

## Przedmiar robót

### REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W BUDYNKU GMINNEGO PRZEDSZKOLA W ODRZYKONIU

#### WYKAZ KODÓW CPV:

#### ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH

(Kod CPV 45310000-3),

Data: 04.07.2024

Budowa: ODRZYKOŃ dz. nr 2644/2 i 2644/3

Obiekt: PRZEDSZKOLE

Zamawiający: Gmina Wojaszówka, 38-471 Wojaszówka 115

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Element</b>			
<b>2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające</b>			
2.1 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic	3		szt
2.2 KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur	30		m
2.3 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur	165		m
2.4 KNNRW 5/1203/6 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy	20		szt
2.5 KNBK 4/2001/9 Wykucie wnęk pod tablice	1		m2
<b>3 Wykonanie instalacji elektrycznej</b>			
3.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów	950		m
3.2 KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2 i 4x1,5mm2	905		m
3.3 KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2	1 062		m
3.4 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy	760		szt
3.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących	145		kpl
3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe	145		szt
3.7 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	221		szt
3.8 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszek 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5·mm2	221		szt
3.9 KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa	137		kpl
3.10 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	41		kpl
3.11 KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych i awaryjnych	41		szt
3.12 KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy	3		obwód
3.13 KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy	60		obwód
3.14 KNRKB 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych w sanitariatach	6		szt
3.15 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30·cm, Fi·25·mm	60		otwór
<b>4 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
4.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych bruzdach	60		m
4.2 KNRW 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 16·mm2	60		m
4.3 KNNRW 9/607/1 Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)	10		szt
<b>5 Wykonanie sieci komputerowej, monitoringu terenu oraz wideodomofonu + kontroli dostępu</b>			
5.1 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	12		szt
5.2 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszek 75x75 mocowane bezśrubowo,	12		szt
5.3 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd z podłączeniem, RJ45 kat 6a	12		szt
5.4 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi·25·mm	15		otwór
5.5 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur	80		m
5.6 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych bruzdach	80		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.7 KNR 508/207/1 Wciąganie HDMI + 230V pod projektory	5		m
5.8 KNR 508/207/1 Wciąganie przewodów UTP kat. 6 do rur	380		m
5.9 KNR 505/905/2 Rozszycie i włączenie kabli UTP pod wtyki RJ-45 i gniazda RJ-45	24		szt
5.10 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod puszkę rozdzielczą	12		szt
5.11 KNR 508/303/20 (1) Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego - puszek rozdzielczych	12		szt
5.12 KNZ 1/101/1 Końcowe pomiary dynamiczne okablowania	12		odcinek
5.13 KNR 505/903/1 Mocowanie końcówek RJ-45	24		szt
5.14 KNKRB 5/401/3 Montaż skrzynek RACK (LAN)	1		szt
5.15 KNR 508/207/1 Wciąganie przewodów UTP kat. 6 do rur 11x kamera IP	420		m
5.16 KNKRB 5/401/2 Montaż kompletnego systemu monitoringu terenu -11 kamer + osprzęt -PoE +rejestратор	1		kpl
5.17 KNNRW 9/210/4 Montaż wideofonu wraz z kontrolą dostępu	1		kpl
5.18 KNNRW 9/210/4 Kontrola dostępu	3		szt
5.19 KNR 1325/106/6 Montaż kamer	11		szt
<b>6 Tablice rozdzielcze i linie zasilające</b>			
6.1 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic (zabezpieczenie centrali oddymiania)	1		szt
6.2 KNNRW 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w rurach i listwach	70		m
6.3 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>	12		szt
<b>7 Wykonanie instalacji oddymiania klatki schodowej</b>			
7.1 KNR 506/1601/2 Montaż centrali CPP -ODDYMianie	1		szt
7.2 KNNRW 5/1203/8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy	40		szt
7.3 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi-25·mm	3		otwór
7.4 KNR 506/1612/2 Instalowanie czujek dymu oraz sygnalizacji akustycznej	5		szt
7.5 KNR 506/1609/3 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, oraz przewietrzania	3		szt
7.6 KNR 508/9908/4 Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie	35		m
7.7 KNNRW 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach	88		m
7.8 KNR 401/212/3 Wykonanie otworu pod okno dymowe	1		m <sup>3</sup>
7.9 KNNR 2/1105/3 Montaż okna dymowego 160x140, wraz z osprzętem (siłowniki) pow. czynna >1,0m <sup>2</sup>	1		kpl
7.10 KNR 19/1024/8 (2) Montaż drzwi napowietrzających	1		kpl
7.11 KNRW 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,	42		pomiar

## Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>1 Element</b>					
<b>2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające</b>					
2.1 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic					3 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,36	1,08000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,09000		
Tablica TB-PIĘTRO	kpl	0,33333	1,00000		
Tablica TB-PARTER	kpl	0,33333	1,00000		
System przyzewowy TP - komplet	kpl	0,33333	1,00000		
2.2 KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur					30 m
Robotnicy	r-g	0,35	10,50000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.3 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur					165 m
Robotnicy	r-g	0,039	6,43500		
Przewód LgY 450/750V 1x25·mm2	m	0,12121	20,00000		
Przewód LgY 450/750V 1x16·mm2	m	0,06061	10,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4 KNNRW 5/1203/6 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy					20 szt
Robotnicy	r-g	0,0536	1,07200		
2.5 KNBK 4/2001/9 Wykucie wnęk pod tablice					1 m2
Robotnicy	r-g	5,72	5,72000		
<b>3 Wykonanie instalacji elektrycznej</b>					
3.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów					950 m
Robotnicy	r-g	0,0798	75,81000		
3.2 KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2 i 4x1,5mm2					905 m
Robotnicy	r-g	0,0473	42,80650		
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	0,77348	700,00000		
Przewód YDY 450/750V 4x1,5·mm2	m	0,22652	205,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3 KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2					1 062 m
Robotnicy	r-g	0,0473	50,23260		
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	1	1 062,0000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy					760 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	12,00800		
3.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących					145 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	15,95000		
Kołki kotwiące	szt	2	290,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe					145 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,32	46,40000		
Plafonier hermetyczny 10W	szt	0,12414	18,00000		
Oprawa hermetyczna świetłówkowa 2x20W LED	kpl	0,02069	3,00000		
Oprawa panel LED hermetyczna 40W, 4000K	szt	0,70345	102,00000		
Plafonier hermetyczny LED 10W z czujnikiem ruchu CR	szt	0,11724	17,00000		
Naświetlacz LED 10W z czujnikiem ruchu CR	szt	0,03448	5,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.7 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny					221 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	55,71410		
3.8 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5-mm <sup>2</sup>					221 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	11,60250		
Elektromonter grupa III	r-g	0,228	50,38800		
Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75-mm, do sztyjek złącznych	szt	1	221,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.9 KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa					137 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,34	46,58000		
Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	0,10949	15,00000		
Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z	szt	0,33577	46,00000		
Gniazdo 230V	kpl	0,34307	47,00000		
Łącznik 2-biegunowy	szt	0,11679	16,00000		
Łącznik 2-biegunowy hermetyczny	szt	0,0365	5,00000		
Łącznik schodowy	szt	0,10219	14,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.10 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących					41 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	4,51000		
Kołki kotwiące	szt	2	82,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.11 KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych i awaryjnych					41 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	27,06000		
Oprawa ewakuacyjna 3h LED	szt	0,56098	23,00000		
Oprawa awaryjna AW (toaleta dla niepełnosprawnych)	szt	0,65854	27,00000		
Oprawa awaryjna AW	szt	0,02439	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.12 KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy					3 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	1,98000		
Elektromonter grupa IV	r-g	1,21	3,63000		
3.13 KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy					60 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,38	22,80000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	49,80000		
3.14 KNKR 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych w sanitariatach					6 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,63	3,78000		
Wentylator wywiewny z opóźnieniem wyłączenia	szt	1	6,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.15 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30-cm, Fi-25-mm					60 otwór
Robotnicy	r-g	0,11	6,60000		
<b>4 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
4.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych bruzdach					60 m
Robotnicy	r-g	0,15	9,00000		
Rury winidurkowe RVKL 19	m	1,03333	62,00000		
Złączki	szt	0,4	24,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2 KNNRW 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 16-mm <sup>2</sup>					60 m
Robotnicy	r-g	0,032	1,92000		
Przewód LgY 450/750V 1x16-mm <sup>2</sup>	m	1,04	62,40000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wycenienie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.3 KNNRW 9/607/1 Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)					10 szt
Robotnicy	r-g	0,22	2,20000		
Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	0,1	1,00000		
Zacisk uziemiający	kpl	0,9	9,00000		
<b>5 Wykonanie sieci komputerowej, monitoringu terenu oraz wideodomofonu + kontroli dostępu</b>					
5.1 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła					12 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	3,02520		
5.2 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo,					12 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,63000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,228	2,73600		
Puszka instalacyjna szczelna	szt	1	12,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.3 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd z podłączeniem, RJ45 kat 6a					12 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	3,02520		
Gniazdo RJ-45 kat 6 UTP	szt	1	12,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi-25 mm					15 otwór
Robotnicy	r-g	0,394	5,91000		
5.5 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur					80 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	8,82400		
5.6 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych bruzdach					80 m
Robotnicy	r-g	0,15	12,00000		
Rura fi -50	m	1	80,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.7 KNR 508/207/1 Wciąganie HDMI + 230V pod projektory					5 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,17350		
Przewód HDMI z końcówkami	kpl	1	5,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.8 KNR 508/207/1 Wciąganie przewodów UTP kat. 6 do rur					380 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	13,18600		
Kabel U/UTP kat. 6	m	1	380,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.9 KNR 505/905/2 Rozszycie i włączenie kabli UTP pod wtyki RJ-45 i gniazda RJ-45					24 szt
Monter grupa II	r-g	0,16154	3,87692		
końcówki RJ-45 kat. 6	szt	0,5	12,00000		
5.10 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod puszki rozdzielcze					12 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	3,02520		
5.11 KNR 508/303/20 (1) Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego - puszki rozdzielcze					12 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	1,13400		
Elektromonter grupa III	r-g	0,4444	5,33280		
Puszka skręcana	szt	1	12,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.12 KNZ 1/101/1 Końcowe pomiary dynamiczne okablowania					12 odcinek
Robocizna		1	12		
Materiały		1	12		
Sprzęt		1	12		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.13 KNR 505/903/1 Mocowanie końcówek RJ-45					24 szt
Monter grupa II	r-g	1,3552	32,52480		
Wtyk RJ-45	szt	1	24,00000		
5.14 KNKR B 5/401/3 Montaż skrzynek RACK (LAN)					1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,15	1,15000		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	4	4,00000		
Skrzynka RACK	kpl	1	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
5.15 KNR 508/207/1 Wciąganie przewodów UTP kat. 6 do rur 11x kamera IP					420 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	14,57400		
Kabel U/UTP kat. 6	m	1	420,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.16 KNKR B 5/401/2 Montaż kompletnego systemu monitoringu terenu -11 kamer + osprzęt -PoE +rejestратор					1 kpl
Robotnicy grupa I	r-g	0,75	0,75000		
System monitoringu: 11 x kamera IP Full HD IR PoE, rejestrator, switch PoE, router wifi	kpl	1	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
5.17 KNNRW 9/210/4 Montaż wideofonu wraz z kontrolą dostępu					1 kpl
Robotnicy	r-g	10	10,00000		
Wideofon: 2xMonitor + 3 x stacja bramowa z ryglami drzwi	kpl	1	1,00000		
5.18 KNNRW 9/210/4 Kontrola dostępu					3 szt
Robotnicy	r-g	0,51	1,53000		
Zestaw kontroli dostępu z podtrzymaniem napięcia	kpl	1	3,00000		
5.19 KNR 1325/106/6 Montaż kamer					11 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,94	10,34000		
Elektromonter grupa III	r-g	1,04	11,44000		
Elektromonter grupa IV	r-g	1,88	20,68000		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,13	1,43000		
<b>6 Tablice rozdzielcze i linie zasilające</b>					
6.1 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic (zabezpieczenie centrali oddymiania)					1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,36	0,36000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03000		
Tablica TB-CPP, zab. nadprądowe 16A	kpl	1	1,00000		
6.2 KNNRW 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w rurach i listwach					70 m
Robotnicy	r-g	0,075	5,25000		
Przewody ognioodporny HDGs 3x2,5mm2 PH-90	m	1,04	72,80000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.3 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2					12 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	0,18960		
<b>7 Wykonanie instalacji oddymiania klatki schodowej</b>					
7.1 KNR 506/1601/2 Montaż centrali CPP -ODDYMIANIE					1 szt
Monter grupa III	r-g	11,49	11,49000		
Monter grupa IV	r-g	5,2	5,20000		
Centrala P-poż CPP	kpl	1	1,00000		
7.2 KNNRW 5/1203/8 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy					40 szt
Robotnicy	r-g	0,02	0,80000		
7.3 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi-25-mm					3 otwór
Robotnicy	r-g	0,394	1,18200		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.4 KNR 506/1612/2 Instalowanie czujek dymu oraz sygnalizacji akustycznej					
					5 szt
Monter grupa III	r-g	1,62	8,10000		
Czujka dymu CD	szt	0,4	2,00000		
Syrena alarmowa SA	szt	0,6	3,00000		
7.5 KNR 506/1609/3 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, oraz przewietrzania					
					3 szt
Monter grupa III	r-g	2,1	6,30000		
Przycisk oddymiania RPO-01	szt	0,66667	2,00000		
Przycisk przewietrzania PP	szt	0,33333	1,00000		
7.6 KNR 508/9908/4 Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie					
					35 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,442	15,47000		
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna 25x15	m	1	35,00000		
Kołki rozporowe plastikowe	szt	0,8	28,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.7 KNNRW 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach					
					88 m
Robotnicy	r-g	0,075	6,60000		
Przewody ognioodporny HDGs 3x2,5mm <sup>2</sup> PH-90	m	0,19318	17,00000		
Przewód HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m	0,17045	15,00000		
Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	m	0,05682	5,00000		
Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	0,19318	17,00000		
Przewód HTKSHekw 1x2x1 PH90	m	0,38636	34,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.8 KNR 401/212/3 Wykonanie otworu pod okno dymowe					
					1 m3
Robotnicy grupa I	r-g	24,76	24,76000		
7.9 KNNR 2/1105/3 Montaż okna dymowego 160x140, wraz z osprzętem (siłowniki) pow. czynna >1,0m <sup>2</sup>					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	5,2	5,20000		
Okno dymowe 140x160 z siłownikami, kompletne	kpl	1	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	15			
7.10 KNR 19/1024/8 (2) Montaż drzwi napowietrzających					
					1 kpl
Monter grupa II	r-g	2,06	2,06000		
Szklarze grupa III	r-g	1,04	1,04000		
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	6	6,00000		
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,24	0,24000		
Drzwi 2-skrzydłowe do napowietrzania automatyczne z osprzętem wym. zewn. 120x210	kpl	1	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
7.11 KNRW 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia,					
					42 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	54,60000		