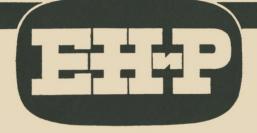
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 23 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

ВЫПУСК 9: КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА (ГОССТРОЙ СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 23 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Выпуск 9 КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

Утверждены
Государственным комитетом по делам строительства СССР и Государственным комитетом Совета
Министров СССР по вопросам труда и заработной
платы по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения на строительных, монтажных и
ремонтно-строительных работах

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ МОСК ВА--1969 Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) Министерства связи СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель А. А. Конаревский Исполнители О. Г. Скугаревский, Р. В. Рязанцева (ЦНИБ Министерства связи СССР) Ответственный за выпуск И. В. Кицис (ЦБНТС при ВНИИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть	6
Глава 1. СООРУЖЕНИЕ КАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ	
Техническая часть	7
§ 23-9-1. Разметка трассы для рытья траншей, котлова-	
нов и прокладки кабеля кабелеукладчиком	8
§ 23-9-2. Устройство колодцев и коробок и устройство	_
вставок	8
§ 23-9-3. Разборка колодцев и коробок при их пере-	
yerponeibe	4
§ 23-9-4. Прокладка трубопроводов из асбестоцементных	16
nun octomisk tpyo	U
§ 23-9-5. Установка кабельных распределительных шка-	17
фов	9
y 20-5 of verponerbo empirible neperodob :	22
9 25-9-7. Разные рассты "	
Глава 2. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ	
Техническая часть	26
§ 23-9-8. Заготовка трассы под прокладку кабелей по	
	26
	27
§ 23-9-10. Прокладка кабелей в траншеях, по стенам,	
в трубах или блоках скрытой проводки, по кон-	
	28
	32
y 20-5 12. Tiponnagna nacemen a normentopan	35
§ 23-9-13. Подвеска кабелей на стальных канатах	36
§ 23-9-14. Установка защитных ограждений кабелей и	
устройство кабельных вводов	37
1*	3

§	23-9-15.	Механизированная прокладка кабелей в земле 39
		Прокладка кабелей по желобам 46
§	23-9-17.	Разные работы
		3. МОНТАЖ МУФТ И ОКОНЕЧНЫХ УСТРОЙСТВ
		un lacib ;
9	23-9-18.	Монтаж прямых муфт освинцованных кабелей с
_	20.0.40	парными жилами
9	23-9-19.	Монтаж прямых и симметрирующих муфт кор-
_		дельных кабелей
\$	23-9-20.	Монтаж конденсаторных муфт кордельных ка-
		белей
§	23-9-21.	Монтаж прямых и пупиновских муфт коаксиаль-
		ных кабелей КМКГ-2, КМКБ-2, КМГ-4 и КМБ-4 56
§	23-9-22,	Монтаж кабелей в пластмассовых оболочках . 57
§	23-9-23.	Монтаж прямых муфт подводных симметричных
		кордельных кабелей при безмуфтовом соедине-
		нии проволочной брони
\$	23-9-24.	Пересоединение действующих кабелей без пере-
		рыва действия связи
Ş	23-9-25.	Монтаж газонепроницаемых и установка изоли-
Ĭ		рующих муфт
8	23-9-26.	Проверка герметичности кабеля, наполнение ка-
Ŭ		беля воздухом и установка кабеля под постоян-
		ное давление
8	23-9-27	Установка и монтаж ящиков индуктивности 69
		Установка и монтаж кабельных ящиков и при-
J	20 0 20.	соединение проводов воздушных линий связи . 72
8	93-9-99	Монтаж и установка боксов междугородных
3	20 0 20.	кабельных линий
3	93.0.30	Монтаж, установка и снятие боксов и распреде-
3	20-3-00.	лительных коробок емкостью 10×2 на телефон-
æ	92 0 21	ных кабелях
3	23-3-31.	
£	02 0 20	The state of the s
3	20-9-02.	
3	23-9-33.	Подготовка концов кабеля к измерению и запажка их
	00 0 0 4	numu na i i i i i i i i i i i i i i i i i i
9	23-9-34.	Разные работы
		Глава 4. АБОНЕНТСКИЕ ПУНКТЫ
Te	ехническ	ая часть
		Проверка телефонных аппаратов перед установ-
		кой

§	23-9-36.	Установка и снятие телефонных аппаратов, при-	
		боров, понижающих трансформаторов и абонентской арматуры проводного вещания 95	
Ş	23-9-37.	Кроссировка линий абонентов и соединительных	
		линий в кроссе и шкафах	
§	23-9-38.	Ввод проводов с опор и стоек и прокладка ка-	
		белей в абонентских пунктах и на чердаках под	
		желобами	
§	23-9-39.	Устройство заземлений абонентских пунктов и	
		кабельных ящиков	

.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы настоящего выпуска охватывают работы по сооружению трубопроводов и колодцев для кабельных сооружений связи; прокладке кабелей в трубопроводах, коллекторах, траншеях и каналах, по стенам и желобам; подвеске кабелей на стальных канатах; монтажу муфт; оборудованию оконечных устройств и абонентских пунктов.

2. Нормы настоящего выпуска составлены в соответствии с действующими в Министерстве связи СССР техническими усло-

виями и правилами производства работ.

3. Составы работ в параграфах даны в сжатом изложении с указанием основных операций, характеризующих данный процесс. Все вспомогательные операции, не перечисленные в составах работ, но являющиеся составной частью данного процесса. нормами учтены и отдельной оплате не подлежат.

4. Нормами предусмотрены укрупненные комплексы работ. В случае выполнения работ несколькими звеньями с разрывом по времени нормы на отдельные виды работ даны в подпункте «В том числе». Дробление укрупненных норм на отдельные опе-

рации не разрешается.

5. Затраты времени, связанные с ожиданием представителя газовой или электрической сети, нормами не учтены.

6. На вентилирование колодцев (при скоплении газа в подземных сооружениях) принимать на 1 колодец 0,3 чел.-часа, Расц. 0—18,9 при составе звена: монтажников связи 5 разр. — 1 и 3 разр. — 1.

7. Нормами учтено выполнение работ на лестницах и с люлек или передвижных вышек на высоте до 5 м. При работе на высоте от 5 до 8 м. Н. вр. и Расц. следует умножать на 1,05; на высоте от 8 до 15 M — на 1,1; на высоте более 15 M — на 1,25.

- 8. Нормами предусмотрен переход рабочих в пределах рабочей зоны на расстояние до 100 м, за исключением особо оговоренных случаев, с переноской необходимых для работы приспособлений, материалов и инструментов. Переходы рабочих во время работы на расстояние более 100 м должны оплачиваться дополнительно из расчета 0.25 чел.-часа за 1 км по разряду каждого исполнителя.
- 9. Нормами не предусмотрены и оплачиваются дополнительно: вырубка просеки, корчевка пней, планировка местности бульдозером перед прокладкой кабеля кабелеукладчиком. доставка материалов, конструкций и развозка барабанов с кабелем по трассе.

10. Под приведенным в параграфах словом «емкость» следует понимать количество жил (пар, четверок) кабелей или расчетное количество присоединяемых жил (пар) в ящиках, коробках, боксах и шкафах.

11. В составах звеньев транспортные (подсобные) рабочие 1 разряда для краткости в дальнейшем именуются подсобными рабочими 1 разряда,

ГЛАВА 1

СООРУЖЕНИЕ ҚАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 1. Нормами настоящей главы предусмотрено выполнение комплекса работ по устройству колодцев и коробок, сооружению кабельной канализации, установке и снятию шкафов и устройству скрытых переходов под железными и шоссейными дорогами.
 - 2. Нормами настоящей главы учтены:
- а) подноска материалов и приспособлений к месту работы на расстояние до 50 м и спуск их в котлован, колодец или траншею. Перемещение материалов на расстояние более 50 м дополнительно нормируется по сборнику 1 ЕНиР («Внутрипостроечные транспортные работы»);
- б) выравнивание дна котлованов и траншей с выверкой и трамбованием;
 - в) приготовление цементного раствора и бетона.
- 3. Нормами настоящей главы не учтены и оплачиваются отдельно:
 - а) снятие дорожных покрытий (ЕНиР 20-2);
- б) разработка котлованов и траншей с устройством в необходимых случаях креплений (ЕНиР 2-1);
- в) засыпка котлованов и траншей с разборкой в необходимых случаях креплений (ЕНиР 2-1);
- г) водоотлив и устройство дренажа в неосушенных котлованах и траншеях;
- д) шурфование при разбивке трассы для уточнения расположения существующих подземных сооружений (ЕНиР 2-1);
 - е) разбивка трассы при помощи геодезических инструментов;
- ж) подвеска действующих кабелей и устройство их защиты (ЕНиР 23-9, § 23-9-7).
- 4. При выполнении работ по устройству колодцев и коробок в непосредственной близости к действующим кабелям и при прокладке трубопроводов на пересечениях с действующими кабелями в условиях повышенной осторожности Н. вр. и Расц. следует умножать на 1,2.

§ 23-9-1. Разметка трассы для рытья траншей, котлованов и прокладки кабеля кабелеукладчиком

Состав работ

 а) При разметке трассы в городах, населенных пунктах городского типа
 и на территории промышленных предприятий 1. Перенос с рабочих чертежей и закрепление поворотных и основных центров трассы от постоянных ориентиров. 2. Проверка прямолинейности трассы. 3. Закрепление разбивочных осей (отбойным шнуром). 4. Промер трассы с отметкой местоположения подземных сооружений и мест котлованов.

б) При разметке трассы в полевых условиях

1. Заготовка колышков и вех. 2. Предварительное обследование местности для установки вех-ориентиров. 3. Установка вех и колышков вдоль линии и на углах. 4. Промер трассы лентой с привязкой по местности.

Нормы времени и расценки на 1 км трассы

Характер местности	Состав звена монтажников связи — кабель-щиков	Н. вр.	Расц.	No
В городах, населенных пунктах городского типа и на территории промышленных предприятий	6 pasp. — 1 2 > — 2	10	5—92	1
На пересеченной или болотистой местности, в лесу и мелких населенных пунктах (села, дачи, совхозы и т. п.)	То же	7,2	4—26	2
На открытой, ровной и сухой местности	>	4,5	266	3

§ 23-9-2. Устройство колодцев и коробок и устройство вставок

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. В нормах табл. 2 предусмотрено устройство колодцев и коробок по типам со следующими внутренними габаритами,

	Внутр	ж в ытк	
Тип колодца и коробки	длина	ширина	высота
Колодец большого типа	2,8	1,4	1,8
» среднего »	2,2	1,1	1,8
» малого »	1,8	1	1,6
» большого »	1,2	0,9	1,4
» малого »	0,6	0,6	0,5

2. Нормами предусмотрено устройство железобетонных сборных колодцев и коробок из двух и четырех частей. При устройстве железобетонных колодцев из трех частей Н. вр. и Расц. строк 7, 8, 9 умножать на 1,15.

3. Нормами настоящего параграфа предусмотрены работы по устройству колодцев и коробок в готовых котлованах без креплений. При устройстве колодцев и коробок в котлованах с

креплениями Н. вр. и Расц. табл. 2 и 3 умножать на 1,25.

4. Нормами на устройство колодцев и коробок предусмотрена работа машиниста только при установке железобетонных конструкций. Нормами учтены затраты времени на подъезд автокрана к котловану, установку выносных опор, уборку их и отъезд крана от котлована с маневрированием на расстояние до 20 м.

- 5. Нормами не учтены и оплачиваются дополнительно:
- а) пробивка проемов в колодцах для устройства вставок и ввода труб (ЕНиР 23-9, § 23-9-7);

б) установка ершей и консольных крючьев (ЕНиР 23-9, § 23-9-7);

- в) установка нижней крыши люка на замазке (ЕНиР 23-9, § 23-9-7);
 - г) гидроизоляция колодцев и коробок,

А. Устройство типовых кирпичных и железобетонных сборных колодцев и коробок

Состав работ

а) При устройстве кирпичных колодцев и коробок

1. Выверка дна котлована. 2. Бетонирование дна. 3. Выкладка стен с расшивкой швов, вмазкой ершей и серег. 4. Установка автокраном готового железобетонного перекрытия с нанесением цементного раствора на стены колодцев и коробок в месте стыка. 5. Заделка внутреннего и наружного швов цементным раствором. 6. Железнение дна колодца.

б) При устройстве железобетонных сборных колодцев и коробок

1. Установка в готовый котлован автокраном грузоподъемностью до 3 т железобетонных конструкций. 2. Укладка на стыки цементного раствора. 3. Заделка внутренних и наружных швов на стыках цементным раствором.

Состав звена

Таблица 1

]		P	азнов	нднос	гь			
		коло	дцев			кор	обок		и И
		большие и средние малые		лые	е большие		малые		перекрытие
Профессия и разряд рабочих	кирпичные	железобетонные	кирпичные	железобетонные	кирпичные	железобетонные	кирпичные	кирпичные железобетонные	Железобетонное пер
Трубоукладчик 5 разр. 4	1 2 1 1 1	$\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}$	- 1 2 - 1 1	$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$

Нормы времени и расценки на 1 колодец или 1 коробку

Таблица 2

_			Mar	пинисты	Трубо	укладчики	
Tr	и колодцев	и коробок	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
ele.		Большие	0,19	0—11,9	44	23—46	1
Кирпичные	Колодцы	Средние	0,19	0-11,9	33	17—60	2
Kı		Малые	0,19	0—11,9	23	12—50	3
эн Н Коробки		Больщие	0,19	011,9	13,5	7—28	4
Кирпичные	пороски	Малые	_		2,5	1—40	5
В т готово перек		установка свобетонного	0,19	0—11,9	0,96	0-60,3	6
бор- тей		Большие	0,8	0—50	5,4	3—26	7
Железобетонные сбор- ные из двух частей	Колодцы	Средние	0,73	0-45,6	4,9	2-96	8
етонн двух		Малые	0,65	0-40,6	3,5	2-20	9
езоб е из	10	Большие	0,58	0-36,3	3	189	10
Жел ны	Коробки	Малые	0,52	0-32,5	2,6	1-63	11
Желе	зобетон-	Большие	1,25	0—78,1	10,5	6-34	12
колод	сборные цы из че-	Средние	1,15	0—71,9	9	5-44	13
тыре	х частей	Малые	1	062,5	6,5	409	14
				а		б	№

Примечания: 1. При установке готовых железобетонных перекрытий автопогрузчиком Н. вр. и Расц. строки 6 умножать на 1,1.

^{2.} При устройстве кирпичных колодцев и коробок с железокирпичными перекрытиями Н. вр. и Расц. строк 1—3 табл. 2 следует корректировать — исключать Н. вр. и Расц. по строке 6 табл. 2 и включать Н. вр. и Расц. по строке 6 табл. 3.

Б. Устройство нетиповых кирпичных колодцев

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 3

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	M
Ручное приготовление цементных растворов	Каменщик 2 разр. — 1	1 куб. м	2,1	104	1
Устройство бетон- ного дна колодца тол- щиной 10 <i>см</i> поверх- ностным вибратором или виброрейкой	Бетонщик 3 разр. — 1 2 > — 1	1 кв. м	0,23	0-12,1	2
То же, вручную	То же	То же	0,3	0—15,7	3
Кладка кирпичных стен колодца в два кирпича на цементном растворе с расшивкой швов и вмазкой ершей и серег	Каменщик 4 разр. — 1 3	1 куб. м	4,4	260	4
Железнение гори- зонтальной поверх- ности дна колодца без отлива	Бетонщик 4 разр. — 1	1 кв. м	0,155	009,7	5
Устройство железо- кирпичного перекры- тия с оштукатурива- нием внутренней по- верхности	Бетонщик 4 разр. — 1 2	1 кв. м перекры- тия	1,6	0—83	6

Примечания: 1. Толщина стен в кирпичах по строке 4 определяется по длине кирпичей.

2. Объемы кладки должны исчисляться с учетом выступаю-

щих частей и за исключением проемов.

3. Нормами на кирпичную кладку предусмотрено употребление в дело до 20% кирпича-половинника. При употреблении в дело до 30% кирпича-половинника. Н. вр. и Расц. умножать на 1,05, а более 30% — на 1,1.

В. Установка люка и ввод труб в колодцы и коробки

Состав работ

а) При установке люка

1. Установка железобетонных колец на перекрытие. 2. Укладка на стыки цементного раствора. 3. Установка люка. 4. Заделка швов цементным раствором. 5. Закрывание люка нижней и верхней крышками.

б) При устройстве ввода труб

1. Перерезка асбестоцементных труб. 2. Прокладка асбесто-цементных труб длиной до 1,5 м. 3. Заделка проема кирпичом с устройством и оштукатуриванием ниши, 4. Закрывание отверстий труб деревянными пробками.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 4

Наименование р	работ	Состав звена трубоукладчи- ков	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	№
Установка лю	ка	4 pasp. — 1 2 → — 1	1 люк	2,1	1—17	1
Устройство ввода труб в колодец при ко-	До 12	4 pasp. — 1 3 » — 1	1 канал	0,76	0—44,8	2
личестве труб на одном вводе	Более 12	То же	То же	0,51	0-30,1	3

Примечания: 1. Нормами и расценками предусмотрено устройство горловины из двух железобетонных колец. При установке люка на перекрытие на одно кольцо или без колец Н. вр. и Расц. строки 1 соответственно умножать на 0,75 и 0,5.

2. При устройстве горловины из кирпича Н. вр. и Расц. строки 1 умножать на 1,15.

Г. Устройство вставок для разветвительных и угловых колодцев

Состав работы

1. Укладка вручную готовых плит основания с заделкой швов. 2. Выкладка стен из кирпича под расшивку. 3. Укладка плит перекрытия с заделкой швов цементным раствором, 4, Очистка колодца после работы.

Состав звена

Нормы времени и расценки на 1 вставку

Таблица 5

Разновидность колодцев	Н. вр.	Расц.	№
Большие	5,4	3—39	1
Средние	4,6	2—89	2
Малые	2,7	1—70	3

§ 23-9-3. Разборка колодцев и коробок при их переустройстве

УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами учтена работа по разборке колодцев и коробок при наличии действующих кабелей.

Состав работы

1. Снятие люка. 2. Снятие или разборка перекрытия. 3. Разборка стен колодцев и коробок отбойными молотками. 4. Откидывание материалов от разборки на поверхность. 5. Разбивка труб на вводе.

Состав звена

Машинист передвижного компрессора до 10 m^3 /мин с двигателем внутреннего сгорания 4 разр.—1 Трубоукладчик 4 m—1 Подсобный рабочий 1 m—1

А. Разборка типовых колодцев и коробок Нормы времени и расценки на 1 колодец или 1 коробку

Таблица І

		Mam	инист	Трубо	оукладчи к		
Наименование устройств			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
r)		Большие	9,7	606	19,5	10—36	1
инри	Колодцы	Средние	7,5	469	15	7—97	2
Кирпичные		Малые	3,7	2-31	7,6	4—04	3
T	Коробки		2	125	4,1	2—18	4
Тые	Колодцы	Большие	10,5	656	21	11-16	5
етонь		Средние	8,9	556	17,5	9-30	6
Железобетонные		Малые	4,3	269	8,5	4—52	7
Жел	Ж Коробки		2,5	156	5	2-66	8
Вто	В том числе снятие люка		_		0,54	0-28,7	9
				a		б	№

Б. Разборка нети повых колодцев Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* кладки в деле

Таблица 2

	Mar	шинист	Труб		
Вид колодцев	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Кирпичные	1,8	1—13	3,6	191	1
Железобетонные	3	188	6	319	2
		a		6	

Примечание. При снятии железобетонных перекрытий автокраном принимать дополнительно Н. вр. 0,19 чел.-часа машиниста 4 разр., Расц. 0—11,9.

§ 23-9-4. Прокладка трубопроводов из асбестоцементных или бетонных труб

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. Нормами настоящего параграфа предусмотрены работы по прокладке трубопровода в траншеях без креплений. При прокладке трубопровода в траншеях с креплениями Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

2. Прокладка трубопровода предусмотрена в сухих траншеях. При прокладке трубопровода в неосушенных траншеях и мокрых грунтах Н. вр. и Расц. для нижнего ряда труб умно-

жать на 1,2.

- 3. При прокладке трубопровода на проезжей части улиц без прекращения движения транспорта, а также под трамвайными и железнодорожными путями Н. вр. и Расц. умножать на 2
- 4. Нормами предусмотрена заделка стыков изоляционными лентами из гидроизола, металлоизола или ткани, пропитанной в битуме.
- 5. Нормами не учтена и оплачивается дополнительно проверка каналов трубопровода контрольным цилиндром со щеткой (ЕНиР 23-9, § 23-9-11).

Состав работ

а) При прокладке асбестоцементных труб

1. Раскладка труб по бровке траншеи. 2. Укладка бетонного раствора под место стыка труб. 3. Укладка труб в траншею. 4. Заделка стыков труб изоляционной лентой, металлическими манжетами и цементным раствором. 5. Засыпка грунтом с уплотнением промежутков между трубами. 6. Подсыпка слоя грунта до 10 см над готовым блоком труб. 7. Закрывание отверстий труб деревянными пробками.

б) При прокладке бетонных труб

1. Укладка бетонных подкладок. 2. Укладка труб на бетонные подкладки. 3. Проверка центровки каналов. 4. Заделка стыков труб цементным раствором. 5. Укладка последующих рядов труб на цементном растворе. 6. Насыпка грунта над готовым блоком труб слоем 10 см. 7. Закрывание отверстий труб пробками на замазке.

Состав звена

Трубоукладчик 4 разр. — 1

» 3 » — 1

» 2 » — 1
Подсобный рабочий 1 » — 1

Нормы времени и расценки на 100 каналометров трубопровода

		Ниж	ний ряд	Следук	ощие ряды	
Вид трубопровода		Н. вр.	Нижний ряд Следующие ряды Н. вр. Расц. 13,5 7—13 10,5 5—54 9,5 5—01 29 15—31 25 16,5 8—71 13,5 7—13 12,5 6—60 9,9 5—23			
Асбестоцементные	2	13,5	7—13	12	6—33	1
трубы длиной в м	3	10,5	5—54	9,5	5—01	2
	1	29	15—31	25	13—20	3
Бетонные трубы при числе отверстий	2	16,5	8—71	13,5	7—13	4
	3	12,5	660	9,9	5—23	5
			a		б	N

Примечания: 1. При прокладке одноотверстного трубопровода (до 50 каналометров в одном месте) Н. вр. и Расц. умножать на 1.2.

2. При прокладке трубопровода из асбестоцементных труб длиной менее 2 м Н. вр. и Расц. строки 1 умножать на 1,3.

§ 23-9-5. Установка кабельных распределительных шкафов

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрены:
- а) перемещение кабельных шкафов к месту установки вручную на катках на расстояние до 10 м;
- б) установка кабельных распределительных шкафов внутри здания у стены или в нишах и у капитальных наружных стен на фундаментах;
- в) установка металлических труб диаметром 80 мм, длиной до 3 м, изогнутых под прямым углом для ввода кабелей.
 - 2. Нормами не учтены и оплачиваются дополнительно:
- а) пробивка проемов в стенах и перекрытиях для ввода труб (ЕНиР 23-9, § 23-9-7);
 - б) рытье ям под фундамент шкафа (ЕНиР 2-1);
 - в) окраска шкафов (ЕНиР 23-9, § 23-9-7).

Состав работ

- а) При перемещении шкафов к месту установки
- 1. Устройство покатей из досок с подкладыванием катков. 2. Перемещение вручную шкафа к месту установки. 3. Уборка катков и покатей.
 - б) При установке шкафов у стены
- 1. Разметка места установки шкафа. 2. Установка шкафа по разметке с временным креплением распорками. 3. Заделка и оштукатуривание промежутков между стеной и шкафом, между полом и шкафом.
 - в) При установке шкафов в нишах
- 1. Разметка ниши. 2. Устройство подмостей. 3. Пробивка ниши отбойным молотком. 4. Установка шкафа в нише. 5. Заделка и оштукатуривание проема в нише между шкафом и стеной.
 - r) При установке шкафов у наружных стен на фундаменте
- 1. Бетонирование дна ямы (котлована) под фундамент. 2. Выкладка кирпичного или установка готового бетонного фундамента. 3. Вмазка болтов в фундамент. 4. Установка шкафа на фундаменте с креплением на болтах. 5. Заделка стыка между цоколем шкафа и фундаментом.
 - д) При установке металлических труб для ввода кабелей в шкаф
- 1. Укладка металлических труб. 2. Заделка стыков металлических и асбестоцементных труб металлическими манжетами и цементным раствором 3. Заделка места ввода труб в шкаф. 4. Заделка и оштукатуривание проема для ввода труб в здание,

Состав звена

Нормы времени и расценки на 1 шкаф

	Тип г	икафа	
Наименование работ	ШР-600	ШР-1200	
Перемещение шкафа к месту установки	1,55 0—86,9	2,2 1—23	1
Установка шкафа внутри зданий у стены	5,1 2—86	3 — 36	2

	Тип г	пкафа	
Наименование работ	IIIP-600	ШР-1200	
Установка шкафа внутри здания в нише с устройством ниши	13 7—29	17,5 9—81	3
В том числе пробивка ниши	3,2	6,1 3—42	4
Установка шкафа на кирпичном фундаменте	8,6 4—82	9,7 5—44	5
Втом числе устройство кир- пичного фундамента	3,5 1 —96	3,9 2—19	6
Установка шкафа на бетонном фун- даменте	6,3 3—53	7,1 3—98	7
В том числе установка бетон- ного фундамента	1,15 0—64,5	1,15 0—64,5	8
Установка металлических труб для ввода кабелей в шкаф	6,2 3-48	8,2 4—60	9
Снятие шкафа с фундамента	2,1	2,8 1— 57	10
	a	б	№

Примечание. Н. вр. и Расц. предусмотрена пробивка ниши в кирпичной стене. При пробивке ниши в стенах из других материалов Н. вр. и Расц. строки 4 умножать: в известковом камне— на 0,6; в шлакобетоне— на 0,8; в бетоне с гранитным щебнем— на 1,5. В соответствии с этим изменяются Н. вр. и Расц. строки 3.

§ 23-9-6. Устройство скрытых переходов

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. Нормами предусмотрено устройство бестраншейных переходов на пересечениях кабельных магистралей с автомобильными и железными дорогами, а также в городах, когда

невозможна открытая разработка траншей, предназначенных для прокладки кабелей связи. Бестраншейные переходы включают устройство горизонтальных скважин способом скрытой проходки с помощью установки Б Γ -3, работа которой основана на принципе прокола грунта, с последующим затягиванием в скважину трубы диаметром до 100~ мм этой же установкой.

2. Нормами предусмотрено производство переходов из одно-

го котлована.

- 3. Нормами учтены и дополнительно не оплачиваются повторные проколы грунта из того же котлована (до трех проколов), производимые в связи с отклонением иглы от заданного направления. Если после третьего прокола устройство скважины в заданном месте не удается, буровая установка перемещается в новый котлован, и оплата в этом случае производится на основании акта, утверждаемого начальником строительства.
- 4. Нормами не учтены и оплачиваются дополнительно разработка и засыпка котлованов (по выпуску 1 сборника 2 ЕНиР «Механизированные и ручные земляные работы»).

5. Нормами и расценками предусмотрено устройство пере-

ходов с затягиванием в скважину одной трубы.

В случае устройства переходов с затягиванием пакетов труб Н. вр. и Расц. табл. 2 и граф «а» и «в» табл. 3 умножать: при пакете из двух труб — на 1,3; из трех труб — на 1,7.

6. Нормами и расценками предусмотрена разгрузка и по-

грузка оборудования с автомашины вручную.

При разгрузке оборудования в котлован и обратной погрузке на автомашину краном Н. вр. и Расц. умножать на 0,9.

7. Распределение грунтов по группам в зависимости от сопротивления уплотнению приведено в табл. 1.

Таблица 1

№ пп.	Наименование и характеристика грунтов	Группа грунтов
1 2	Глина жирная мягкая	I
2	Грунт насыпной слежавшийся:	,
	а) без примеси б) с примесью щебня, гравия и строитель- ного мусора	İ
3	Грунт растительного слоя:	ī
	а) без корней и с корнямиб) с примесью щебня, гравия и строитель-	ii
,	ного мусора	
4 5 6	Лесс всех видов Солончак и солонец мягкий	İ
6	Суглинок:	•
	а) легкий, лёссовидный, тяжелый без при- месей	1
1	б) то же, с примесью щебня и гравия	11
7	Супесок всех видов	11
8	Торф без корней и с корнями	[

Состав работы

1. Разгрузка оборудования и труб с автомашины с подноской к месту работы. 2. Спуск опорных плит и бура в котлован. 3. Установка бура в котловане в рабочее положение. 4. Заправка механизмов и подключение шлангов. 5. Установка иглы с выверкой по уровню. 6. Прокол грунта иглой с наращиванием штанг. 7. Отыскивание иглы после прокола с раскопкой грунта в котловане. 8. Протягивание расширителей (при обратном ходе бура). 9. Затягивание труб в скважину с заделкой стыков стальными манжетами и затягиванием проволоки. 10. Закрывание каналов пробками. 11. Отключение и уборка шлангов. 12, Погрузка оборудования на автомашину.

Состав звена Трубоукладчик 6 разр. — 1 » 4 » — 2

Таблица 2

				Группа	грунтов	-			
перехода						I	ī		
пере		Перех	юды, пр	оизводимь	ие из од	ного котло	ована		
на 1	пер	вый	послед	цующие	пер	вый	последующие		
Длина в ж	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
10	11,5	7—82	9,3	6-32	13,5	9—18	11,5	7—82	1
15	15	10-20	12	8—16	19	12-92	16	1088	2
20	18,5	12—58	15	10—20	25	17—00	21	14-28	3
25	22	14—96	18,5	12—58	30	20—40	25	1700	4
30	25	1700	21	14—28	3 5	23—80	30	20-40	5
3 5	29	19—72	24	16—32	41	27—88	35	23—80	6
40	33	22—44	27	18—36	46	31—28	40	27-20	7
4 5	38	25—84	31	21—08	51	34—68	45	3060	8
50	43	29—24	35	23—80	56	3808	50	3400	9
		a		б		В		Г	№

Примечания: 1. При устройстве переходов установкой БГ-1 Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

2. При устройстве переходов в песчаном грунте Н. вр. и Расц. умножать на 1,4.

§ 23-9-7. Разные работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Пробивка отбойным молот- ком проемов для устройства вставок и пробивка отверстий	0,5	Трубоукладчик 3 разр.—1 Подсобный рабочий 1 разр.—1	1 м периметра отверстия	0,72	0-35,7	1
в кирпичном колодце или ко- робке для ввода трубопровода с очисткой от мусора при тол щине стены в кирпичах	1	То же	То же	1,4	0-69,5	2
	1,5	1,5 > 2,1 1		1-04	3	
То же, в железобетонном кол	одце или коробке	>	>	4,8	2—38	4
Установка ершей и консольных крючьев с пробивкой гнезд отбойным молотком и заделкой	В кирпичном колодце	Трубоукладчик 4 разр.— 1 Подсобный рабочий 1 разр.—1	1 ерш	0,125	006,6	5
цементным раствором	В железобетон- ном колодце	То же	То же	0,31	0—16,5	6

Продо лжение

Состав работы		Состав звена Измеритель		Н. вр.	Расц.	№
Установка ершей в готовые г	тнезда	Трубоукладчик 4 разр.— 1 Подсобный рабочий 1 разр.— 1	1 ерш	0,085	0—04,5	7
Установка кронштейна на го-	На двух ершах	То же	1 кронштейн	0,15	0—08	8
товых ершах или снятие его	На трех ершах	>	То же	0,23	0—12,2	9
Установка указателей с за-	На деревянной стене	Трубоукладчик 3 разр.— 1	1 указатель	0,3	0—16,7	10
мером расстояния до колодца	На кирпичной или бетонной стене	То же	То же	0,23	0-33,9	11

Состав работ			Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
	Колодцы	Большой	Трубоукладчик 3 разр.—1 Подсобный рабочий 1 разр.—1	1 колодец	5	2-48	12
Окраска металлических конструкций колодцев и коробок (кронштейнов, консолей и лю-		Средний	То же	То же	3,1	1—54	13
ков) перед сдачей		Малый	>	>	3	1-49	14
	бки	Большая	>	1 коробка		0-99,3	15
	Коробки	Малая	>	То же	1,5	0-74,5	16
Окраска телефонных распре- делительных шкафов (дверей и]	ШР-600	Трубоукладчик 3 разр.— 1	1 шкаф	3,2	1—78	17
внутренних боковых стен) типа	Ш	IP-1200	То же	То же	4,8	2—66	18
Закрытие свободных отверст пробками на замазке	ий тр	убопровода	Трубоукладчик 2 разр.— 1	100 отверстий	6,1	301	19

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Ограждение траншеи предупредительными зна- ками	Трубоукладчик 2 раз р. — 1	1 точка	0,2	0-09,9	20
Установка или снятие щитового ограждения	То же	1 щит	0,195	0-09,6	21
Перерезка асбестоцементной трубы ножовкой	Трубоукладчик 3 разр.— 1	1 перерез	0,15	0-08,3	22
Установка крышки люка на замазке	То же	1 люк	0,15	0-08,3	23
Временная защита и подвеска действующих ка- белей	Монтажник связи — кабельщик 4 разр. — 1 2 • — 1	1 кабель	0,31	0—17,3	24

Примечания: 1. Нормами пробивка отверстий для ввода трубопровода и гнезд для установки ершей предусмотрена с помощью отбойных молотков. При пробивке отверстий и гнезд вручную (состав звена: трубо-укладчик 2 разр. — 1, подсобный рабочий 1 разр. — 1) Н. вр. строк 1—4 умножать на 2, а Расц. — на 1,85; Н. вр. строк 5—6 умножать на 1,6, а Расц. на 1,4.

2. Н. вр. и Расц. строк 1-6 работа машиниста компрессора не учтена и оплачивается дополнительно.

ГЛАВА 2

прокладка кабелей

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 1. Нормы настоящей главы охватывают работы по прокладке кабелей в трубопроводах, коллекторах, траншеях, каналах, по стенам, желобам и конструкциям, а также по подвеске кабелей к стальным канатам.
 - 2. Нормами настоящей главы учтены:
- а) подкатка барабанов с кабелем к месту работ на расстояние до 10 м;
- б) расшивка и установка барабанов с кабелем на козлыдомкраты, кабельную тележку или кабелеукладчик и снятие их после окончания работ с откаткой до 10 м;
 - в) отрезка, заделка и запайка концов кабеля;
- г) пайка поперечных швов, вмятин и сомнительных мест на свинцовой оболочке кабеля;
- д) переноска и перестановка лестниц-стремянок, передвижка легких инвентарных подмостей;
 - е) переходы по трассе в пределах рабочей зоны.
- 3. Нормами и расценками не учтены и оплачиваются дополнительно:
- а) проверка герметичности оболочек кабелей (ЕНиР 23-9, § 23-9-26);
 - б) электрическая проверка кабелей (ВМС);
 - в) прочистка засоренных трубопроводов и каналов (ВМС-2);
 - г) оттаивание льда в каналах;
 - д) прогрев кабеля перед прокладкой в зимнее время.
- 4. Демонтаж кабеля, годного к дальнейшему использованию, нормируется по соответствующим параграфам данной главы. При демонтаже кабеля, не годного к дальнейшему употреблению и подлежащего к сдаче в утиль, Н. вр. и Расц. умножать на 0,5.

§ 23-9-8. Заготовка трассы под прокладку кабелей по стенам

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами настоящего параграфа предусмотрена заготовка трассы под кабели типов ТГ, ТРК, ТПКШ и ТРВКШ.

Состав работы

1. Наметка мест установки креплений. 2. Сверление гнезд электродрелью. 3. Установка опор и креплений. 4. Устройство обходов.

Состав звена

Монтажник связи — кабельщик 3 разр. — 1 » » 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 100 м кабеля

			Материа	л основ	ния и с	пособ кр	епления		
		дерево кирпич				бетон			
Наименование работ		фигурные скрепы			пла- стин- чатые скрепы	фигурные скрепы		пла- стин- чатые скрепы	
		на шуру- пак	на спира- лях	на дюбе- лях	вмазка	на спира- лях	с помощью СМП	вмазка	
ка скреп	С одним креплением	11,5 6—03	22 11—53	9,3 4—87	22 11 —53	26 13—62	13,5 7—07	26 13 —62	1
Установка скреп	С двумя крепле- ниями	20 10—48	42 22—0 1	18 9—43		50 26—20	22 11—53	_	2
		а	б	В	Г	д	e	ж	№

Примечания: 1. Нормами предусмотрено сверление гнезд электродрелью; при пробивке гнезд вручную. Н. вр. граф «б», «в», «г», «д» и «ж» умножать на 2, а Расц. умножать на 1,9 при составе звена: монтажник связи— кабельщик 2 разр.— 1.

2. При заготовке трассы по стенам с архитектурными украшениями Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

§ 23-9-9. Отматывание и перематывание кабелей

Состав работы

1. Перематывание кабеля с одного барабана на другой или сматывание в бухту с замером длины. 2. Обшивка барабанов, 3. Нанесение отметок на барабанах.

Состав звена

Таблица 1

	Bec 1	м кабеля в	кг до
Профессия и разряд рабочих	1-2	39	13—18
Монтажник связи — кабельщик 4 разр. 2 »	1 2	1 4	1 6

		Вес 1 м кабеля в к2 до								
	1	2	3	6	9	13	18			
Н. вр. Расц.	0,53 0—28,5	0,81 0—43,5	1,15 0—59,7	1,45 0—75,3	1,65 0—85,7	1,9 0—97,3	2,2 1—13			
	a	б	В	r	д	e	ж			

Примечание. Н. вр. и **Расц.** даны на перематывание и отматывание голых кабелей. При выполнении этих работ с бронированными кабелями Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

§ 23-9-10. Прокладка кабелей в траншеях, по стенам, в трубах или блоках скрытой проводки, по конструкциям и в открытых каналах

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами на прокладку кабелей связи в траншеях, по стенам, в вертикальных и горизонтальных трубах (стальных, гончарных и асбестоцементных), в каналах бетонного блока скрытой проводки, по металлическим конструкциям и в открытых горизонтальных и вертикальных каналах предусмотрена работа без применения лебедки. При прокладке кабеля с помощью лебедки Н. вр. и Расц. умножать на 0,85.
 - 2. Нормами на прокладку кабеля в траншеях не учтены:
- а) прокладка в готовую траншею асбестоцементных труб длиной более 3 м, осуществляемая на переходах через грунтовые и шоссейные дороги, железнодорожные и трамвайные пути, а также при пересечениях с подземными сооружениями;
- б) протягивание бронированных кабелей в трубах длиной более 3 м. Нормировать эту работу следует как протягивание кабеля в трубопроводах, при этом длина определяется по длине протягиваемой части строительной длины кабеля.
- 3. Нормами на прокладку кабеля по стенам не учтена заготовка трассы, которая нормируется по § 23-9-8 настоящего сборника.

Прокладка кабелей в траншеях

А. Прокладка бронированных кабелей в траншеях

Состав работы

1. Укладка в готовую траншею асбестоцементных труб длиной до 3 м, 2. Раскатка и прокладка кабеля в траншее через трубы,

Нормы времени и расценки на 100 *ж* уложенного кабеля

Таблица 1

Состав звена монтажников связи — кабель- щиков	Вес 1 м кабеля в кг до	Н. вр.	Расц.	N≥
5 pasp.—1 3 »—1 2 »—1	1	4,3	2—51	1
5 pa3p.—1 3	2	6,1	3-42	2
5 pasp. —1 3 » —1 2 » —3	3	7,3	3—99	3
5 pa3p. — 1 3 » — 2 2 » — 3	6	9,6	5—27	4
5 pa3p.—1 3	9	13,5	7—30	5.
5 pasp. — 1 3 » — 2 2 » — 7	13	18,5	9—74	6
5 pa3p. —1 3 » —3 2 » —7	18	28	14—81	7
5 pa3p.—1 3 » —3 2 » —8	23	40	21—04	8

Примечание. На прокладку кабелей типа ПРПВМ, ПРПВА принимать на 100 м кабеля Н. вр. 1,6 чел.-часа, Расц. 0—93,3 при составе звена монтажников связи— кабельщиков: 5 разр.—1; 3 разр.—1; 2 разр.—1.

Б. Устройство постели и покрытие кабеля кирпичом

Состав работы

1. Подноска песка на расстояние до 10 м. 2. Раскидка песка по дну траншеи с выравниванием слоя. 3. Устройство верхнего слоя постели после прокладки кабеля в траншее. 4. Разноска кирпича вдоль траншеи на расстояние до 10 м. 5. Покрытие кабеля кирпичом.

Состав звена

Монтажник связи — кабельщик 3 разр. — 1 » » 2 » — 3

Нормы времени и расценки на 100 *м* уложенного кабеля

Таблица 2

Наименование работ	Первы	й кабель	Каждый последую- щий		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Устройство ниж- него и верхнего слоя постели	3,3	168	1,45	0-73,7	1
Покрытие кабеля кирпичом	3,6	1—83	1,6	0-81,4	2
		a	6		

Примечание. При покрытии кабеля кирпичом-половинником Н. вр. и Расц. строки 2 умножать на 2.

Прокладка кабелей по стенам и в трубах или блоках скрытой проводки

Состав работы

- а) При прокладке кабелей по стенам
- 1. Отмотка кабеля с барабана. 2. Прокладка кабеля с креплением пластинчатыми или фасонными скрепами. 3. Маркировка кабеля.
- б) При прокладке кабелей в трубах и блоках
- 1. Прочистка труб или каналов в блоках. 2. Протаскивание проволоки и троса через трубу или канал. 3. Смазка оболочки кабеля. 4. Затягивание кабеля в трубу или канал. 5. Маркировка кабеля.

Состав звена монтажников связи — кабельщиков

Таблица 3

Наименование работ	Вес 1 м кабеля в кг, до								
	1	2	3	6	9				
Прокладка кабеля по стенам	$3 \rightarrow -1$	4 pasp.—1 3 > —1 2 > —2	4 pa3p.—1 3 » —1 2 » —3	4 pa3p.—1 3	4 pa3p.—1 3 > —2 2 > —4				
Прокладка кабеля в трубах и блоках			5 pa3p.—133 »—122 »—2	!					

Нормы времени и расценки на 100 *м* уложенного кабеля

Таблица 4

Место	Вес 1 <i>м</i> кабеля в кг, до								
прокладки	1	2	з	6	9				
По стенам	13 7—25			27 14—46	35 18—54	1			
В трубах на прямых участках или блоках	6,1 3—42	9,2 5—16	10 5—61	11,5 6—45	_	2			
В трубах с изгибами	9,3 5—22	13,5 7—57	15 8—41	18,5 10—37	_	3			
	a	б	В	r	д	№			

Прокладка кабелей по конструкциям и в открытых каналах

Состав работ

- а) При прокладке кабеля по конструкциям
- 1. Отмотка кабеля с барабана. 2. Прокладка кабеля с креплением накладными скобами. 3. Маркировка кабеля,

б) При прокладке кабеля в каналах

1. Отмотка с барабанов и отмеривание кабеля. 2. Маркировка концов кабеля. 3. Укладка концов кабеля на дно канала с выправкой и увязкой в пакеты. 4. Закрепление пакетов кабеля скобами с установкой изолирующих подкладок под скобы. 5. Устройство переходных мостиков при пересечениях пакетов кабеля.

Состав звена монтажников связи — кабельщиков

Таблица 5

Вес 1 м кабеля в кг, до								
1	2	3	6	9				
4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	4 pa3p.—1 3 → —1 2 → —2	4 pa3p.—1 3 » —1 2 » —3	4 pasp. —1 3 » —2 2 » —3	4 pa3p.—1 3				

Нормы времени и расценки на 100 *м* уложенного кабеля

Таблица 6

Место	Вес 1 м кабеля в кг, до								
прокладки	1	2	3	6	9				
По кон- струкциям	13 7—25	15,5 8—39	19 10—10	27 14—46	35 18—54	1			
В каналах	3,5 1—95	5,2 2—82	6 3—19	7,8 4—18	_	2			
	a	б	В	г	д	№			

§ 23-9-11. Протягивание кабелей в трубопроводах

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрены работы по протягиванию телефонных кабелей в подземных каналах телефонного трубопровода кабельными машинами и вручную.
- 2. Нормами предусмотрена перевозка барабанов с кабелем и пустых барабанов:
- а) при протягивании кабелей кабельной машиной на специальных кабельных тележках;
- б) при протягивании кабелей вручную на автомобилях с погрузкой их на автомобиль ручной лебедкой.

3. Перевозка барабанов и переезд рабочих между участками

трассы учтены на расстояние до 2 км.

4. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются следующие работы: открывание колодцев, установка ограждений, вентилирование колодцев, вскрытие и заделка отверстий каналов, очистка колодцев после работы, закрывание колодцев.

5. При протягивании кабелей через колодец Н. вр. и Расц. умножать на 1,1. За длину пролета считается общая длина про-

тягивания.

А. Подготовка каналов для протягивания кабеля

Состав работы

1. Проталкивание палок в трубопровод. 2. Протягивание через трубопровод стального или пенькового каната с контрольным цилиндром и щеткой. 3. Затягивание в трубопровод проволоки.

Нормы времени и расценки на 100 каналометров

Таблица 1

	Длина пролета в м						
	боле	e 60	до 60				
Состав звена	по свобод- ным ка- налам	по заня- тым ка- налам	по свобод- ным ка- налам	по заня- тым ка- налам			
Монтажник связи — кабельщик 4 разр. — 1 3 » — 2 2 » — 1 Подсобный рабочий 1 разр. — 1	4,3 2—29	6 3—20	4,8 2—56	6,6 3—52			
	a	б	В	Г			

Б. Протягивание кабелей

Состав работы

1. Протягивание через трубопровод каната с разматыванием его кабельной машиной или ручной лебедкой. 2. Заделка чулка на конце кабеля и крепление чулка к канату. 3. Установка колен и направляющих блоков в колодце. 4. Затягивание кабеля в трубопроводе со смазыванием его техническим вазелином. 5. Снятие чулка. 6. Укладка кабеля на консоли с установкой подкладок.

		1			Д	лина пр	олета в .	ж			Γ	
	Способ притягивания		Bec		боле	ee 60		до 60				
		Состав звена	l <i>м</i> кабеля в <i>кг</i> , до	Машинисты		Монтажники связи — ка- бельщики		Машинисты		Монтажники связи — ка- бельщики		
				Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
	Машинист кабельной машины 5 разр. — 1 Монтажник связи — кабельщик 6 разр. — 1 4	6	1,75	1—23	7	4—11	2,4	1—68	9,4	5—51	1	
		9	2,4	1—68	9,4	5—51	3	2—11	12	7—04	2	
М		13	3	2—11	12	7—04	3,6	2—53	14,5	8—50	3	
		Подсобный рабочий 1 разр.—1	18	3,8	2—67	15	8—80	4,6	3-23	18	10—56	4
	По сво-	Монтажник	2	-	-	10	5—16	-	-	12,5	6-45	5
ную	бодному (каналу	связи — кабельщик 5 разр. — 1	3	-	_	13	6—71	-	-	15	7-74	6
py4.	Я каналу 5 разр. — 1 3 » — 1 По заня-тому каналу Подсобный рабочий 1 разр. — 2	2	_	-	11,5	5—93	_	_	14,5	7-48	7	
H		1100сооный рабочий 1 разр.— 2	3	-	-	15	7—74	_	-	17,5	9-03	8
					a		б	I	3	1		№

Примечание. На протягивание кабелей ПРПВМ и ПРПВА следует принимать Н. вр. и Расц. по табл. 3.

Нормы времени и расценки на 109 м кабеля

Таблица 3

Состав звена монтажников связи—кабельщиков	Наименование кабеля	Первый кабель	На каждый последующий кабель добав- лять	
4 pasp.—1	ПРПВМ	5 2—69	1,9 1 02	1
2 2	ПРПВА	6,1 3—28	102	2
		a	б	Nº

§ 23-9-12. Прокладка кабелей в коллекторах

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. Нормами настоящего параграфа учтены переходы рабочих по коллектору с перемещением приспособлений и инструментов. 2. Запайка концов кабеля нормами не учтена и нормируется по § 23-9-33 настоящего сборника.

Состав работы

1. Открывание люков. 2. Размотка кабеля с барабана. 3. Переноска кабеля по коллектору вручную. 4. Укладка кабеля по конструкциям с обходом препятствий и выгибанием на поворотах. 5. Выправка кабеля и установка подкладок под кабель. 6. Закрывание люков,

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разрял	Вес 1 м кабеля в кг до						Устано- вка	
Профессия и разряд рабочих	1	2	3	6	9	13	18	подкла- док
Монтажник связи — кабельщик 5 разр. 4 » 3 » 2 »	$\frac{1}{2}$	1 1 2 1	1 1 2 2	1 2 3 2	1 2 3 3	1 1 4 4	1 1 5 5	$\frac{1}{1}$

Нормы времени и расценки на 100 м кабеля

Таблица 2

Наименов	ание			Bec 1	к кабеля	в кг, до)		
работ		1	2	3	6	9	13	18	
Проклад- ка кабе-	До 1,5	$\frac{11,5}{6-44}$	14 8—20	17,5 9—98	27 15—54	33 18—68	43 23—73	52 28—46	1
ля на вы- соте в <i>м</i>	Более 1,5	15,5 8—67	20 11—72	25 14—26	37 21—29	45 25—48	58 32—01	72 39—41	2
В том ч установка кладок кабелі	под- под			-	1,15 0—64,3				3
	'	a	б	В	Γ	Д	е	ж	Nº

§ 23-9-13. Подвеска кабелей на стальных канатах

Состав работы

1. Разметка мест, сверление отверстий по дереву и установка концевых и промежуточных консолей, клемм и натяжных устройств на глухарях или болтах в готовых отверстиях или под сварку по металлу. 2. Размотка, подвеска и укрепление стального каната с регулировкой провеса. 3. Укрепление временной оттяжки к опоре и снятие. 4. Протягивание кабеля через посторонние сооружения. 5. Размотка кабеля по линии. 6. Подвеска кабеля к канату на подвесах или стальных пряжках. 7. Окончательная регулировка натяжения каната и выправка кабеля, 8. Подъем и спуск инструментов и материалов.

Таблица 1

Профессия и разряд	Вес 1 ж каб	еля в <i>кг</i> , до
Профессия и разряд рабочих	1—2	34
Монтажник связи—кабельщик 6 разр. 5 » 3 » 2 »	- 1 1 2	1 2 3

Нормы времени и расценки на 100 м кабеля

Таблица 2

	Bec	1 и каб	еля в <i>кг</i>	, до	
Вид работ	1	2	3	4	
На зданиях и сооружениях и по сойкам, установленным на кры- шах	16 8—97	18,5 10—37	_	_	1
На деревянных опорах	12,5 7—01	14,5 8—13	17 957	18,5 10—42	2
	a	б	В	Γ	Ng

Примечания: 1. При подвеске кабелей над проводами на опорах Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

2. Нормами предусмотрено производство работ на кровлях с уклоном до 18°. При выполнении работ на кровлях с уклоном до 30° Н. вр. и Расц. умножать на 1,25; с уклоном более 30° — на 1,5.

§ 23-9-14. Установка защитных ограждений кабелей и устройство кабельных вводов

А. Установка защитных ограждений Состав работы

1. Разметка установки защитных ограждений. 2. Сверление гнезд электродрелью. 3. Установка и заделка штырей, дюбелей или спиралей. 4. Навеска накладных скоб. 5. Установка труб, угольников или желобов. 6. Окраска.

При установке защитных ограждений на лестничных клетках

добавляется:

1. Пробивка прохода в перекрытии площадки. 2. Пробивка борозды в стене. 3. Заделка площадки.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 1

	Состав звена		Мате	риал осно	вания
Место установки и характеристика ограждений	монтажников связи—кабель- щиков	Изме- ритель	дерево	кирпич	бетон
На стене газовыми трубами, угольниками, деревянными или металлическими желобами	3 разр.—1	1 <i>м</i> защи- ты	0,22 0—12,2	0,32 0—17,8	$\frac{0,4}{0-22,2}$
В том числе разметка, сверление гнезд и проходов			-	0,09 0 —05	0,13 0-07,2

		Состав звена		Мате	риал осно	вания	
место установки характеристика ограждений	рактеристика ограждений монтажников связи — кабелициков ограждений 25 ках газовы- убами, денными или ллически- келобами толщине оекрытия 50	монтажников связи — кабель- щиков	Изме- ритель	дерево	кирпич	бетон	
На лестничных клетках газовыми трубами, деревянными или металлически-	25	4 pa3p.—1	l or- раж- дение	3,1 1—73	4,5 2—52	5,5 3—07	3
ми желобами при толщине перекрытия в см до	50		дли- ной до 3 м	3,6 2-01	5,2 2—91	6,4 3—58	4
			<u>'</u>	а	б	8	No

Б. Устройство кабельных вводов Состав работы

1. Откапывание и засыпка концов асбестоцементных труб или бронированных кабелей. 2. Пробивка борозд и гнезд. 3. Вмазка спиралей, установка штырей или дюбелей и навеска скоб. 4. Установка и заделка в стену вводной трубы с монтажом переходной муфты. 5. Прокладка кабеля по стене и протягивание кабелей до ближайшего колодца. 6. Установка защиты из угловой стали или металлического желоба. 7. Подштукатуривание и подкраска стен. 8. Окраска защиты кабеля.

Состав звена

Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1 » » » 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 ввод

Таблица 2

	_	Mar	гериал о	нования	
Наименование ра	for	дерево	кирпич	бетон	
Устройство ввода ка-	Угловой сталью	6,3 3—96	7,1 4—46	$\frac{9,9}{6-22}$	1
беля с защитой	Желобом из листовой стали	7,1	8,3 5—22	11 6—91	2
В том числе установы трубы со снятием верхнорытьем и засыпкой тран	его покрова,	2,5 1—57	3,3 2—07	4,9 3—08	3
		a	б	В	Nº

Примечания: 1. Пробивка сквозных проходов нормами не учтена и оплачивается дополнительно по сборнику ЕНиГ 20—1. 2. Группа грунта при откапывании и засыпке концов труб

или кабелей усреднена.

§ 23-9-15. Механизированная прокладка кабелей в земле

А. Прокладка кабелей кабелеукладчиком

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. Прокладка симметричных и коаксиальных бронированных кабелей в земле и через реки (глубиной до 6 м) предусмотрена прицепными ножевыми кабелеукладчиками на гусеничном ходу или болотоходными.

Тяговое усилие обеспечивается пятью — семью тракторами мощностью 100 л. с. Погрузка барабанов с кабелем на кабелеукладчики и разгрузка пустых барабанов производится автокраном грузоподъемностью 3—5 т. При прокладке щель с кабелем засыпается и разравнивается прицепным траншеевыравнивателем.

- 2. Прокладка кабелей в пластмассовой изоляции и оболочке (проводного вещания ПРПВМ и ПРПВА, высоковольтного радиофикации МРМ и телефонных МКПВ и ВТСП) предусмотрена самозаглубляющимся кабелеукладчиком типа ЛКУ-61. Тяговое усилие обеспечивается одним тремя тракторами мощностью 100 л. с.
- 3. Прокладка подводного кабеля через реки глубиной более 1 м выполняется кабелеукладчиками с помощью переброшенного на другой берег буксирного троса. Нормами и расценками учитывается прокладка кабеля при ширине реки до 200 м и на подходах к реке до 25 м с каждой стороны.
- 4. Прокладку кабеля болотоходными кабелеукладчиками через непроходимые заболоченные места, а также через реки с заболоченными берегами шириной до 250 м следует нормировать по строкам 6—8, 12, 13, 20—22, 26, 27 настоящего сборника.
- 5. Перемещение механизмов при прокладке через реки или болота предусмотрено в радиусе до 2 км.

Состав работ

а) При прокладке кабелей в земле

1. Подготовка тракторов и кабелеукладчика к работе. 2. Рытье ямы, опускание и заглубление рабочего ножа. 3. Предварительная прорезка грунта в необходимых случаях ножом кабелеукладчика. 4. Заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в яме и засыпка ямы. 5. Прокладка кабеля кабелеукладчиком в землю и через реку при ее глубине до 1 м. 6. Промер трассы уложенного кабеля. 7. Установка временных знаков на стыках и поворотах.

б) При прокладке подводного кабеля через реку глубиной от 1 до 6 м

1. Подготовка тракторов и кабелеукладчика к работе. 2. Промер глубины и предварительное обследование дна реки шестом с лодки или плота. 3. Переезд тракторов на противоположный берег, 4. Разматывание и перебрасывание через реку вспомогательного и буксирного тросов. 5. Прорезка дна реки ножом кабелеукладчика. 6. Рытье ямы, опускание и заглубление рабочего ножа. 7. Заправка концов кабеля в кассету ножа, закрепление их в яме и засыпка ямы. 8. Прокладка кабеля по дну реки. 9. Промер трассы уложенного кабеля. 10. Установка временных знаков на стыках и поворотах.

Таблица 1

	п	рокладк	а 1 кабе	ля	2 bix
Профессия и разряд рабочих	симмет- ричного	коаксиаль- ного	MI	і, ВТСП, РМ тяжелая трасса	Прокладка 2 симметричных кабелей
При глубине про	кладки	1 0,8—	0,9 м		
Машинист трактора 5 разр. Машинист автокрана 5 разр.	5 1	_	1	2	5 1
Монтажник связи—кабель- щик 6 разр. 5 » 4 » 3 » 2 »	1 1 -		1 1 -	$\begin{bmatrix} \frac{1}{1} \\ \frac{1}{-} \end{bmatrix}$	$\frac{1}{\frac{1}{2}}$
Подсобный рабочий 1 разр.	3	_	1	1	3
При глубине п	рокладі	ки 1—	1,2 м		-
Машинист трактора 5 разр. Машинист автокрана 5 разр.	7	7 1	2	3	7 1
Монтажник связи—кабельщик 6 разр. 5 » 4 » 3 » 2 »	1 1 -	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$
Подсобный рабочий 1 разр.	3	3	1	1	3

ພ

Нормы времени и расценки на 1 км трассы (строки 1—5, 9—11, 14—19, 23—25) и на 1 переход (строки 6—8, 12, 13, 20—22, 26, 27)

					Характер	истика т	рассы			
Day and an			іяя: ровная, тарник, гру		тяжелая: сильнохолмистая, лесистая, заболоченная, реки, любая трасса в грунте III группы					
Вид работ		Машинисты			Монтажники свя- зи — кабельщики		Машинисты		Монтажники свя- зи — кабельщики	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
	Γ_{J}	убина :	прокладки	i 0,80	,9 м					
	750	8,1	5—69	6,7	366	15	1053	12,5	6-82	1
Один симметричный кабель при троительной длине в м до	500	9,3	6-53	7,7	4-20	17,5	12—29	14,5	7-91	Ī
	300	11	7—72	9	4—91	21	14—74	17	9-28	Ī
Один кабель ПРПВМ или ПРПВА		0,7	0-49,1	2,1	1—19	1,1	0-77,2	3,1	1—75	
Один кабель ВТСП		1,5	105	4,5	2—54	3,6	2-53	5,4	3—05	
Один симметричный подводный абель при ширине зеркала воды	100	31	21—76	25	13—65	65	4563	54	29—47	1
в м до	200	40	28-08	33	1801	86	60-37	71	38-75	Ī

					Характер	оистика т	рассы			
Dun auf -			няя: ровная, тарник, гру				я: сильнохо оченная, ре в грунте	ки, люба	я трасса	
Вид работ		Маш	инисты	Монтажники свя- зи — кабельщики		Машинисты		Монтажники свя- зи — кабельщики		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Один подводный кабель при ши- рине зеркала воды в м, до	100	4, 2	2—95	12,6	6—88	11,5	8—07	17	9—28	8
	750	11	7—72	12,5	6-63	21	14—74	24	12—74	9
Два симметричных кабеля при строительной длине в м, до	500	12,5	8-78	14,5	7-70	24	1685	28	14—86	10
7	300	14,5	10—18	16,5	8-76	30	21-06	34	18—04	11
Два симметричных подводных кабе-	100	41	28-78	48	25—47	89	62-48	105	55—72	12
ля при ширине зеркала воды в м, до	200	54	37—91	62	32-90	120	84—24	135	71—64	13
	Γ	лубина	проклади	и 1—1,	2 м					•
_	750	11,5	807	7	3—82	22	15-44	13,5	7—37	14
Один симметричный кабель при строительной длине в м, до	500	13	9—13	8	4-37	25	17—55	16	8—73	15
orponiculation garante b sas, go	300	15	10-53	9	4—91	28	19—66	17	928	16
Один коаксиальный кабель при	600	24	16—85	18	967	32	22—46	24	12—89	17
строительной длине в м, до	300	26	18—25	20	10—74	35	24—57	27	1450	18

		1			Характер	истика 1	рассы			
Вид работ			іяя: ровная, тарник, гру				ая: среднехо поченная, ре в грунте	еки, люба	я трасса	
ым рассі		Mau	пинисты		жники свя- абельщики	Mai	пинисты		жники свя- абельщики	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Один кабель ВТСП или МРМ			2-11	4,5	2-54	5,6	3—93	5,6	3—16	19
Один симметричный или коак-	100	46	32-29	29	15—83	103	72—31	64	34—93	20
сияльный подводный кабель при ширине зеркала воды в м, до	200	58	40-72	37	20—19	132	92—66	82	44—76	21
Один подводный кабель ВТСП или МРМ при ширине зеркала воды в м, до	100	9,4	660	14	764	21	14—74	21	11—46	22
	750	14,5	1018	12,5	663	31	21—76	27	14—33	23
Два симметричных кабеля при строительной длине в м, до	500	16,5	11-58	14,5	7—70	36	25—27	31	16-45	24
	300	20	1404	17	902	44	30—89	39	20-70	25
Два симметричных подводных кабе-	100	59	41-42	52	2760	145	101-79	125	66-34	26
ля при ширине зеркала воды в м, до	200	75	5265	65	34—50	185	129—87	165	8757	27
		a			б		В		Г	№

Примечания: 1. Прокладку кабеля МКПВ нормировать по строкам 5, 8, 19, 22 (прокладка кабеля ВТСП) с умножением на 0,9.

^{2.} В случае работы тракторами мощностью более 100 л. с. при меньшем их количестве, чем это предусмотрено в пп. 1 и 2 «Указания по применению норм», Н. вр. граф «а» и «в», кроме разновидностей «4а» и съз», соответственно пересчитывать; при этом расценки машинистов тракторов пересчитывать по 6 разр.

Б. Прокладка кабелей в траншеях с размоткой с тележки

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами настоящего раздела предусмотрена размотка кабеля прицепной кабельной тележкой при тяге трактором. Погрузка барабана с кабелем на тележку и разгрузка пустого барабана производятся лебедками, установленными на тележке.
- 2. Доставка кабеля на трассу с помощью тележки нормами не учтена и оплачивается дополнительно.
- 3. Нормами предусмотрена прокладка кабеля в траншеях без распор, а в населенных пунктах при прекращенном уличном движении.

При прокладке кабеля в траншеях с распорами или в населенных пунктах без прекращения уличного движения H, вр. и Расц. следует умножать на 1,2.

Состав работы

1. Размотка кабеля с тележки вдоль траншеи. 2. Подноска кабеля к траншее. 3. Укладка кабеля на дно траншеи. 4. Замер трассы уложенного кабеля. 5. Установка временных знаков на стыках и поворотах.

Таблица З

	Вес 1 м кабеля в кг, до										
Профессия и разряд рабочих	1	2	3	6	9	13	18	23			
Монтажник связи— кабельщик 5 разр. 4 » 3 » 2 » Машинист трактора	1 1 1	$\left \frac{1}{2} \right $	1 3	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1 2 7	1 1 3 7	1 1 3 8			
5 разр.	1	1	1	1	1	1	1	1			

Нормы времени и расценки на 100 м кабеля

Таблица 4

					i	Расстояние	подноски	I В <i>М</i> ДО					
		5					15		25				
Вес I ж кабеля в кг, до	Маш	инисты	ъ Монтажники свя- зикабельщики		Mar	Машинисты		Монтажники свя- зи—кабельщики		пинисты	Монтажники свя- зи-кабельщики		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
1	0,65	0—45,6	2,6	1—52	0,68	0-47,7	2,8	1-63	0,68	0-47,7	2,8	163	1
2	0,81	0-56,9	3,2	1—79	0,85	0-59,7	3,4	1—91	0,88	0-61,8	3,4	191	2
3	0,85	0—59,7	4,2	2-30	0,88	061,8	4,5	246	0,91	0-63,9	4,6	2—52	3
6	0,98	0-68,8	6,8	3—73	1,05	0-73,7	7, 4	406	1, 1	0-77,2	7,8	4—28	4
9	0,88	0-61,8	8,8	4—76	0,95	0-66,7	9,5	5—14	0,98	0-68,8	9,8	530	5
13	0,91	0-63,9	12	6-32	1	0-70,2	13	6—84	1,05	0—73,7	13,5	7—11	6
18	1,05	0-73,7	15,5	8—32	1,2	0-84,2	17,5	9-40	1,2	0-84,2	18,5	9—93	7
23	1,15	0-80,7	20	10—67	1,3	0-91,3	23	12—27	1,3	0—91,3	24	1280	8
		a		б		В	<u> </u>	r		д		e	N

§ 23-9-16. Прокладка кабелей по желобам

указания по применению норм

1. Нормами времени и расценками настоящего параграфа предусмотрена прокладка кабелей по желобам с подбором кабелей в пакеты по разным направлениям и вязка кабелей шпагатом к скалкам желоба. 2. Объем работ по прокладке и прошивке кабелей по желобам подсчитывается по общему количеству проложенного кабеля.

3. Формовка концов кабелей на спусках к оборудованию настоящими нормами не учтена и нормируется по сборнику В-35.

Состав работ

а) При составлении эскизов пакетов кабелей

1. Сопоставление плана расположения оборудования, плана расположения желобов и кабельного плана с натурой. 2. Составление эскизов пакетов кабелей по разным направлениям с указанием количества кабелей в пакете, количества кабелей в основании пакета, положения кабелей в пакетах на спусках и поворотах желобов,

б) При прокладке кабелей по желобам

1. Размотка кабеля с барабана. 2. Прокладка кабеля по желобам с выгибанием углов и временной вязкой лентой. 3. Выкладка кабеля в пакеты с выправкой и вязкой кабеля к скалкам желоба.

А. Составление эскизов пакетов кабеля

Состав звена

Монтажник связи по монтажу оборудования 6 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 объект

Таблица 1

При объеме работ по прокладке кабелей на объекте в км	Н. вр.	Расц.	N≥
До 2	5	3—95	1
» 10	10	7—90	2
» 25	30	23—70	3
> 50	40	31—60	4
Свыше 50	50	39—50	5

Б. Прокладка кабелей по желобам

Таблица 2

Квалификация монтажников	Γ	Іри весе каб	еля в <i>кг</i> , до	1
связи по монтажу оборудования	0,6—1	2	3	6
5 разр.	1	1	1	1
4 *	1	1	1	2
2 >	1	2	3	5
Ì				

Нормы времени и расценки на 100 м кабеля

Таблица 3

						Вес 1 ж в	сабеля в кг	, до				
При пр на с	оокладке кабелей одном объекте	C	,6	1		:	2		3		6	
	в км	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
	Всего	6,7	4—06	7,9	4—79	11	636	13,5	7—53	19,5	1077	1
От 10 до 50	В том числе выправка и вязка	4	2—43	4	2—43	4,8	2—78	5,8	3—25	6,9	3—81	2
	Всего	5,4	3-28	6,4	3-88	8,8	509	11	6—17	15,5	856	3
Более 50	В том числе выправка и вязка	3,2	1—94	3,2	1—94	3,8	2—20	4,6	2—58	5,5	3—04	4
			a		6		В		г		д	7

Примечания: 1. При прокладке по желобам кабелей на одном объекте менее 10 км. Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

2. При прокладке по желобам плоского кабеля Н. вр. и Расц. следует умножать на 1,25.

§ 23-9-17. Разные работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Cod	став работ		Состав звена монтажников связи — кабельщиков и подсобных рабочих	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	Nº
ной опор кладке по лей) с ус- плением д	одводных тановкой циска, у онштейна фонаря, ролико каната ершины	м про- кабе- и кре- станов- а для напра- ов для с за- столба	5 разр. — 1 3 » — 1	1 столб	4,9	3—08	1
бронирова через руч 0,6 м или тьем тран	ей глуби и канаву ншей, от кидкого	сабелей ной до с ры- с ры- сбрасы- грун-	5 pa3p. — 1 2 » — 1 1 • — 1	1 <i>м</i> кабеля	4,1	2—23	2
Времені угольника ного жело щим укре	или до бас пос	ледую-	4 pasp. — 1 2 > — 1		0,31	0—17,3	3
То же, желоба	металли	ческого	То же	1 желоб	0,46	0—25,7	4
Установ или сняти солей на	е кон- м	1—3- честных	3 разр. — 1 1 → —1	1 консоль	0,1	005	5
штейнах лодцах	в ко-	4—6- местных	То же	То же	0,19	0-09,4	6
	1-местн	ых	>	>	0,14	0-07	7
Окраска консолей	2—3-ме	стных	>	>	0,17	0-08,4	8
ļ	4—6-ме	стных	>	>	0,34	0-16,9	9

Состав работ		Состав звена монтажников связи — кабельщиков и подсобных рабочих	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	№
Отключение проводов электр щения и радиофикобратное включени	ации и	4 pa3p. — 1 2 → —1	1 ввод	2	1—12	10
Устройство и раз приспособлений д ремотки кабелей П и сборка электри схемы для провер правности изоляци беля	ія пе- РПВМ ческой ки ис-	5 pasp.—1	1 приспо- собление	4,5	2-72	11
В том числе разприспособлений	зборка	То же	То же	1,5	0-90,6	12
ПРПВМ и измерен	сабеля ие со- эляции	,	100 м	0,33	0—19,9	13
Снятие верхнего джутового покрова при весе 1 м ка-	9	2 разр. — 1	100 <i>м</i> кабеля	1,45	0-71,5	14
беля в <i>кг</i> , до	18	То же	То же	2,2	1-08	15
Зашивка бара- бана с кабелем при	1,5	3 разр. — 1	1 бара- бан	0,39	0-21,6	16
весе барабана в <i>т</i> , до	5	То же	То же	0,67	0-37,2	17
Окраска проло- женного кабеля	До 2	2 разр.— 1	100 <i>м</i> кабеля	2,2	108	18
при числе парал-	» 6	То же	То же	1,65	0-81,3	19
лельно идущих ка- белей	Более 6	>	>	1,1	0-54,2	20

Примечания: 1. Установка опор нормами строки 1 не предусмотрена и нормируется по выпуску 10 сборника ЕНиР 23 («Воздушные электрические линии связи»).

2. Разработка дополнительного грунта для засыпки траншей после прокладки кабеля в ручье или канаве, а также разработка вспомогательной траншеи для отвода воды оплачивается дополнительно по выпуску 1 сборника ЕНиР 2 («Механизированные и ручные земляные работы»).

3. Установку и окраску консолей в коллекторах нормировать

по строкам 5 и 9 настоящего параграфа.

ГЛАВА 3

МОНТАЖ МУФТ И ОКОНЕЧНЫХ УСТРОЙСТВ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 1. Настоящая глава охватывает работы по сращиванию кабелей связи, пересоединению действующих кабелей и монтажу оконечных устройств.
- 2. Нормами и расценками учтены следующие работы, повторяющиеся при монтаже кабелей:
- а) открывание колодцев с установкой ограждений, выборка воды (до 20 ведер), осушка и проветривание колодцев;
- б) установка палатки над колодцем или котлованом и снятие ее после окончания работ;
- в) укладка кабеля на консоли в колодцах с установкой толевых или рубероидных подкладок, крепление кабеля и муфты на скрепах на стене с пробивкой и заделкой борозды, крепление кабеля на стальном канате, выкладка кабеля в котловане после монтажа и присыпка муфты;
- г) откапывание концов кабеля и выравнивание дна котлована:
- д) разделка брони концов бронированных кабелей, снятие свинцовой или пластмассовой оболочки и перевязка жил лентой у обреза, разборка жил кабеля по слоям и в линейку, разделка коаксиальных пар;
 - е) очистка и закрывание колодца после работы;
 - ж) установка и перестановка лестниц стремянок;
- з) разгрузка материалов, инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ.
- 3. Нормами на монтаж муфт в котловане предусмотрены также установка и заливка чугунных муфт. При установке чугунных муфт с разрывом по времени от монтажа муфт Н. вр. и Расц. на установку и заливку муфт следует исключать и нормировать по § 34 настоящего выпуска ЕНиР.
- 4. Монтаж разветвительных муфт (перчаток) расценивается по Н. вр. и Расц. на монтаж прямых муфт с повышающим коэффициентом:
 - а) городские и междугородные симметричные кабели:

- б) коаксиальные кабели до 6 разветвлений (пальцев) 1,4;
- в) при монтаже разветвительных муфт с присоединением стабкабелей (ящиков индуктивности) к Н. вр. и Расц. на монтаж разветвительной муфты добавлять на 100 пупинизируемых пар Н. вр. 3,2 чел.-часа, Расц. 2—57 при составе звена монтажников связи— спайщиков: 6 разр.— 1 и 4 разр.— 1.

- 5. Нормами настоящей главы предусмотрен монтаж муфт междугородных кабелей с диаметром жил до 1 мм и городских кабелей до 0,6 мм. При диаметре жил более указанного Н. вр. и Расц. следует умножать:
- а) для междугородных кабелей с диаметром жил более 1 мм на 1,15;
 - б) для городских кабелей с диаметром жил более 0,6 мм

или при скрутке с пропайкой на 1,1.

- 6. Нормами предусмотрен монтаж бронированных кабелей с ленточной броней. В случае монтажа кабеля с проволочной броней к Н. вр. и Расц. следует добавлять: при емкости кабеля до 37×4 (200×2) Н. вр. 0,3 чел.-часа монтажника связи—спайщика 3 разр., Расц. 0—18,9; при емкости кабеля более 37×4 (200×2) Н. вр. 0,65 чел.-часа, Расц. 0—41.
- 7. При монтаже кабелей в металлических оболочках с пластмассовыми изолирующими покровами на восстановление изолирующего покрова — обмазку муфты битумно-резиновой мастикой и обмотку пластикатовыми лентами — следует добавлять Н. вр. 0,3 чел.-часа монтера связи — спайщика 3 разр., Расц. 0—14,5.
- 8. Работы, выполняемые в подземных необслуживаемых усилительных пунктах (НУП), нормируются как монтаж муфт в колодцах.
- 9. При монтаже муфт в котлованах в заболоченном групте или с наличием подпочвенных вод H, вр. и Расц. следует умножать на 1,2.
- 10. Нормы предусматривают монтаж муфт междугородных кабелей с неэкранированными четверками. При монтаже муфт комбинированных или экранированных кабелей экранированную пару следует принимать за четверку, экранированную четверку— за две четверки и четверку с комбинированным экраном— за четыре четверки.
- 11. Нормами и расценками от § 23-9-18 до § 23-9-23 не учтены следующие работы:
- а) временная подводка электроосвещения к колодцам и снятие ее;
- б) заделка паклей и замазка отверстий канала с кабелем в колодцах;
- в) земляные работы при проверке проложенных строительных длин (ЕНиР 2-1);
 - г) установка крышки люка колодца на замазке.
- 12. Расценки на работы по монтажу освинцованных кабелей подсчитаны с учетом шестичасового рабочего дня.
- 13. При выполнении работ по монтажу кабелей в колодцах и на стенах, когда в соответствии с правилами техники безопасности должны работать 3 человека, следует привлекать дополнительного подсобного рабочего 1-го разряда с повременной оплатой труда.

§ 23-9-18. Монтаж прямых муфт освинцованных кабелей с парными жилами

Состав работы

1. Сращивание жил скруткой с установкой гильз на скрутку и перевязкой пар. 2. Проверка кабеля с ненумерованными

жилами на обрыв, землю и сообщение до и после монтажа муфты или прозвонка кабеля с нумерованными жилами из оконечных устройств до монтажа муфты. 3. Проверка кабеля с ненумерованными жилами на парность или контрольная прозвонка кабеля с нумерованными жилами из оконечных устройств после монтажа муфты. 4. Обертывание жил кабеля миткалем или бинтом и запайка муфты. 5. Перепайка оболочек кабелей общей лентой. 6. Изготовление нумерационного кольца и установка его на кабель при монтаже муфты в колодце.

При монтаже муфты в котловане добавляются установка и заливка чугунной муфты.

Состав звена

Таблица 1

Unodossuo u neanes	E	мкость кабелей	
Профессия и разряд рабочих	до 100 × 2	до 300 × 2	более 300 × 2
Монтажник связи — спай- щик			,
6 разр. 5 »	_	<u> </u>	<i>I</i>
4 >	1		1
3 >	1	1	

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Таблица 2

	рованными ілами		С ненумерован- ными жилами		Емкость кабелей до
	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	
	2-28	3,4	1—94	2,9	10 × 2
	2—75	4,1	2—21	3,3	20×2
	362	5,4	2—75	4,1	30×2
	502	7,5	3—62	5,4	50×2
	6—56	9,8	4—62	6,9	80×2
ĺ	8—37	12,5	536	8	100×2
	1106	15,5	7—85	11	150×2
	1427	20	9-27	13	200×2
	19-26	27	11-41	16	300×2
	2650	33	1566	19,5	400 × 2
Ì.	32-12	40	18-47	23	500×2

Емкость кабелей до		С ненумерован- ными жилами		С нумерованными жилами	
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
600×2	27	21—68	47	3774	12
700×2	31	24—89	56	44—97	13
800×2	35	28-11	64	51—39	14
900×2	39	31—32	72	57—82	15
1000×2	43	34—53	81	65—04	16
1200 × 2	47	37—74	89	71—47	17
		a		б	N

Примечания: 1. Монтаж муфт кабелей, подвешенных на стальном канате, нормируется с коэффициентом 1,05.

2. При монтаже муфт с параллельной подпайкой жил Н. вр.

и Расц. умножать на 1,1.

3. При монтаже кабелей на стенах зданий с наличием до пяти муфт на одном вводе Н. вр. и Расц. умножать на 1,15.

4. Нормами предусмотрено снятие эмалиевой изоляции.

5. Н. вр. и Расц. настоящего параграфа предусмотрен монтаж муфт на кабелях с парными жилами. При монтаже муфт на кабелях четверочной скругки или свитых по системе «Звезда» Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

§ 23-9-19. Монтаж прямых и симметрирующих муфт кордельных кабелей

Состав работы

1. Сращивание жил скруткой с пропайкой и установкой гильз и групповых колец. 2. Просушивание жил кабеля горячим воздухом и обертывание бумагой. 3. Заполнение и укладка паспорта муфты. 4. Запайка муфты. 5. Напаивание общей металлической ленты на оболочку кабеля. 6. Изготовление нумерационного кольца и установка его на кабель при монтаже муфты в колодце.

При монтаже муфты в котловане добавляются установка и заливка чугунной муфты.

Таблица 1

	Емкость кабеля			
Монтажник связи-спайщик		до 14×4	более 14×4	
5 pasp. 4 »		-	1	
3 »	- 1	I	I	

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Таблица 2

Емкость кабелей до	Н. вр.	Расц.	№
5 × 4	4,7	3—15	1
7 × 4	5,3	3—55	2
14 × 4	6,3	422	3
19 × 4	7,3	521	4
30 × 4	9,3	664	5
37 × 4	10,5	7—49	6
52 × 4	13	9—28	7
61 × 4	14	9-99	8
75 × 4	15	10—70	9
91 × 4	16,5	11—77	10
108 × 4	19	13—56	11
114 × 4	20	14—27	12

Примечания: 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж прямых муфт. При монтаже симметрирующих муфт Н. вр. следует умножать на 1,1, а **Расц.**— на 1,26, при составе звена: монтажник связи-спайщик 6 разр.— 1, 4 разр.— 1.

2. Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж

муфт низкочастотного кабеля.

При монтаже муфт высокочастотного кабеля Н. вр. и Расц. строк 1 и 2 следует умножать на 1,06, при составе звена: монтажник связи-спайщик 6 разр. — 1, 4 разр. — 1.

§ 23-9-20. Монтаж конденсаторных муфт кордельных кабелей

Состав работы

1. Сращивание жил с включением конденсаторов или контуров противосвязи, пропайкой и установкой гильз и групповых колец. 2. Просушивание жил горячим воздухом и обертывание бумагой. 3. Упаковка конденсаторов и вторичное обертывание бумагой. 4. Запайка муфты. 5. Напаивание общей металлической ленты на оболочку кабеля. 6. Изготовление и напайка нумерационного кольца на кабель при монтаже муфты в колодце. При монтаже муфты в котловане добавляются установка и заливка чугунной муфты,

Состав звена Монтажник связи — спайщик 6 разр. — 1 » » 4 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Емкость кабелей до	Н. вр.	Расц.	N₂
5 × 4	6,6	530	1
7 × 4	7	5—62	2
14 × 4	9,1	7-31	3
19 × 4	11	8-83	4
30 × 4	13,5	10-84	5
37 × 4	15,5	12-45	6
52 × 4	20	16-06	7
61 × 4	22	17-67	8
75 × 4	27	21—68	9
80 × 4	28	22—48	10
91 × 4	31	24—89	11
108 × 4	36	28—91	12
114 × 4	39	31-32	13

§ 23-9-21. Монтаж прямых и пупиновских муфт коаксиальных кабелей КМКГ-2, КМКБ-2, КМГ-4 и КМБ-4

Состав работы

1. Монтаж коаксиальных пар: надевание латунных обжимных колец на концы внешних проводов, надевание латунных гильз и больших пластикатовых шайб на центральные провода, соединение центральных проводов латунными гильзами с пропайкой и установкой больших пластикатовых шайб, соединение внешних проводов медными разрезными муфтами с надвиганием на шейки муфт обжимных латунных колец с пропайкой, установка стальных разрезных муфт на экраны с надвиганием на шейки муфт латунных обжимных колец. 2. Восстановление изоляции коаксиальных пар, 3, Монтаж симметричных четверок со

сращиванием жил скруткой, с пропайкой и установкой гильз и групповых колец. 4. Упаковка сростка. 5. Заполнение и укладка паспорта муфты. 6. Запайка свинцовой муфты. 7. Напаивание общей металлической ленты на оболочку кабеля. 8. Изготовление нумерационного кольца и установка его на кабель при монтаже муфты в колодце. 9. Установка и заливка чугунной муфты.

При монтаже пупиновской муфты добавляется: 1. Включение пупиновской катушки в симметричную пару четверки.

2. Включение выравнивающих емкостей.

Состав звена

Монтажник связи — спайщик 6 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Наименование муфт	Н. вр.	Расц.	№
Прямая	11,5	9-23	1
Пупиновская	13	10-44	2

Примечание. Монтаж экранированных четверок кабелей типа КМКГ-2 и КМКБ-2 нормами учтен.

§ 23-9-22. Монтаж кабелей в пластмассовых оболочках

А. Монтаж муфт на кабелях М К П В $1{\times}4{\times}1,2$ и В Т С П $1{\times}4{\times}1,2$

Состав работы

1. Сращивание жил кабеля скруткой с пропайкой и установкой гильз. 2. Включение симметрирующих контуров при монтаже симметрирующей муфты. 3. Восстановление полиэтиленовой оболочки. 4. Восстановление экрана. 5. Восстановление полихлорвиниловой оболочки. 6. Обмотка сростка прорезиненной изоляционной лентой с наматыванием на нее шпагата. 7. Прогревание муфты в солевом растворе. 8. Изготовление нумерационного кольца и установка его на кабеле при монтаже муфт в колодцах.

При монтаже муфт в котлованах добавляются укладка муф-

ты и защита кирпичом.

- а) При монтаже прямых муфт Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 муфту

		В котл	ованах		В колодцах				
Наименование муфт	при однокабельной системе		при двухкабельной системе		при однокабельной системе		при двухкабельной системе		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Прямая на кабеле МКПВ $1 imes4 imes1,2$	4,5	3—21	4,1	2—92	5,2	3—71	4,4	3—14	1
Симметрирующая на кабеле МКПВ $1 \times 4 \times 1,2$	6,3	506	5,9	4—74	7	5—62	6,2	4—98	2
Прямая на кабеле ВТСП $1 \times 4 \times 1,2$	4	2—85	-		4,7	3—35		_	3
		a		6		В		r	№

Б. Монтаж муфт на кабеле MPM 2×1,2

Состав работы

1. Сращивание жил скруткой с пропайкой. 2. Покрытие мастикой (размягченной в руках) места сращивания. 3. Обертывание сростка пластикатовой лентой в 5—6 слоев. 4. Приваривание (подогреванием на спичке) конца ленты пластиката к предыдущим виткам. 5. Укладка муфты.

Норма времени и расценка на 1 муфту

Состав звена монтажников связи-спайщиков	Н. вр.	Расц.
5 pasp. — 1 3 » — 1	1,45	1-03

§ 23-9-23. Монтаж прямых муфт подводных симметричных кордельных кабелей при безмуфтовом соединении проволочной брони

Состав работы

1. Сращивание жил скруткой с пропайкой и установкой гильз и групповых колец. 2. Просушивание жил кабеля горячим воздухом и обертывание сростка бумагой и стеклолентой. З. Заполнение и укладка паспорта муфты. 4. Запайка свинцовой муфты. 5. Проверка герметичности муфты и кабеля после монтажа. 6. Восстановление подброневого слоя: покрытие оголенной части кабеля и свинцовой муфты битуминозным слоем, обертывание сростка бумажной и резиновой лентами, восстановление подброневого слоя джута. 7. Выпрямление и укладка броневых проволок вдоль сростка и накладывание среднего бандажа. 8. Укладка броневых проволок вокруг сростка, накладывание боковых бандажей и заделка концов броневых проволок. 9. Обматывание кабеля по обеим сторонам сростка стальной оцинкованной линейной проволокой. 10. Восстановление защитного покрова: покрытие сростка горячей битуминозной массой, восстановление верхнего слоя джута, вторичное покрытие всего сростка битуминозной массой.

Состав звена

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Емкость кабеля	Н. вр.	Расц.	№
$\overset{4}{7} \times \overset{4}{4}$	13	10—44	1
	14	11—24	2

§ 23-9-24. Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия связи

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрены наиболее распространенные виды пересоединений (полностью или частично) действующих кабелей на магистральной или распределительной сети.
- 2. Отборка конструктивного (заводского) запаса, соединенного в данной муфте, применяется в случае разного количества запасных пар в кабелях одинаковой емкости.
- 3. Нормами предусмотрено пересоединение действующих кабелей в колодцах, шахтах и коллекторах. При пересоединении кабелей, укрепленных на стене Н. вр. и Расц. следует умножать на 0.75.
 - 4. Нормами не учтены и оплачиваются дополнительно:
- а) подготовка к прозвонке второго конца нового кабеля, включенного в оконечные устройства (ЕНиР 23-9, § 23-9-34); б) прозвонка (нумерация) пар нового кабеля (кабельной
- б) прозвонка (нумерация) пар нового кабеля (кабельной вставки) при замене кусков действующего кабеля (ЕНиР 23-9, § 23-9-34);
- в) распайка муфт на действующем кабеле (ЕНиР 23-9, § 23-9-32):
- г) запайка муфт на кабелях после пересоединения (ЕНиР 23-9, § 23-9-32).

Состав работ

- а) При пересоединении действующих кабелей на новые кабели, включенные в оконечные устройства (строки 1—6)
- 1. Прозвонка пар новых кабелей из оконечных устройств с отборкой жил в косоплетку (нумерация). 2. Прозвонка жил действующего кабеля щупом ИКП с вырезкой пар. 3. Пересоеди-

нение жил действующего кабеля на новые кабели с выборкой жил из косоплетки и скруткой в двух местах. 4. Контрольная прозвонка после пересоединения из оконечных устройств.

- б) При пересоединении действующего кабеля в двух местах на кабельную вставку (строки 7—12)
- 1. Прозвонка жил действующего кабеля щупом ИКП с вырезкой пар в двух местах. 2. Пересоединение пар действующего кабеля на новый кабель в обоих колодцах. 3. Контрольная прозвонка кабелей после пересоединения оконечных устройств.
- в) При пересоединении действующего кабеля в одном месте на кабельную вставку или удлинение жил в муфте (строки 13—14)
- 1. Вырезка пар из действующего кабеля в одном месте. 2. Пересоединение пар действующего кабеля на кабельную вставку или на удлиненные жилы. 3. Контрольная прозвонка после пересоединения с оконечных устройств.
 - г) При пересоединении эксплуатационного запаса (строки 15—18)
- 1. Прозвонка и отборка запасных пар, не соединенных в муфте микротелефонной трубкой. 2. Прозвонка запасных пар, соединенных в муфте щупом прибора ИКП, с вырезкой прозвоненных пар. 3. Пересоединение запасных пар на новый кабель. 4. Контрольная прозвонка после пересоединения.
 - д) При отборке и обрезке запасных пар (строки 19—24)

Отборка и обрезка запасных пар жил кабеля с прозвонкой их на иголку,

Нормы времени и расценки на 1 пересоединенную пару

Вид пересоединени переключений	йи	Состав ввена монтажников связи — спайщиков	Н. вр.	Расц.	M
	50 × 2	5 pa3p. — 1 4	0,28	0—19,5	1
Действующие кабе- ли на два новых кабе-	150 × 2	То же	0,3	0-20,9	2
ля, включенные в оконечные устройства, при емкости пересое-	300×2	>	0,31	0-21,5	3
диняемых кабелей до	600 × 2	>	0,33	0-22,9	4
	800 × 2	>	0,37	0-25,7	5
	1200 × 2	>	0,38	0-26,4	6
	50×2	>	0,2	0—13,9	7
	150×2	>	0,27	0—18,8	8
Действующий ка- бель в двух местах на кабельную вставку	300 × 2	>	0,28	0-19,5	9
длиной более 3 м при емкости пересоединяемого кабеля до	600 × 2	>	0,31	0-21,5	10
няемого каоеля до	800 × 2	>	0,36	0-25	11
	1200 × 2	>	0,37	0-25,7	12
То же, на кабельную вставку длиной до 3 <i>м</i>	На рас- предели- тельной сети	5 pa3p. — 1 4	0,105	007,3	13
	На маги- страль- ной сети	То же	0,092	0-06,4	14

Вид пе	ресоединени реключений	йи	Состав звена монтажников связи— спай- щиков	Н. вр.	Расц.	№
Пересоеди- нение на но- вый кабель эксплуата- ционного запаса (ре- зерва)	Не сое- динен- ного в	На распределина 5 разр. — 1 4 3 — 1 3		0,165	0—11,7	15
	данной муфте	На ма- гистраль- ной сети	То же	0,11	007,8	16
	Соеди- ненного в данной муфте	На рас- предели- тельной сети	5 pasp. — 1 4 » — 1 3 » — 1	0,23	0—16,4	17
		На ма- гистраль- ной сети	То же	0,19	0—13,5	18
		50 × 2	5 pa3p. — 1 3	0,17	0—12,1	19
		150 × 2	То же	0,21	0—15	20
Отборка конструктивного запаса при емкости кабеля до		300 × 2	>	0,43	0—30,7	21
		600 × 2	>	0,86	0-61,3	22
		800 × 2	>	1,3	0-92,7	23
		1200 × 2	>	1,95	139	24

Примечания: 1. При надставке удлиненных жил в одной муфте применять Н. вр. и Расц. пп. 13 и 14 настоящего параграфа.

^{2.} Пересоединение действующих кабелей с перерывом действия связи нормируется по § 23-9-18 как монтаж муфт с нумерованными жилами.

^{3.} При пересоединении действующего кабеля на один новый кабель, включенный в оконечные устройства Н. вр. и Расц. пп. 1—6 умножать на 0,5.

§ 23-9-25. Монтаж газонепроницаемых и установка изолирующих муфт

Состав работ

- а) При монтаже газонепроницаемых муфт с заливкой их специальной массой
- 1. Вырезка свинцовой оболочки на кабеле. 2. Перевязывание жил кабеля у обрезов свинцовой оболочки. 3. Распушение жил и снятие слоевых ниток на городских кабелях. 4. Снятие с жил изоляции и корделя $8 \div 10$ мм в шахматном порядке на кордельных кабелях. 5. Накладывание марлевого слоя. 6. Установка и запайка свинцовой муфты. 7. Изготовление и впаивание свинцовых трубочек в муфту. 8. Заливка муфты специальной массой с прогреванием муфты, 9. Обрезка свинцовых трубочек и запайка отверстий.
 - б) При монтаже газонепроницаемых или газонепроницаемых изолирующих муфт из эпоксидной массы
- 1. Установка свинцовых конусов на концы кабелей. 2. Сращивание жил кабеля с двух сторон с жилами цилиндрической части муфты скруткой с пропайкой, установкой гильз и групповых колец. 3. Прозвонка сращиваемых жил до и после монтажа. 4. Просушивание жил кабеля горячим воздухом и обертывание бумагой. 5. Заполнение и укладка паспорта муфты. 6. Запайка свинцовой муфты.
 - в) При монтаже оконечных газонепроницаемых разъединительных коаксиальных муфт типа ОГКМ
- 1. Отмотка и отрезка конца кабеля. 2. Разделка кабеля для монтажа. 3. Разборка муфты и надевание деталей на кабель. 4. Монтаж муфты с пропайкой деталей на кабеле.
 - r) При установке изолирующих муфт с заливкой их специальной массой
- 1. Разбалчивание изолирующей муфты. 2. Вырезка свинцовой оболочки на кабеле. 3. Установка и сбалчивание муфты. 4. Заливка муфты специальной массой с подогреванием муфты. 5. Закрытие отверстий пробкой. 6. Измерение сопротивления изоляции.

Состав звена

а) При монтаже газонепроницаемых и изолирующих муфт с заливкой их специальной массой и муфт типа ОГКМ

Монтажник связи — спайщик 6 разр. — 1 » » 4 » — 1

б) При монтаже газонепроницаемых или газонепроницаемых изолирующих муфт из эпоксидной массы

> Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 » » 3 » — 1

А. Монтаж газонепроницаемых муфт с заливкой их специальной массой

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Таблица 1

Емкость кабеля до	Н. вр.	Расц.	№	Емкость кабеля до	Н. вр.	Расц.	№
150×2	3,1	2-49	1	7 × 4	8,7	6—99	7
300×2	3,9	3—13	2	19 × 4	11	8-83	8
500×2	4,7	377	3	37 × 4	17	1365	9
700×2	5,6	4-50	4	61 × 4	19,5	15—66	10
900×2	6,6	5-30	5	91 × 4	25	20-08	11
1200×2	7,4	5—94	6	114 × 4	30	24-09	12

Б. Монтаж газонепроницаемых или газонепроницаемых изолирующих муфт из эпоксидной массы

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Таблица 2

Типы муфт	Емкость кабеля	Н, вр	Расц.	N
ГМС-4, ГМСИ-4	4 × 4	9	6-42	1
ГМС-7, ГМСИ-7	7 × 4	11	785	2

В. Монтаж оконечных газонепроницаемых разъединительных коаксиальных муфт типа ОГКМ и установка изолирующих муфт

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Таблица 3

Наименование муфт	Н. вр.	Расц.	№
ОГКМ	2,6	209	1
Изолирующие с заливкой специаль- ной массой	3,8	305	2

§ 23-9-26. Проверка герметичности кабеля, наполнение кабеля воздухом и установка кабеля под постоянное давление

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами и расценками настоящего параграфа Учтены:
- а) переходы между участками работ при проверке проложенных строительных длин кабеля;
 - б) впаивание вентилей.
- 2. Нормами и расценками настоящего параграфа не учтено устранение повреждений в кабеле.

Состав работ

- а) При проверке кабеля на герметичность на барабанах и после прокладки; проверке герметичности смонтированных участков или шагов пупинизации; наполнении смонтированных усилительных участков воздухом под постоянное давление
- 1. Установка передвижного компрессора с двигателем внутреннего сгорания до 10 м³/мин или ручного насоса. 2. Наполнение кабеля воздухом. 3. Проверка давления контрольным манометром: строительной длины кабеля через 23 часа; шагов пупинизации через 48 часов; усилительных участков через 72 часа.
 - б) При проверке наличия воздуха в кабеле на барабанах на кабельной площадке
- 1. Перекатка барабанов. 2. Частичная расшивка барабанов. 3. Проверка давления воздуха в кабеле. 4. Зашивка барабанов.
 - в) При проверке наличия воздуха в проложенных строительных длинах кабеля Проверка давления воздуха в кабеле.

Состав звена

А. Проверка кабеля на герметичность на барабанах и после прокладки наполнением кабеля воздухом

Нормы времени и расценки на 1 строительную длину кабеля при нагнетании воздуха ручным насосом Таблица 1

Внешний	1				Голые в	сабели					Бро	нирован	иные каб	ели		
диаметр кабеля по	1			•		C	троител	ьная дли	на кабел	явж						
свинцової оболочке	à l	до	100	до	200	до	300	до	500	до	300	до	500	бол	ee 500	
в жж	-	I. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
До 30		1,3	0—87	1,6	1—07	1,9	1—27	2,6	1—74	1,85	1—24	2,7	1—81	3,9	261	1
> 45	,	1,4	0-93,7	1,7	1—14	2	1—34		—	2,1	1-41	2,9	1—94	4,2	2—81	2
> 55	5	1,6	107	1,95	1—31	2,4	161	3,2	2-14	2,4	161	3,4	2-28	4,9	3—28	3
> 60)	1,65	1-10	2,1	1—41	2,4	1-61	3,4	2—28		_	_		<u> </u>	_	4
> 70		1,85	1—24	2,3	1—54	2,7	1-81	3,7	2-48		_	_	_	<u> </u>	_	5
Более 7	0	1,95	1-31	2,4	1-61	2,9	1—94	3,9	261	_	l –	–	-	<u> </u>	<u> </u>	6
	<u>;</u>		<u>' </u>		՝ ճ		В	<u> </u>	<u>'</u> Г		 Д		e		ж	1

Примечания: 1. При наполнении кабеля компрессором Н. вр. и Расц. умножать на 0,7. 2. При наполнении голого кабеля в колодцах Н. вр. умножать на 1,5, а Расц. — на 1,35 с увеличением состава 🥱 звена на одного подсобного рабочего 1 разряда.

Б. Проверка герметичности смонтированных участков или шагов пупинизацин

Состав звена

Таблица 2

Профессия и разряд рабочих	В котлованах	В колодцах
Монтажник связи— спайщик 4 разр. 3 разр. Подсобный рабочий 1 разр.	1 1	1 1 1

Нормы времени и расценки на 1 км кабеля, наполняемого воздухом ручным насосом

Таблица 3

Внешний диаметр кабеля	В котл	ованах	В колодцах		
по свинцовой оболочке в жм	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
До 20	2,6	1—74	3,8	2—33	1
> 25	3,2	2—14	4,7	2—88	2
» 30	3,8	2-54	5,7	3-49	3
> 35	4,5	301	6,7	4-10	4
» 40	5,1	3-42	7,9	4—84	5
> 50	6,4	4—29	9,9	606	6
» 60	7,5	5-02	11,5	7-04	7
> 70	8,9	596	13,5	8—26	8
Боле е 7 0	10,5	7—03	15,5	9-49	9
		a	·	б	N

Примечание. При нагнетании воздуха компрессором Н. вр. и Расц. умножать на 0,7.

В. Наполнение смонтированных усилительных участков воздухом под постоянное давление

Состав звена

Машинист передвижного компрессора 4 разр.—1 Монтажник связи— спайщик 6 »—1 « — 1

Нормы времени и расценки на 1 усилительный участок при нагнетании воздуха компрессором

Таблица 4

Внешний диа-		Длина участка в км, до									
метр кабеля по свинцовой	10			20	1	40					
оболочке в мм	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.					
До 40	20	1360	26	17—68	35	23-80	1				
> 60	22	14—96	29	19—72	39	26—52	2				
Более 60	25	17—00	32	21-76	43	29—24	3				
	'	a		б		В	№				

Г. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабанах на кабельной площадке и после прокладки

Состав звена

Монтажник связи — спайщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 барабан или 1 строительную длину кабеля

Таблица 5

Разновидность проверки наличия воздуха в кабеле	Н. вр.	Расц.	№
На барабанах на кабельной площадке	0,28	0-19,9	1
В проложенных строительных длинах	0,39	0-27,7	2

§ 23-9-27. Установка и монтаж ящиков индуктивности

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрено непосредственное включение в ящик индуктивности линейных кабелей или включение в ящик индуктивности выводных кабелей (стаб-кабелей).
- 2. Монтаж разветвительной пупиновской муфты, т. е. соединение выводных кабелей (стабкабелей) с линейными кабелями, нормами не учтено и нормируется по ЕНиР 23-9, § 23-9-18 или § 23-9-19 с учетом пп. 5а и 5в технической части главы 3 этого сборника.
- 3. Нормами настоящего параграфа не учтены и оплачиваются дополнительно:
 - а) рытье приямка в котловане (ЕНиР 2-1);
 - б) измерение катушек индуктивности;
 - в) измерения и симметрирование кабелей.

А. Установка ящиков индуктивности Состав работ

- а) При устройстве приямка
 в железобетонном колодце
- 1. Пробивка дна колодца. 2. Распиловка арматуры ножовкой. 3. Рытье приямка с выбрасыванием грунта на поверхность. 4. Устройство бетонного основания на дне приямка. 5. Очистка колодца от мусора.
 - б) При установке железобетонных оснований или ящиков индуктивности
- 1. Разравнивание и утрамбование дна приямка в котловане, 2. Установка автокрана на выносные опоры или установка треноги с блоками. 3. Выгрузка с автомашины ящиков индуктивности и железобетонных оснований. 4. Опускание железобетонного основания в котлован блоками на треноге. 5. Опускание ящика индуктивности в котлован на бетонное основание или в колодец автокраном или блоками на треноге. 6. Установка в приямок и выверка ящика индуктивности в колодце. 7. Заделка цементным раствором стыка ящика с дном колодца.

Нормы времени и расценки на 1 приямок, 1 основание, 1 ящик

Таблица 1 В колодие В котловане Наименование работ Состав звена Расц. Н. вр. Расц. Н, вр. От-Монтажники Устройство бойсвязи приямка в 7, 1 4-24 1 кабельшики ным железо-молотбетонном KOM колодце с пробивкой Вруч-2 9.5 5 - 68дна колодца То же ную Установка готового железобетон-0,57 0-34.1 ного основания с помощью блоков на треноге Машинист 0,28 |0-17,5| 0,48 |0-30 4 автокрана 4 разр. — 1 Установка автокраном ящиков Монтажники индуктивности связи всех типов 0,57 |0-38,3| 0,95 |0-63,9| 5 кабельщики 6 разр. — 1

Наименовзние работ		Состав звена	В колодце		В котловане		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Установка с помощью блоков на треноге ящиков индуктив-ности типа	ЧИ-1	Монтажники связи— кабельщики 6 раз.—1 3 »—1	2,1	1-41	1,25	0—84,1	6
	ЧИ-2 или СИ-1	То же	2,4	161	1,65	111	7
	ЧИ-3 или СИ-2	Монтажники связи — кабельщики 6 разр. — 1 3 » — 2	3,2	2—03	2,3	1—46	8
	ЧИ-4 или ЧИ-5, или СИ-3	То же	5,3	336	4,4	2—79	9
	ЧИ-6	>	7, 1	4—50	6,3	3—99	10
Установка я индуктивно приямок с в кой и заде	сти в ывер-	Монтажники связи — кабельщики 6 разр. — 1 3	1,25	0—84,1			11
				a		б	№

Примечания: 1. При устройстве приямков в кирпичных колодцах Н. вр. и **Расц.** строк 1 и 2 умножать на 0,8.
2. Работа машиниста компрессора при пробивке дна колодца

2. Работа машиниста компрессора при пробивке дна колодца отбойным молотком нормами не учтена и оплачивается дополнительно.

Б. Монтаж ящиков индуктивности Состав работы

1. Развинчивание чугунной муфты. 2. Распайка латунной муфты. 3. Зачистка изоляции жил от катушки индуктивности. 4. Соединение жил кабеля с выводами катушек индуктивности в два направления. 5. Просушка сростка и обмотка его бумагой. 6. Запайка латунной муфты. 7. Проверка герметичности ящика индуктивности до и после монтажа. 8. Сбалчивание чугунной муфты. 9. Заливка чугунной муфты массой с доливкой после осадки.

Нормы времени и расценки на 1 ящик

Таблица 2

Емкость монтируемых кабелей в ящихе до	Н. вр.	Расц.	N
5 × 4 или 10 × 2	9	7-23	1
7 × 4 или 20 × 2	10,5	8-43	2
14 × 4 или 30 × 2	12,5	10-04	3
19 × 4 или 40 × 2	14,5	11-64	4
30 × 4 или 50 × 2	17,5	1405	5
37 × 4 —	20	1606	6
52 × 4 или 100 × 2	25	20-08	7
62 × 4 —	30	2409	8
200 × 2	45	36—14	9

Примечание. При непосредственном включении в ящик индуктивности линейного кабеля предусмотрена 100%—ная пупинизация емкости линейного кабеля. При пупинизации до 50% линейного кабеля, непосредственно включаемого в ящик индуктивности, Н. вр. и Расц. табл. 2 умножать на 0,9.

§ 23-9-28. Установка и монтаж кабельных ящиков и присоединение проводов воздушных линий связи

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Кабельные ящики междугородных линий связи устанавливаются в собранном виде с защитными устройствами. Монтаж кабельного ящика производится вмонтированными в кабельной муфте (воронке) проводами ПР. 2. Кабельные ящики городских телефонных сетей, устанавливаемые на опорах или чердаках, поставляются на линию с включенными стабкабелями. Монтаж этих ящиков производится на столах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

1. Установка опор и оснастка их траверсами нормами не предусмотрены и нормируются по выпуску 2 сборника 23 ЕНиР (Воздушные электрические линии с проводами на штыревых изоляторах).

2. Нормы предусматривают работы по оборудованию площадками и ступенями одинарных (или сдвоенных) кабельных опор, При оборудовании площадкой и ступенями кабельной опоры полуанкерного типа следует добавлять к Н. вр. 6,5 чел.-часа и к Расц. 4—09 при составе звена монтажников связи: 5 разр. — 1; 3 разр. — 1.

3. Устройство заземлений нормами не предусмотрено и нор-

мируется по § 39 настоящего выпуска ЕНиР.

4. На упразднение кабельных ящиков с кабельной опоры принимается Н. вр. 0,91 чел.-часа, Расц. 0—57,2 при составе звена монтажников связи: 5 разр. — 1; 3 разр. — 1; а со стойки или чердака — Н. вр. 0,61 чел.-часа, Расц. 0—38,3 при том же составе звена.

Состав работ

а) При установке и монтаже кабельных ящиков на опорах

1. Выкладка кабеля в котловане с устройством защиты из кирпича или протаскивание кабеля через трубопровод до ближайшего колодца. 2. Подъем кабеля на опору с установкой защиты из выводной трубы, угловой стали или металлических желобов. 3. Установка на опоре планок и крепление к ним междугородного кабельного ящика или крепление к опоре кабельного ящика ГТС. 4. Снятие и установка защитных углей и предохранителей. 5. Пайка провода к молниеотводу и присоединение его в ящике. 6. Окраска кабельного ящика, защиты и площадки.

Для монтажа междугородного кабельного ящика добавляются:

1. Обмотка смоляной бечевой кабеля при вводе в кабельный ящик. 2. Расшивка провода ПР по шаблону. 3. Монтаж кабельной муфты с прозвонкой и заливкой ее массой.

б) При установке кабельных ящиков ГТС на чердаках

1. Поднятие кабельного ящика и доски на чердак. 2. Укрепление доски к стропилам и балкам. 3. Установка и укрепление на доске кабельного ящика. 4. Выкладка и укрепление кабеля на доске. 5. Пайка провода к молниеотводу и присоединение его в ящике. 6. Окраска кабельного ящика.

в) При присоединении проводов воздушных линий к кабельным ящикам

1. Установка воронок в желобе и втулок на траверсах. 2. Прокладка кабелей или проводов по желобу и на траверсах. 3. Прозвонка кабелей или проводов. 4. Присоединение кабелей или проводов к воздушным цепям с пайкой. 5. Расшивка и присоединение кабелей или проводов к клеммам кабельного ящика.

г) При монтаже кабельных ящиков ГТС на столах

1. Сборка кабельного ящика. 2. Протаскивание и припайка к втулке конца кабеля. 3. Расшивка, включение и впайка жил кабеля в контактные перья. 4. Контрольная проверка кабеля после монтажа ящика. 5. Установка плинта на место и заливка его смолкой. 6. Укрепление нумерационных пластин.

Состав звена

- а) При монтаже кабельных ящиков ГТС Монтажник связи— спайщик 5 разр.— 1
- б) При монтаже и установке кабельных ящиков междугородных линий связи, установке кабельных ящиков ГТС, раскопке и засыпке траншей у опор, оборудовании опор и присоединении провода к кабельным ящикам

Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1 » » — 1

Нормы времени и расценки на установку 1 кабельного ящика и на присоединение 1 провода воздушных линий

Наименование работ		Н. вр.	Расц.	N
	16 × 1	20	12—57	1
Монтаж и установка кабельных ящиков междугородных		23	14—46	2
линий связи на опорах	48 × 1	27	16—97	3
	10 × 2	2,3	164	4
Монтаж кабельных ящиков ГТС на столах емкостью	20×2	3	2—14	5
	30×2	4,1	2-92	6
	10 × 2	7	4—40	7
Установка кабельных ящи- ков ГТС на опорах емкостью	20 × 2	7,8	4—90	8
•	30 × 2	8,2	5—15	9
Установка кабельных ящико чердаках емкостью 10 × 2	в ГТС на	1,8	1—13	10
Раскопка и засыпка траншей	і у опор	1,75	1—10	11
Оборудование площадками нями одинарных или сдвоенны		6	3—77	12
Присосцинение про-	елем СРГ	0,88	055,3	13
вода к кабельным ящи- прог	водом ПРГ	0,67	0-42,1	14

§ 23-9-29. Монтаж и установка боксов междугородных кабельных линий

Состав работы

1. Открывание крышки бокса. 2. Укрепление штифтов на плинте. 3. Отмотка и отрезка конца кабеля с барабана. 4. Снятие свинцовой оболочки. 5. Протаскивание конца кабеля во втулку бокса и пайка к втулке. 6. Расшивка жил кабеля, зачистка, присоединение и пайка в перья. 7. Прозвонка жил. 8. Просушка бокса до и после монтажа. 9. Заливка бокса массой. 10. Установка и укрепление бокса на стойке или каркасе, 11. Укладка и укрепление скобами конца кабеля.

Состав звена

а) При монтаже боксов

б) При установке боксов

Нормы времени и расценки на 1 бокс

	Наименование работы	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж боксов емкостью	10 imes 2 или экранированные $6 imes 2$	5,4	3—85	1
	20×2 или экранированные 12×2	7,4	5—28	2
	30 imes 2 или экранированные $18 imes 2$	9,8	6—99	3
Установка	боксов	1,2	0-75,4	4

Примечания: 1. Нормами предусмотрено присоединение кабелей в боксах с одной втулкой. При присоединении кабелей в боксах с двумя втулками Н. вр. и Расц, умножать на 1,4.
2. При использовании емкости бокса не более 75% Н. вр. и

Расц. умножать на 0,9.

§ 23-9-30. Монтаж, установка и снятие боксов и распределительных коробок емкостью 10×2 на телефонных кабелях

А. Монтаж и установка

Состав работ

- а) При монтаже боксов и распределительных коробок емкостью 10×2
- 1. Окраска боксов снаружи и внутри. 2. Надевание гильз, очистка плинтов и установка прокладок. 3. Крепление плинтов к боксу с промывкой лаком. 4. Установка нумерационных пластин. 5. Замер, отмотка и отрезка кабеля с барабана. 6. Разогрев массы и промывка конца кабеля массой. 7. Протаскивание конца кабеля во втулку бокса или коробки и припаивание к втулке. 8. Расшивка жил кабеля, зачистка: присоединение и впайка жил кабеля в перья плинтов. 9. Промывка массой после присоединения, заливка плинтов и корешка бокса массой. 10. Проверка жил на обрыв, землю, сообщение и парность после их присоединения, заливка плинтов и корешка бокса массой.

б) При установке боксов в шкафу

- 1. Разделка отверстий в шкафной доске. 2. Протягивание кабеля по трубопроводу до колодца. 3. Установка и укрепление бокса в шкафу. 4. Укладка кабеля в колодце. 5. Заделка отверстия шкафной доски, заливка доски массой.
 - в) При установке распределительных коробок емкостью $10{ imes}2$
- 1. Разметка мест установки. 2. Пробивка гнезд в стене. 3. Изготовление и вмазка спиралей. 4. Укрепление коробки на спиралях на каменной и бетонной стене или шурупами на деревянной стене.

Нормы времени и расценки на 1 бокс или 1 коробку

Наименование работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	No
Монтаж боксов	50 × 2	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 3 > — 1	3,8	2—71	1
	100 × 2	То же	8,3	592	2

		~	. 50	должен	1110
Наименованые ра	бот	Состав звена	Н. вр.	Расц.	No
Установка боксов в шкафу емкостью	50 × 2	Монтажник связи— кабельщик 5 разр.—1 3 — 1	2,2	138	3
	100 × 2	То же	2,8	1—76	4
Монтаж распред ных коробок с 10 × 2	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 2 > —1	1,6	108	5	
Установка распределительных коробок емкостью 10 × 2 на стене	Дере- вянной	Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1 2	0,84	0—50,2	6
	Кир- пичной			065,7	7
	Бетон- ной	>	1,3	0-77,7	8

Примечания: 1. При установке боксов в шкафах нормами предусмотрено протягивание кабеля по трубопроводу длиной до 15 м.

2. При протягивании кабеля через подвальное помещение с открыванием и закрыванием кабельных ниш Н. вр. и Расц. умножать на 1,35.

3. Нормами предусмотрен монтаж боксов и коробок на столах. При монтаже боксов и коробок на стене Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

4. При установке распределительных коробок, заряженных кабелем, Н. вр. и Расц. умножать на 1,3.

§ 23-9-31. Монтаж и установка защитных полос и рамок с разделительными гнездами

Состав работ

а) При монтаже защитных полос

1. Снятие оболочки с конца кабеля. 2. Обмотка кабеля от обреза оболочки до расшивки лентой, 3. Расшивка жил кабеля

по шаблону. 4. Выкладка ствола расшивки с укреплением на защитной полосе или на оборудовании. 5. Снятие изоляции с жил. 6. Включение и запайка жил в паяльные штифты. 6. Выправка жил.

б) При установке защитных полос

1. Распаковка защитных полос из упаковки. 2. Установка и крепление их на каркасе кросса. 3. Выверка защитных полос по отвесу. 4. Выправка и крепление кабеля к стрейфам кросса.

в) При установке угольников или кабелейторов

1. Распаковка угольников или кабелейторов и крепящих деталей из мягкой упаковки. 2. Установка и закрепление угольника или кабелейтора в готовом отверстии болтом с гайкой.

г) При установке термических катушек

1. Распаковка термических катушек из мягкой упаковки, 2. Установка термических катушек с закреплением пружиной. 3. Выправка пружин и гнезд.

д) При установке углей

1. Распаковка углей и слюдяных прокладок из мягкой упаковки. 2. Протирка углей. 3. Комплектование двух углей и слюдяных прокладок. 4. Установка в защитные полосы. 5. Выправка углей.

e) При монтаже перемычек между сигнальными шинами

1. Заготовка перемычек из схемного провода диаметром 0,8 мм. 2. Зачистка, включение, пайка и выправка перемычек в паяльные штифты сигнальных шин. 3. Обрезка, залуживание и надевание изоляционной трубки на жилу экрана кабеля, 4. Включение жилы экрана кабеля под винт.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена монтажников связи — кабельщиков	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж защитных полос	5 pasp. — 1 3 > — 1	100 × 2 кабеля	6,3	3—96	1

Наименование работ	Состав звена монтажников связи — ка-	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	N≥
Установка защитных полос или рамок с разделительными гнездами емкостью 100×2 , 60×3 , 50×2 , 50×3	бельщиков То же	1 за- щитная полоса или рамка	0,57	035,8	2
То же, емкостью 40×3 , 40×2 , 20×3 , 25×2	>	То же	0,16	0-10,1	3
Установка угольни- ков для крепления кабелейторов в го- товое отверстие на линейной стороне кросса	3 разр.— 1	100 уголь- ников	5,6	3—11	4
Установка кабелей- торов	То же	100 шт.	5	2—78	5
Установка термит- ных катушек с под- регулированием пру- жин	,	То же	0,87	0—48,3	6
Установка углей со слюдяной прокладкой в защитные полосы с протиркой углей и прокладок	4 разр. — 1	100 линий	2,5	1—56	7

Наименование работ	Состав звена монтажников связи — ка-бельщиков	Измери- тель	Н. вр.	Расц.	No.
Монтаж перемычек между сигнальными шинами защитных полос с заготовкой перемычек из схемного провода диаметром 0,8 мм и подключением жилы экрана	3 разр.— 1	100 шт,	6,9	3—83	8

Примечания: 1. Монтаж защитных полос предусмотрен кабелем в пластмассовой оболочке с пластмассовой изоляцией жил. При монтаже защитных полос кабелем в свинцовой оболочке Н. вр. и Расц. п. 1 умножать на 1,25.

2. Установка защитных полос или рамок предусмотрена с креплением кабеля по стрейфам кросса. При установке защитных полос или рамок без крепления кабеля Н. вр. и Расц. строк 2 и 3 умножать на 0,5.

3. Прокладка кабеля по желобам от кросса до шахты нормами не предусмотрена и нормируется по § 23-9-16 настоящего сборника.

4. Нормами предусмотрены монтаж и установка защитных полос и рамок при одноярусном кроссе. При двухъярусном кроссе Н. вр. и Расц. для верхнего яруса умножать на 1,1.

§ 23-9-32. Напайка и распайка свинцовых муфт на кабелях

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами настоящего параграфа предусмотрены временная напайка и распайка муфт при перерывах в работе по монтажу муфт, распайка и запайка муфт и промывка сростка жил на действующем кабеле при пересоединении действующих кабелей.

Состав работ

- а) При временной напайке и распайке муфт (при их монтаже)
- 1. Укладка несращенных жил на сросток. 2. Обмотка жил миткалем. 3. Надвигание муфты. 4. Запайка муфты. 5. Распайка муфты и сдвигание ее с жил. 6. Снятие миткаля или кабельной бумаги, 7. Отгибание несращенных жил.

- б) При распайке муфт на действующем кабеле
- 1. Распайка конусов. 2. Разрезание муфты вдоль, отгибание краев и снятие ее. 3. Размотка сростка жил.
 - в) При запайке муфт на действующем кабеле
- 1. Обмотка сростка. 2. Просушка сростка. 3. Надевание разрезной муфты на сросток. 4. Запайка муфты.
 - г) При промывке жил
 - 1. Разогрев прошпарочной массы. 2. Промывка жил.

Состав звена

- а) При емкости кабеля до 100×2 Монтажник связи — спайщик 4 разр. — 1 1 — `د ` 3 ַ ע
- б) При емкости кабеля свыше 100×2 Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Емкость кабеля до	пайка пайк при пе	айка и рас- пайка муфт		пайка муфт муфт ри перерывах чем		пайка на рабо- кабеле	а рабо- на рабочем		Про жил	
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.		
50 × 2	_	_	0,23	0—15,4	0,56	0-37,5	1,5	100	1	
100 × 2	_	_	0,34	0—22,8	0,83	0—55,6	1,7	1-14	2	
200×2	0,54	0—38,5	0,45	0-32,1	1,1	0-78,5	2,1	1—50	3	
500 × 2	0,61	0—43,5	0,63	0-44,9	1,55	1-11	3,1	2—21	4	
700 × 2	0,68	0—48,5	0,7	0—49,9	1,7	121	4,1	2—92	5	
900 × 2	0,73	0—52,1	0,77	0-54,9	1,85	1-32	5	3—57	6	
$\overline{1200 \times 2}$	0,85	060,6	0,84	0-59,9	2,1	1-50	6,9	4—92	7	
		a		б		В		r	№	

Примечания: 1. Нормами предусмотрены напайка и распайка прямых муфт. При запайке, распайке и промывке разветвительных муфт или удлиненных муфт (при монтаже муфт с удлиненной жилой) Н. вр. и Расц. умножать на 1,4.

2. При промывке жил сростка кабелей, укрепленных на стене или подвешенных на стальном канате, Н. вр. и Расц. умножать

на 0,5.

§ 23-9-33. Подготовка концов кабеля к измерению и запайка их

УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами предусмотрены разделка брони, разделка на пирамиду, подготовка к измерению и запайка концов кабелей на барабанах и в котлованах. При выполнении этих работ на кабелях, укрепленных на стене, Н. вр. и Расц. умножать на 1,1; на кабелях, подвешенных к канатам, — на 1,15.

Состав работ

а) При разделке брони

- 1. Снятие джута. 2. Сматывание и отрезка ленточной брони. 3. Закрепление брони в месте отрезки проволокой. 4. Протирка свинцовой брони ветошью.
 - б) При разделке на простую пирамиду
- 1. Снятие свинцовой оболочки с конца кабеля. 2. Перевязка жил у обреза оболочки миткалевой лентой. 3. Обрезка жил каждого повива кольцеобразно на расстоянии 1—1,5 см между повивами. 4. Изготовление и напаивание на пирамиду наконечника.
 - в) При разделке на парную пирамиду
- 1. Снятие свинцовой оболочки с конца кабеля. 2. Перевязка жил у обреза миткалевой лентой. 3. Зачистка жил от изоляции, скрутка попарно, надевание на скрутку гильз.
 - r) При подготовке конца кабеля к измерениям или проверке
- 1. Снятие свинцовой оболочки с конца кабеля. 2. Перевязка жил у обреза оболочки миткалевой лентой. 3. Разборка жил по повивам и повивов по пучкам. 4. Снятие изоляции с жил. 5. Обмотка пучков голой медной жилой, соединение между собой и с оболочкой (землей).
 - д) При запайке после измерения или проверки
- 1. Обрезка жил кабеля заподлицо с оболочкой. 2. Углубление жил под оболочкой подбивкой деревянном молотком, 3. Запайка конца кабеля.
 - е) При напаивании наконечника
- 1. Изготовление наконечника. 2. Напаивание наконечника на пирамиду.

Состав звена

Монтажник связи — спайщик 4 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 конец кабеля

Диаметр кабеля по свинцовой оболочке	джу	а и снятие утовой и и брони	вой и разд на п	е свинцо- облочки целка жил гростую замиду	вой о зачист изоляц	е свинцо- болочки, ка жил от ии и сое- е с землей	вой об разде на	е свинцо- болочки и елка жил парную рамиду	нако	апайка энечника ирамиду	после	ка конпов проверки змерения	
в мм	н. вр.	расц.	н. вр.	расц.	н. вр.	расц.	н. вр.	расц.	н. вр.	расц.	н. вр.	расц.	
До 20	0,09	0—06,4	0,185	0-13,1	0,07	005	0,37	0—26,2	0,13	0-09,2	0,1	007,1	1
> 25	0,14	0-09,9	0,25	0—17,7	0,1	0-07,1	0,73	0-51,8	0,2	0—14,2	0,15	0-10,6	2
> 35	0,23	0—16,3	0,34	0-24,1	0,14	0-09,9	1,65	1—17	0,3	0-21,3	0,2	0-14,2	3
» 50	0,32	0-22,7	0,47	0-33,3	0,2	0—14,2	3	2—13	0,44	0-31,2	0,3	0-21,3	4
> 70	0,36	0-25,5	0,69	0-48,9	0,31	0-22	5,1	3—62	0,58	0-41,1	0,46	0-32,6	5
Более 70	0,41	0-29,1	0,8	0-56,8	0,41	0-29,1	7,9	560	0,73	0-51,8	0,6	0-42,6	6
		а		б	İ	В		Γ		Д		е	N

Примечания. 1. Нормами графы «а» предусмотрена разделка ленточной брони. При разделке проволочной брони Н. вр. и **Расц.** следует умножать на 2.

2. Нормами не предусмотрена подготовка к измерению кабелей с жилами эмалиевой и ниточной изоляции, пропитанной канифолью. При подготовке к измерению кабелей с эмалиевой изоляцией Н. вр. и Расц. графы с въ умножать на 1,3; кабелей с ниточной изоляцией, пропитанной канифолью, — на 1,15.

§ 23-9-34. Разные работы

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами пп. 1—5, 26—31 настоящего параграфа предусмотрена работа по испытанию жил кабелей на обрыв, землю, сообщение между собой и с оболочкой (или с земляной жилой) при монтаже муфт и на барабанах, по проверке жил кабелей на парность после монтажа муфт, прозвонка (нумерация) жил с оконечных устройств при монтаже сборной муфты. В случае если сборная муфта является и разветвительной (например, з шахте), предусмотрена отборка пар в пучки.

Нормами не учтены и оплачиваются дополнительно:

а) подготовка концов кабеля к испытаниям и проверкам (по ЕНиР 23—9, § 23-9-33, гр. «а», «б», «в»);

б) запайка концов кабеля после испытания и проверок (по ЕНиР 23—9, § 23-9-33, гр. «г»).

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	N9
Проверка жил кабеля на обрыв, землю и сообщение при емкости кабеля до	Монтажник связи—спайщик 4 разр. — 1 3 - 1		100 пар жил	0,45	0-30,1	1
	1200 × 2	То же	То же	0,3	0-20,1	2
Проверка жил кабеля на парность при емкости кабеля до	200 × 2	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 3 > — 1	,	1,2	085,6	3
	600 × 2	То же	>	1,05	0-74,9	4
	1200 × 2	,	>	1	0—71,3	5

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
	До 40	Монтажник связи — спайщик 4 разр. — 1 3 > — 1	1 муфта	0,65	0-43,5	6
Установка и заливка чугунной муфты, внутренний диаметр муфты	> 50	То же	То же	1	0-67	7
В ММ	> 60	>	>	1,2	0-80,4	8
	> 80	,	>	1,4	0—93,8	9
	Более 80	>	>	1,5	100	10
Вправка и протирка старых дейст- вующих кабелей в колодцах емкостью	200 × 2 или 30 × 4	Монтажник связи — спайщик 4 разр. — 1 3 • — 1	1 кабель	0,12	0—08	11
	500 × 2 или 80 × 4	То же	То же	0,23	0-15,4	12
	1200 × 2 или 127 × 4	>	>	0,34	0-22,8	13

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Разборка и выгибание кабелей по	Действующих 200 × 2 или 30 × 4	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 3 > — 1	1 кабель	0,34	0—24,3	14
форме колодца, укладка на консоли или снятие с консолей кабелей, ме- шающих монтажу, с последующей укладкой по окончании работ ем-	500 × 2 или 80 × 4	То же	То же	0,58	0-41,4	15
укладкой по окончании расот ем-	1200 × 2 или 127 × 4	>	>	0,9	0-64,2	16
Напаивание общей свинцовой ленть белей в колодцах	и на оболочки ка-	>	>	0,2	0—14,3	17
Прозвонка (нумерация), подбор пар кабеля при монтаже с прошпаркой их массой, зачисткой жил и скруткой, дополнительной отборкой пар	Из распредели- тельных коробок и кабельных ящиков	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 4	100 пар жил	7,2	5—13	18
Action of the party of the part	Из шкафов и кроссов	То же	То же	2,9	206	19

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Отборка пар	Из распредели- тельных коробок и кабельных ящиков	Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 4 > — 1 2 > — 1	100 пар жил	2,9	2-00	20
	Из шкафов и кроссов	То же	То же	1,2	0—82,6	21
Контрольная прозвонка из оконеч-	Из распредели- тельных коробок и кабельных ящиков в кабельный шкаф	Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1 4 • — 1	>	2,6	1—73	22
ных устройств после монтажа муфт	Из кросса в ка- бельный шкаф	То же	,	1,2	0—79,6	23
Прозвонка (нумерация) пар нового кабеля при замене действующего кабеля с промывкой их массой, перевязкой жил кабеля на одном конце по десяткам пар и сотням и прозвонкой пар с перевязкой их на другом конце кабеля		Монтажник связи — спайщик 5 разр. — 1 4 • — 1	,	3,7	2—79	24

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	₩
Установка замерного столбика с рытьем и засыпкой ям, плотной утрамбовкой, замером расстояния от столбика до муфты или угла поворота, надписью по трафарету и переходом во время работы в грунте группы	Í	Монтажник свя- зи — кабельщик 3 разр. — 1 Подсобный рабочий 1 разр. — 1	1 столбик	1,05	0—52,1	25
	II	То же	То же	1,6	0—79,4	26
	Ш	,	>	2,5	1-24	27
В том числе надпись по трафарез время работы	у и переход во	>	>	0,48	0-23,8	28
Закрытие отверстий каналов трубопровода с кабелем паклей на замазке		Монтажник связи—кабельщик 2 разр.— 1	100 отверстий	9,1	4-49	29
Установка шкафной доски и заливка массой		Монтажник связи— кабельщик 5 разр.— 1 2 »—1	1 доска	1,3	0-77,7	30

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Прочистка цоколя и протирка внутренних стен шкафа		Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1 2 > — 1	1 шкаф	0,65	0-38,8	31
Очистка плинтов после промывки	В кабельном шкафу	Монтажник связи—кабельщик 3 разр.— 1	1 плинт	0,05	0—02,8	32
массой	В кабельном ящи- ке или коробке емкостью 10×2	То же	То же	0,13	0—07,2	33
Замена нумерации на кабельных ящиках		Монтажник связи — кабельщик 3 разр. — І	1 ящик	0,26	0—14,4	34
То же, на коробках емкостью 10 × 2		То же	1 коробка	0,2	0—11,1	35

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
	На кабельных ящиках	Монтажник связи—кабельщик 3 разр.— З	1 ящик	0,2	0-11,1	36
Нумерация по трафарету	На кабельных шкафах и короб- ках	То же	1 шкаф или коробка	0,13	007,2	37
Установка готовой нумерационной защитной полосой или над рамкой соед		>	1 пластинка	0,05	002,8	38
1 Устройство измерительного пункта со вскрытием брони и припайкой провода ПРПВМ с подачей его до замерного столбика при количестве кабе-		Монтажник связи — кабельщик 4 разр. — 1 Подсобный рабочий 1 разр. — 1	1 пункт	1,05	0—55,8	39
лей в траншее	2	То же	То же	1,4	0—74,4	40
	3	>	>	1,7	0-90,4	41

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Окраска кабельного ящика городской телефонной сети	Монтажник связи — кабельщик 3 разр. — 1 Подсобный рабочий 1 разр. — 1	1 ящик	0,6	029,8	42
Окраска кабельного ящика междугородной телефонной сети	Монтажник связи— кабельщик 3 разр.— 1 Подсобный рабочий 1 разр.— 1	То же	2	099,3	43
Окраска площадок на одинарной опоре	То же	1 площадка	2,2	109	44
Окраска площадок на полуанкерной опоре	,	То же	2,7	1—34	45
Окраска защитного угольника или металлического желоба	,	1 м угольника или металличе-	0,175	0-08,7	46

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	No
Установка палатки над колодцем или котлованом и снятие ее после окончания работ	Монтажник свя- зи — кабельщик 3 разр. — 1	1 палатка	0,6	0-33,3	47
Временная подводка электроосвещения к колодцам и снятие ее	То же	1 подводка	0,6	0—33,3	48
Установка сигнализаторов понижения давления с включением сопротивлений (при монтаже муфт)	Монтажник свя- зи — спайщик 5 разр. — 1 3 > — 1	1 сигнализатор	0,73	0—52,1	49

Примечание. Нормами строк 18—21 предусмотрена прозвонка и отборка пар кабелей в колодцах. При прозвонке и отборке пар кабелей, укрепленных на стене, Н. вр. и Расц. умножать на 1,1; укрепленных на стальном канате, — на 1,15.

При проверке и отборке пар кабеля с эмалиевой изоляцией Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

ГЛАВА 4

АБОНЕНТСКИЕ ПУНКТЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 1. Настоящая глава охватывает работы, выполняемые при строительстве и реконструкции телефонных сетей и сетей проводного радиовещания, по устройству и упразднению абонентских пунктов, переключению абонентов, устройству вводов с опор и стоек, установке и снятию понижающих трансформаторов, прокладке кабелей к абонентским пунктам и на чердаках с защитой желобами.
- 2. Нормами настоящей главы учтены все основные и вспомогательные операции, входящие в комплекс работ, а также переходы и переезды по участку, подъем и опускание инструментов и материалов на крыши и опоры, разметка и пробивка гнезд для установки аппаратуры и прокладка кабелей.

§ 23-9-35. Проверка телефонных аппаратов перед установкой

Состав работы

1. Подключение аппарата к макету. 2. Проверка аппарата под током с регулировкой. 3. Проверка набора номера в аппарате АТС и регулировка индуктора в аппарате МБ. 4. Замена деталей в необходимых случаях.

Монтажник связи по монтажу оборудования — 5 разр.

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Тип телефонных аппаратов	Н. вр.	Расц.	№
ATC	0,135	0-09,5	1
ЦБ и МБ	0,11	007,7	2

Примечание. При проверке диска аппарата АТС осциллографом Н. вр. и Расц. умножать на 1,5.

§ 23-9-36. Установка и снятие телефонных аппаратов, приборов, понижающих трансформаторов и абонентской арматуры проводного вещания

Указания по применению норм

- 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрены работы по устройству и упразднению абонентских пунктов телефонной сети и сети проводного вещания,
- 2. Замена телефонных аппаратов при переключении нормируется с повышающими коэффициентами:

аппаратов ЦБ на аппараты АТС — на 1,5; аппаратов МБ на аппараты АТС — на 2,6.

- 3. При установке аппаратов МБ с установкой и присоединением батареи Н. вр. и Расц. строк 1—2 умножать на 1,2.
- 4. При установке и снятии ограничителя типа «перемычка» Н. вр. и Расц. строки 5 умножать на 0,2.

Состав работ

а) При установке

1. Вмазка спиралей в кирпичные и бетонные стены или установка дюбелей. 2. Установка аппаратуры или приборов. 3. Присоединение проводов или кабелей.

б) При снятии

1. Отсоединение проводов или кабелей. 2. Снятие аппаратуры. 3. Заделка мест креплений.

Нормы времени и расценки на 1 аппарат или 1 прибор

		Состав звена		Установка			Π
	енование удования	монтажников связи — линей-	мате	риал осно	вания	Снатие	
		щиков	дерево	кирпич	бетон		
Теле- фон-	Настоль- ные	4 pasp. — 1 2 » — 1	0,27 0—15,1	$0,41 \over 0-22,9$	0,55 0—30,7	0,125 0—07	1
ные аппа- раты	Настен- ные	То же	$0.41 \over 0-22.9$	0,55 0—30,7	0,68 0—38	0,2 0—11,2	2
аппара рых ниях и	оны помеще- ли таксо-	>	0,49 0—27,4	0,68	1,05 0—58,7	0,34 0—19	3

	Состав звена		Установк	3		
Наименование оборудования	монтажников связи — линей-	мат	ериал осно	вания	Снятие	
	щиков	дерево	кирлич	бетон	<u></u>	
Понижающие трансформа- торы	3 pa3p. — 1 2 » — 1	0,44 0—23,1	0,63 0—33	0,87 0—45,6	0,24	4
Ограничи- тельные короб- ки, разветви- тельные плин- ты, регуляторы громкости, дополнитель- ные приборы к телефонным аппаратам	3 разр. — 1	0,39 0—21,6	0,46 0-25,5	0,64 0—35,5	0,155 0—86	5
		a	б	В	r	№

§ 23-9-37. Кроссировка линий абонентов и соединительных линий в кроссе и шкафах

А. В кроссе

Состав работ

а) При прокладке кроссовых шнуров

1. Определение по карточке абонента или по списку (таблице) кроссировок соединительных линий номера рамок и группы штифтов на станционной стороне кросса, номера защитной полосы и номера линии на защитной полосе с линейной стороны кросса. 2. Прокладка кроссового шнура с протаскиванием концов и отверстия кабелейторов на станционной и линейной сторонах кросса. 3. Проверка правильности прокладки.

б) При включении и пайке кроссовых шнуров

1. Зачистка жил от изоляции. 2. Включение жил в штифты на станционной рамке и защитной полосе и запайка их. 3. Выправка кроссового шнура и впаянных жил.

в) При снятии кроссовых шнуров

1. Обрезка шнура у мест включения. 2. Снятие шнура с кроссовой постели, 3. Сматывание шнура в клубок.

г) При выпайке жил из штифтов

Выпайка жил из штифтов, рамок и защитных полос.
 Очистка штифтов и отверстий в штифтах от остатков припоя.

Состав звена

Монтажник связи— кабельщик 5 разр.— 1 » » 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 шнур

Таблица 1

Наименование работ		Н. вр.	Расц.	№
Прокладка кроссовых шнуров		0,125	0-07,9	1
Зачистка, включение, пайка и	Трехпро- водных	0,071	0-04,5	2
выправка шнуров	Двухпро- водных	0,05	0-03,1	3
То же, при параллельной под-	Трехпро- водных	0,088	005,5	4
пайке шнуров	Двухпро- водных	0,063	0-04	5
Снятие кроссовых шнуров	-	0,051	0-03,2	6
Выпайка из штифтов жил крос-	Трехпро- водных	0,038	002,4	7
совых шнуров	Двухпро- водных	0,026	0-01,6	8

Примечания: 1. При наличии в кроссе менее 20 полос Н. вр. и **Расц.** на прокладку и снятие кроссовых шнуров умножать на 0.9.

2. При расположении кросса в нескольких рядах и прокладке кроссовых шнуров через перекидной желоб Н. вр. и Расц. на прокладку и снятие кроссовых шнуров умножать на 1,1.

3. При двухъярусном кроссе Н. вр. и Расц. умножать на 1,15. 4. Нормами предусмотрена кроссировка шнуром с пластмас-

совой изоляцией жил. При кроссировке шнуром в ключатобумажной оплетке Н. вр. и Расц. на зачистку, включение и пайку умножать на 2.

Б. В шкафах

Нормы времени и расценки на 1 шнур

Таблица 2

Наименование работ	Состав звена монтажников связи — кабель- щиков	Н. вр.	Расц.	№
Установка шнура в шка- фу с зачисткой жил, обмот- кой шнура ниткой, присо- единением, прозвонкой и связкой шнуров в жгут	5 разр.	0,14	0-09,8	1
То же, установка парал- лельного шнура	То же	0,23	0—16,1	2
Снятие свободных шнуров с выключением и приведением оставшихся шнуров в порядок	З разр.	0,022	001,2	3
Присоединение и отсоединение группы проводов, шнуров и однопарных кабелей с перевязкой и укладкой их в прежнем порядке (при прозвонках и проверках)	4 >	0,031	0-01,9	4
Переключение линии абонента на новую магистраль или снятие параллельного шнура	5 >	0,115	0-08,1	5

§ 23-9-38. Ввод проводов с опор и стоек и прокладка кабелей в абонентских пунктах и на чердаках под желобами

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

- 1. Установка контрольных накладок, насадка изоляторов и оконечная заделка линейных проводов нормами не предусмотрены и нормируются по выпуску 10 сборника 23 ЕНиР (Воздушные линии связи).
- 2. Устройство сквозных отверстий при прокладке кабелей нормами строк 2—4 табл, 2 не предусмотрено и оплачивается дополнительно.

А. Устройство вводов с опор, стоек или перекидок между зданиями

Состав работ

- а) При устройстве воздушного ввода
 с опоры или перекидок между зданиями
- 1. Установка крючьев на стене с насадкой изоляторов. 2. Натягивание проводов от опоры с креплением их на изоляторах. 3. Пробивка или сверление сквозных отверстий в стене. 4. Установка в отверстия эбонитовых трубок с затягиванием шнура или кабеля. 5. Установка втулок, воронок с заделкой отверстий. 6. Присоединение и вязка шнура на изоляторах и ввод проводов в здание.

б) При устройстве воздушного ввода со стойки

1. Установка на стойке втулки. 2. Заготовка и затягивание шнура в стойку. 3. Прокладка провода до чердачной коробки или кабельного ящика. 4. Зачистка жилы шнура, обмотка нитками и присоединение к чердачной коробке или кабельному ящику.

Состав звена

Монтажник связи — кабельщик 5 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 перекидку или 1 ввод

Таблица 1

	Длина пролета в м	Сечение проводов в кв. мм до 10 Число проводов в перекидке или вводе				
Наименование работ						
		2	3	4		
Перекидка проводов между зданиями	25	1, l 0—69,1	1,4	1,7	1	
Перекидка проводов между опорой и зданием	25	1,3 0—81,7	1,6 1—01	1,9	2	
	50	2,4 1—51	$\frac{2,7}{1-70}$	3,7 2—33	3	
Ввод проводов от стой- ки	-	2,6 1—63	3,4 2—14	4,2 2—64	4	
		a	б	В	1	

Примечание. При снятии перекидок и вводов со сматыванием проводов Н. вр. и Расц. умножать на 0,45.

Б. Прокладка кабелей и устройство защиты абонентских пунктов Состав работ

а) При установке плинтов и предохранителей (АЗУ)

1. Разметка и пробивка гнезд (при необходимости). 2. Вмазка спиралей или установка дюбелей. 3. Установка подрозетника и предохранителя с креплением шурупами. 4. Присоединение кабеля или шнура.

б) При подготовке трассы под групповые скрепы

- 1. Разметка трассы и пробивка гнезд. 2, Вмазка спиралей или установка дюбелей. 3. Крепление скреп.
 - в) При открытой прокладке кабеля или провода с креплением групповыми скрепами по стенам зданий и на чердаках пол желобами
- 1. Резка и подготовка провода или кабеля. 2. Протаскивание кабеля или провода через готовые отверстия, трубы, под проводами и другими препятствиями. 3. Крепление кабеля или провода скрепами. 4. Заделка сквозных отверстий с подштукатуриванием по линии прокладки кабеля. 5. Закрытие кабеля желобами на чердаках. 6. Окраска желобов.

r) При скрытой прокладке кабеля или провода

1. Разметка трассы с пробивкой борозд и проходов. 2. Подготовка кабеля или провода. 3. Укладка кабеля или провода в борозды с протягиванием через препятствия и заделка проходов. 4. Закрепление кабеля или провода раствором гипса,

д) При открытой прокладке кабеля или провода с креплением проволочными скобами

1. Разметка трассы и пробивка гнезд. 2. Подготовка кабеля или провода, 3. Заполнение гнезд гипсовым раствором. 4. Крепление кабеля или провода скобами. 5. Заделка сквозных отверстий с подштукатуриванием линии прокладки,

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 2

Наименование работ		Состав звена монтажников связи — кабель- щиков	Измеритель	Материал основания						
				дерево		кирпич		бетон		
					штука- турка		на спи- ралях			
Прокладка кабелей 1 × 2 по стенам на групповых		4 pasp. — 1 2 » — 1	100 м трассы	11,5 6—43		$\frac{22}{12-30}$	9,3 5—20	26 14—53	1	
	С двумя крепле- ниями	То же	То же	20 11—18		42 23–48	18 10—06	50 27—95	2	
скрепах Прокладка кабеля по уста- новленным скрепам		•	100 <i>м</i> кабеля	<u>5,2</u> <u>2—91</u>				3		
		Без пробив- ки гнезд	>	То же	<u>6</u>	,5 - 63				4
		>	>			1 8-	5,5 -66	22 12—30	5	
Прокладка ка	беля 1 × 2	В готовых бороздах	>	>	_		6,5 3—63		_	6

Наименование работ		Состав звена монтажников связи — кабель- щиков	Измеритель	Материал основания					_
				дерево	штука- турка	кирпич		бетон	ļ
						на спи- ралях	на дюбе- лях	на спи- ралях	
Прокладка кабеля 1 × 2	С пробивкой борозд	4 pa3p. — 1 2 → — 1	100 <i>м</i> кабеля	_	9,6 5—37		1,5 -43	-	7
Прокладка кабеля на черда- ках с покрытием желобами емкостью до	50×2	5 pa3p.—1 3 → —1	То же	21 13—20		_	_		8
	100 × 2	То же	>	25 1 5—71	_	_		_	9
Установка предохранителя или плинта $\begin{bmatrix} 1 & pasp & -1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$ нител		1 предохра- нитель или плинт	0, 0 —		0,21 0—12,4		0,28 0—16,5	10	
				a	б	В	Г	Д	№

Примечания: 1. Нормы учитывают пробивку гнезд и борозд в кирпичных и бетонных стенах вручную. При заготовке трассы с помощью механизированного инструмента Н. вр. и Расц. умножать на 0,8.
2. При креплении групповых скреп гвоздями Н. вр. и Расц. граф «а» и «б» по строкам 1 и 2 умножать

на 0,7.

^{3.} При прокладке кабелей по цементной штукатурке с пробивкой гнезд следует применять норму по кирпичу (строка 5).

§ 23-9-39. Устройство заземлений абонентских пунктов и кабельных ящиков

Состав работы

1. Рытье ям. 2. Спайка горячим способом проложенного провода заземления с заземлителем. 3. Забивка трубы в дно ямы и засыпка ямы. 4. Включение провода заземления в кабельный ящик или молниеотвод у абонента.

Состав звена

Монтаж связи — кабельщик 4 разр. — 1 » » 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 заземление

Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Заземление одной трубы	1,4	0-78,3	1
В том числе рытье и засыпка ямы в грунтах I и II группы	0,68	0-38	2
На каждую дополнительную трубу до- бавлять	0,92	0-51,4	3

Примечание. Прокладку провода заземления по стенам зданий нормировать как прокладку однопарного кабеля по § 23—9—38 настоящего сборника.

Государственный Комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 23 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ Выпуск 9 ҚАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

Техн. редактор Г. И. Шефер

Корректор Т. А. Васильева

Сдано в набор 18/III 1969 г. Подписано к печ. 12/V 1969 г. Форм. 6ум. 84×108¹/₈₂, 3,25 печ. л. 5,46 усл. п. л. 5,61 уч.-иэд. л. Тираж 140 000 экз. Зак. 443. Зак. изд. 14574. Цена 28 коп. Издательство «Связь», Москва-центр, Чистопрудный бульвар, 2

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградская типография № 1 «Печатный Двор» имени А. М. Горького Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР, г. Ленинград, Гатчинская ул., 26