

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Awaryjne wykonywanie remontów instalacji elektrycznych w budynkach gminnych (GMINNE  
NOWE)**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
ul. Warszawska 35b 44-100 Gliwice**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2021-11-23**  
Nazwa jednostki opracowującej: **Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
ul. Warszawska 35b 44-100 Gliwice**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Układanie przewodów i kabli
2	Skrzynki i obudowy bez wyposażenia
3	Wyposażenie skrzynek
4	Podłączenia
5	Osprzęt instalacyjny
6	Instalacja ochronna
7	Pomiary
8	Prace pomocnicze
9	Roboty demontażowe
10	Zakład Energetyczny

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys	<b>Awaryjne wykonywanie remontów instalacji elektrycznych w budynkach gminnych (GMINNE NOWE)</b>			
1	Element	<b>Układanie przewodów i kabli</b>			
1.1	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0' kg/m - kabel YAKY 4x50 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25	
1.2	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0' kg/m - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100	
1.3	KNR 508/210/6	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 24' mm <sup>2</sup> Cu, 40' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDY - 450/750V 5x6 mm <sup>2</sup>	m	25	
1.4	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24' mm <sup>2</sup> Cu, 40' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDY - 450/750V 5x6 mm <sup>2</sup>	m	50	
1.5	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6' mm <sup>2</sup> Cu, 12' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp - 450/750V 3x4 mm <sup>2</sup>	m	50	
1.6	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm <sup>2</sup> Cu, 20' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp - 450/750V 3x4 mm <sup>2</sup>	m	50	
1.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm <sup>2</sup> Cu, 20' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp - 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	500	
1.8	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm <sup>2</sup> Cu, 12' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp - 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	250	
1.9	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	50	
1.10	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura FI' 20' mm	m	50	
1.11	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm <sup>2</sup> Cu, 20' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	25	
1.12	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm <sup>2</sup> Cu, 12' mm <sup>2</sup> Al - przewód YDyp 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	25	
2	Element	<b>Skrzynki i obudowy bez wyposażenia</b>			
2.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki metalowej dla zabezpieczeń przedlicznikowych 24 gniazd 25A małowabarytowe z zamkiem 9081	szt	5	
2.2	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki metalowej dla rozłącznika RBK, rozłącznika FR	szt	5	
2.3	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki plastikowej dla zabezpieczeń obwodowych S-12	szt	5	
2.4	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki metalowej licznikowej 3-f z szybą i zamkiem 9081	szt	5	
2.5	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki metalowej dla listwy WLZ z zamkiem 9081	szt	5	
2.6	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki metalowej dla zabezpieczeń przeciępięciowych z zamkiem 9081	szt	5	
3	Element	<b>Wyposażenie skrzynek</b>			
3.1	KNR 508/311/12	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych oraz podstaw bezpiecznikowych z podłączeniem, gniazda tablicowe, 1x25A - gniazdo D02 jednobiegunowe	szt	15	
3.2	KNR 403/305/1	Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25' A - wkładka typu D0	szt	15	
3.3	KNR 508/311/9	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych oraz podstaw bezpiecznikowych z podłączeniem, gniazdo otwarte z pokrywą, 1x63A	szt	6	
3.4	KNR 403/302/3	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - wkładka topikowa 63A	szt	6	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3.5	KNR 514/515/4	Montaż automatu schodowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
3.6	KNR 514/515/5	Montaż ogranicznika mocy 1-faz. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
3.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B10	szt	10	
3.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B16	szt	10	
3.9	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - P302 25A/30mA	szt	5	
3.10	KNR 508/402/1	Montaż zabezpieczenia przeciwprzepięciowego klasa B+C 4-polowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
3.11	KNR 403/304/1	Wymiana tablic licznikowych, na podłożu drewnianym, konstrukcji stalowej lub płycie izolacyjnej - tablica 1-f	szt	5	
3.12	KNR 514/504/7 (1)	Montaż liczników energii elektrycznej jednotaryfowych do pomiaru bezpośredniego, do 30° A, 1-pomiarowy, energii czynnej - ująć samą robocizną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5	
3.13	KNR 514/507/9	Montaż wyłącznika RBK-00 wraz z wkładkami topikowymi o wartości 40 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5	
3.14	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - rozłącznik FR101 40A	szt	5	
3.15	KNR 514/514/1	Montaż listew zaciskowych - listwa LZG-50/16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5	
	Element	<b>Podłączenia</b>			
4.1	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	100	
4.2	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4,0' mm2	szt	100	
4.3	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0' mm2	szt	50	
4.4	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0' mm2	szt	10	
4.5	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0' mm2	szt	10	
5	Element	<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
5.1	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	100	
5.2	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	80	
5.3	KNR 508/302/5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4' mm2	szt	80	
5.4	KNR 508/304/7	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5' mm2, odgałęźniki przykręcane, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	20	
5.5	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, 1-biegunowy p/t	szt	25	
5.6	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik schodowy p/t	szt	20	
5.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, przycisk dzwonekowy p/t	szt	25	
5.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik świecznikowy p/t	szt	25	
5.9	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy	szt	25	
5.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	50	
5.11	KNR 403/904/2	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t., bez zadławienia przewodów, przewód pojedynczy lub wtykowy, przekrój żył do 2,5' mm2, 4 odgałęzienia	kpl	10	
5.12	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl	10	
5.13	KNR 508/501/7	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 1 haczyk zabetonowany w betonie	kpl	10	
5.14	KNR 508/504/4	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem - oprawa wewnętrzna z kloszem z zarówką typu LED	szt	20	
6	Element	<b>Instalacja ochronna</b>			
6.1	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe LgY35	m	10	
6.2	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe LgY25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10	
6.3	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe LgY16	m	10	
6.4	KNR 508/814/2	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0' mm2	szt	10	
6.5	KNR 508/814/3	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 50,0' mm2	szt	10	
6.6	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III - uzioł prętowy	m	10	
6.7	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach Fe-Zn o przekroju 60,0 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
6.8	KNR 508/601/11	Montaż wsporników przelotowych na ścianie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5	
6.9	KNR 508/618/2	Łączenie pręta Fe-Zn 60,0mm za pomocą złączy skręcanych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5	
6.10	KNR 508/601/1	Montaż złączy kontrolnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
6.11	KNR 508/404/1	Montaż puszek p/t dla złącza kontrolnego	szt	4	
7	Element	<b>Pomiary</b>			
7.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	4	
7.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	5	
7.3	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	10	
7.4	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10	
7.5	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	30	
7.6	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	
7.7	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3	
7.8	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	25	
7.9	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	25	
7.10	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2	
7.11	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	6	
8	Element	<b>Prace pomocnicze</b>			
8.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	100	
8.2	KNR 403/1001/26	Wykucie bruzd dla kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup>	m	25	
8.3	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	100	
8.4	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	25	
8.5	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	10	
8.6	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	10	
8.7	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	10	
8.8	KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm	szt	5	
8.9	KNR 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm	szt	5	
8.10	KNR 403/1003/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	5,0	
8.11	KNR 403/1003/18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 60 mm	szt	5	
8.12	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m <sup>2</sup>	1,5	
8.13	KNR 401/303/2 (1)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły	m <sup>2</sup>	0,5	
8.14	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	50	
8.15	KNR 508/805/4	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.50 dm <sup>3</sup>	szt	10	
8.16	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	4	
8.17	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m <sup>3</sup>	4	
8.18	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	4	
8.19		Kalkulacja własna - Opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>	4	
9	Element	<b>Roboty demontażowe</b>			
9.1	KNR 403/1116/4	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	200	
9.2	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m <sup>2</sup>	szt	10	
9.3	KNNR 9/202/5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 10 kg, demontaż	szt	5	
9.4	KNR 403/1129/3	Demontaż tablic licznikowych	szt	5	
9.5	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm <sup>2</sup> , 4 wyloty w puszcze	szt	5	
9.6	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	5	
9.7	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych, z kloszem kulistym, zawieszanych	szt	5	
9.8	KNR 403/1133/8	Demontaż opraw żarowych, kanałowych, przykręcanych	szt	5	
10	Element	<b>Zakład Energetyczny</b>			
10.1		Kalkulacja własna - wyłączenie napięcia	szt	2	
10.2		Kalkulacja własna - plombowanie liczników	szt	2	