

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PIWNICACH BUDYNKU WRAZ Z PRZENIESIENIEM ROZDZIELNI GŁÓWNEJ**  
Nazwy i kody CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
Adres obiektu budowlanego: **32-400 MYŚLENICE UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 20**  
Nazwa i adres zamawiającego: **MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU 32-400 MYŚLENICE UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 20**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-10-29**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>Demontaże</b>
1.1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m <sup>2</sup>
1.2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m <sup>2</sup>
1.3	Demontaż tablic licznikowych
1.4	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych
1.5	Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym
1.6	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny
1.7	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 3+0 bieguny
1.8	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy
1.9	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy
1.10	Demontaż przewodów wtynkowych, na podłożu ceglanym lub betonowym
1.11	Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczykowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm
1.12	Utylizacja materiałów z demontażu
1.13	Prace dodatkowe podczas demontażu starej tablicy głównej i przełączeniach na rozdzielnie docelową RG zapewniające ciągłość zasilania istniejących odbiorców
<b>2</b>	<b>Przeciwpózarowy wyłącznik prądu</b>
2.1	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły
2.2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg - Wyłącznik Główny
2.3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły
2.4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - Przeciwpózarowy Wyłącznik Prądu
<b>3</b>	<b>Rozdzielnia Główna</b>
3.1	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, stopy fundamentowe
3.2	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe - cokół pod RG
3.3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 150 kg
<b>4</b>	<b>Skrzynki przyłączeniowo-przedłużające</b>
4.1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów
4.2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 10 kg, ilość otworów mocujących do 4 -tablice łączeniowe
<b>5</b>	<b>Ruraż, trasy kablowe</b>
5.1	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton
5.2	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
5.3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm
5.4	Bezhalogenowe rurki izolacyjne sztywne PCV układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
5.5	Bezhalogenowa rura peszla (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm
5.6	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm
5.7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm
5.8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm EL-K100H60
5.9	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm EL-K200H60
5.10	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm
5.11	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm
5.12	Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy ogniochronną masą uszczelniająco - pęczniającą
<b>6</b>	<b>WLZ, obwody oświetleniowe, gniazd wtykowych, komputerowe,</b>
6.1	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m 4xN2XH 1x120mm <sup>2</sup> + N2XH-J 1x70mm <sup>2</sup>
6.2	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m N2XH-J 5x35mm <sup>2</sup>
6.3	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m N2XH-J 5x16mm <sup>2</sup>
6.4	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup>
6.5	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5 kg/m N2XH-J 5x6mm <sup>2</sup>
6.6	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5 kg/m N2XH-J 5x4mm <sup>2</sup>
6.7	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym
6.8	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x35mm <sup>2</sup>
6.9	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x16mm <sup>2</sup>
6.10	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup>
6.11	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x6mm <sup>2</sup>
6.12	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x4mm <sup>2</sup>
6.13	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> N2XH-J 4x1,5mm <sup>2</sup>
6.14	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup>
6.15	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 12,5 mm <sup>2</sup> N2XH-J 5x2,5mm <sup>2</sup>
6.16	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> UTP kat 5e
6.17	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> HTKSHekw PH90 1x2x0,8mm
6.18	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> kabel HDMI
<b>7</b>	<b>Oświetlenie- osprzęt, oprawy</b>
7.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.25 dm <sup>3</sup>
7.2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> Puszki odgałęźne IP44

Nr	Nazwa działu robót
7.3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
7.4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy
7.5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy IP44
7.6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy
7.7	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy
7.8	Montaż na gotowym podłożu opraw A1 zgodnie z projektem
7.9	Montaż na gotowym podłożu opraw A2 zgodnie z projektem
7.10	Montaż na gotowym podłożu opraw B1 zgodnie z projektem
7.11	Montaż na gotowym podłożu opraw C1 zgodnie z projektem
7.12	Montaż na gotowym podłożu opraw D1 zgodnie z projektem
7.13	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW1 zgodnie z projektem
7.14	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW2 zgodnie z projektem
7.15	Montaż na gotowym podłożu ewakuacyjnych EW1 zgodnie z projektem
7.16	Montaż na gotowym podłożu czujnika ruchu
8	<b>Gniazda</b>
8.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.1' dm3
8.2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
8.3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 Puszki odgałęźne IP44
8.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20
8.5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20 montowane na suficie
8.6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20 DATA
8.7	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V podwójne z wtykiem ochronnym, IP20
8.8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP44
8.9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo 2xRJ45
8.10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo HDMI
8.11	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 - wypust kablowy 5-przewodowy
9	<b>Instalacja przeciwpożarowa</b>
9.1	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła - ręczny przycisk oddymiania
9.2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
10	<b>Połączenia wyrównawcze</b>
10.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno - Szyna wyrównawcza
10.2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - drut DYżo6mm2 połączony do szyny wyrównawczej i urządzeń typu rury wodne i co , zlewozmywak
11	<b>Prace dodatkowe</b>
11.1	Uruchomienie instalacji (testy, pomiary)
11.2	Uruchomienie instalacji SSP
11.3	Przeszkolenie personelu
11.4	Dokumentacja powykonawcza

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	<b>REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PIWNICACH BUDYNKU WRAZ Z PRZENIESIENIEM ROZDZIELNI GŁÓWNEJ</b>			
1	Element	<b>Demontaże</b>			
1.1	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m <sup>2</sup>	szt	6,000	
1.2	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m <sup>2</sup>	szt	2,000	
1.3	KNR 403/1129/3	Demontaż tablic licznikowych	szt	1,000	
1.4	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonierek, przykręcanych	szt	10,000	
1.5	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówek, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	35,000	
1.6	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	45,000	
1.7	KNR 403/1122/5	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 3+0 bieguny	szt	1,000	
1.8	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	20,000	
1.9	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	10,000	
1.10	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m	450,000	
1.11	KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29 mm	m	450,000	
1.12	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z demontażu	kpl	1,000	
1.13	Kalkulacja własna	Prace dodatkowe podczas demontażu starej tablicy głównej i przełączeniach na rozdzielnie docelową RG zapewniające ciągłość zasilania istniejących odbiorców	kpl	1,000	
2	Element	<b>Przeciwpowodziowy wyłącznik prądu</b>			
2.1	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,3*0,4		0,120000	
		RAZEM:		0,120000	
			m2	0,120	
2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg - Wyłącznik Główny	szt	1,000	
2.3	KNR 401/330/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,15*0,15		0,022500	
		RAZEM:		0,022500	
			m2	0,023	
2.4	KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - Przeciwpowodziowy Wyłącznik Prądu	szt	1,000	
3	Element	<b>Rozdzielnia Główna</b>			
3.1	KNR 401/201/3	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, stopy fundamentowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,2*2,5		0,500000	
		RAZEM:		0,500000	
			m2	0,500	
3.2	KNR 401/203/1	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe - cokół pod RG			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,2*1,5*0,5		0,150000	
		RAZEM:		0,150000	
			m3	0,150	
3.3	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 150 kg	szt	1,000	
4	Element	<b>Skrzynki przyłączeniowo-przedłużające</b>			
4.1	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	2,000	
4.2	KNR 508/403/6	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 10 kg, ilość otworów mocujących do 4 - tablice łączeniowe	szt	2,000	
5	Element	<b>Rura, trasy kablowe</b>			
5.1	KNR 403/1001/18	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton			
		Wyliczenie ilości robót:			
		339.000+408.000+119.300+86.000		952,300000	
		RAZEM:		952,300000	
			m	952,300	
5.2	KNR 508/108/2	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		329.000+10.000		339,000000	
		RAZEM:		339,000000	
			m	339,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5.3	KNR 508/109/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		408.000		408,000000	
		RAZEM:	m	408,000	
5.4	KNR 508/108/2	Bezhalogenowe rurki izolacyjne sztywne PCV układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		119.300		119,300000	
		RAZEM:	m	119,300	
5.5	KNR 508/109/3	Bezhalogenowa rura peszla (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		80.000+6.000		86,000000	
		RAZEM:	m	86,000	
5.6	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		952.300		952,300000	
		RAZEM:	m	952,300	
5.7	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(40.000+38.120)*1,5		117,180000	
		RAZEM:	szt	117,180	
5.8	KNRW 508/705/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm EL-K100H60			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40		40,000000	
		RAZEM:	m	40,000	
5.9	KNRW 508/705/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm EL-K200H60			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14,55+4,55+8,13+5,35+5,54		38,120000	
		RAZEM:	m	38,120	
5.10	KNRW 508/705/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40.000		40,000000	
		RAZEM:	m	40,000	
5.11	KNRW 508/705/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		38.120		38,120000	
		RAZEM:	m	38,120	
5.12	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy ogniochronną masą uszczelniająco - pęczniejącą	kpl	1,000	
6	Element	<b>WLZ, obwody oświetleniowe, gniazd wtykowych, komputerowe,</b>			
6.1	KNRW 508/226/7	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m 4xN2XH 1x120mm2 + N2XH-J 1x70mm2	m	25,000	
6.2	KNRW 508/226/7	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m N2XH-J 5x35mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16,6+10,5		27,100000	
		RAZEM:	m	27,100	
6.3	KNRW 508/226/7	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 1,5 kg/m N2XH-J 5x16mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16,6+16,6		33,200000	
		RAZEM:	m	33,200	
6.4	KNRW 508/226/6	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH-J 5x10mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,500+16,4+8,8+16,6+12		64,300000	
		RAZEM:	m	64,300	
6.5	KNRW 508/226/5	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5 kg/m N2XH-J 5x6mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12		12,000000	
		RAZEM:	m	12,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6.6	KNRW 508/226/5	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5' kg/m N2XH-J 5x4mm2 Wyliczenie ilości robót: 12 RAZEM: 12,000000	m	12,000	
6.7	KNR 508/201/2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym Wyliczenie ilości robót: (177.900+103.800+215.700+23.000+63.000)*2 RAZEM: 1 166,800000	m	1 166,800	
6.8	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30' mm2 N2XH-J 5x35mm2 Wyliczenie ilości robót: 180-16,6+25-10,5 RAZEM: 177,900000	m	177,900	
6.9	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30' mm2 N2XH-J 5x16mm2 Wyliczenie ilości robót: 85+52-16,6*2 RAZEM: 103,800000	m	103,800	
6.10	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30' mm2 N2XH-J 5x10mm2 Wyliczenie ilości robót: 38-10,5+42-16,4+75-16,6+40-8,8+85-12 RAZEM: 215,700000	m	215,700	
6.11	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30' mm2 N2XH-J 5x6mm2 Wyliczenie ilości robót: 35-12 RAZEM: 23,000000	m	23,000	
6.12	KNRW 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych, do 30' mm2 N2XH-J 5x4mm2 Wyliczenie ilości robót: 75-12 RAZEM: 63,000000	m	63,000	
6.13	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 N2XH-J 4x1,5mm2 Wyliczenie ilości robót: (4.000+24.000+13.000+4.000+3.000+7.000+3.000+6.000+4.000)*6 RAZEM: 408,000000	m	408,000	
6.14	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 N2XH-J 3x2,5mm2 Wyliczenie ilości robót: (23.000+1.000+8.000+10.000+5.000)*7 RAZEM: 329,000000	m	329,000	
6.15	KNRW 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 12,5' mm2 N2XH-J 5x2,5mm2	m	10,000	
6.16	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 UTP kat 5e Wyliczenie ilości robót: 8.000*10 RAZEM: 80,000000	m	80,000	
6.17	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 HTKSHekw PH90 1x2x0,8mm Wyliczenie ilości robót: 107,600+11,7 RAZEM: 119,300000	m	119,300	
6.18	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm2 kabel HDMI	m	6,000	
7	Element	<b>Oświetlenie- osprzęt, oprawy</b>			
7.1	KNR 508/803/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.25' dm3 Wyliczenie ilości robót: 21.000+10.000 RAZEM: 31,000000	szt	31,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 Puszki odgałęźne IP44 Wyliczenie ilości robót: 10 RAZEM: 10,000000	szt	10,000	
7.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot Wyliczenie ilości robót: 4.000+5.000+1.000+11.000 RAZEM: 21,000000	szt	21,000	
7.4	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000	
7.5	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy IP44 Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	
7.6	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000000	szt	5,000	
7.7	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	szt	11,000	
7.8	KNR 508/514/7	Montaż na gotowym podłożu opraw A1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	
7.9	KNR 508/514/7	Montaż na gotowym podłożu opraw A2 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 24 RAZEM: 24,000000	szt	24,000	
7.10	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw B1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 13 RAZEM: 13,000000	szt	13,000	
7.11	KNR 508/514/7	Montaż na gotowym podłożu opraw C1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	
7.12	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw D1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000	
7.13	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 7 RAZEM: 7,000000	szt	7,000	
7.14	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW2 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000	
7.15	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu ewakuacyjnych EW1 zgodnie z projektem Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000	
7.16	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu czujnika ruchu Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
8	Element	<b>Gniazda</b>			
8.1	KNR 508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.1'dm3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		47.000+10.000		57,000000	
		RAZEM:		57,000000	
			szt	57,000	
8.2	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot			
		Wyliczenie ilości robót:			
		23.000+10.000+5.000+8.000+1.000		47,000000	
		RAZEM:		47,000000	
			szt	47,000	
8.3	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 Puszki odgałęźne IP44			
			szt	10,000	
8.4	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		23		23,000000	
		RAZEM:		23,000000	
			szt	23,000	
8.5	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20 montowane na suficie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,000	
8.6	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP20 DATA			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			szt	8,000	
8.7	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V podwójne z wtykiem ochronnym, IP20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	
			szt	10,000	
8.8	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 brzygoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Gniazdo wtykowe jednofazowe 16A/230V pojedyncze z wtykiem ochronnym, IP44			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5		5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			szt	5,000	
8.9	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo 2xRJ45			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			szt	8,000	
8.10	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach Gniazdo HDMI			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,000	
8.11	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 - wypust kablowy 5-przewodowy			
			szt	1,000	
9	Element	<b>Instalacja przeciwpożarowa</b>			
9.1	KNR 506/1609/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła - ręczny przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	3,000	
9.2	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	21,000	
10	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
10.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno - Szyna wyrównawcza			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4+7		11,000000	
		RAZEM:		11,000000	
			m	11,000	
10.2	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - drut DYżo6mm2 połączony do szyny wyrównawczej i urządzeń typu rury wodne i co , zlewozmywak			
			m	15,000	



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
11	Element	<b>Prace dodatkowe</b>			
11.1	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji (testy, pomiary)	kpl	1,000	
11.2	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji SSP	kpl	1,000	
11.3	Kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl	1,000	
11.4	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000	