

**PRZEDMIAR - Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ul. Gelsenkirchen od A32 do A34 -
ETAP 2**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ul. Gelsenkirchen od A32 do A34
ADRES INWESTYCJI : ul. Gelsenkirchen, Olsztyn
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Słoneczna 46, 10-710 Olsztyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Urbański , upr. bud. 237/83/OL
DATA OPRACOWANIA : 2018-01-17

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-01-17

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ETAP 2					
1	45110000-1	Roboty demontażowe komór i starej sieci cieplnej oraz komór telemetrycznych			
1.1	kalk. własna	Całkowity demontaż istniejącej komory cieplnej wraz z wywozem na wysypisko i utylizacją	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - Zasypanie przestrzeni po rozbiórce komór - przyjęto 34,22 m3 na komorę	m³		
		27.00*2	m³	54.00	
				RAZEM	54.00
1.3	kalk. własna	Piasek	m³		
		27.00*2	m³	54.00	
				RAZEM	54.00
1.4	kalk. własna	Badanie współczynnika zagęszczenia gruntu	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.5	kalk. własna	Wszelkie roboty demontażowe starej sieci cieplnej na przebudowywanym odcinku wraz odwiezieniem odpadów na składowisko oraz ich utylizacja.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ul. Gelsenkirchen od A32 do A34			
2.1	45110000-1	Roboty ziemne			
2.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		11.00*0.6	m³	6.60	
				RAZEM	6.60
2.1.2	KNNR N001-0307-020	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m³		
		11.00*0.4	m³	4.400	
				RAZEM	4.400
2.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
		9.10*1.40	m²	12.74	
				RAZEM	12.74
2.1.4	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - wypełnienie między rurami	m³		
		Krotność = 2			
		9.10*(1.40-2*0.40)	m³	5.46	
				RAZEM	5.46
2.1.5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka	m²		
		9.10*1.40	m²	12.74	
				RAZEM	12.74
2.1.6	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m³		
		6.00	m³	6.00	
				RAZEM	6.00
2.1.7	KNNR N001-0202-050	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymino 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - analogia wywóz nadmiaru ziemi z odkładu po obsypce rurociągu piaskiem	m³		
		5.00	m³	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz do 17 km wraz z opłatą utylizacyjną	m³		
		Krotność = 17			
		5.00	m³	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2	45231100-6	Rurociągi preizolowane			
2.2.1	KNNR N004-2302-020	Montaż rurociągów z rur preizolowanych o średnicy 273,0/400 mm	m		
		20.10*2	m	40.200	
				RAZEM	40.200
2.2.2	KNR-W 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm - Redukcja stalowa	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.3	KNNR 4 2304-04	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 10.00	złącz. złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2.4	KNNR 4 2308-02 analogia	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 400 mm - Mufa zgrzewana prosta z komponentami dla rurociągu o śr. zewn. 400 mm 8.00	muf. muf.	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2.5	KNNR 4 2311-08 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o śr. do 315 mm - 273,0/400 Kolano prefabrykowane 1,5D 60st. L=0,6m 2.00	kol. kol.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.6	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 8.00	połącz. połącz.	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2.7	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1.00	pom. pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.8	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1.00	pom. pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.9	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą pcv 9.10*2	m m	18.20	
				RAZEM	18.20
2.2.1	KNNR 4 0 2106-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm 9.10*2	m m	18.20	
				RAZEM	18.20
2.2.1	KNNR 4 1 1612-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm 9.10*2/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.09	
				RAZEM	0.09
2.2.1	Materiał 2	Pozostałe materiały potrzebne do wykonania sieci ciepłej 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3 45231100-6 Rury stalowe osłonowe dn 508,0*11					
2.3.1	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 500 mm w gruntach kat.III-IV - Rura stalowa osłonowa dn 508,0x11 w izolacji antykorozyjnej 2*11.00	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
2.3.2	KNNR 4 1209-02 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych 2*11.00	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
2.3.3	KNNR N004- 1210-010 analogia	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych - Manszeta lub opaska termokurczliwa, wym. 400x500 mm 4.00	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.4 45112700-2 Drogi , place , chodniki i trawniki					
2.4.1	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 12.60	m ² m ²	12.60	
				RAZEM	12.60
2.4.2	NNRNKB 231 0511-02 analogia	Rozebranie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 14.70	m ² m ²	14.70	
				RAZEM	14.70
2.4.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 14.70	m ² m ²	14.70	
				RAZEM	14.70
2.4.4	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 17.0 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14.70*0.15	m ³	2.21	
				RAZEM	2.21
2.4.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		14.70	m ²	14.70	
				RAZEM	14.70
2.4.6	KNR 2-31 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		14.70	m ²	14.70	
				RAZEM	14.70
2.4.7	KNR N001- 0526-010	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		12.60*0.15	m ³	1.890	
				RAZEM	1.890
2.4.8	KNR 221- 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat.I-II	m ²		
		12.60	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
3		Ogólne			
3.1	wycena indywidualna	Wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia, wynikające wprost z dokumentacji projektowej oraz pomocniczo z przedmiarów robót, jak również wszelkie inne koszty w nich nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia, ponieważ jak wskazano w rozdziale 11 pkt. 7.18 SIWZ wynagrodzenie Wykonawcy ustalono w formie ryczałtu.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00