

---

## PRZEDMIAR szczegółowy

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NR 108/2020 POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE CZĘŚCI  
BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZYCH BYŁEJ KOPALNI MOSZCZENICA NA CENTRUM DZIEDZICTWA PO-  
STINDUSTRIALNEGO „ŁAŻNIA MOSZCZENICA” WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
ADRES INWESTYCJI : 44-338 Jastrzębie - Zdrój, ul. Towarowa 7  
INWESTOR : MIASTO JASTRZĘBIE - ZDRÓJ  
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie - Zdrój, Al. Piłsudskiego 60  
BRANŻA : Instalacje elektryczne  
DATA OPRACOWANIA : 01.2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NR 108/2020 POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE CZĘŚCI BUDYNKU ŁAŻNI GÓRNICZYCH BYŁEJ KOPALNI MOSZCZENICA NA CENTRUM DZIEDZICTWA POSTINDUSTRIALNEGO „ŁAŻNIA MOSZCZENICA” WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>								
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE</b>						
<b>1.1</b>		<b>Trasy kablowe i kable</b>						
1	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi	m				141+26 =	
d.1.	0702-0602	rowów dla kabli o głębokości do 0,8					167.00	
1		m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV						
		-- Robocizna --	r-g	0.0613	0.00	0.00		
		0.0642*0.955=						
		-- Sprzęt --	m-g	0.1493	0.00	0.00		
		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3						
2	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - analogia - Rura ochronna DVK160	m				425	
d.1.	0303-03							
1	analogia							
		-- Robocizna --	r-g	0.1282	0.00	0.00		
		0.1342*0.955=						
		-- Materiały --	m	1.0400	0.00	0.00		
		Rura ochronna DVK160	%	2.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze						
		-- Sprzęt --	m-g	0.0042	0.00	0.00		
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.0095	0.00	0.00		
		samochód skrzyniowy do 5 t"						
3	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - analogia - Rura ochronna typu SRS 160	m				55	
d.1.	0303-03							
1	analogia							
		-- Robocizna --	r-g	0.1282	0.00	0.00		
		0.1342*0.955=						
		-- Materiały --	m	1.0400	0.00	0.00		
		Rura ochronna typu SRS 160	%	2.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze						
		-- Sprzęt --	m-g	0.0042	0.00	0.00		
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.0095	0.00	0.00		
		samochód skrzyniowy do 5 t"						
4	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - analogia	m				450	
d.1.	0115-04							
1	analogia							
		-- Robocizna --	r-g	0.2320	0.00	0.00		
		0.2429*0.955=						
		-- Materiały --	kg	1.5912	0.00	0.00		
		Kabel elektroenergetyczny XRU-HAKXS 1x120/50						
		1.53*1.04=1.5912=						
		opaski kablowe	szt.	0.0500	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --	m-g	0.0067	0.00	0.00		
		samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.0082	0.00	0.00		
		samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	0.0043	0.00	0.00		
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t						
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0043	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 4 t"	m-g	0.0043	0.00	0.00		
5	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - analogia	m				15	
d.1.	0115-04							
1	analogia							
		-- Robocizna --	r-g	0.2320	0.00	0.00		
		0.2429*0.955=						
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Kabel elektroenergetyczny 20kV typu YHAKXs 70mm2	m	1.0400	0.00	0.00		
		opaski kablowe	szt.	0.0500	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0067	0.00	0.00		
		samochód skrzyniowy do 5 t''	m-g	0.0082	0.00	0.00		
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0043	0.00	0.00		
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0043	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 4 t'	m-g	0.0043	0.00	0.00		
6	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m				70	
d.1.	0114-04	-- Robocizna -- 0.4655*0.955=	r-g	0.4446	0.00	0.00		
1		-- Materiały --						
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0007	0.00	0.00		
		Kabel elektroenergetyczny 0,42kV typu YAKXS 4x240mm2	m	1.0400	0.00	0.00		
		benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.0050	0.00	0.00		
		wazelina techniczna	kg	0.0700	0.00	0.00		
		opaski kablowe OKi	szt	0.0800	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067	0.00	0.00		
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0046	0.00	0.00		
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0046	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0046	0.00	0.00		
7	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia	szt.				3	
d.1.	0601-12	-- Robocizna --	r-g	4.7600	0.00	0.00		
1	analogia	-- Materiały --						
		Głowica kablowa typu ITK22	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.00		
8	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia	kpl				3	
d.1.	0601-12	-- Robocizna --	r-g	4.7600	0.00	0.00		
1	analogia	-- Materiały --						
		Głowica kablowa typu K480TB	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.00		
9	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia	kpl				3	
d.1.	0601-12	-- Robocizna --	r-g	4.7600	0.00	0.00		
1	analogia	-- Materiały --						
		Głowice kablowe 24D/1XO wraz z podkonstrukcją (do zakończenia kabli)	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
10 d.1. 1	KNR-W 5-10 0601-12 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia  -- Robocizna --  -- Materiały -- Izolowane głowice kablowe 630A/24 KV, 95-240 materiały pomocnicze	szt.  r-g  szt. %	  4.7600  1.0000 4.0000	  0.00  0.00 0.00	  0.00  0.00 0.00	3	
11 d.1. 1	KNR 2-01 0705-0601	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV  -- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup>	m  m-g	  0.0269	  0.00	  0.00	280*0.4*0.5 = 56.00	
12 d.1. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg'	m <sup>3</sup>  r-g  m-g	  0.2273  0.1380	  0.00  0.00	  0.00  0.00	230*0.4*0.7 = 64.40	
13 d.1. 1	Kalkulacja własna nr 5	Załadunek i wywóz ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji  -- Materiały -- Załadunek i wywóz ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.0000	  0.00	  0.00	330*0.2*0.4 = 26.40	
<b>1.2</b>								
14 d.1. 2	KNR 2-01 0317-0303	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. V-VI z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>  r-g	  6.3985	  0.00	  0.00	1*2.66*4.26 = 11.33	
15 d.1. 2	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany stacji transformatorowej REI120 4260x2660x2550  -- Robocizna -- 722.3*0.955=  -- Materiały -- Fundament stacji 4170x2570x900, beton zbrojony wibrowany klasy C30/37 Bryła główna 4260x2660x2550, REI 120 elementy prefabrykowane kanałów kablowych - Wkład uszczelniający nN, 100 elementy prefabrykowane kanałów kablowych - Zamknięcie przepustu nN, 100 elementy prefabrykowane kanałów kablowych - Wkład uszczelniający SN, 3x150 elementy prefabrykowane kanałów kablowych - Zamknięcie przepustu SN, 150 elementy ślusarki - Żaluzja wentylacyjna, IP23 + dodatkowe klapy p.poż lepik asfaltowy na gorąco lepik asfaltowy na zimno pospółka do betonów zwykłych	bud.  r-g  szt. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kg kg m <sup>3</sup>	  689.7965  1.0000 1.0000 10.0000 10.0000 2.0000 2.0000 2.0000 178.7500 82.4400 5.7200	  0.00  0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	  0.00  0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		cement portlandzki	t	0.5200	0.00	0.00		
		zaprawa cementowo-wapienna Rz-30	m³	0.0400	0.00	0.00		
		beton zwykły z kruszywa naturalnego	m³	3.2000	0.00	0.00		
		deski iglaste 32 mm kl.III	m³	0.3330	0.00	0.00		
		krawędziaki iglaste 10x10 mm kl.III	m³	0.2610	0.00	0.00		
		blacha stalowa ocynkowana 0,5 mm	kg	10.0100	0.00	0.00		
		sznur konopny smołowany	kg	57.1500	0.00	0.00		
		farba emulsyjna nawierzchniowa	dm³	49.5600	0.00	0.00		
		farba olejna nawierzchniowa	dm³	29.4400	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	23.7500	0.00	0.00		
		samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	2.5200	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	53.3700	0.00	0.00		
		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	8.7600	0.00	0.00		
		betoniarka 150 dm³	m-g	4.7200	0.00	0.00		
		piła tarczowa 300 mm	m-g	54.0000	0.00	0.00		
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	9.2600	0.00	0.00		
16	KNR 7-24 d.1. 0157-01 2	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm	szt.				1	
		-- Robocizna -- 15.5*0.955=	r-g	14.8025	0.00	0.00		
		-- Materiały -- śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M10	kg	0.4000	0.00	0.00		
		Wentylator nawiewny/wyciągowy C25S23HKBE01	szt	1.0000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- wózek widłowy spalinowy 0.8 t	m-g	4.7000	0.00	0.00		
17	KPRR 6 1001- d.1. 508 2	Ruch próbny wentylatora	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	12.0000	0.00	0.00		
18	KNR 5-08 d.1. 0110-02 2	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				20	
		-- Robocizna -- 0.1089*0.955=	r-g	0.1040	0.00	0.00		
		-- Materiały -- rury winidurkowe	m	1.0400	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
19	KNR 5-08 d.1. 0203-03 2	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m				20	
		-- Robocizna -- 1.2842*0.955=	r-g	1.2264	0.00	0.00		
		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.5040	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
1.3		<b>Wypożyczenie stacji</b>						
20	KNR 13-14 d.1. 0407-02 3	Montaż transformatorów mocy do 1 MVA	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	37.3000	0.00	0.00		
		-- Materiały -- bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	15.6000	0.00	0.00		
		konsolki o masie 0.1 kg	kg	22.0000	0.00	0.00		
		Transformator bezolejowy 1000 kVA, 20/0,42kV	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		konsolki o masie 0.5 kg	kg	4.0000	0.00	0.00		
		tabliczki ostrzegawcze	szt	1.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		rurki stalowe gwintowane P-36	m	0.4700	0.00	0.00		
		złącza kontrolne	szt	2.0200	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	0.6000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.5900	0.00	0.00		
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.6600	0.00	0.00		
		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.6600	0.00	0.00		
21	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf,	szt.				1	
d.1.	0101-06	pulpitów, tablic przełącznikowych i na-						
3		stawczych o masie do 250 kg - Roz-						
		dzielnica SN, 3 polowa typu TPM,						
		20kV						
		-- Robocizna --						
		13.04*0.955=	r-g	12.4532	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Rozdzielnica SN, 3 polowa typu TPM,	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		20kV						
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
22	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf,	szt.				1	
d.1.	0101-06	pulpitów, tablic przełącznikowych i na-						
3		stawczych o masie do 250 kg - Roz-						
		dzielnica nN, 12 polowa typu RN-W,						
		0,42kV						
		-- Robocizna --						
		13.04*0.955=	r-g	12.4532	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Rozdzielnica nN, 12 polowa typu RN-	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		W, 0,42kV						
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5700	0.00	0.00		
23	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf,	szt.				1	
d.1.	0101-02	pulpitów, tablic przełącznikowych i na-						
3		stawczych o masie do 50 kg - Układ						
		pomiarowy bilansujący						
		-- Robocizna --						
		4.19*0.955=	r-g	4.0014	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Układ pomiarowy bilansujący	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t (dostaw-	m-g	0.0400	0.00	0.00		
		ca: ICB SREDNIE)						
24	KNR 5-15	Montaż przekładników prądowych do	szt.				3	
d.1.	0102-01	30 kV						
3		-- Robocizna --						
		9.4*0.955=	r-g	8.9770	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		zacisk odgałęźny	szt	0.1200	0.00	0.00		
		zacisk przyłączeniowy	szt	2.0400	0.00	0.00		
		bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	1.5000	0.00	0.00		
		konstrukcje mocujące	kg	3.2000	0.00	0.00		
		śruby średniokładne M8 do M12 z	szt	12.0000	0.00	0.00		
		podkładkami i nakrętkami						
		materiały pomocnicze	%	6.0000	0.00	0.00		
		przekładniki prądowe 5VA kl. 0,2s	szt.	1.0000	0.00	0.00		
		wsp. bezp. FS 5 np. typu TPU60.11						
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5800	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.2000	0.00	0.00		
		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.3000	0.00	0.00		
		prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	1.0000	0.00	0.00		
25 d.1. 3	KNR 13-14 0507-01	Rozłącznik mocy 3-fazowy 20 kV	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	731.8200	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Rozłącznik główny INP 1600A	szt	1.0000	0.00	0.00		
		konstrukcje wsporcze o masie 4 kg	kg	4.0000	0.00	0.00		
		konstrukcje wsporcze o masie 85 kg	kg	3.0000	0.00	0.00		
		izolatory przepustowe 36 kV 12 kA- rurowe	szt	6.0000	0.00	0.00		
		przegrody uszczelniające izolatory o masie 15 kg	szt	6.0000	0.00	0.00		
		zwieracze punktów oporowych o ma- sie 76 kg	szt	6.0000	0.00	0.00		
		zwieracze wzdłużne ekranów o masie 94 kg	szt	6.0000	0.00	0.00		
		osłony izolacyjne z płyt szkło-epoksy- dowych	szt	1.0000	0.00	0.00		
		bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	37.4400	0.00	0.00		
		przekątniki pomocnicze RUo-704	szt	2.0000	0.00	0.00		
		zaciski tablicowe EB1	szt	41.0000	0.00	0.00		
		przewody miedziane DY-750 V 2.5 mm2	m	20.8000	0.00	0.00		
		przewody typu YDY-750 V 3x1.5 mm2	m	156.0000	0.00	0.00		
		łączniki nożowe ręczne 500 V typu OZ 3x100	szt	2.0000	0.00	0.00		
		podstawa bezpiecznikowa PB 3	szt.	2.0000	0.00	0.00		
		wkładka bezpiecznikowa dużej mocy WT-1/T	szt.	6.0000	0.00	0.00		
		zawory odcinające na złącza ermeto typu ZO-42	szt	4.0000	0.00	0.00		
		zawory odcinające na złącza ermeto typu ZO-16	szt	2.0000	0.00	0.00		
		zawory odcinające na złącza ermeto typu ZO-10	szt	2.0000	0.00	0.00		
		trójniki proste typu LPT-42	szt	1.0000	0.00	0.00		
		trójniki proste typu LPT-30	szt	4.0000	0.00	0.00		
		trójniki proste typu LPT-10	szt	1.0000	0.00	0.00		
		trójniki redukcyjne typu LTR 42x10x42 (dostawca: KIS)	szt	1.0000	0.00	0.00		
		rury miedziane śr. 42/2 mm (dostaw- ca: ISS)	m	42.0000	0.00	0.00		
		rury miedziane śr. 30/2 mm (dostaw- ca: ISS)	m	26.2500	0.00	0.00		
		rury miedziane śr. 8/1 mm (dostawca: ISS)	m	36.7500	0.00	0.00		
		rukki stalowe gwintowane P-16	m	12.4800	0.00	0.00		
		bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	26.0000	0.00	0.00		
		konsolki o masie 0.5 kg	kg	18.0000	0.00	0.00		
		połączniki warstwowe 500 V 10 A typ 11670/1	szt	1.0000	0.00	0.00		
		przewody szynowe aluminiowe o wym. 30x10 mm	szt	3.0900	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	0.8000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.8100	0.00	0.00		
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	6.5200	0.00	0.00		
		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	6.5200	0.00	0.00		
		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	3.0100	0.00	0.00		
		półautomat spawalniczy do rur w osłonie argonu 500 A	m-g	3.7300	0.00	0.00		
		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.4500	0.00	0.00		
1.4		<b>Uziemienie stacji</b>						
26 d.1. 4	KNR 5-08 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2	m				10	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 0.1789*0.955=	r-g	0.1708	0.00	0.00		
		-- Materiały -- bednarka ocynkowana 30/4	m	1.0400	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A (dostawca: ICB_SRED-NIE)	m-g	0.0895	0.00	0.00		
27	KNR 5-08 d.1. 0611-02 4	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m				40	
		-- Robocizna -- 0.7968*0.955=	r-g	0.7609	0.00	0.00		
		-- Materiały -- bednarka ocynkowana 30/4	m	1.0400	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
		-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.3984	0.00	0.00		
28	KNNR 5 0611- d.1. 01 4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.				8	
		-- Robocizna --	r-g	0.2480	0.00	0.00		
29	KNR 5-08 d.1. 0203-03 4	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m				5	
		-- Robocizna -- 1.2842*0.955=	r-g	1.2264	0.00	0.00		
		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.5040	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
30	KNR 5-08 d.1. 0203-03 4	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m				5	
		-- Robocizna -- 1.2842*0.955=	r-g	1.2264	0.00	0.00		
		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.5040	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
31	KNR 5-08 d.1. 0203-03 4	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m				10	
		-- Robocizna -- 1.2842*0.955=	r-g	1.2264	0.00	0.00		
		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.5040	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		
32	KNR 5-08 d.1. 0203-03 4	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m				25	
		-- Robocizna -- 1.2842*0.955=	r-g	1.2264	0.00	0.00		
		-- Materiały -- płaskownik perforowany	m	0.5040	0.00	0.00		
		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.5		<b>Pomiary i badania</b>						
33	d.1. kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.				1	
5								
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0.00</b>	<b>1</b>	<b>0.00</b>
34	KNP 18 1341-	Pomiar obwodu okrężnego rozdzielni-	kpl				1	
d.1. 01.05		cy do 20kV						
5		-- Robocizna --						
			r-g	2.5000	0.00	0.00		
35	KNP 18 1340-	Pomiar 1 obwodu napięciowego ukła-	kpl				3	
d.1. 01.03		du zabezpieczeń lub pomiaru napię-						
5		cia rozdzielnicy do 20kV, do 2 członów						
		napięciowych wpiętych równolegle						
		-- Robocizna --						
			r-g	6.6000	0.00	0.00		
36	KNP 18 1340-	Pomiar jednego obwodu prądowego	kpl				3	
d.1. 01.01		układu zabezpieczeń lub pomiaru						
5		prądu rozdzielnicy do 20kV						
		-- Robocizna --						
			r-g	8.2000	0.00	0.00		
37	KNP 18 D13	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic	szt				3	
d.1. 1302-01		średniego napięcia o pojedynczym						
5		układzie szyn do 10 pól						
		-- Robocizna --						
			r-g	25.2000	0.00	0.00		
38	KNP 18 D13	Próba napięciowa rozdzielnicy na na-	szt				1	
d.1. 1302-06		pięcie do 60 kV i 10 pól						
5		-- Robocizna --						
			r-g	23.8000	0.00	0.00		
39	KNP 18 D13	Próba napięciowa mostu szynowego	szt				1	
d.1. 1302-08		na napięcie do 60 kV						
5		-- Robocizna --						
			r-g	17.8000	0.00	0.00		
40	KNP 18 D13	Pomiar rezystancji złącza	szt				3	
d.1. 1302-09								
5		-- Robocizna --						
			r-g	7.5000	0.00	0.00		
41	d.1. kalk. własna	Uruchomienia	kpl				1	
5								
<b>Razem pozycja 41</b>						<b>0.00</b>	<b>1</b>	<b>0.00</b>
42	d.1. kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl				1	
5								
<b>Razem pozycja 42</b>						<b>0.00</b>	<b>1</b>	<b>0.00</b>

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł