

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa przyłącza sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Waliszewskiego 1-3; 13-15 i Gierymskiego 54-60 w Gliwicach
ADRES INWESTYCJI:	ul. Waliszewskiego i Gierymskiego Gliwice
NAZWA INWESTORA:	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. zo.o.
ADRES INWESTORA:	ul. Królewskiej Tamy 135 41-100 Gliwice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA: 2023-04-11

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	
2	ROBOTY ZIEMNE	
3	ROBOTY MONTAZOWE	
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		

Słownie:

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		poz.52 / 1000	km	0,14	
				RAZEM	0,14
2 d.1	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		2,5 * 9,0	m2	22,50	
				RAZEM	22,50
3 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		poz.2	m2	22,50	
				RAZEM	22,50
4 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
5 d.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
	ściana piwniczna	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2 * 3	m3	0,13	
	inne	0,1	m3	0,10	
				RAZEM	0,23
6 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		poz.2 * 0,11	m3	2,48	
		poz.3 * 0,2	m3	4,50	
		poz.4 * 0,15 * 0,3	m3	0,14	
		poz.5	m3	0,23	
				RAZEM	7,35
7 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.6	m3	7,35	
				RAZEM	7,35
8 d.1		Oplata za składowanie gruzu (2,4 t/m3 dla gruzu asfaltowego, 2,2 t/m3 dla gruzu ceglano-betonowego, 1,0 t/m3 dla gruzu mieszanego)	t		
		poz.6 * 2,2	t	16,17	
				RAZEM	16,17
9 d.1	KNR 2-01 0125-02 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przerzutem	m2		
		2,5 * poz.52 / 2	m2	176,73	
		-poz.2	m2	-22,50	
				RAZEM	154,23
10 d.1	kalk. własna	Rozebranie ogrodzenia (elementy ogrodzenia do ponownego zabudowania)	m		
		2,5 * 2	m	5,00	
				RAZEM	5,00
2		ROBOTY ZIEMNE			
11 d.2	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km (kat. gruntu III)	m3		
		1,3 * (1,05 - 0,3) * poz.52 / 2 * 0,5	m3	34,46	
				RAZEM	34,46
12 d.2	KNR 2-01 0205-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km	m3		
		poz.11	m3	34,46	

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	34,46
13 d.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
14 d.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 13	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
15 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.2	kalk. własna	Dostarczenie: Gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego (np. piasek, pospółka)	m3		
		poz. 11 + poz. 12 -poz. 23 A A (Obliczenie pomocnicze)		68,92 -29,87 =====	
		poz. A {A} * 0,3	m3	39,05 11,72	
				RAZEM	11,72
17 d.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz. 16 / 0,3 * 0,7	m3	27,35	
				RAZEM	27,35
18 d.2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		(poz. 16 + poz. 17) * 0,5	m3	19,54	
				RAZEM	19,54
19 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz. 18	m3	19,54	
				RAZEM	19,54
20 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 19	m3	19,54	
				RAZEM	19,54
21 d.2	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz. 11 + poz. 12 -poz. 17	m3 m3	68,92 -27,35	
				RAZEM	41,57
22 d.2	kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3)	t		
		poz. 21 * 1,6	t	66,51	
				RAZEM	66,51
3		ROBOTY MONTAZOWE			
23 d.3	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m3		
		1,3 * (0,1 + 0,125 + 0,1) * poz. 52 / 2	m3	29,87	
		A (Suma częściowa)	m3	-----	
		-0,785 * 0,125 * 0,125 * poz. 52	m3	29,87 -1,73	
				RAZEM	28,14

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.3	kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN150 obejmujący: wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż kolidującego orurowania, odtworzenie izolacji termicznej	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.3	kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN100 obejmujący: wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż kolidującego orurowania, odtworzenie izolacji termicznej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		12,0 * 9	m	108,00	
				RAZEM	108,00
27 d.3	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		19 + 1	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
28 d.3	KNR 2-20 0224-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe DN150/50/150 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
29 d.3	KNR 2-20 0224-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe DN100/50/100 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.3	KNR-W 2-20 0301-04 analogia	Zawory DN 50 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
31 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego)	m		
		0,9 * 8	m	7,20	
				RAZEM	7,20
32 d.3	KNR-W 2-18 0529-05 analogia	Osadzenie skrzynek ulicznych żeliwnych z regulacją wysokości wraz z pierścieniem betonowym 300/200/80 mm (dostawa skrzynki i pierścienia betonowego po stronie zamawiającego)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
33 d.3	KNR-W 2-20 0506-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 250 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 168.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		8	muf.	8,00	
				RAZEM	8,00
34 d.3	KNR-W 2-20 0506-01	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 200 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 114.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		4	muf.	4,00	
				RAZEM	4,00

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 125 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 60.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		51	muf.	51,00	
				RAZEM	51,00
36 d.3	KNR-W 2-20 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm (grubość ścianki 4.0 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz .		
		poz.33	złącz .	8,00	
				RAZEM	8,00
37 d.3	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 114.3/200 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz .		
		poz.34	złącz .	4,00	
				RAZEM	4,00
38 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiograficznie	złącz .		
		poz.35	złącz .	51,00	
				RAZEM	51,00
39 d.3	KNR 7-29 0602-07	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 168.3 mm. Grubość ścianki 4.0 mm	złącz .		
		poz.36	złącz .	8,00	
				RAZEM	8,00
40 d.3	KNR 7-29 0602-01	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 114,3 mm. Grubość ścianki 3,6 mm	złącz .		
		poz.37	złącz .	4,00	
				RAZEM	4,00
41 d.3	KNR 7-29 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 60,3 mm. Grubość ścianki 2,9 mm	złącz .		
		poz.38	złącz .	51,00	
				RAZEM	51,00
42 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż maty piankowej PE 40x1000x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		48	szt	48,00	
				RAZEM	48,00
43 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż pokryw zamykających termokurczliwych "end-cap" DN 50/125 (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
44 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego gumowego DN 125 wraz z taśmą smarną (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		18	szt	18,00	
				RAZEM	18,00

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3	KNR 2-20 0407-04 analogia	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN50 PN40	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
46 d.3	KNR 2-20 0407-01	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
47 d.3	KNR 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -6szt; trójnik DN50/15 - 6szt.) <i>rury stalowe P235GH śr. 60,3 /3,6 mm</i>	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.3	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -3szt; trójnik DN15 - 12szt.) <i>rury stalowe P235GH śr. 21,3 /2,9 mm</i>	m		
		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50
49 d.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.47 + poz.48	m	13,50	
				RAZEM	13,50
50 d.3	KNR 4-01 1212-27	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3	m		
		poz.49	m	13,50	
				RAZEM	13,50
51 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.60,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy do 150 mm	m		
		(38,95 + 7,12 + 24,62) * 2	m	141,38	
				RAZEM	141,38
53 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci cieplnych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.52	m	141,38	
				RAZEM	141,38
54 d.3	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1 * 2 * 3	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
55 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.52	m	141,38	
				RAZEM	141,38
56 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połąc. z.		
		(poz.35 + poz.34 + poz.33) * 2	połąc. z.	126,00	
				RAZEM	126,00
57 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi i uziemiającymi	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy <i>kabel czterożyłowy l=1,5m</i>	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
59 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy <i>kabel dwużyłowy l=0,5m</i>	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
60 d.3	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
61 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		3	pom.	3,00	
				RAZEM	3,00
62 d.3	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		3	pom.	3,00	
				RAZEM	3,00
63 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwudzielna rura ochronna PVC DN100 mm L=2000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
64 d.4	KNR 4-01 0203-03 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości ponad 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
	ściana piwnicy	$0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2 * 3$	m3	0,07	
				RAZEM	0,07
65 d.4	KNR 4-01 0711-10	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
	~	1 * 3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
66 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	~	5 * 3	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
67 d.4	KNR 4-01 0726-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
	~	1 * 3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
68 d.4	KNR 4-01 0603-04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m2		
	~	1 * 3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
69 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.3	m2	22,50	
				RAZEM	22,50
70 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.3	m2	22,50	
				RAZEM	22,50
71 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.2	m2	22,50	

Przedmiar Robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	22,50
72 d.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		0,065 * poz.73	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
73 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.4	m	3,00	
				RAZEM	3,00
74 d.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		poz.9 * 0,3	m3	46,27	
				RAZEM	46,27
75 d.4	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		poz.9	m2	154,23	
				RAZEM	154,23
76 d.4	kalk. własna	Odtworzenie ogrodzenia (elementy ogrodzenia z odzysku zabudowania)	m		
		poz.10	m	5,00	
				RAZEM	5,00
77 d.4	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż oraz zabezpieczenie elementów placu zabaw za budynkiem Wieliszewskiego 3	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00