

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja ogrodzenia RPZ Brzezińska
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Stokowska 3
INWESTOR : PGE Dystrybucja S.A. - Oddział w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź ul.Tuwima 58
WYKONAWCA ROBÓT : do wyboru
ADRES WYKONAWCY : do wyboru

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Jędrasiak
DATA OPRACOWANIA : 07.05.2026

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.05.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja Ogrodzenia RPZ Brzezińska					
1		Modernizacja ogrodzenia			
1 d.1	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia tymczasowe z siatki stalowej wys 2,00 m na słupkach stalowych fi 80 mm i dług. 2,80 m - budowa - zużycie materiału w 25 % - całkowite zużycie po 4-rotnym przełożeniu (27.6+74.1+64.3+77.5+103.1+28.1+70.3)*2	m ² m ²	 890.000	 RAZEM 890.000
2 d.1	KNR-W 4-01 1305-04	Demontaż odkosów drutu kolczastego z kątownika 30 x 30 dług. po 0,50 m przez odciecie acetylenem 178	szt. szt.	 178.000	 RAZEM 178.000
3 d.1	wycena indywidualna	Demontaż 3 drutów kolczastych po 443 m 443*3	m m	 1329.000	 RAZEM 1329.000
4 d.1	KNR 2-25 0315-03 analogia	Demontaż bramy stalowej 4.80*1.95*1	m ² m ²	 9.360	 RAZEM 9.360
5 d.1	KNR 2-25 0317-06 analogia	Demontaż starej furtki stalowej 1.00*1.95	m ² m ²	 1.950	 RAZEM 1.950
6 d.1	KNR 2-25 0312-03 analogia	Demontaż starych przesł z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych 177*2.35*1.45	m ² m ²	 603.128	 RAZEM 603.128
7 d.1	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych -fundamenty ogrodzenia grub. 30 cm i wysok. 50 cm w ziemi i 30 cm nad ziemią 445.00*0.30*[0.50+0.30]	m ³ m ³	 106.800	 RAZEM 106.800
8 d.1	KNR-W 4-01 0102-03	Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne o szerokości dna 0,30 m i głębokości 1.00 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat.IV - pod fundament ogrodzenia 443.00*0.30*1.00	m ³ m ³	 132.900	 RAZEM 132.900
9 d.1	KNR-W 2-02 1101-05	Podkłady betonowe pod fundament ogrodzenia z betonu B-10 na podłożu gruntowym 443.00*0.30*0.05	m ³ m ³	 6.645	 RAZEM 6.645
10 d.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne fi 10 mm 10*445.00*0.612*0.001	t t	 2.723	 RAZEM 2.723
11 d.1	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm - strzemiona [1.00+0.26]*2*2954*0.222*0.001	t t	 1.653	 RAZEM 1.653
12 d.1	KNR-W 2-02 0245-01	Wykonanie nowego fundamentu żelbetowego wysok. 120 cm i grub. 10 cm w deskowaniu PERI z betonu C 20/25 W 8 445.00*1.20	m ² m ²	 534.000	 RAZEM 534.000
13 d.1	KNR-W 2-02 0245-03	Fundament żelbetowy j.w. w deskowaniu PERI - dodatek za każdy następny 1 cm grubości - do 30 cm Krotność = 20 445.00*1.20	m ² m ²	 534.000	 RAZEM 534.000
14 d.1	wycena indywidualna	Wykonanie dylatacji w fundamencie ogrodzenia co 23,00m 20	szt. szt.	 20.000	 RAZEM 20.000
15 d.1	wycena indywidualna	Złamanie rantów betonu profilami kształtowymi 3 x 3 cm [drelkant listwa fazująca] 445*2	m m	 890.000	 RAZEM 890.000
16 d.1	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie panelowe wys. 2,03 m ze zgrzewanych drutów fi 5 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL na słupkach z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,50 m ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL o rozstawie 2.50 m 443.00	m m	 443.000	 RAZEM 443.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	wycena indywidualna	Montaż drutu ostrzowego Concertina wysokości 40 cm na 2 szt drutu ocynkowanego fi 3,5 mm	m		
		445	m	445.000	
				RAZEM	445.000
18 d.1	KNR 2-02 1808-01	Montaż nowej bramy dwuskrzydłowej otwieranej ręcznie szerok. 5,00 m , wysok. 2,20 m i furtki szerok. 1,00 m wysokości 2,20 m - otwierane ręcznie szkielet wykonany z profilu 40 x 60 x 3 mm wypełniony panelami systemowymi z drutu fi 5 mm , słupki z profilu 120 x 120 x 4 mm dług. 3,50 m - zamykane na zamek w systemie MasterKEY z klamką - całość ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze RAL 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR 4-01 0322-02 analogia	Montaż tabliczek ostrzegawczych opaskami plastikowymi	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
20 d.1	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi rozebranego starego ogrodzenia na odległość do 1 km	m ³		
		$[4.80*1.95*0.05+1.00*1.95*0.05+177*1.45*2.35*0.05]*1.30$	m ³	39.938	
				RAZEM	39.938
21 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi go ogrodzenia j.w. - za każdy nast. 1 km - do 15 km	m ³		
		Krotność = 14			
		$[4.80*1.95*0.05+1.00*1.95*0.05+177*1.45*2.35*0.05]*1.30$	m ³	39.938	
				RAZEM	39.938
22 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu z rozbiórki fundamentu ogrodzenia koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		$443.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30$	m ³	138.216	
				RAZEM	138.216
23 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		$445.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30$	m ³	138.840	
				RAZEM	138.840
24 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - do 15 km	m ³		
		Krotność = 14			
		$443.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30$	m ³	138.216	
				RAZEM	138.216
25 d.1	KNR 2-25 0307-03	Rozebranie prowizorycznego ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych	m ²		
		445.00*2.00	m ²	890.000	
				RAZEM	890.000
2		Instalacja uziemiająca			
26 d.2	KNR 4-01 0103-03	Wykonanie wykopu głębok. 0,50 m pod ułożenie otoku uziemienia w gr.kat. IV	m ³		
		445.00*0.50*0.40	m ³	89.000	
				RAZEM	89.000
27 d.2	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie szlisa o przekroju 20 x 50 cm w płycie asfaltobetonowej bramy wjazdowej i furtki	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
28 d.2	KNR-W 2-18 0108-03 analogia	Ułożenie rury ochronnej Arota fi 110 mm do bednarki wzdłuż bramy wjazdowej i furtki	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.2	KNR-W 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem C 25/30 W8 bruzd o przekroju 25 x, 20 cm w podłożach	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.2	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki 30 x 4 mm w wykopie + brama i furtka	m		
		445+6.00	m	451.000	
				RAZEM	451.000
31 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie zwodów pionowych z bednarki 30 x 4 mm w wykopie	m		
		16*1.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
32 d.2	KNR 5-08 0618-03 analogia	Łączenie uziemienia za pomocą złączy krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2	wycena indywidualna	Montaż uziemienia do słupków ogrodzenia przewodem miedzianym 6mm2 dług. 60 cm 178	szt szt	 178.000	
				RAZEM	178.000
34 d.2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
36 d.2	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie terenu po 1,0 m z każdej strony ogrodzenia 445.00*1.0*2	m ² m ²	 890.000	
				RAZEM	890.000
37 d.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej grub. średnio 2 cm ręczne z przerzutem na terenie płaskim j.w. 443.00*1.0*2*0.02	m ³ m ³	 17.720	
				RAZEM	17.720
38 d.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników siewem 443.00*1.0*2	m ² m ²	 886.000	
				RAZEM	886.000
3		Wycinka drzew			
39 d.3	wycena indywidualna	Wycięcie drzew rosnących w linii ogrodzenia wraz z uzyskaniem pozwolenia na ich wycinkę. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		Wygradzenie studni wodociągowej			
40 d.4	KNR 2-25 0307-03	Rozebranie starego ogrodzenia 4.70*2.30	m ² m ²	 10.810	
				RAZEM	10.810
41 d.4	KNR 2-25 0317-06 analogia	Demontaż starej furtki 1.00*2.30	m ² m ²	 2.300	
				RAZEM	2.300
42 d.4	KNR 2-02 1804-12 + analiza indywidual. analogia	Ogrodzenie panelowe wys. 2,03 m ze zgrzewanych drutów fi 5 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL na słupkach z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,00 m ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL 7.00	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
43 d.4	KNR 2-23 0402-03	Montaż nowej furtki systemowej o wym. 100x203 cm ocynkowanej i malowanej proszkowo 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.4	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi rozebranego starego ogrodzenia na odległość do 1 km 4.70*2.30*0.05*1.30 1.00*2.30*0.05*1.30	m ³ m ³ m ³	 0.703 0.150	
				RAZEM	0.853
45 d.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi go ogrodzenia j.w. - za każdy nast. 1 km - do 15 km Krotność = 14 4.70*2.30*0.05*1.30 1.00*2.30*0.05*1.30	m ³ m ³ m ³	 0.703 0.150	
				RAZEM	0.853
5		Nadzory i dopuszczenia			
46 d.5	opłaty za usługi wykonyw. na dod. zlecenie zgodnie z taryfą 5.1 pkt 6 cena zakładowa PGE	Nadzór nad robotami przez pracownika posiadającego świadectwo kwalifikacyjne Gr 1 D + E 95	dni dni	 95.000	
				RAZEM	95.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.5	opłaty za usługi wyko- nyw. na dod. zlecenie zgodnie z ta- ryfą 5.1 pkt 7c cena za- kładowa PGE	Dopuszczenie do pracy przez PGE w sieci SN	kpl.		
	8		kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Modernizacja Ogrodzenia RPZ Brzezińska								
1		Modernizacja ogrodzenia						
1	KNR 2-25	Ogrodzenia tymczasowe z siatki stalowej wys	m ²					
d.1	0307-01	2,00 m na słupkach stalowych fi 80 mm i dług. 2,80 m - budowa - zużycie materiału w 25 % - całkowite zużycie po 4-rotnym przełożeniu obmiar = (27.6+74.1+64.3+77.5+103.1+28.1+70.3)*2 = 890.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m ²	r-g	436.1000	0.00	0.00		
2*		-- M -- siatka pleciona z drutu ocynkowanego h = 2.0 m' 0.99*0.25=0.2475 m ² /m ²	m ²	220.2750	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		słupki z rur stalowych' 0.29*0.25=0.0725 szt/m ²	szt	64.5250	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04 m-g/m ²	m-g	35.6000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 4-01	Demontaż odkosów drutu kolczastego z kątownika 30 x 30 dług. po 0,50 m przez odcięcie acetylenem	szt.					
d.1	1305-04	obmiar = 178 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/szt.	r-g	14.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 0.1 m ³ /szt.	m ³	17.8000	0.00		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04 kg/szt.	kg	7.1200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3		Demontaz 3 drutów kolczastych po 443 m	m					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 443*3 = 1329.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.10 r-g/m	r-g	132.9000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR 2-25	Demontaz bramy stalowej	m ²					
d.1	0315-03	obmiar = 4.80*1.95*1 = 9.360 m ²						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m ²	r-g	3.2760	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR 2-25	Demontaż starej furki stalowej	m ²					
d.1	0317-06	obmiar = 1.00*1.95 = 1.950 m ²						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.08 r-g/m ²	r-g	2.1060	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR 2-25	Demontaz starych przesel z siatki w ramach z kształtowników stalow.ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	m ²					
d.1	0312-03	obmiar = 177*2.35*1.45 = 603.128 m ²						
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.64 r-g/m ²	r-g	386.0019	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.05 m-g/m ²	m-g	30.1564	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 KNR-W 4-01 d.1 0212-06		Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych -fundamenty ogrodzenia grub. 30 cm i wysok. 50 cm w ziemi i 30 cm nad ziemią obmiar = $445.00 \cdot 0.30 \cdot [0.50 + 0.30] = 106.800$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 10.2 r-g/m ³	r-g	1089.3600	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka 3.41 m-g/m ³	m-g	364.1880	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 KNR-W 4-01 d.1 0102-03		Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne o szerokości dna 0,30 m i głębokości 1.00 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat.IV - pod fundament ogrodzenia obmiar = $443.00 \cdot 0.30 \cdot 1.00 = 132.900$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.71 r-g/m ³	r-g	360.1590	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 KNR-W 2-02 d.1 1101-05		Podkłady betonowe pod fundament ogrodzenia z betonu B-10 na podłożu gruntowym obmiar = $443.00 \cdot 0.30 \cdot 0.05 = 6.645$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.47 r-g/m ³	r-g	29.7032	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 1.03 m ³ /m ³	m ³	6.8444	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 KNR-W 2-02 d.1 0259-02		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 10 mm obmiar = $10 \cdot 445.00 \cdot 0.612 \cdot 0.001 = 2.723$ t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.9 r-g/t	r-g	116.8167	0.00	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 10 mm 1.002 t/t	t	2.7284	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3 m-g/t	m-g	11.7089	0.00			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8 m-g/t	m-g	15.7934	0.00			0.00
6*		giętarka do prętów 4.8 m-g/t	m-g	13.0704	0.00			0.00
7*		wyciąg 0.8 m-g/t	m-g	2.1784	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 1.6 m-g/t	m-g	4.3568	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm - strzemiona obmiar = $[1.00+0.26]*2*2954*0.222*0.001 =$ 1.653 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.7 r-g/t	r-g	59.0121	0.00	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr do 6 mm 1.002 t/t	t	1.6563	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6 m-g/t	m-g	5.9508	0.00			0.00
5*		nożyce do prętów 4.75 m-g/t	m-g	7.8518	0.00			0.00
6*		giętarka do prętów 4.03 m-g/t	m-g	6.6616	0.00			0.00
7*		wyciąg 0.72 m-g/t	m-g	1.1902	0.00			0.00
8*		środek transportowy 1.3 m-g/t	m-g	2.1489	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR-W 2-02 0245-01	Wykonanie nowego fundamentu żelbetowego wysok. 120 cm i grub. 10 cm w deskowaniu PERI z betonu C 20/25 W 8 obmiar = $445.00*1.20 = 534.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.27 r-g/m ²	r-g	1212.1800	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton z kruszywa naturalnego C 20/25 W8 0.102 m ³ /m ²	m ³	54.4680	0.00		0.00	
3*		sklejka wodoodporna 0.003 m ³ /m ²	m ³	1.6020	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- deskowanie PERI 0.59 m-g/m ²	m-g	315.0600	0.00			0.00
6*		żuraw samochodowy 5 t 0.0867 m-g/m ²	m-g	46.2978	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.0768 m-g/m ²	m-g	41.0112	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR-W 2-02 0245-03	Fundament żelbetowy j.w. w deskowaniu PERI - dodatek za każdy następny 1 cm grubości - do 30 cm Krotność = 20 obmiar = $445.00*1.20 = 534.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0189*20=0.378 \text{ r-g/m}^2$	r-g	201.8520	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton z kruszywa naturalnego C 20/25 W8 $0.0102*20=0.204 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	108.9360	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		deskowanie PERI 0.0031*20=0.062 m-g/m ²	m-g	33.1080	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 5 t 0.006*20=0.12 m-g/m ²	m-g	64.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
14 d.1	wycena indywidualna	Wykonanie dylatacji w fundamencie ogrodzenia co 23,00m obmiar = 20 szt	szt					
1*		-- M -- wykonanie dylatacji w fundamencie ogrodzenia 1.00 szt/szt	szt	20.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
15 d.1	wycena indywidualna	Złamanie rantów betonu profilami kształtowymi 3 x 3 cm [drelkant listwa fazująca] obmiar = 445*2 = 890.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/m	r-g	133.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- drelkant listwa fazująca 1.05 m/m	m	934.5000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
16 d.1	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie panelowe wys. 2,03 m ze zgrzewanych drutów fi 5 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL na słupkach z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,50 m ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL o rozstawie 2.50 m obmiar = 443.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.6242 r-g/m	r-g	1162.5206	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,50 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze RAL 0.40 szt/m	szt	177.2000	0.00		0.00	
3*		panele ogrodzeniowe wysokości 2,03 i długości 2,50 m ze zgrzewanych drutów pionowych i poziomych ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze RAL fi 5 mm oczka 50 x 200 mm' 2.03 m ² /m	m ²	899.2900	0.00		0.00	
4*		obejmy 1.60 szt/m	szt	708.8000	0.00		0.00	
5*		śruby nierdzewne,nakrętki zrywalne nierdzewne 6.4 szt/m	szt	2835.2000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy''' 0.0065 m-g/m	m-g	2.8795	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
17 d.1	wycena indywidualna	Montaż drutu ostrzowego Concertina wysokości 40 cm na 2 szt drutu ocynkowanego fi 3,5 mm obmiar = 445 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.90 r-g/m	r-g	845.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- drut ostrzowy Concenterina o średnicy 400 mm 1.05 m/m	m	467.2500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spinki do koncertyny 1 szt/m	szt	445.0000	0.00		0.00	
4*		drut ocynkowany fi 3,50 mm 2.05 m/m	m	912.2500	0.00		0.00	
5*		zaczepy do mocowania drutu 2 szt/m	szt	890.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18 KNR 2-02 d.1 1808-01		Montaż nowej bramy dwuskrzydłowej otwieranej ręcznie szerok. 5,00 m , wysok. 2,20 m i furtki szerok. 1,00 m wysokości 2,20 m - otwierane ręcznie szkielet wykonany z profilu 40 x 60 x 3 mm wypełniony panelami systemowymi z drutu fi 5 mm , słupki z profilu 120 x 120 x 4 mm dług. 3,50 m - zamykane na zamek w systemie MasterKEY z klamką - całość ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze RAL obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 31 r-g/kpl.	r-g	31.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- brama i furtka ze słupkami - brama dwuskrzydłowa otwierana ręcznie szerok. 5,00 m i wysok. 2,20 m , oraz furtka szerok.1,00 m i wysok. 2,20 m , 3 słupki z profilu 120 x 120 x 4 mm dług. 3,50 m z zamkiem typu MasterKey- szkielet wykonany z profilu 40 x 60 x 3 mm z wypełnieniem panelami systemowymi z drutu fi 5 mm , - całość ocynkowana i malowana w kolorze RAL 1.00 kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego C 25/30 W8 1.50 m³/kpl.	m³	1.5000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy" 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19 KNR 4-01 d.1 0322-02 analogia		Montaż tabliczek ostrzegawczych opaskami plastikowymi obmiar = 60 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.5=0.34 r-g/szt.	r-g	20.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- tabliczki ostrzegawcze' 1.00 szt/szt.	szt	60.0000	0.00		0.00	
3*		opaski plastikowe 4 szt/szt.	szt	240.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 15 %(od R)	%	15.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20 KNR 4-01 d.1 0108-15		Wywiezienie samochodami skrzyniowymi rozebranego starego ogrodzenia na odległość do 1 km obmiar = $[4.80*1.95*0.05+1.00*1.95*0.05+177*1.45*2.35*0.05]*1.30 = 39.938 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/m³ -- M --	r-g	127.8016	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		opłata za wysypisko 1.00 m³/m³	m³	39.9380	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 1.64 m-g/m³	m-g	65.4983	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi go ogrodzenia j.w. - za każdy nast. 1 km - do 15 km Krotność = 14 obmiar = $[4.80*1.95*0.05+1.00*1.95*0.05+177*1.45*2.35*0.05]*1.30 = 39.938 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.04*14=0.56 m-g/m³	m-g	22.3653	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
22 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu z rozbiórki fundamentu ogro- dzenia koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowy- ładowcze obmiar = $443.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30 = 138.216 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.143 m-g/m³	m-g	19.7649	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me- chanicznym załadowaniu i wyładowaniu samo- chodem samowyładowczym na odleg. 1 km obmiar = $445.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30 = 138.840 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- M -- opłata za wysypisko 1.00 m³/m³	m³	138.8400	0.00		0.00	
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.177 m-g/m³	m-g	24.5747	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
24 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me- chanicznym załadowaniu i wyładowaniu sa- moch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - do 15 km Krotność = 14 obmiar = $443.00*0.30*[0.50+0.30]*1.30 = 138.216 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.037*14=0.518 m-g/m³	m-g	71.5959	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.1	KNR 2-25 0307-03	Rozebranie prowizorycznego ogrodzenia z siat- ki na słupkach stalowych obmiar = $445.00*2.00 = 890.000 \text{ m}^2$	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m²	r-g	453.9000	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01 m-g/m²	m-g	8.9000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Modernizacja ogrodzenia			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja uziemiająca						
26	KNR 4-01 d.2 0103-03	Wykonanie wykopu głębok. 0,50 m pod ułożenie otoku uziemienia w gr.kat. IV obmiar = $445.00 \times 0.50 \times 0.40 = 89.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.41 r-g/m ³	r-g	303.4900	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNR-W 4-01 d.2 0210-02	Wykucie szlisa o przekroju 20 x 50 cm w płycie asfaltobetonowej bramy wjazdowej i furtki obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.35 r-g/m	r-g	32.1000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-18 d.2 0108-03 analogia	Ułożenie rury ochronnej Arota fi 110 mm do bednarki wzdłuż bramy wjazdowej i furtki obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.355 r-g/m	r-g	2.1300	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura ochrona Arota fi 110 mm 1.02 m/m	m	6.1200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNR-W 4-01 d.2 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem C 25/30 W8 bruzd o przekroju 25 x, 20 cm w podłożach obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/m	r-g	2.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton z kruszywa naturalnego C 20/25 W8 0.052 m ³ /m	m ³	0.3120	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNR 5-08 d.2 0608-08	Układanie bednarki 30 x 4 mm w wykopie + brama i furtka obmiar = $445+6.00 = 451.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1206 \times 0.955 = 0.115173 \text{ r-g/m}$	r-g	51.9430	0.00	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana stalowa 30 x 4 mm 1.04 m/m	m	469.0400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0607 m-g/m	m-g	27.3757	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
31	KNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie zwodów pionowych z bednarki 30 x 4 mm w wykopie obmiar = $16 \times 1.00 = 16.000 \text{ m}$	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.1085 \cdot 0.955 = 0.103618$ r-g/m	r-g	1.6579	0.00	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana stalowa 30 x 4 mm 1.04 m/m	m	16.6400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	0.8672	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
32 d.2	KNR 5-08 0618-03 analogia	Łączenie uziemienia za pomocą złączy krzyżowych obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1683 \cdot 0.955 = 0.160727$ r-g/szt.	r-g	6.4291	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącze krzyżowe 1 szt/szt.	szt	40.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
33 d.2	wycena indywidualna	Montaż uziemienia do słupków ogrodzenia przewodem miedzianym 6mm2 dług. 60 cm obmiar = 178 szt	szt					
1*		-- M -- montaż uziemienia do słupków ogrodzenia przewodem miedzianym 6 mm2 1.00 szt/szt	szt	178.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.2	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/pomiar	r-g	5.6000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.2	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie terenu po 1,0 m z każdej strony ogrodzenia obmiar = $445.00 \cdot 1.0 \cdot 2 = 890.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.145 \cdot 0.955 = 0.138475$ r-g/m ²	r-g	123.2428	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej grub. średnio 2 cm ręczne z przerzutem na terenie płaskim j.w. obmiar = $443.00 \cdot 1.0 \cdot 2 \cdot 0.02 = 17.720$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.06 \cdot 0.955 = 1.0123$ r-g/m ³	r-g	17.9380	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ziemia urodzajna 1.00 m ³ /m ³	m ³	17.7200	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
38 KNR 2-21 d.2 0401-02		Wykonanie trawników siewem obmiar = 443.00*1.0*2 = 886.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.233*0.955=0.222515 r-g/m ²	r-g	197.1483	0.00	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw 0.02 kg/m ²	kg	17.7200	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja uziemiająca			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Wycinka drzew						
39		Wycięcie drzew rosnących w linii ogrodzenia wraz z uzyskaniem pozwolenia na ich wycinkę. obmiar = 1 kpl	kpl					
d.3	wycena indywidualna							
1*		-- M -- wycięcie drzew rosnących w linii ogrodzenia wraz z uzyskaniem pozwolenia na ich wycięcin- kę 1.00 kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Wycinka drzew
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Wygradzenie studni wodociągowej						
40	KNR 2-25 d.4 0307-03	Rozebranie starego ogrodzenia obmiar = 4.70*2.30 = 10.810 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m ²	r-g	5.5131	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.1081	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR 2-25 d.4 0317-06 analogia	Demontaż starej furtki obmiar = 1.00*2.30 = 2.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.08 r-g/m ²	r-g	2.4840	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNR 2-02 d.4 1804-12 + analiza indy- wid. analogia	Ogrodzenie panelowe wys. 2,03 m ze zgrzewa- nych drutów fi 5 mm ocynkowanych i malowa- nych proszkowo w kolorze RAL na słupkach z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,00 m ocynkowa- nych i malowanych proszkowo w kolorze RAL obmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.6242 r-g/m	r-g	18.3694	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe z profilu 40 x 60x3 mm dług.3,00 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolo- rze RAL 0.5715 szt/m	szt	4.0005	0.00		0.00	
3*		beton z kruszywa naturalnego C 20/25 W8 0.1429 m ³ /m	m ³	1.0003	0.00		0.00	
4*		panele ogrodzeniowe wysokości 2,03 i długości 2,50 m ze zgrzewanych drutów pionowych i po- ziomych ocynkowanych i malowanych proszko- wo w kolorze RAL fi 5 mm oczka 50 x 200 mm 2.03 m ² /m	m ²	14.2100	0.00		0.00	
5*		obejmy 1.60 szt/m	szt	11.2000	0.00		0.00	
6*		śruby nierdzewne,nakrętki zrywalne nierdzew- ne 6.4 szt/m	szt	44.8000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy" 0.0065 m-g/m	m-g	0.0455	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNR 2-23 d.4 0402-03	Montaż nowej furtki systemowej o wym. 100x203 cm ocynkowanej i malowanej prosz- kowo obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.49*0.955=6.19795 r-g/szt.	r-g	6.1980	0.00	0.00		
2*		-- M -- furtka stalowa systemowa o wym. 1,00 x 2,03 m ocynkowana i malowana proszkowo 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR 4-01 d.4 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi roze- branego starego ogrodzenia na odległość do 1 km obmiar = 4.70*2.30*0.05*1.30 0.703 1.00*2.30*0.05*1.30 0.150 RAZEM 0.853 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/m ³	r-g	2.7296	0.00	0.00		
2*		-- M -- opłata za wysypisko 1.00 m ³ /m ³	m ³	0.8530	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 1.64 m-g/m ³	m-g	1.3989	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
45	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi go- rodzenia j.w. - za każdy nast. 1 km - do 15 km Krotność = 14 obmiar = 4.70*2.30*0.05*1.30 0.703 1.00*2.30*0.05*1.30 0.150 RAZEM 0.853 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.04*14=0.56 m-g/m ³	m-g	0.4777	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wygodzenie studni wodociągowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Nadzory i dopuszczenia						
46	opłaty za usługi wykonyw. na dod. zlecenie zgodnie z taryfą 5.1 pkt 6	Nadzór nad robotami przez pracownika posiadającego świadectwo kwalifikacyjne Gr 1 D + E obmiar = 95 dni	dni					
1*	cena zakładowa PGE	-- M -- nadzór nad robotami przez pracownika posiadającego świadectwo kwalifikacyjne Gr 1 D+E 1 dzień/dni	dzień	95.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
47	opłaty za usługi wykonyw. na dod. zlecenie zgodnie z taryfą 5.1 pkt 7c	Dopuszczenie do pracy przez PGE w sieci SN obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*	cena zakładowa PGE	-- M -- opłaty za usługi wykonywane na dodatkowe zlecenie zgodnie z taryfą 5.1 pkt.7 1 kpl/kpl.	kpl	8.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Nadzory i dopuszczenia			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł