

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne i monitoringu wizyjnego

Obiekt	BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTŁU NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
Inwestor	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6, 89-600 Chojnice

Sporządził mgr inż. Łukasz Bobkowski

Chojnice 05.12.2018r.

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Zasilanie z istniejącej szafy SO.

Instalacje:

- elektryczna (zasilanie oświetlenia, zasilanie monitoringu, słupy oświetleniowe z oprawami LED),
- monitoringu wizyjnego (transmisja światłowodowa i po medium miedzianym, transmisja bezprzewodowa, monitoring wizyjny).

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Opis robót
1.	Instalacje elektryczne i monitoringu wizyjnego
1.1.	Szafka oświetleniowa
1.2.	Instalacja oświetlenia terenu, zasilanie systemu monitoringu
1.3.	Instalacja monitoringu wizyjnego Kod CPV: E-04

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. Instalacje elektryczne i monitoringu wizyjnego							
1.1. Szafka oświetleniowa							
1	SST E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materialy Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-20	r-g szt	0,18 1			
2	SST E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materialy Stycznik instal. modułowy 3P, 4NO, 40A, 230V	r-g szt	0,63 1			
3	SST E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materialy Ochronnik przepięciowy, iskiernikowo-warystorowy typu 1, 4p, maksymalny poziom ochrony - 1,5kV, prąd udarowy 10/350 - 25kA	r-g szt	0,63 1			
4	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Okablowanie szafy SO 1,000 kpl					
5	SST E-01	KNP 18-13 1301/01 Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól Kod CPV: 6.3 1,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,62			
6	SST E-01	KNR 4-03 1202/01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 6.3 1,000 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,65 0,65			
7	SST E-01	KNR 4-03 1202/02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 6.3 1,000 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,88 0,88			
8	SST E-01	KNR 4-03 1205/01 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego Kod CPV: 6.3 1,000 pomiar. Robocizna Robocizna	r-g	1,24			
1.2. Instalacja oświetlenia terenu, zasilanie systemu monitoringu							
9	SST E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 752,500 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,7448			
10	SST E-01	KNNR 5 0603/01 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem 350,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g m % m-g	0,153 1,04 2,5 0,0765			

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
11	SST E-01	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 752,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek naturalny kopany Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008			
12	SST E-02	KNNR 5 0724/02 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii III-IV 6,000 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	4,73			
13	SST E-02	Kalkulacja indywidualna Przecisk pneumatyczny z rur HDPE 100mm 20,000 m					
14	SST E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 50 55,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
15	SST E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-p 50 50,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
16	SST E-01	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 Kod CPV: 5.4.1 105,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKXS-0.6/1kV 4x35mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m kg szt % m-g	0,127 1,04 0,04 0,08 2,5 0,0067			
17	SST E-01	KNNR 5 0714/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKXS 4x35 Kod CPV: 5.4.1 26,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKXS-0.6/1kV 4x35mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g m kg szt % m-g	0,118 1,04 0,007 0,05 2,5 0,0067			

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTŁU NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Środek transportowy	m-g	0,0067			
18	SST E-01	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKXS 4x35 Kod CPV: 5.4.1 245,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0646			
		Materiały					
		Kabel YAKXS-0.6/1kV 4x35mm2	m	1,04			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1			
		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0149			
19	SST E-01	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 3x6 Kod CPV: 5.4.1 60,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947			
		Materiały					
		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x6mm2	m	1,04			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0067			
20	SST E-01	KNNR 5 0714/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKXS 3x6 Kod CPV: 5.4.1 18,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,089			
		Materiały					
		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x6mm2	m	1,04			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,05			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0067			
21	SST E-01	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS 3x6 Kod CPV: 5.4.1 602,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0461			
		Materiały					
		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x6mm2	m	1,04			
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,1			
		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0149			
22	SST E-01	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 752,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126			
		Materiały					
		Piasek naturalny kopany	m3	0,056			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,008			
23	SST E-01	KNR 2-01 0705/02 Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego 752,000 m	m-g	0,0164			
		Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0164			
24	SST E-01	KNR 2-01 0707/04 Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 1*1*2*14 = 28,000m3 28,000 m3	r-g	1,8583			
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,8583			
25	SST E-01	KNNR 5 0411/01 Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,10m3 w wykopie, w gruncie kategorii I-II, pod rozdzielnicę 1,000 szt	r-g	0,85			
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,85			
		Materialy Fundament żelb. F100 do słupów parkowych	szt	1			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,4			
26	SST E-01	KNR 5-10u1 0049/02 Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 13,000 kpl	r-g	2,86			
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,86			
		Materialy Słup oświetleniowy 4,5m	szt	1			
		Fundament słupów oświetleniowych 100cm	szt	1			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,5			
27	SST E-01	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 13,000 szt	r-g	0,67			
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,67			
		Materialy Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie	kpl	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,06			
28	SST E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 9,000 szt	r-g	3,12			
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	3,12			
		Materialy Tabliczki bezpiecznikowe z wkładką 4A gG/gL	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,02			
29	SST E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - izolowane złącza kablowe 52,000 szt	r-g	0,63			
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,63			
		Materialy Złącze oświetl. zewn. słup. IZK (bezpiecznikowe, fazowe, zerowe wg potrzeb)	szt	1			
30	SST E-01	KNNR 5 0605/04 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II 3,000 m					
		Robocizna					

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	1,1			
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	1,04			
		Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	0,06			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
31	SST E-01	KNNR 5 0606/02 Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedzianej metodą udarową w gruncie kategorii I-II 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1			
		Materiały					
		Uziom prętowy wbijany, pomiedzowany fi 16 L=1500mm	szt	2			
		Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,59			
32	SST E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - słupek teletechniczny 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54			
		Materiały					
		Słupek teletechniczny 1m	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,06			
		1.3. Instalacja monitoringu wizyjnego					
		Kod CPV: E-04					
33	SST N-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 548,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	0,7448			
34	SST N-01	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 548,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126			
		Materiały					
		Piasek naturalny kopany	m3	0,056			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	0,008			
35	SST N-01	KNNR 5 0724/02 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii III-IV 6,000 m3					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,73			
36	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Przecisk pneumatyczny z rur HDPE 100mm 20,000 m					
37	SST N-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 110 533,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128			
		Materiały					
		Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	0,014			
38	SST N-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-p 110					

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		15,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowład.do 5t (1)	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
39	SST N-01	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - światłowód 4J Kod CPV: 5.4.1 1.878,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Kabel światłowodowy SM, zewnętrzny, 4J (1x4), 1,2kN Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m kg szt % m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2,5 0,0067			
40	SST N-01	KNNR 5 0714/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - światłowód 4J Kod CPV: 5.4.1 56,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Kabel światłowodowy SM, zewnętrzny, 4J (1x4), 1,2kN Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m kg szt % m-g	0,089 1,04 0,005 0,05 2,5 0,0067			
41	SST N-01	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 548,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Piasek naturalny kopany Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowład.do 5t (1)	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008			
42	SST N-01	KNR 2-01 0705/02 Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego 548,000 m Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0164			
43	SST E-01	KNR 5-01 0402/01 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych wieloelementowych typu SK-2, w gruncie kategorii I-II - analogia studnia SK1 z pokrywą 11,000 studnia Robocizna Robotnicy gr.I Monterzy gr.II Materialy Beton zwykły B-17,5 Studnia typu SK1 z pokrywą i płytą denną Sprzęt	r-g r-g m3 szt	1,56 25,32 0,034 1			

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	3,69			
44	SST N-01	KNR 5-08 0204/04 Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² 10,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 PE Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0294 1,04 2,5			
45	SST N-01	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Kod CPV: 6.3 2,000 pomiar Robocizna Monterzy Monterzy Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	r-g r-g m-g	0,5 0,5 0,298			
		Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	28,080		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	1,824		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	8,150		
4	Monterzy gr.II	r-g	278,520		
5	Monterzy	r-g	2,000		
6	Robocizna	r-g	1,240		
7	Robotnicy gr.I	r-g	1.037,804		
8	Robotnicy	r-g	567,078		
		Razem	1.924,696		

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	367,120		
2	Beton zwykły B-17,5	m3	0,374		
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	355,740		
4	Fundament słupów oświetleniowych 100cm	szt	13,000		
5	Fundament żelb. F100 do słupów parkowych	szt	1,000		
6	Kabel światłowodowy SM, zewnętrzny, 4J (1x4), 1,2kN	m	2.011,360		
7	Kabel YAKXS-0.6/1kV 4x35mm2	m	391,040		
8	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x6mm2	m	707,200		
9	Ochronnik przepięciowy, iskiernikowo-warystorowy typu 1, 4p, maksymalny poziom ochrony - 1,5kV, prąd udarowy 10/350 - 25kA	szt	1,000		
10	Opaski kablowe OKi	szt	253,140		
11	Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie	kpl	13,000		
12	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	57,200		
13	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	554,320		
14	Ośłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	15,600		
15	Ośłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	52,000		
16	Piasek naturalny kopany	m3	145,628		
17	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 PE	m	10,400		
18	Słup oświetleniowy 4,5m	szt	13,000		
19	Słupek teletechniczny 1m	szt	1,000		
20	Studnia typu SK1 z pokrywą i płytą denną	szt	11,000		
21	Stycznik instal. modułowy 3P, 4NO, 40A, 230V	szt	1,000		
22	Tabliczki bezpiecznikowe z wkładką 4A gG/gL	szt	9,000		
23	Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm	szt	2,000		
24	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	82,827		
25	Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-20	szt	4,000		
26	Zacisk uniwersalny czterowłot. drut-drut	szt	1,000		
27	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	0,180		
28	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK (bezpiecznikowe, fazowe, zerowe wg potrzeb)	szt	52,000		
	Razem				

BUDOWA PROMENADY WZDŁUŻ WIELKIEGO KANAŁU BRDY W RYTLE NA DZ. NR 322/4, 321/2, OBR. RYTEL, GM CZERSK

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	21,320		
2	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,596		
3	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	70,536		
4	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	26,775		
5	Środek transportowy	m-g	34,900		
6	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,590		
		Razem	154,717		