



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



**Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska**

Jednostka projektowa



e-mail: biuro@hwy.com.pl; www.hwy.com.pl

MATERIAŁY PRZETARGOWE

Budowa węzła integracyjnego Gdańsk Wrzeszcz w związku z projektem pn.: „Węzły integracyjne Gdańsk Główny. Gdańsk Wrzeszcz oraz trasy dojazdowe do węzłów Pomorskiej Kolei Metropolitalnej i Szybkiej Kolei Miejskiej na terenie Gminy Miasta Gdańsk”

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

(VAT: zł netto
 zł)
 zł brutto

Stanowisko:	imię i nazwisko:	nr uprawnień (w spec.):		podpis:
Opracował:	mgr inż. Michał Łuczak	nr upr.: WAM/0111/PWOWE/16 (specjalność instalacyjna)		
nr archiwalny:	data opracowania:	nr tomu:	nr teczki:	nr egzemplarza:
P-02.2020	20 listopad 2020	I	T-1.5	1

SPIS ZAWARTOŚCI MATERIAŁÓW PRZETARGOWYCH:

NR TOMU	NR TECZKI	NAZWA
<i>KOSZTORYS OFERTOWY</i>		
I	T-1.1	BRANŻA DROGOWA, ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA
	T-1.2	BUDYNEK PARKINGU ROWEROWEGO
	T-1.3	SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	T-1.4	KANALIZACJA DESZCZOWA
	T-1.5	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
	T-1.6	BRANŻA TELETECHNICZNA
<i>KOSZTORYS INWESTORSKI</i>		
II	T-2.1	BRANŻA DROGOWA, ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA
	T-2.2	BUDYNEK PARKINGU ROWEROWEGO
	T-2.3	SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	T-2.4	KANALIZACJA DESZCZOWA
	T-2.5	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
	T-2.6	BRANŻA TELETECHNICZNA
	T-2.7	ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW
<i>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</i>		
III	T-3.1	BRANŻA DROGOWA, ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA
	T-3.2	BUDYNEK PARKINGU ROWEROWEGO
	T-3.3	SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	T-3.4	KANALIZACJA DESZCZOWA
	T-3.5	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
	T-3.6	BRANŻA TELETECHNICZNA

Spis treści:

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	3
2. KOSZTORYS OFERTOWY	4
3. TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH	8

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa kolizji urządzeń elektroenergetycznych Energa Operator SA, PKP Energetyka SA oraz sieci abonenckiej w związku z budową węzła integracyjnego Gdańsk Wrzeszcz.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- roboty demontażowe,
- przebudowę elektroenergetycznych linii kablowych SN-15kV,
- przebudowę elektroenergetycznych linii kablowych nN-0,4kV,
- budowę lub przestawienie złącz kablowych nN ,
- osłonięcie istniejących linii kablowych SN i nN.

2. KOSZTORYS OFERTOWY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7	8
			1. Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA				
1.1		D-01.03.02	Demontaż linii kablowych wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	m	90		
1.1.1	KNNR 9 0801/12		Demontaż kabla 5,5kg/m w gruncie kategorii III-IV	m	80		
1.1.2	KNNR 9 0801/10		Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii III-IV	m	10		
1.1.3	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,5		
1.2		D-01.03.02	Demontaż złącza kablowego wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	kpl	1		
1.2.1	KNNR 9 0101/06		Demontaż złącza kablowego pojedynczego	kpl	1		
1.2.2	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,1		
			Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA				
			2. Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna PKP Energetyka SA				
2.1		D-01.03.02	Demontaż linii kablowych wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	m	5		
2.1.1	KNNR 9 0801/10		Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii III-IV	m	5		
2.1.2	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,015		
2.2		D-01.03.02	Demontaż złącza kablowego wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	kpl	2		
2.2.1	KNNR 9 0101/06		Demontaż złącza kablowego pojedynczego	kpl	2		
2.2.2	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,2		
			Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna PKP Energetyka SA				
			3. Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna abonencka				
3.1		D-01.03.02	Demontaż linii kablowych wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	m	15		
3.1.1	KNNR 9 0801/10		Demontaż kabla 3kg/m w gruncie kategorii III-IV	m	15		
3.1.2	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,05		
3.2		D-01.03.02	Demontaż złącza kablowego wraz z wywozem odpadów na legalne składowisko i kosztem ich utylizacji	kpl	1		
3.2.1	KNNR 9 0101/06		Demontaż złącza kablowego pojedynczego	kpl	1		

3.2.2	KNR 5-13 0801/02		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20km	t	0,1		
			Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna abonencka				
			4. Przebudowa sieci elektroenergetycznej Energia Operator SA				
4.1		D-01.03.02	Przebudowa linii kablowej SN-15kV - 3x NA2XS(FL)2Y 1x240	m	130		
4.1.1	KNNR 5 0701/05		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (70%)	m3	36,4		
4.1.2	KNNR 5 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (30%)	m3	15,6		
4.1.3	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	130		
4.1.4	KNNR 5 0707/04.1		Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - 3x NA2XS(FL)2Y 1x240	m	130		
4.1.5	KNR 5-10 0512/06		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych jednożyłowych aluminiowych o przekroju żył do 240mm ² , na napięcie do 20kV, w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	18		
4.1.6	KNNR-W 5 0723/03		Mechaniczne przewierci dla rur pod obiektami - 1x rura HDPE fi160	m	11		
4.1.7	KNNR 5 0706/01		Zasypanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	130		
4.1.8	KNNR 5 0702/05		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (70%)	m3	32,76		
4.1.9	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (30%)	m3	14,04		
4.2		D-01.03.02	Przebudowa linii kablowej nN-0,4kV - YAKXS 4x120	m	15		
4.2.1	KNNR 5 0701/05		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (70%)	m3	3,36		
4.2.2	KNNR 5 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (30%)	m3	1,44		
4.2.3	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	15		
4.2.4	KNNR 5 0705/01		Ułożenie w wykopie rur osłonowych HDPE fi110	m	19		
4.2.5	KNNR 5 0707/04.1		Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YAKXS 4x120	m	15		
4.2.6	KNR 5-10 0508/07		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych o przekroju żył do 120mm ² wa napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1		
4.2.7	KNNR 5 0726/11		Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	1		
4.2.8	KNNR 5 0706/01		Zasypanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	15		
4.2.9	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (30%)	m3	1,26		

4.2.10	KNNR 5 0702/05		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (70%)	m3	2,94		
4.3		D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN	m	5		
4.3.1	KNNR 5 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	2		
4.3.2	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	5		
4.3.3	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych HDPE dwudzielnych o średnicy 160mm	m	5		
4.3.4	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	1,8		
4.4		D-01.03.02	Montaż złącza kablowego KRSN-P2/F-NH2/2R-NH00/F	kpl	1		
4.4.1	KNNR 5 0412/06		Montaż fundamentu z żywic poliestrowych o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	1		
4.4.2	KNNR 5 0401/04		Montaż prefabrykowanego złącza kablowego typu KRSN-P2/F-NH2/2R-NH00/F na gotowym fundamencie	kpl	1		
			Przebudowa sieci elektroenergetycznej Energa Operator SA				
			5. Przebudowa sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka SA				
5.1		D-01.03.02	Przystawienie złącza kablowego	kpl	2		
5.1.1	KNNR 5 0412/06		Montaż fundamentu z żywic poliestrowych o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	2		
5.1.2	KNNR 5 0401/04		Montaż istniejącego złącza kablowego na gotowym fundamencie	kpl	2		
5.1.3	KNNR 5 0726/11		Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	3		
			Przebudowa sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka SA				
			6. Przebudowa sieci elektroenergetycznej abonenckiej				
6.1		D-01.03.02	Montaż rozdzielnic ZK-SIP	kpl	1		
6.1.1	KNNR 5 0412/06		Montaż fundamentu z żywic poliestrowych o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	1		
6.1.2	KNNR 5 0401/04		Montaż istniejącego złącza kablowego na gotowym fundamencie	kpl	1		
6.2		D-01.03.02	Wykonanie zasilania rozdzielnic ZK-SIP	m	5		
6.2.1	KNNR 5 0705/01		Ułożenie w wykopie rur osłonowych HDPE fi110	m	3		
6.2.2	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli YKYżo 3x6 w rurach osłonowych	m	5		
6.2.3	KNNR 5 0726/05		Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2		
6.3		D-01.03.02	Przebudowa linii kablowej nN-0,4kV - YKYżo 3x4	m	30		
6.3.1	KNNR 5 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	9,6		
6.3.2	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	30		
6.3.3	KNNR 5 0705/01		Ułożenie w wykopie rur osłonowych HDPE fi110	m	4		

6.3.4	KNNR 5 0707/04.1		Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x4	m	30		
6.3.5	KNR 5-10 0508/05		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych o przekroju żył do 25mm ² w napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	3		
6.3.6	KNNR 5 0726/05		Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	3		
6.3.7	KNNR 5 0706/01		Zasypanie warstwą piasku rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	30		
6.3.8	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³	8,4		
6.4		D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących linii kablowych nN	m	4		
6.4.1	KNNR 5 0701/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³	1,28		
6.4.2	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	4		
6.4.3	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych HDPE dwudzielnych o średnicy 110mm	m	4		
6.4.4	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³	1,12		
			Przebudowa sieci elektroenergetycznej abonenckiej				
			7. Pomiary i czynności sprawdzające - sieć Energa Operator SA				
7.1	KNP 18-13 1328/01	D-01.03.02	Linie kablowe o napięciu do 15kV	odcinek	3		
7.2	KNP 18-13 1327/02	D-01.03.02	Linie kablowe do 1kV 4-żyłowe	odcinek	1		
7.3	KNP 18-13 1346/04	D-01.03.02	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	1		
7.4	KNP 18-13 1301/02	D-01.03.02	Rozdzielnicza prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1		
			Pomiary i czynności sprawdzające - sieć Energa Operator SA				
			8. Pomiary i czynności sprawdzające - sieć PKP Energetyka SA				
8.1	KNP 18-13 1327/02	D-01.03.02	Linie kablowe do 1kV 4-żyłowe	odcinek	3		
8.2	KNP 18-13 1346/04	D-01.03.02	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	3		
8.3	KNP 18-13 1301/02	D-01.03.02	Rozdzielnicza prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	2		
			Pomiary i czynności sprawdzające - sieć PKP Energetyka SA				
			9. Pomiary i czynności sprawdzające - sieć abonencka				
9.1	KNP 18-13 1327/02	D-01.03.02	Linie kablowe do 1kV 4-żyłowe	odcinek	4		
9.2	KNP 18-13 1346/04	D-01.03.02	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	szt	4		
9.3	KNP 18-13 1301/02	D-01.03.02	Rozdzielnicza prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	1		
			Pomiary i czynności sprawdzające - sieć abonencka				
			Razem k.b.				

3. TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Nr	Opis robót	Wartość
1	2	3
1.	Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA	
2.	Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna PKP Energetyka SA	
3.	Roboty demontażowe - sieć elektroenergetyczna abonencka	
4.	Przebudowa sieci elektroenergetycznej Energa Operator SA	
5.	Przebudowa sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka SA	
6.	Przebudowa sieci elektroenergetycznej abonenckiej	
7.	Pomiary i czynności sprawdzające - sieć Energa Operator SA	
8.	Pomiary i czynności sprawdzające - sieć PKP Energetyka SA	
9.	Pomiary i czynności sprawdzające - sieć abonencka	
	Razem k.b.	