



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на ремонтно-будівельні роботи**

**Збірник 17
«ЕЛЕКТРОМОНТАЖНІ РОБОТИ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
15.06.2021 № 156

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Загальні положення

1.1.1 Цей стандарт містить ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи (витрати труда робітників-будівельників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, норми витрат будівельних матеріалів) для визначення потреби в ресурсах при виконанні електромонтажних робіт та застосовується разом з КНУ РЕКНр «Вказівки щодо застосування».

1.1.2 У цьому стандарті містяться норми витрат ресурсів на виконання робіт з демонтажу та монтажу електричного освітлення та силових проводок у житлових та громадських будівлях незалежно від матеріалів стін, перекриттів та перегородок.

1.1.3 Нормами враховано ресурси на виконання повного комплексу електромонтажних робіт відповідно до вимог ПУЕ і відповідних технічних умов та інструкцій, у тому числі ресурси на:

- переміщення матеріалів в межах будівель та території приоб'єктного складування матеріалів;
- переставлення пристроїв при монтажі;
- пробивання отворів діаметром менше 30 мм, що не підлягають урахуванню при розробленні креслень і які не можуть бути передбачені в будівельних конструкціях за умовами технології їх виготовлення (отвори в стінах, перегородках і перекриттях тільки для установлення дюбелів, шпильок і штирів різних опорно-підтримувальних конструкцій) тощо.

1.1.4 Нормами передбачено витрати ресурсів на виконання робіт з драбин-стрем'янок та помостів на висоті до 5 м.

1.1.5 Нормами передбачено витрати ресурсів на прокладання трубопроводів, кабелів, проводів, установлення електротехнічних приладів та арматури за наявності готових ніш, гнізд, борозен і наскрізних отворів у фундаментах, стінах, перегородках, перекриттях та покриттях, за винятком норм групи 5 і групи 12, у яких враховано ресурси на виконання робіт з улаштування отворів,

борозен та гнізд при прокладанні проводів та установленні вимикачів, перемикачів та розеток утопленого типу.

1.1.6 При прокладанні багатожильних проводів у сталевих та неметалевих трубах та в коробах перерізи проводів приймаються за сумою перерізів усіх жил.

1.1.7 Марки, перерізи проводів та кабелів, матеріали та діаметри труб, типи світильників, вимикачів, перемикачів, штепсельних розеток тощо, а також їх витрати приймаються за проектними даними. Кількість матеріалів, що обчислена за проектними даними, слід приймати з урахуванням таких норм відходів:

арматура освітлювальна пластмасова	–	1%
арматура освітлювальна скляна	–	3%
арматура освітлювальна фарфорова	–	3%
скло та лампи для освітлювальної арматури	–	2%
вимикачі, перемикачі та штепсельні розетки	–	2%
кабелі всіх марок та перерізів	–	2%
проводи перерізом, мм ² :		
до 10	–	3%
понад 10	–	2%
труби сталеві	–	2%
труби пластмасові	–	1%
троси (канати сталеві)	–	2%

1.1.8 Зазначений у цьому збірнику розмір «до» включає в себе цей розмір.

Група 1 Демонтаж електропроводки

Склад робіт: Демонтаж проводу з від'єднанням жил. Демонтаж коробок розподільних, розеток, вимикачів.

Вимірник: 100 м одного проводу

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	схованої	відкритої
			17-1-1	17-1-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	5,2	5,63
2	Середній розряд робіт		2,5	2,5
	Будівельне сміття	т	0,004	0,007

Група 2 Демонтаж труб і проводів з труб

Склад робіт: Витягування проводів з труб (1-8). Демонтаж труб і кріплень (9-14).

Вимірник: 100 м одного проводу (1-8), 100 м труб (9-14)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	першого проводу перерізом, мм ²			
			до 6	понад 6 до 16	понад 16 до 35	понад 35 до 70
			17-2-1	17-2-2	17-2-3	17-2-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,95	3,86	5,21	7,65
2	Середній розряд робіт		2,7	2,7	2,7	2,7
	Будівельне сміття	т	0,007	0,017	0,036	0,07

Продовження групи 2 (норми з 5 по 8)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	наступного проводу перерізом, мм ²			
			до 6	понад 6 до 16	понад 16 до 35	понад 35 до 70
			17-2-5	17-2-6	17-2-7	17-2-8
1	2	3	8	9	10	11
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,88	1,23	1,79	2,74
2	Середній розряд робіт		2,7	2,7	2,7	2,7
	Будівельне сміття	т	0,007	0,017	0,036	0,07

Кінець групи 2 (норми з 9 по 14)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	труб, укладених по конструкціях			труб, укладених в борозні		
			діаметром, мм					
			до 25	понад 25 до 40	понад 40 до 80	до 25	понад 25 до 40	понад 40 до 80
			17-2-9	17-2-10	17-2-11	17-2-12	17-2-13	17-2-14
1	2	3	12	13	14	15	16	17
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,06	38,5	48,17	39,88	66,01	85,31
2	Середній розряд робіт		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
3	Витрати труда машиністів	люд.год	—	—	—	—	—	—
	Машини та механізми							
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	(3,3)	(3,7)	(5,3)	(3,3)	(3,7)	(5,3)
	Матеріали							
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,95	3,46	5,76	2,95	3,46	5,76
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,3724	0,4368	0,7243	0,3724	0,4368	0,7243
	Будівельне сміття	т	0,247	0,492	0,85	0,247	0,492	0,85

Група 3 Демонтаж кабелю

Склад робіт: Демонтаж кабелю зі зніманням скоб.

Вимірник: 100 м кабелю

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-3-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,63
2	Середній розряд робіт		2,5
	Будівельне сміття	т	0,03

Група 4 Демонтаж освітлювальних приладів

Склад робіт: Знімання приладів, апаратів.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	вимикачів, розеток	патронів, підвісів	світильників з лампами розжарювання
			17-4-1	17-4-2	17-4-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	7,65	4,9	8,28
2	Середній розряд робіт		2,5	2,5	3

Кінець групи 4 (норми з 4 по 7)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	бра, плафонів	світильників для люмінесцентних ламп	електролічильників	групових щитків
			17-4-4	17-4-5	17-4-6	17-4-7
1	2	3	7	8	9	10
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,16	23,44	33,69	40,43
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3

Група 5 Прокладання проводів

Склад робіт: Прокладання проводів. Установлення розподільних коробок. З'єднання проводів у коробках з продрзвонюванням.

Вимірник: 100 м проводу

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	при схованій проводці		
			в порожнинах перекриттів і перегородок	по необштукатуреній поверхні	в борознах
			17-5-1	17-5-2	17-5-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,39	28,28	30,32
2	Середній розряд робіт		3,1	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	–
	Машини та механізми				
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(1,48)	(0,43)	(2,47)
	Матеріали				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	–	0,001	0,001
142-0010-2	Вода	м ³	–	0,0005	0,0005
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,1	0,1	0,1
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00083	0,00083	0,00083
За проектом	Провід	м	П	П	П
За проектом	Скоби	10 шт	–	27,5	27,5
За проектом	Коробки	шт	П	П	П
За проектом	Ковпачки ізолюючі	10 шт	П	П	П

Група 6 Заміна вимикачів, штепсельних розеток

Склад робіт: Зняття приладів з від'єднанням від проводів. Установлення нових приладів з приєднанням проводів. Перевіряння роботи приладів.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	вимикачі		
			утопленого типу при схованій проводці		герметичні і напівгерметичні
			1-клавішні	2-клавішні	
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,35	27,75	57,05
2	Середній розряд робіт		3	3	3
	Матеріали				
За проектом	Вимикачі	шт	100	100	100

Кінець групи 6 (норми з 4 по 5)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	штепсельні розетки	
			утопленого типу при схованій проводці	герметичні та напівгерметичні
			17-6-4	17-6-5
1	2	3	7	8
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,35	57,05
2	Середній розряд робіт		3	3
	Матеріали			
За проектом	Штепсельні розетки	шт	100	100

Група 7 Монтаж труб для електропроводки

Склад робіт: Установлення кріплень. Установлення опорних конструкцій (1-4). Прокладання труб. Установлення коробок. Установлення перемичок, що заземлюють (1-8).

Вимірник: 100 м труб

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	укладених по конструкціях			
			сталевих труб, діаметром, мм			
			до 25	понад 25 до 40	понад 40 до 50	понад 50 до 80
			17-7-1	17-7-2	17-7-3	17-7-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	63,65	75,14	86,29	104,46
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,1	1,74	2,21	3,53
	Машини та механізми					
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,1	1,74	2,21	3,53
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	2,52	2,52	2,52	2,52
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(1,68)	(1,68)	(1,68)	(1,68)
	Матеріали					
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,31	0,31	0,31	0,31
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0025	0,003	0,003	0,00457
121-0782	Металеві конструкції	т	0,04	0,04	0,04	0,04
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
1545-0096	Стрічка ФУМ	кг	0,03	0,032	0,034	0,036
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	8	8	8	8
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	41	41	41	41
За проектом	Хомути для кріплення труб	шт	П	П	П	П
За проектом	Труби сталеві	м	102	102	102	102
За проектом	Скоби дволапкові	10 шт	4,1	4,1	4,1	3,1
За проектом	Коробки	шт	П	П	П	П
За проектом	Профіль монтажний	шт	3	3	3	3

Продовження групи 7 (норми з 5 по 11)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	укладених в борознах під заливку						
			сталевих труб				вініпластових труб		
			діаметром, мм						
			до 25	понад 25 до 40	понад 40 до 50	понад 50 до 80	до 25	понад 25 до 32	понад 32 до 50
			17-7-5	17-7-6	17-7-7	17-7-8	17-7-9	17-7-10	17-7-11
1	2	3	8	9	10	11	12	13	14
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,13	38,8	45,6	66,24	25,79	30,54	34,52
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,1	1,74	2,21	3,53	0,4	0,6	0,85
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и								
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,1	1,74	2,21	3,53	0,4	0,6	0,85
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	1,55	1,55	2,34	2,34	–	–	–
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(0,82)	(0,82)	(0,82)	(0,82)	(0,82)	(0,82)	(0,82)
	М а т е р і а л и								
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0012	0,0012	0,0016	0,0017	–	–	–
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,31	0,31	0,31	0,31	–	–	–
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
1110-0171	Сталь штабова 40 мм х 4 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	–	–	–
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,02	0,03	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03
1545-0096	Стрічка ФУМ	кг	0,03	0,032	0,034	0,036	–	–	–
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	6	6	6	6	–	–	–
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	20	20	20	20	20	20	20
За проектом	Труби сталеві	м	102	102	102	102	–	–	–
За проектом	Труби вініпластові	м	–	–	–	–	101	101	101
За проектом	Коробки	шт	П	П	П	П	П	П	П
За проектом	Заглушки поліетиленові для труб	10 шт	П	П	П	П	П	П	П
За проектом	Муфти з'єднувальні	шт	–	–	–	–	8	8	8

Група 8 Затягування проводу в труби

Склад робіт: Задування тальку в труби пирососом (1-5), обмазування проводів тальком (6-10). Затягування проводу. З'єднування проводів у коробках з продзвонюванням.

Вимірник: 100 м проводу

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	першого проводу перерізом, мм ²				
			до 2,5	понад 2,5 до 6	понад 6 до 16	понад 16 до 35	понад 35 до 70
			17-8-1	17-8-2	17-8-3	17-8-4	17-8-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	7,74	9,64	15,27	19,83	20,74
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,08	0,17	0,35	0,51
	Машини та механізми						
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажо-підйомність 0,5 т	маш.год	0,05	0,08	0,17	0,35	0,51
270-0236	Пиросос промисловий	маш.год	(0,48)	(0,58)	(0,67)	(0,96)	(1,26)
	Матеріали						
111-0822	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,6 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
111-1881	Тальк мелений, 1 сорт	т	0,00043	0,0006	0,00105	0,00116	0,00126
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,16	0,16	0,22	0,32	0,35
За проектом	Провід	м	103	103	102	102	102
За проектом	Стискачі відгалужувальні	100 шт	0,06	0,12	0,12	0,12	0,12
За проектом	Втулки поліетиленові для труб	шт	12	12	12	12	12

Кінець групи 8 (норми з 6 по 10)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	наступного проводу перерізом, мм ²				
			до 2,5	понад 2,5 до 6	понад 6 до 16	понад 16 до 35	понад 35 до 70
			17-8-6	17-8-7	17-8-8	17-8-9	17-8-10
1	2	3	9	10	11	12	13
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,9	4,79	7,58	8,04	10,1
2	Середній розряд робіт		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,08	0,17	0,35	0,51
	Машини та механізми						
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажо-підйомність 0,5 т	маш.год	0,05	0,08	0,17	0,35	0,51
	Матеріали						
111-0822	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,6 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
111-1881	Тальк мелений, 1 сорт	т	0,00043	0,0006	0,00105	0,00116	0,00126
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
За проектом	Провід	м	102	102	102	102	102
За проектом	Стискачі відгалужувальні	100 шт	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Група 9 Прокладання кабелю

Склад робіт: Установлення деталей кріплення. Монтаж тросової проводки і підвісок (4). Прокладання кабелю. Установлення коробок. З'єднування кабелю в коробках з продзвонюванням.

Вимірник: 100 м кабелю

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	на скобах			на тросі
			кабель перерізом, мм ²			
			до 6	понад 6 до 10	понад 10 до 16	до 10
			17-9-1	17-9-2	17-9-3	17-9-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	67,95	71,57	74,09	32,12
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,45	0,45	0,45	0,6
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и					
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідійомність 0,5 т	маш.год	0,45	0,45	0,45	0,6
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	–	–	–	3,57
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(3,32)	(3,32)	(3,32)	–
	М а т е р і а л и					
111-0824	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 6,0 мм – 6,3 мм	т	–	–	–	0,00231
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	–	–	–	0,0004
111-1809	Сталь кругла	т	0,0061	0,0061	0,0061	–
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	–	–	–	0,00404
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	–	–	–	0,05
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	20	20	20	–
1113-0079	Лак БТ-577	т	0,00288	0,00288	0,00288	0,0004
1522-0038	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу25-2	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0005
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
1545-0004	Бирка маркувальна	100 шт	0,1	0,1	0,1	0,41
1545-0180	Полоски К-404	100 шт	–	–	–	2,25
1545-0208	Пряжки К-405	100 шт	–	–	–	2,25
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100 шт	1,62	1,62	1,62	–
За проектом	Ковпачки поліетиленові	шт	–	–	–	П
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	162	162	162	–
За проектом	Деталі кріплення	т	0,011	0,011	0,011	0,05
За проектом	Кабель	м	103	103	102	103
За проектом	Трос	м	–	–	–	П
За проектом	Коробки	шт	П	П	П	П
За проектом	Затискачі	100 шт	–	–	–	0,16
За проектом	Муфта канатна	100 шт	–	–	–	0,04
За проектом	Анкер тросовий	100 шт	–	–	–	8

Група 10 Монтаж світильників для ламп розжарювання

Склад робіт: Установлення деталей кріплення. Монтаж світильників. Вкручування ламп. Перевірка мережі.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	патрона підвісного	люстри з 5 лампами	люстри з 12 лампами
			17-10-1	17-10-2	17-10-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	82,32	158,51	312,35
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	1,7	2,21
	Машини та механізми				
203-1080	Підйомачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,1	1,7	2,21
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	–	(2,96)	(5,92)
	Матеріали				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,001	0,0016	0,0036
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	–	–	0,01
142-0010-2	Вода	м ³	0,0005	0,0008	0,0018
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,3
1545-0055	Затискач люстровий КЛ2,5	100 шт	–	–	12
1547-0001	Лампи розжарювання	шт	102	510	1224
1547-0005	Скло до освітлювальної арматури	шт	–	П	П
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	–	102	204
За проектом	Арматура освітлювальна	шт	П	П	П
За проектом	Клемна колодка	шт	П	–	–
За проектом	Кронштейни, підвіси	шт	–	П	П

Кінець групи 10 (норми з 4 по 6)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	1-лампового бра	2-лампового бра	ліхтаря домового (міліцейського)
			17-10-4	17-10-5	17-10-6
1	2	3	7	8	11
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	108,91	132,72	137,76
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,4	0,6	–
	Машини та механізми				
203-1080	Підйомачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,4	0,6	–
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(4,55)	(4,55)	(4,55)
	Матеріали				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,001	0,001	–
111-1479	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 3,5 мм, довжина 30 мм	т	–	–	0,0011
142-0010-2	Вода	м ³	0,0005	0,0005	–
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,3
1547-0001	Лампи розжарювання	шт	102	204	102
1547-0005	Скло до освітлювальної арматури	шт	П	П	П
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	204	204	204
За проектом	Арматура освітлювальна	шт	П	П	П
За проектом	Кронштейни, підвіси	шт	П	П	П

Група 11 Монтаж світильників для люмінесцентних ламп

Склад робіт: Розмічання. Установлення деталей кріплення. Монтаж світильників. Перевірка мережі.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	на штирах				
			кількість ламп, шт				
			1	2	понад 2 до 4	понад 4 до 6	понад 6 до 10
			17-11-1	17-11-2	17-11-3	17-11-4	17-11-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	156,84	207,2	270,76	378,58	493,67
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,85	1,98	2,65	3,72	6,3
	Машини та механізми						
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,85	1,98	2,65	3,72	6,3
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(5,92)	(5,92)	(5,92)	(11,84)	(11,84)
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,0063	0,0063
142-0010-2	Вода	м ³	0,0016	0,0016	0,0016	0,00315	0,00315
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
1545-0291	Шпилька	комплект	204	204	204	408	408
За проектом	Арматура освітлювальна	шт	П	П	П	П	П
За проектом	Лампи люмінесцентні	шт	П	П	П	П	П
За проектом	Стартери	шт	П	П	П	П	П

Продовження групи 11 (норми з 6 по 8)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	на підвісах (штангах)		
			кількість ламп, шт		
			1	2	понад 2 до 4
			17-11-6	17-11-7	17-11-8
1	2	3	9	10	11
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	173,46	229,75	307,99
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,85	1,98	2,65
	Машини та механізми				
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,85	1,98	2,65
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(5,92)	(5,92)	(5,92)
	Матеріали				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00315	0,00315	0,00315
142-0010-2	Вода	м ³	0,0016	0,0016	0,0016
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,3
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00309	0,00309	0,00309
За проектом	Арматура освітлювальна	шт	П	П	П
За проектом	Лампи люмінесцентні	шт	П	П	П
За проектом	Стартери	шт	П	П	П
За проектом	Підвіси	100 шт	2,04	2,04	2,04

Кінець групи 11 (норми з 9 по 11)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	в підвісних стелях		
			кількість ламп, шт		
			1	2	понад 2 до 4
			17-11-9	17-11-10	17-11-11
1	2	3	12	13	14
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	186,48	222,22	390,05
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,85	1,98	2,65
	Машини та механізми				
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	1,85	1,98	2,65
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	(5,92)	(5,92)	(5,92)
	Матеріали				
111-0088	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 6 мм	т	0,004	0,004	0,004
111-0120	Гайки шестигранні, діаметр різьби 6 мм	т	0,002	0,002	0,002
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,3	0,3	0,4
1545-0101	Стрічка монтажна ЛМ	100 м	0,09	0,09	0,13
За проектом	Арматура освітлювальна	шт	П	П	П
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	202	202	202
За проектом	Конструкції для кріплення	шт	П	П	П
За проектом	Рукава металеві негерметичні	м	50	50	50
За проектом	Лампи люмінесцентні	шт	П	П	П
За проектом	Стартери	шт	П	П	П

Група 12 Установлення вимикачів, перемикачів, штепсельних розеток

Склад робіт: Розмічання і свердління отворів. Установлення деталей кріплення. Установлення та кріплення приладів. Оброблення кінців проводів. Зачищення жил від ізоляції і приєднання приладів до лінії. Увід проводу в сальник (4, 9). Перевірка і продзвонювання мережі.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	вимикачі			
			неутепленого типу при відкритій проводці	утепленого типу при схованій проводці		герметичні і напів-герметичні
				1-клавишні	2-клавишні	
			17-12-1	17-12-2	17-12-3	17-12-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,58	35,26	37,51	52,36
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год	–	–	–	–
	Машини та механізми					
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(2,96)	(9,16)	(9,16)	(2,96)
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	–	0,004	0,004	–
142-0010-2	Вода	м ³	–	0,002	0,002	–
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	102	–	–	102
За проектом	Вимикачі	шт	102	102	102	102
За проектом	Коробки	шт	–	П	П	–
За проектом	Підрозетники дерев'яні	100 шт	1,03	–	–	–

Продовження групи 12 (норми з 5 по 9)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	перемикачі		вимикачі та перемикачі пакетні 2-х і 3-х полюсні на струм, А		
			неутопленого типу при відкритій проводці	утопленого типу при схованій проводці	до 25	понад 25 до 100	понад 100 до 250
			17-12-5	17-12-6	17-12-7	17-12-8	17-12-9
1	2	3	8	9	10	11	12
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	29,84	37	217,56	299,92	285,39
2	Середній розряд робіт		3	3	3,6	3,7	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	–	–	–
	Машина та механізми						
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	–	–	(9,55)	(9,55)	(9,55)
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(2,96)	(9,16)	–	–	–
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	–	0,002	–	–	–
111-0850	Гума листова вулканізована кольорова	кг	–	–	30	40	60
142-0010-2	Вода	м ³	–	0,001	–	–	–
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	102	–	–	–	–
За проектом	Вимикачі	шт	–	–	П	П	П
За проектом	Перемикачі	шт	102	102	102	102	102
За проектом	Коробки	шт	–	П	–	–	–
За проектом	Втулки ізолювальні	шт	–	–	100	100	100
За проектом	Підрозетники дерев'яні	100 шт	1,03	–	–	–	–

Кінець групи 12 (норми з 10 по 14)

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	штепсельні розетки			блоки з кількістю установлюваних апаратів (вимикачів і штепсельних розеток)	
			неутопленого типу при відкритій проводці	утопленого типу при схованій проводці	герметичні та напівгерметичні	до 3	4
			17-12-10	17-12-11	17-12-12	17-12-13	17-12-14
1	2	3	13	14	15	16	17
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	26,58	35,41	52,36	53,61	58,43
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–	–	–	–	–
	Машина та механізми						
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(2,96)	(9,16)	(9,16)	(9,16)	(9,16)
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	–	0,002	0,002	0,002	0,002
142-0010-2	Вода	м ³	–	0,001	0,001	0,001	0,001
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	102	–	–	–	–
За проектом	Блоки з вимикачами і штепсельними розетками	шт	–	–	–	100	100
За проектом	Штепсельні розетки	шт	102	102	102	–	–
За проектом	Коробки	шт	–	П	П	П	П
За проектом	Підрозетники дерев'яні	100 шт	1,03	–	–	–	–

Група 13 Монтаж увідно-розподільних пристроїв

Склад робіт: Розмічання і свердління отворів. Виготовлення деталей кріплення шафи (панелі). Установлення кріпильних конструкцій. Установлення шафи (панелі). Установлення перемички, що заземлює. Приєднання проводів. Підготовка до вмикання.

Вимірник: 1 шафа

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-13-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,88
2	Середній розряд робіт		4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–
Машини та механізми			
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	3,73
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(0,15)
Матеріали			
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0002
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00051
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,06
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	1
За проектом	Конструкції для кріплення	шт	П
За проектом	Шафи (панелі)	шт	1

Група 14 Установлення щитків освітлювальних у готовій ніші або на стіні

Склад робіт: Розмічання і свердління отворів. Установлення щитків. Приєднання проводів. Установлення перемички, що заземлює. Підготовка до вмикання.

Вимірник: 1 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Щитки групові масою, кг					
			до 3	понад 3 до 6	понад 6 до 10	понад 10 до 20	понад 20 до 40	понад 40 до 50
			17-14-1	17-14-2	17-14-3	17-14-4	17-14-5	17-14-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,97	3,54	4,2	5,49	7,25	8,56
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	0,1	0,1	0,15	0,25	0,3
Машини та механізми								
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,1	0,1	0,1	0,15	0,25	0,3
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(0,17)	(0,17)	(0,17)	(0,17)	(0,17)	(0,17)
Матеріали								
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
142-0010-2	Вода	м ³	0,0005	0,0005	0,001	0,001	0,001	0,001
1110-0172	Сталь кутова 32 мм х 32 мм	т	0,001	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
1113-0079	Лак БТ-577	т	0,00058	0,00058	0,00058	0,00058	–	–
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,023	0,023	0,039	0,039	0,058	0,058
1545-0004	Бирка маркувальна	100 шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	1	1	1	1	1	1
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00012	0,00014	0,00019	0,0002	0,00025	0,00025
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	4	4	4	4	4	4
За проектом	Щитки освітлювальні групові	комплект	1	1	1	1	1	1
За проектом	Стискачі відгалужувальні	100 шт	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
За проектом	Втулки ізолюючі	шт	П	П	П	П	П	П

Група 15 Установлення понижувальних трансформаторів і електролічильників побутових

Склад робіт: Розмічання і свердління отворів. Виготовлення конструкцій для установлення трансформаторів (1). Установлення конструкцій (1). Установлення приладів. Установлення перемички, що заземлює (1). Приєднання проводів. Підготовка до вмикання.

Вимірник: 1 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	трансформаторів понижувальних потужністю до 0,25 кВ.А	електролічильників побутових	
			17-15-1	одно-фазових 17-15-2	три-фазових 17-15-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,14	0,92	1,85
2	Середній розряд робіт		4	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,06	0,06	0,06
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и				
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,06	0,06	0,06
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.год	0,1	–	–
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	–	(0,17)	(0,17)
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(0,17)	–	–
	М а т е р і а л и				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,002	0,002	0,002
111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00005	–	–
142-0010-2	Вода	м ³	0,001	0,001	0,001
1110-0172	Сталь кутова 32 мм хм32 мм	т	0,005	–	–
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,021	0,03	0,03
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	1	–	–
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	4	4	4
За проектом	Конструкції для кріплення	шт	П	П	П
За проектом	Трансформатор понижувальний	шт	1	–	–
За проектом	Електролічильник побутовий	шт	–	1	1

Група 16 Установлення електричних плит

Склад робіт: Огляд і очищення плити. Установлення перемички, що заземлює, і плити. Підготовка до вмикання і випробування.

Вимірник: 1 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-16-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,14
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,3
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и		
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,3
	М а т е р і а л и		
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,04
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	1
За проектом	Електрична плита	шт	1

Група 17 Установлення вентиляторів у квартирах (витяжка)

Склад робіт: Установлення вентилятора. Підключення і випробування.

Вимірник: 1 вентилятор

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-17-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,3
	Машини та механізми		
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,3
	Матеріали		
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,02
За проектом	Вентилятор	шт	1
За проектом	Кріплення	кг	П

Група 18 Установлення дзвоників електричних з кнопкою

Склад робіт: Розмічання і свердління отворів. Установлення підрозетників дерев'яних. Установлення дзвоника і кнопки. Приєднання до електромережі. Випробування.

Вимірник: 100 комплектів

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-18-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	110,86
2	Середній розряд робіт		3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–
	Машини та механізми		
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(5,92)
	Матеріали		
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,001
142-0010-2	Вода	м ³	0,0005
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,1
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	306
За проектом	Дзвінок з кнопкою	комплект	100
За проектом	Підрозетники дерев'яні	100 шт	1,03

Група 19 Установлення сушарок для рук

Склад робіт: Розмічання і пробивання отворів для установлення дюбелів. Установлення дюбелів. Установлення сушарки для рук і приєднання до електропроводки. Випробування.

Вимірник: 100 шт

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	17-19-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	112
2	Середній розряд робіт		3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	–
	Машини та механізми		
270-0135	Перфоратори електричні	маш.год	(5,92)
	Матеріали		
1544-0092	Стрічка ізоляційна «Пара»	кг	0,21
За проектом	Дюбелі розпірні поліетиленові (комплект)	шт	202
За проектом	Сушарка для рук	шт	100

ЗМІСТ

1	ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА	1
1.1	Загальні положення	1
Група 1	Демонтаж електропроводки	3
Група 2	Демонтаж труб і проводів з труб	3
Група 3	Демонтаж кабелю	4
Група 4	Демонтаж освітлювальних приладів	4
Група 5	Прокладання проводів	5
Група 6	Заміна вимикачів, штепсельних розеток	5
Група 7	Монтаж труб для електропроводки	6
Група 8	Затягування проводу в труби.....	9
Група 9	Прокладання кабелю	10
Група 10	Монтаж світильників для ламп розжарювання	11
Група 11	Монтаж світильників для люмінесцентних ламп	12
Група 12	Установлення вимикачів, перемикачів, штепсельних розеток	13
Група 13	Монтаж увідно-розподільних пристроїв	15
Група 14	Установлення щитків освітлювальних у готовій ніші або на стіні	15
Група 15	Установлення понижувальних трансформаторів і електролічильників побутових	16
Група 16	Установлення електричних плит	16
Група 17	Установлення вентиляторів у квартирах (витяжка) ..	17
Група 18	Установлення дзвінків електричних з кнопкою.....	17
Група 19	Установлення сушарок для рук	18