РЕ "земля" ШНИ-6х9-8 ИЭК	шт.	1,00	48,81	1,00	49	1,00	49	
	30.10.2015	Цена: =52.72/1.18*1.071*1.02								

15	M08-03-599-09	Шитки осветительные, устанавливаемые на стене распорными дюбелями, масса шитка до 6 кг (монтаж шитов этажных)	шт.	1,00	70,24					
		ШП			23,73	1,00	47			

Исполнитель:
M08-03-
16,00
Щетка Т.В.
159

Всего по позиции

37

Всего по позиции

Затягивание прово

Всего по позиции

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	Каталог РХЦС Кабель ВВГнг(А)-LS 5*6 3/2015, стр. Цена: =153.66/1.18*1.071*1.02 210		М	10,00	142,26	1,00	1 423	1,00	1 423	

29	E46-03-011-01 Пробивка в кирпичных стенах борозд площадью сечения до 20 см2	100 М	0,65	548,03						
	Бороз									
	ЭП			134,19	1,00	87	16,00	1 396		
	ЭМ			413,84	1,00	269	4,04	1 087		
	в т.ч. ЗПМ			38,16	1,00	(25)	16,00	(397)		
	МР			0,00	1,00	0	0,00	0		
	НР от ФОТ	%	84		1,00	111		1 506	10,17	
	СП от ФОТ	%	48			67		861		
	ЗТР	цел-ч	15,64							

30	M08-10-010-01 Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 М	0,65	212,02						
	Всего по позиции			534				4 850	10,17	
	ЭП			130,42	1,00	85	16,00	1 356		
	ЭМ			63,24	1,00	41	5,50	226		
	в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	(0)	16,00	(0)		
	МР			18,36	1,00	12	10,00	119		
	НР от ФОТ	%	81		1,00	81		1 098	9,88	
	СП от ФОТ	%	52			55		705		
	ЗТР	цел-ч	15,20							

31	www.etm.ru Труба гофрированная диам. 20мм Цена: =8.5/1.18*1.071*1.02	М	60,00	7,87	1,00	472	1,00	472		
32	www.etm.ru Труба гофрированная диам. 32мм Цена: =19.4/1.18*1.071*1.02	М	5,00	17,96	1,00	90	1,00	90		
33	www.etm.ru Держатель для труб 20мм Цена: =1.6/1.18*1.071*1.02	шт.	105,00	1,48	1,00	155	1,00	155		
34	www.etm.ru Держатель для труб 32 мм Цена: =4.5/1.18*1.071*1.02	шт.	8,00	4,17	1,00	33	1,00	33		

35	M08-02-412-04 Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого однопольного или многопольного в общей оплетке, суммарное сечение до 35 мм2	100 М	0,05	127,29						
	ЭП			78,76	1,00	4		16,60		
	ЭМ			11,60	1,00	1		6,68		
	в т.ч. ЗПМ			0,76	1,00	(0)		1,00		

Исполнитель: М08-02-412-04
Подпись: Т.В. Петка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МР	НР от ФОТ				36,93	1,00	2	4,48	8	
	СП от ФОТ					1,00	4		52	0,45
ЗТР							3		33	
					8,96					

Всего по позиции

36 Каталог РХЦС Кабель ВВГнг(А) - LS 5*6
3/2015, стр. Цена: =153.66/1.18*1.071*1.02
210

М	5,00	142,26	1,00	711	1,00	711		160	0,45
---	------	--------	------	-----	------	-----	--	-----	------

37 М08-02-412-02 Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава
первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное
сечение до 6 мм2

100 м 0,20 65,63

ЗП					47,38	1,00	9	16,00	152	
ЗМ					3,87	1,00	1	6,68	5	
В т.ч. ЗПМ					0,25	1,00	(0)	16,00	(1)	
МР					14,38	1,00	3	4,86	14	
НР от ФОТ							9		124	1,08
СП от ФОТ							6		80	
ЗТР					81	52				
					5,39					

Всего по позиции

38 Каталог РХЦС Кабель ВВГнг(А) - LS 3*1.5
3/2015, стр. Цена: =29.1/1.18*1.071*1.02
210

М	20,00	26,94	1,00	539	1,00	539		375	1,08
---	-------	-------	------	-----	------	-----	--	-----	------

39 М08-02-412-03 Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава
первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное
сечение до 16 мм2

100 м 0,40 83,77

ЗП					55,29	1,00	22	16,00	354	
ЗМ					5,80	1,00	2	6,68	15	
В т.ч. ЗПМ					0,38	1,00	(0)	16,00	(2)	
МР					22,68	1,00	9	4,59	42	
НР от ФОТ							21		288	2,52
СП от ФОТ							14		185	
ЗТР					81	52				
					6,29					

Всего по позиции

40 Каталог РХЦС Кабель ВВГнг(А) - LS 3*4
3/2015, стр. Цена: =67.36/1.18*1.071*1.02
210

М	40,00	62,36	1,00	2 494	1,00	2 494		884	2,52
---	-------	-------	------	-------	------	-------	--	-----	------

Исполнитель:

Щетка Т.В. Щетка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	M10-06-037-12	Установка соединительной коробки	100 шт.	0,04	455,63			M10-06-037-12		

ЭП	204,68	1,00	8	16,00	131
ЭМ	0,00	1,00	0	0,00	0
в т.ч. ЭПМ	0,00	1,00	(0)	16,00	(0)
МР	250,95	1,00	10	2,32	23
НР от ФОТ		1,00	8		111
СП от ФОТ			5		68
ЗТР	24,72				0,99

Всего по позиции

31 333 0,99

42	Каталог РХЦС Коробка расп.80х40 с крышкой IP20 GE41004	шт.	4,00	7,69	1,00	31	1,00	31		
	3/2015, Цена: =8.31/1.18*1.071*1.02									
	стр.264									

Электроустановочные изделия

43	M08-03-591-01	Выключатель одноклавишный неутонченного типа при открытой проводке	100 шт.	0,04	424,88	M08-03-591-01			
	ЭП				292,93	1,00	12	16,00	187
	ЭМ				13,19	1,00	1	5,85	3
	в т.ч. ЭПМ				0,38	1,00	(0)	16,00	(0)
	МР				118,76	1,00	5	2,33	11
	НР от ФОТ					1,00	11		151
	СП от ФОТ						8		97
	ЗТР								1,26

Всего по позиции

37 449 1,26

44	5091441	Выключатель одноклавишный для открытой проводки	шт.	4,00	29,46	1,00	118	1,00	118	
----	---------	---	-----	------	-------	------	-----	------	-----	--

Светотехнические изделия

45	M08-03-593-06	Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами 100 шт.	0,04	1 420,03	M08-03-593-06	
		для помещений с нормальными условиями среды, одноламповый				
	ЭП			654,83	1,00	26
	ЭМ			201,43	1,00	8
	в т.ч. ЭПМ			11,11	1,00	(0)
	МР			563,77	1,00	23
	НР от ФОТ					25
	СП от ФОТ					17
	ЗТР					
		%	81			
		%	52			
		цел-ч	70,64			
						419
						52
						(7)
						73
						345
						222
						2,83

Всего по позиции

99

Исполнитель: Щетка Г.В. *Щетка Г.В.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
В т.ч. ЗПМ										
МР					0,00	1,00	(0)	16,00	(0)	
НР от ФОТ					1 409,16	1,00	23	5,11	115	
СП от ФОТ						1,00	9		123	1,20
ЗТР					% 84		5		70	
					% 48					
					цел-ч 75,22					

Всего по позиции

46 458 1,20

51	Р61-1-2	Сплошное выравнивание штукатурки стен цементно-известковым раствором 100 м2	0,07	1 923,26	Р61-1-2					
{К=2}										
при толщине намета до 10 мм (до толщины 2 см)										

ЗП		повер								
ЗМ					658,42	1,00	46	16,00	737	
В т.ч. ЗПМ					38,14	1,00	3	7,93	21	
МР					16,16	1,00	(1)	16,00	(18)	
НР от ФОТ					1 226,70	1,00	86	4,50	386	
СП от ФОТ						1,00	37		506	5,93
ЗТР					% 67		24		302	
					% 40					
					цел-ч 84,74					

Всего по позиции

196 1 952 5,93

52	Е15-04-025-08	Улучшенная окраска масляными составами по штукатурке стен МДС35 п.4.7	100 м2	0,07	1 442,59	Е15-04-025-08				
----	---------------	---	--------	------	----------	---------------	--	--	--	--

ЗП					432,56	1,15	35	16,00	557	
ЗМ					6,91	1,25	1	9,25	6	
В т.ч. ЗПМ					0,13	1,25	(0)	16,00	(0)	
МР					1 003,12	1,00	70	4,95	348	
НР от ФОТ						1,15	33		446	4,11
СП от ФОТ					% 80		16		206	
ЗТР					% 37					
					цел-ч 51,01					

Всего по позиции

155 1 563 4,11

Система выравнивания потенциалов

53	Е46-03-011-01	Пробивка в кирпичных стенах борозд площадью сечения до 20 см2	100 м	0,05	548,03	Е46-03-011-01				
----	---------------	---	-------	------	--------	---------------	--	--	--	--

ЗП					134,19	1,00	7	16,00	107	
ЗМ					413,84	1,00	21	4,04	84	
В т.ч. ЗПМ					38,16	1,00	(2)	16,00	(31)	
МР					0,00	1,00	0	0,00	0	
НР от ФОТ						1,00	9		116	0,78
СП от ФОТ					% 84		5		66	
ЗТР					% 48					
					цел-ч 15,64					

Исполнитель: 

Всего по позиции

42 Шечка Т.В. 373 0,78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

54	M08-10-010-01	Прокладка трупб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	100 м	0,30	212,02					
								M08-10-010-01		
		ЭП			130,42	1,00	39	16,00	626	
		ЭМ			63,24	1,00	19	5,50	104	
		В т.ч. ЭПМ			0,00	1,00	(0)	16,00	(0)	
		МР			18,36	1,00	6	10,00	55	
		НР от ФОТ				1,00	37		507	4,56
		СП от ФОТ					25		326	
		ЗТР			15,20					

55	www.etm.ru	Труба гофрированная диам. 20мм	М	30,00	7,87	1,00	236	1,00	236	
		Цена: =8.5/1.18*1.071*1.02								

56	www.etm.ru	Держатель для трупб 20мм	шт.	52,00	1,48	1,00	77	1,00	77	
		Цена: =1.6/1.18*1.071*1.02								

57	M08-02-412-04	Затягивание провода в проложенные трупбы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 35 мм2	100 м	0,30	127,29			M08-02-412-04		
		ЭП			78,76	1,00	24	16,00	378	
		ЭМ			11,60	1,00	3	6,68	23	
		В т.ч. ЭПМ			0,76	1,00	(0)	16,00	(4)	
		МР			36,93	1,00	11	4,48	50	
		НР от ФОТ				1,00	23		309	2,69
		СП от ФОТ					16		199	
		ЗТР			8,96					

58	5020505	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с 1000 медной жилой марки ПВ1, сечением 25 мм2	М	0,03	63 261,61	1,00	1 898	1,00	1 898	

		Прямые затраты по разделу			20 412		34 184			
		Накладные расходы по разделу			662		8 988			
		Сметная прибыль по разделу			432		5 532			
		Итого по разделу			21 509		48 704			

Раздел 3. Заземление

59	E01-02-057-02	Разработка проекта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с 100 МСЗ5 п.4.7	МЗ	0,063	1 122,66					
		откосами, грунта грунтов	грунт							

Формовщик:
057-02
Щетка Т.В. *Щетка*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЗП	НР от ФОТ				1 122,66	1,00	71	16,00	1 132	
СП от ФОТ			%	61		1,00	51		691	11,16
ЗТР			%	31			27		351	
			Чел-ч	154,00						

Всего по позиции

149 2 174 11,16

60	M08-02-471-01	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50х50х5 мм	10	0,30	174,37		M08-02-471-01			
ЗП			Шт.							
ЭМ					94,05	1,00	28	16,00	451	
в т.ч. ЗПМ					50,90	1,00	15	6,35	97	
МР					2,40	1,00	(1)	16,00	(12)	
НР от ФОТ					29,42	1,00	9	5,19	46	
СП от ФОТ			%	81		1,00	27		375	3,21
ЗТР			%	52			19		241	
			Чел-ч	10,70						

Всего по позиции

98 1 210 3,21

61	1011641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	0,0339	29 477,17	1,00	999	1,00	999	
62	M08-02-472-07	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из полосовой стали сечением 160 мм2	100 м	0,10	348,48		M08-02-472-07			
ЗП					187,23	1,00	19	16,00	300	
ЭМ					75,54	1,00	8	6,26	47	
в т.ч. ЗПМ					3,16	1,00	(0)	16,00	(5)	
МР					85,71	1,00	9	4,10	35	
НР от ФОТ			%	81		1,00	18		247	2,13
СП от ФОТ			%	52			12		159	
ЗТР			Чел-ч	21,30						

Всего по позиции

66 788 2,13

63	1014686	Сталь полосовая 50х5 мм, марка Ст3сп	т	0,0196	30 844,80	1,00	605	1,00	605	
64	M08-02-472-02	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм2	100 м	0,30	263,16		M08-02-472-02			
ЗП					145,91	1,00	44	16,00	700	
ЭМ					67,87	1,00	20	6,24	127	
в т.ч. ЗПМ					2,78	1,00	(1)	16,00	(13)	
МР					49,38	1,00	15	5,23	77	
НР от ФОТ			%	81		1,00	42		578	4,98
СП от ФОТ			%	52			29		371	
ЗТР			Чел-ч	16,60						

Всего по позиции

150

Исполнитель:
1 853
Щетка Т.В. *Щетка Т.В.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
69	П01-11-010-01	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	1	1,00	14,60			П01-11-010-01		

ЗП										
НР от ФОТ										
СП от ФОТ										
ЗТР										

Всего по позиции 30 438 1,22

Прямые затраты по разделу 92 1 460

Накладные расходы по разделу 59 803

Сметная прибыль по разделу 37 467

Итого по разделу 188 2 730

Итого по всем разделам 62 986

Масса мусора 0

Заработная плата 985 15 764

Эксплуатация машин 479 2 296

в том числе заработная плата машинистов 31 521

Материалы 22 772 25 062

Затраты на производство работ в зимнее время 0

Накладные расходы по смете 909 12 354

Сметная прибыль по смете 587 7 510

Итого 62 986

НДС, % 11 337

Всего 74 323

Составили /

(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверили /

(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Государственное учреждение Тульской области
«Региональный хозяйственный центр
по ценообразованию в строительстве»

Согласовано в сумме 74 323 руб.
Проверку объемов работ и стоимость
материалов осуществляет заказчик

Исполнитель:
Щетка Т.В.

от 14.09. N 4644

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Фонда капитального ремонта
Тульской области

Лопухов К. К.

2015 г.

« ____ »

Дефектный акт

Объемов работ по капитальному ремонту внутридомовой системы электроснабжения
ул. Вознесенского, д.4, р.п. Чернь, Чернский район, Тульская область.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во
1	Демонтаж светильников с лампами накаливания	шт	3
2	Демонтаж выключателей	шт	3
3	Демонтаж щитков этажных	шт	2
4	Демонтаж старой проводки	м	8
5	Монтаж щита ВРУ типа ЩМП-65х50х22 (ЩРНМ-3)	шт	1
	Монтаж выключателя-разъединителя типа ВР 32 31А 30220 100А	шт	1
	Монтаж выключателей автоматических ИЭК ВА47 -29с3р-63А	шт	1
	Монтаж выключателей автоматических ИЭК ВА47 -29с1р-6А	шт	1
	Установка монтажной шины (динрейки)	шт	1
	Установка шины медной 5х30х300 (ГЗШ)	шт	1
	Монтаж шины нулевой 8 гнезд	шт	1
	Монтаж шины РЕ земля	шт	2
6	Монтаж щита этажного типа ЩРН-П-10 IP40	шт	1
	Монтаж выключателей автоматических ИЭК ВА47 -29с1р-10А (всего по эт.щитам)	шт	8
	Монтаж выключателей автоматических ИЭК ВА47 -29с1р-25А (всего по эт.щитам)	шт	2
	Монтаж шины нулевой 8 гнезд (всего по эт.щитам)	шт	2
	Монтаж шины РЕ земля (всего по эт.щитам)	шт	10
	Монтаж сжимов ответвительных У731М (всего по эт.щитам)	шт	1
7	Ввод в здание в металлорукаве	шт	4
8	Монтаж сжимов ответвительных У733М	м	10
9	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 5х6 в рукаве металлическом РЗ-ЦХ 32 мм по тросу	м	5
10	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 5х6 в гофротрубе Ø32 мм по стенам в борозде	м	20
11	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 3х1,5 в гофротрубе Ø20 мм по стенам в борозде	м	40
12	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 3х4 в гофротрубе Ø20 мм по стенам в борозде	шт	4
13	Установка коробки соединительной	шт	4
14	Монтаж выключателей наружной установки одноклавишных	шт	4
15	Монтаж светильников светодиодных для ЖКХ "Луна" Viled APT CC 02-260	шт	4
16	Сверление отверстий в ж/б конструкциях глубиной 200мм Ø 32 мм	шт	4
17	Заделка отверстий в ж/б конструкциях глубиной 200мм Ø 32 мм пеной профессиональной ТУТАН В1 огнестойкой	шт	12
18	Сверление отверстий в кирпичных стенах глубиной 500мм Ø 20 мм	шт	12
19	Заделка отверстий в кирпичных стенах глубиной 500мм Ø 20 мм пеной профессиональной ТУТАН В1 огнестойкой	м	70
20	Заделка борозд в стенах и перегородках	м ²	7
21	Улучшенная окраска	1 лин.	20
22	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных линий напряжением до 1 кВ		