

## **Przedmiar robót**

### **BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane, elektryczne, wod-kan**

Lokalizacja: **dz. nr 5066, ul. Żwirki i Wigury 1  
43-502 Czechowice-Dziedzice**

Inwestor: **Bielskie Pogotowie  
Ratunkowe ul. Emilii Plater 14  
43-300 Bielsko-Biała**

Jednostka opracowująca kosztorys: **MK DOM POLSKI mgr inż. Mirosław KACZOR  
ul. Przecznia 41, 43-340 KOZY  
tel. kom. 501 33 00 69  
e-mail: mk.dom.polski@interia.pl**

Data opracowania:

**2021-11-23**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO</b>		
1	Element	<b>Roboty ziemne, fundamenty, izolacje, zasypki, płyta podposadzkowa</b>		
1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,0*14,0	168,000000	
		RAZEM:	168,000000	m2
				168,000
2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - pogrubienie do 30 cm	m2	168
3	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*1,0*(9,05*2+6,95*2-0,8)	31,200000	
		1,2*1,2*1,0	1,440000	
		RAZEM:	32,640000	m3
				32,6
4	KNR 201/217/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II - obsypanie budynku od zewnątrz po robotach fundamentowych	m3	18,4
5	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły B 10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*0,1*(9,05*2+6,95*2-0,8)	3,120000	
		1,2*1,2*0,1	0,144000	
		RAZEM:	3,264000	m3
				3,3
6	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*1,0	1,000000	
		1,0*(9,05*2+6,95*2-0,8)	31,200000	
		RAZEM:	32,200000	m2
				32,2
7	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5 m3, beton podawany pompą B20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,8*0,8*0,4	0,256000	
		RAZEM:	0,256000	m3
				0,256
8	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.60 m, beton podawany pompą B20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*0,4*(9,05*2+6,95*2-0,8)	7,488000	
		RAZEM:	7,488000	m3
				7,49
9	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą - fundamentowe - przyjęto wysokość ścian 80 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,8*(8,75*2+7,25*2)	25,600000	
		RAZEM:	25,600000	m2
				25,6
10	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	25,6
11	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane + naddatki 10%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ława dół	(9,05*2+6,95*2)*4*0,888*0,001+100*1,0*0,222*0,001	0,205128	
		+130*0,6*0,888*0,001		
	Ściana góra	(9,05*2+6,95*2)*4*0,888*0,001+100*1,0*0,222*0,001	0,135864	
	Stopa	0,007	0,007000	
		RAZEM:	0,347992	t
				0,348

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja gruntująca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławy $(0,6+2*0,4-0,3)*(9,05*2+6,95*2-0,8)$		34,320000
		Ściany $25,6*2$		51,200000
		Stopa $0,1*0,4*4+0,1*0,8*2$		0,320000
		RAZEM:		85,840000
			m2	85,8
13	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	85,8
14	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka - pod płytę podposadzkową - przyjęto 30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,3*8,45*6,95$		17,618250
		RAZEM:		17,618250
			m3	17,6
15	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - B15 - płyta podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,1*8,45*6,95$		5,872750
		RAZEM:		5,872750
			m3	5,9
16	KNR 202/609/8 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS gr. 5 cm, izolacje pionowe, na lepiku, bez siatki metalowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,5*(9,05*2+7,55*2)$		16,600000
		RAZEM:		16,600000
			m2	16,6
17	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1,0*(9,05*2+7,55*2)$		33,200000
		RAZEM:		33,200000
			m2	33,20
2	Element	<b>Roboty murowe, ściany zewnętrzne, wewnętrzne nośne i ścianki działowe</b>		
18	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,33*(8,75*2+7,25*2)$		10,560000
		RAZEM:		10,560000
			m2	10,6
19	KNR 27/160/2	Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5 m, grubość 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3,5*(8,75*2+7,25*2)$		112,000000
		$2*0,5*7,5*2,3$		17,250000
		$-(1,8*0,8*4+1,0*2,05+3,2*3,4*2)$		-29,570000
		RAZEM:		99,680000
			m2	99,7
20	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3*2,0*4+3*1,25$		27,750000
		RAZEM:		27,750000
			m	27,75
3	Element	<b>Elementy konstrukcyjne żelbetowe budynku</b>		
21	KNR 202/210/3 (2)	Słupy, belki i podciągi żelbetowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		B1 $7,5*0,25*0,3$		0,562500
		Słup $0,25*0,3*3,45$		0,258750
		RAZEM:		0,821250
			m3	0,82
22	KNR 202/212/12	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,25*0,25*(8,75*2+7,5)$		1,562500
		RAZEM:		1,562500
			m3	1,56
23		Montaż kotew do mocowania murałat	KPL	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane + naddatki 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		B1 0,035 0,035000		
		Śłup 6,0*4*0,888*0,001+25*1,0*0,222*0,001 0,026862		
		Wieniec 25*4*0,888*0,001+80*1,0*0,222*0,001 0,106560		
		RAZEM: 0,168422 t		0,168
4	Element	<b>Konstrukcja i pokrycie dachu, obróbki blacharskie, odprowadzenie wody deszczowej</b>		
25	KNR 202/406/1	Murłaty	m3	0,42
26	KNR 202/406/3	Ramy górne i płatwie, deski kalenicowe, podłużnice	m3	0,21
27	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe, wymiany, inne	m3	2,93
28	KNR 202/408/2	Jętki i kleszcze	m3	1,38
29	KNR 202/409/6	Deska czołowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,84*2*0,25*0,032 0,173440		
		RAZEM: 0,173440	m3	0,173
30	KNR 202/9910/2	(WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, listwy o szerokości 45-80 mm - nadbitka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,84*9,34-9,24*7,74)/cos(30) 34,326938		
		RAZEM: 34,326938	m2	34,3
31	KNR 202/9910/3	(WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, lakierowanie boazerii - nadbitki	m2	34,3
32	KNR 15/517/2	Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2	116,4
33	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	116,4
34	KNR 15/517/3	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną	m2	116,4
35		Dostawa i montaż dachówki z kominkiem wentylacyjnym	szt	2
36	KNR 15/517/4	Montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej oraz taśmy pod gąsiory	m	10,84
37	KNR 15/526/2	Osadzenie okna dachowego wylazowego 66x78 cm	szt	1
38	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nadrynnowa 0,33*10,84*2 7,154400		
		Szczyty 0,25*4*5,6 5,600000		
		RAZEM: 12,754400	m2	12,8
39	KNNR 2/506/1 (2)	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rynny dachowe łączone na uszczelki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,84*2 21,680000		
		RAZEM: 21,680000	m	21,7
40	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, leje spustowe	szt	2
41	KNNR 2/506/3 (1)	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rury spustowe	m	8
42		Dostawa i montaż płotków śniegowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,84*2 21,680000		
		RAZEM: 21,680000	mb	22
5	Element	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>		
43	KNNR 7/701/3	Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna do 1,5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*0,8*4 5,760000		
		RAZEM: 5,760000	m2	5,760
44	KNNR 7/503/8	Okna i drzwi aluminiowe, drzwi przymykowe, zewnętrzne, ciepłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,05 1,845000		
		RAZEM: 1,845000	m2	1,845
45		Dostawa i montaż bram garażowych segmentowych z napędem elektrycznym 320 x 340 cm (otwieranie na pilota)	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Elewacja</b>		
46	KNR 23/2614/2 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 12 cm wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z tynku silikonowo-silikatowego 1,5 mm baranek, pas wysokości 40 cm (cokół) z tynku mozaikowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3,5 \cdot (8,75 \cdot 2 + 7,25 \cdot 2)$		112,000000
		$2 \cdot 0,5 \cdot 7,5 \cdot 2,3$		17,250000
		$-(1,8 \cdot 0,8 \cdot 4 + 1,0 \cdot 2,05 + 3,2 \cdot 3,4 \cdot 2)$		-29,570000
		RAZEM:		99,680000
			m2	99,680
47	KNR 23/2614/5 (1)	Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z tynku silikonowo-silikatowego 1,5 mm baranek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4 \cdot 0,12 \cdot (0,8 \cdot 2 + 1,8)$		1,632000
		$0,12 \cdot (1,0 + 2,05 \cdot 2)$		0,612000
		$2 \cdot 0,12 \cdot (3,4 \cdot 2 + 3,2)$		2,400000
		RAZEM:		4,644000
			m2	4,644
48	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm, parapety okienne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4 \cdot 1,9 \cdot 0,25$		1,900000
		RAZEM:		1,900000
			m2	1,900
7	Element	<b>Tynki wewnętrzne</b>		
49	KNR 202/806/1	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane ręcznie; ściany i pilastry		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3,5 \cdot (8,75 \cdot 2 + 7,25 \cdot 2)$		112,000000
		$2 \cdot 0,5 \cdot 7,5 \cdot 2,3$		17,250000
		$-(1,8 \cdot 0,8 \cdot 4 + 1,0 \cdot 2,05 + 3,2 \cdot 3,4 \cdot 2)$		-29,570000
		RAZEM:		99,680000
			m2	99,7
50	KNR 202/806/3	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane ręcznie; słupy, szpalety		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4 \cdot 0,2 \cdot (0,8 \cdot 2 + 1,8)$		2,720000
		$0,2 \cdot (1,0 + 2,05 \cdot 2)$		1,020000
		$2 \cdot 0,2 \cdot (3,4 \cdot 2 + 3,2)$		4,000000
		RAZEM:		7,740000
			m2	7,740
8	Element	<b>Warstwy podposadzkowe</b>		
51	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	59,5
52	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa, gr. 10 cm EPS 100	m2	59,5
53	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m2	59,5
54	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m2	59,5
55	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową $\phi 6$ mm	m2	59,5
9	Element	<b>Docieplenie dachu</b>		
56	KNR 202/613/3	Kalkulacja własna. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 15 cm układana pomiędzy krokiewkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(7,5 \cdot 9,0) / \cos(30)$		77,942286
		RAZEM:		77,942286
			m2	77,942
57	KNR 15/517/1	Analogia - ułożenie folii paroszczelnej	m2	77,942
58	KNR 202/2011/2	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40 cm, płyta GKF		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$59,5 / \cos(30)$		68,704682
		RAZEM:		68,704682
			m2	68,705
10	Element	<b>Posadzki i okładziny ściennie, roboty malarskie</b>		
59	NNRNKB 202/2806/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m <sup>2</sup> , płytki 60x60 cm	m2	59,5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	NNRNKB 202/2809/4 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,0+8,0+7,0+7,0	30,000000	
		-(1,0+3,2*2)	-7,400000	
		0,25*6	1,500000	
		RAZEM:	24,100000	m
				24,100
61	NNRNKB 202/2802/5 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10 m <sup>2</sup> płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych - przy umywalce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*2,0	3,400000	
		RAZEM:	3,400000	m <sup>2</sup>
				3,400
62		Kalkulacja własna. Dostawa i montaż wewnętrznych parapetów PCV - dł. 190 cm	szt	4
63		Kalkulacja własna. Dostawa i montaż drabiny wewnętrznej	szt	1
64	KNR 202/1505/3	Kalkulacja własna. Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych oraz tynków z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		99,7+7,74+68,705	176,145000	
		RAZEM:	176,145000	m <sup>2</sup>
				176,145
11	Element	<b>Instalacja wod-kan</b>		
65	KNR 215/228/2	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,5*2+4+6+2+2	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	m
				31,000
66	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2+6	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
67	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	2
68	KNR 215/212/1	Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn 50 mm	szt	2
69	KNR 215/212/3	Analogia. Odwodnienie liniowe dł. 1 m	szt	2
70	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście	6
71	KNR 215/220/5	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce	szt	1
72	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym na szafce	szt	1
73	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15 mm + wężyki i zaworki	szt	2
74	KNP 5/418/1	Podgrzewacze wody elektryczne przepływowe	kpl	2
75	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czepalne, Dn 15 mm	szt	2
76	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt	1
77	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+1+1,5+5+1,5+1,5+1,5	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
				20,000
78	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	szt	4
79	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	20
12	Element	<b>Instalacja elektryczna</b>		
80	KNRW 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w betonie, do 4 szt/aparat	szt	1
81	KNRW 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 150 kg - rozdzielnia główna TP	szt	1
82	KNNRW 5/406/1	Aparaty elektryczne do 2,5 kg - wyłącznik ppoż	szt	1
83	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY żo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	260
84	KNNRW 5/205/2	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 12,5 mm <sup>2</sup> YDY żo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	180
85	KNNRW 5/205/2	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 12,5 mm <sup>2</sup> YDY żo 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	15
86	KNNRW 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory na zaprawie cementowej lub gipsowej w cegle	szt	15
87	KNNRW 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60 mm, pojedyncze	szt	15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNNRW 5/306/2	Łączniki i przyciski instalacyjne, podtynkowy, w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	1
89	KNNRW 5/306/4	Łączniki i przyciski instalacyjne, podtynkowy, w puszcze instalacyjnej krzyżowy, 2-biegunowy	szt	1
90	KNNRW 5/308/2	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych, z bolcem ochronnym	szt	6
91	KNNRW 5/308/5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> , z bolcem ochronnym	szt	1
92	KNNRW 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych - oprawa zewnętrzna LED z czujką ruchu	kpl	2
93	KNNRW 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych - oprawa zewnętrzna LED	kpl	1
94	KNNRW 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa LED 830 7100lm 47W	kpl	5
95	KNNRW 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych - oprawa ścienna LED	kpl	1
96	KNNRW 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych - oprawa awaryjna LED	kpl	4
97		Kalkulacja własna. Dostawa i montaż termowentylatora	kpl	1
98				
13	Element	<b>Instalacja uziemiająca</b>		
99	KNNR 5/603/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z przyspawaniem do konstrukcji, bednarka do 120`mm <sup>2</sup> - sztuczny uziom fundamentowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+9+4*1	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m 22
100	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*5	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20
101	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*6+12	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m 36,000
102	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120`mm <sup>2</sup>	szt	5
14	Element	<b>Demontaż istniejącego przyłącza niskiego napięcia</b>		
103	KNNR 9/702/4	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, wymiana z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x50`mm <sup>2</sup> - p/a demontaż	szt	11
104	KNR 510/9923/1	Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup pojedynczy do 10`m	szt	1
105	KNR 510/9924/3	Zeszyt 7 1993r. Demontaż ręczny podpór żelbetowych i odciążek, odciążka	szt	1
106		Kalkulacja własna. Odwóz materiałów z demontażu do utylizacji i złom	kpl	1
15	Element	<b>Montaż przyłącza niskiego napięcia</b>		
107	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0`m, E-10,5/6	słup	1
108	KNNR 5/903/4 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem M16x200	szt	2
109	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x25`mm <sup>2</sup> - przez analogię	szt	2
110	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
111				
16	Element	<b>Inne</b>		
112		Kalkulacja indywidualna. Nadzory, dopuszczenia i opłaty inne.	szt	3
113		Kalkulacja indywidualna. Obsługa geodezyjna.	szt	1
114		Kalkulacja indywidualna. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.	szt	1