
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 ROBÓT BUDOWLANYCH: ADRES OBIEKTU:	Budowa przyłącza sieci ciepłej do budynku mieszkalnych przy ulicy Andersena os. Radosne w Gliwicach - etap I ul. Andersa Gliwice
---	---

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. zo.o. ul. Królewskiej Tamy 135 41-100 Gliwice
--	---

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

instalacyjna	mgr inż. Marcin Karcewicz
--------------	---------------------------

DATA OPRACOWANIA:	2021-04-23
-------------------	------------

Tabela wartości 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 2-01 0119	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1	-03 analogia				
		poz.53 / 1000	km	0,33	
				RAZEM	0,33
2	KNR 2-01 0125	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem	m2		
d.1	-02 0125-06				
		2,5 * 50,0	m2	125,00	
				RAZEM	125,00
3	KNR 4-01 0212	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
d.1	-03				
	ściana piwniczna	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2 * 2	m3	0,08	
	inne	0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,58
4	KNR 4-04 1103	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
d.1	-01				
		poz.3	m3	0,58	
				RAZEM	0,58
5	KNR 4-04 1103	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
d.1	-04 1103-05				
		poz.4	m3	0,58	
				RAZEM	0,58
6		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		
d.1					
		poz.4 * 2,2	t	1,28	
				RAZEM	1,28
2		ROBOTY ZIEMNE			
7	KNR 2-01 0301	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1 km (kat. gruntu III)	m3		
d.2	-02 0214-04				
		1,3 * (0,1 + 1,3 - 0,3) * (132,05 - 26,0)		151,65	
		1,3 * (0,1 + 1,7 - 0,3) * (23,0 + 11,96)		68,17	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.7 A {A} * 0,7	m3	219,82	
				153,87	
				RAZEM	153,87
8	KNR 2-01 0205	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1 km	m3		
d.2	-02 0214-04				
		poz.7 / 0,7 * 0,3	m3	65,94	
				RAZEM	65,94
9	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	0901-01				
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
10	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	0901-06				
		poz.9	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
11	KNR 2-01 0322	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m)	m2		
d.2	-02 0322-08				
		2 * (0,1 + 1,3 - 0,3) * (132,05 - 26,0)	m2	233,31	
		2 * (0,1 + 1,7 - 0,3) * (23,0 + 11,96)	m2	104,88	
				RAZEM	338,19

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	d.2 kalk. własna	Odwodnienie wykopu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
13	d.2 kalk. własna	Dostarczenie gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego (np. piasek, pospółka, itp.)	m3		
		(poz.7 + poz.8 - poz.20 A) * 0,5	m3	73,69	
				RAZEM	73,69
14	d.2 KNR 2-01 0212 -07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(poz.7 + poz.8 - poz.20 A) * 0,5	m3	73,69	
				RAZEM	73,69
15	d.2 KNR 2-01 0320 -0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		(poz.13 + poz.14) * 0,3	m3	44,21	
				RAZEM	44,21
16	d.2 KNR 2-01 0230 -01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		(poz.13 + poz.14) * 0,7	m3	103,17	
				RAZEM	103,17
17	d.2 KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.16	m3	103,17	
				RAZEM	103,17
18	d.2 KNR 2-01 0212 -07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.7 + poz.8 - poz.14	m3	146,12	
				RAZEM	146,12
19	d.2 kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3)	t		
		poz.18 * 1,6	t	233,79	
				RAZEM	233,79
3		ROBOTY MONTAZOWE			
20	d.3 KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m3		
		1,3 * (0,1 + 0,22 + 0,1) * (132,05 - 26,0)	m3	57,90	
		1,3 * (0,1 + 0,12 + 0,1) * (23,0 + 11,96)	m3	14,54	
		A (Suma częściowa)	m3	72,44	
		-0,785 * 0,22 * 0,22 * (132,05 - 26,0) * 2	m3	-8,06	
		-0,785 * 0,12 * 0,12 * (23,0 + 11,96) * 2	m3	-0,79	
				RAZEM	63,59
21	d.3 kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN150 obejmujący: odcięcie, wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż zaślepienia	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
22	d.3 KNR-W 2-20 0501-04 montaz	Montaż rur preizolowanych o średnicy 139.7/225 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		12,0 * 21	m	252,00	
				RAZEM	252,00
23	d.3 KNR 2-20 0219 -05	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 139.7/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		8 + 4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.3	KNR 2-20 0224 -08	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 139,7x3,6/225x3,5 mm i śr. odgałęzienia 60,3x2,9/125x2,5 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.3	KNR 2-20 0219 -05	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zaślepka DN 125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.3	KNR-W 2-20 0501-02 montaż	Montaż rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		12,0 * 4	m	48,00	
				RAZEM	48,00
27 d.3	KNR 2-20 0218 -09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60,3x2,9/125x2,5 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
28 d.3	KNR-W 2-20 0301-06 analogia	Zawory DN 125 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 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.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
30 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego)	m		
		0,9 * 6	m	5,40	
				RAZEM	5,40
31 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.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
32 d.3	KNR-W 2-20 0506-02	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 225 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 139,7 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		47	muf.	47,00	
				RAZEM	47,00
33 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.		
		27	muf.	27,00	
				RAZEM	27,00
34 d.3	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 139,7/225 mm (grubość ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.32	złącz.	47,00	
				RAZEM	47,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm (grubość ścianki 2.9 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.33	złącz.	27,00	
				RAZEM	27,00
36 d.3	KNR 7-29 0602 -04	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 139,7 mm. Grubość ścianki 3,6 mm	złącz.		
		poz.34	złącz.	47,00	
				RAZEM	47,00
37 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.35	złącz.	27,00	
				RAZEM	27,00
38 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż maty piankowej PE 40x1000x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		82	szt	82,00	
				RAZEM	82,00
39 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż pokryw zamykających termokurczliwych "end-cap" DN 125 (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
40 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		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
41 d.3	kalk. własna	Wykonanie przewiertu rurą ochronną przewiertowa stalowa 2x355,6x8,0 mm L=26,0 m wraz z kompletem płóz i manszet, przeciągnięciem rury przewodowej oraz wykonaniem komory startowej i odbiorczej- RO1	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Rura ochronna stalowa 355,6x8,0 mm L=8,0 m wraz z kompletem płóz i manszet - RO2	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Rura ochronna stalowa 273x7,1 mm L=8,0 m wraz z kompletem płóz i manszet - RO4	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.3	KNR 2-20 0407 -04 analogia	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN50 PN40	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
45 d.3	KNR 2-20 0407 -01	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
46 d.3	KNR 2-20 0401 -05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -4 szt.; trójnik DN50/15 - 4 szt.) <i>rury stalowe P235GH śr. 60,3 / 2,9 mm</i>	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 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. -8 szt.; trójnik DN15 - 2 szt.) <i>rury stalowe P235GH śr. 21,3 /2,3 mm</i>	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
48 d.3	KNR 4-01 1212 -32	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy ponad 50 do 100 mm Krotność = 2	m		
		poz.46	m	4,00	
				RAZEM	4,00
49 d.3	KNR 4-01 1212 -31	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy ponad 50 do 100 mm Krotność = 2	m		
		poz.48	m	4,00	
				RAZEM	4,00
50 d.3	KNR 4-01 1212 -29	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.47	m	5,00	
				RAZEM	5,00
51 d.3	KNR 4-01 1212 -27	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3	m		
		poz.50	m	5,00	
				RAZEM	5,00
52 d.3	KNR 0-34 0101 -20	Izolacja rurociągów śr.60,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
53 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		(132,05 + 23,0 + 11,96) * 2	m	334,02	
				RAZEM	334,02
54 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.53	m	334,02	
				RAZEM	334,02
55 d.3	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		2 * 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.3	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		7 * 2	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
57 d.3	KNR 2-19 0219 -01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.53	m	334,02	
				RAZEM	334,02
58 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połąc. z.		
		(poz.32 + poz.33) * 2	połąc. z.	148,00	
				RAZEM	148,00
59 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi i uziemiającymi	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
60 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy <i>kabel czterożyłowy I=1,5m</i>	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
61 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy <i>kabel dwużyłowy l=0,5m</i>	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
62 d.3	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
63 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.3	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		3	pom.	3,00	
				RAZEM	3,00
65 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwudzielna rura ochronna PVC DN100 mm L=3000 mm - na kable nN i tt	szt		
		3,0 * 8	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
66 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	$0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2 * 2$	m3	0,05	
				RAZEM	0,05
67 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		
	~	3 * 2	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
68 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		
	~	3 * 2	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
69 d.4	KNR 4-01 0603 -04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m2		
	~	3 * 2	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
70 d.4	KNR 4-01 1204 -02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	~	10 * 2	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
71 d.4	KNR 2-21 0218 -01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		poz.2 * 0,2	m3	25,00	
				RAZEM	25,00
72 d.4	KNR 2-21 0401 -01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		poz.2	m2	125,00	
				RAZEM	125,00