

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

INSTALACJA ELEKTRYCZNA DLA BUDYNKU KOMUNALNEGO PRZY UL. ROLNICZEJ W ZASOLU BIELAŃSKIM, GMINA WILAMOWICE

Data: 2008-08-25

Budowa: BUDYNEK KOMUNALNY PRZY UL. ROLNICZEJ W ZASOLU BIELAŃSKIM, GMINA WILAMOWICE

Kody CPV: 45310000-3; 45311000-0; 45315700-5

Obiekt: BUDYNEK KOMUNALNY PRZY UL. ROLNICZEJ W ZASOLU BIELAŃSKIM, GMINA WILAMOWICE

Zamawiający: URZĄD GMINY WILAMOWICE  
43-330 WILAMOWICE  
UL. RYNEK 1

Jednostka opracowująca kosztorys: ARKONA  
41-908 BYTOM  
UL. WIERZBOWA 3

Kosztorys opracowali:

Joanna ŚWIECICKA, .....

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 LINIE ZASILAJĄCE KABLOWE				
1.1 KNR 510/9951/2	Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 44,0*0,4*0,6 = 10,56	~10,560		m3
1.2 KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	44,0		m
1.3 KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		m
1.4 KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,0		m
1.5 KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego- YKY 3x6mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	44,0		m
1.6 KNR 510/101/1 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego- DY 16mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,0		m
1.7 KNR 508/109/1	Rury winidurkowe karbowane rura Fi·16·mm	4,0		m
2 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE				
2.1 KNR 403/1001/29	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	8,0	2,00	m
2.2 KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi·32·mm	8,0		m
2.3 KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej 8,0*0,07*0,07 = 0,0392	~0,039		m3
2.4 KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm 8,0 = 8,0	~8,0		m
2.5 KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al- YDY 3x6	10,0		m
2.6 KNR 508/206/1	Przewody izolowane jednożyłowe, przewody do 2,5·mm2- DY do wykonania okablowania rozdzielni DY 1,5mm2 2,0 = 2,0 DY 2,5mm2 10,0 = 10,0	~12,000		m
2.7 KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe, przewody do 10·mm2- DY 4mm2 do wykonania okablowania rozdzielni	6,0		m
2.8 KNR 508/814/2	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0·mm2	20		szt
3 ROZDZIELNIE				
3.1 KNR 508/9903/7	Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, obudowa o powierzchni do 0.2·m2- bez ceny obudowy	2		szt
3.2	Kalkulacja własna - dostawa tablic rozdzielczych RWN 1x12 z drzwiczkami 2 metalowymi = 2,0	~2,000		kpl
3.3 KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, 2 biegunowy R= 1,000 M= S= 1,000	7		szt
3.4 KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, 1 biegunowy R= 1,000 M= S= 1,000	6		szt
3.5	Dostawa - wyłączniki nadprądowe S 301B 20 2 = 2,0 S 301C 20 2 = 2,0	~4,000		szt
3.6	Dostawa - wyłączników różnicowych P302 40 30 A 1 = 1,0	~1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.7	Dostawa wyłączniki różnicowo-prądowe					
P312 B 16-10 A	1	=	1,0			
P312 C 16-30 A	2	=	2,0			
P312 B 13-30 A	3	=	3,0	~6,000		szt
3.8	Dostawa - pozostałych aparatów					
ED 183 przekaźnik priorytetowy 1r-16A	2	=	2,0	~2,000		szt
4 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY						
4.1 KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25·mm			5		szt
4.2 KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>			183,0		m
4.3 KNR 508/9902/1	Analogia - przepusty rurą karowaną giętką fi 23mm (5,0m)			5		szt
4.4 KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła			11		szt
4.5 KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm <sup>2</sup> przykręcany, 3 wyloty, przewód wtykowy 2.5·mm <sup>2</sup> - puszka odgałęźna pt fi 80mm			11		szt
4.6 KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła			13		szt
4.7 KNR 508/9905/5	Zeszyt 4 1994r. Montaż puszek instalacyjnych wtykowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, podłoże z cegły, puszka Fi·60			13		szt
4.8 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach			2		szt
4.9 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach podwójne			11		szt
4.10 KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z potrójne			1		szt
4.11 KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane wt/nt			8		szt
5 INSTALACJA OŚWIETLENIA						
5.1 KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła			18		szt
5.2 KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm <sup>2</sup> przykręcany, 3 wyloty, przewód wtykowy 2.5·mm <sup>2</sup> - puszka odgałęźna pt fi 80mm			18		szt
5.3 KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła			35		szt
5.4 KNR 508/9905/5	Zeszyt 4 1994r. Montaż puszek instalacyjnych wtykowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, podłoże z cegły, puszka Fi·60			35		szt
5.5 KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, łącznik			2		szt
5.6 KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 2-biegunowy, łącznik			26		szt
5.7 KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk					
	7	=	7,0	~7		szt
5.8 KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów			2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.9 KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2- dzwonek domowy 230V					
	Dzwonek domowy 230V	2	=	2,0	~2,000	szt
5.10 KNR 508/307/2 (1)	Analogia - przekaźnik bistabilny BIS 402 do puszek instalacyjnych	2	=	2,0	~2	szt
5.11 KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> - YDYp 3x1mm <sup>2</sup>			38,0		m
5.12 KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> - YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>			110,0		m
5.13 KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> - YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup>			32,0		m
5.14 KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> - YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>			16,0		m
5.15 KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25·mm			5		szt
5.16 KNR 508/9902/1	Analogia - przepusty rurą karowaną giętką fi 23mm (5,0m)			5		szt
5.17 KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących			25		kpl
5.18 KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane- kompletny kinkiet, klosz mleczny ze świetlówką komp. 13W			2		szt
5.19 KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane- kompletny kinkiet, klosz mleczny ze świetlówką komp. 15W			3		szt
5.20 KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane- kompletny kinkiet, klosz mleczny ze świetlówką komp. 18W			2		szt
5.21 KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane - plafoniera, klosz mleczny wraz ze świetlówką komp. 18W			2		szt
5.22 KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane - plafoniera, klosz mleczny wraz ze świetlówką komp. 18W x2			1		szt
5.23 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x18W, końcowe			6		szt
5.24 KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x18W, końcowe			6		szt
5.25 KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 3x18W, końcowe			3		szt
6 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I EKWIPOWENTOWANIE						
6.1 KNR 403/1001/30	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: beton					
	rura fi 75	2,0	=	2,0	~2,000	2,00 m
6.2 KNR 508/107/3	Rury karbowane giętkie fi 32mm			18,0		m
6.3 KNR 508/107/4	Rury gładkie fi 50 (A50)			6		m
6.4 KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24·mm <sup>2</sup>					
	DY 4mm <sup>2</sup>	12	=	12,0		
	DY 6mm <sup>2</sup>	16	=	16,0		
	LY 16mm <sup>2</sup>	6	=	6,0	~34,000	m
6.5 KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła			4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.6 KNR 508/306/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm <sup>2</sup> przykręcany, 3 wyloty, przewód wtynkowy 2.5·mm <sup>2</sup> - puszka odgałęźna pt fi 80mm	4		szt
6.7 KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm <sup>2</sup>	35		szt
6.8	Kalkulacja własna - montaż listwy przyłączeniowej standard (1x35+4x16)	2		szt
7 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA				
7.1 KNR 508/604/1	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10·mm - drut stalowy fi 8mm			
	Drut stalowy fi 8mm 47 = 47,0			
	Uchwyt przyklejany z uchwytem h 14cm- 14szt =			
	Uchwyt przyklejany z uchwytem h 8cm- 18szt =			
	Podstawka przyklejana- 32szt =	~47,0		m
7.2 KNR 508/611/4	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii I-II			
	bednarka ocynk. 4x30mm 35,0 = 35,0			
	SK studzienka uziomowa- 5szt =			
	K1 złącze klinowe ziemne stal ocynk.- 5szt =	~35,0		m
7.3 KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III			
	6,0*2 = 12,0	~12,0		m
7.4 KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych			
	Złącze krzyżowe uniwersalne 4 = 4,0	~4,000		szt
7.5 KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	2		szt
7.6 KNR 403/1001/29	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	6		m
7.7 KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej			
	6,0*0,07*0,07 = 0,0294	~0,029		m <sup>3</sup>
7.8 KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm			
	6 = 6,0	~6,0		m
7.9 KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·47·mm	6		m
7.10	Kalkulacja własna - dodatkowe elementy instalacji			
	uchwyt bednarka- pręt do 1 = 1,0			
	uziomu - 2szt =			
	uchwyt dystansowy z kołkiem- 7szt' =			
	złącze klinowe ziemne, lub złącze spawane- 3szt =	~1		kpl
8 ODBIORY I BADANIA				
8.1 KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	35		pomiar
8.2 KNRW 403/1205/5	Badanie skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		pomiar
8.3 KNRW 403/1205/6	Badanie skuteczności zerowania, pomiar za każdy następny	15		pomiar
8.4 KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
8.5 KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	5		próba
8.6 KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	2		pomiar