

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45320000-6 Roboty izolacyjne
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZE SIECI CIEPŁOWNICZEJ DO BUDYNKU
ADRES INWESTYCJI : BYTOM UL.WROCŁAWSKA 6,6A
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bytomiu
ADRES INWESTORA : 41 – 902 Bytom ul. Wrocławska 122
BRANŻA : INSTALACYJNA CIEPŁOWNICZA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Tomasz Kowalski
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

(Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	4
1.1	Rozbiórka obrzeży	1	4
2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE	5	17
2.1	Roboty przygotowawcze	5	8
2.2	Roboty ziemne	9	17
3	ROBOTY MONTAŻOWE	18	47
4	INSTALACJA ALARMOWA	48	56
5	KANALIZACJA TELETECHNICZNA	57	63
6	ODTWORZENIE OBRZEŻY	64	65
7	INNE	66	72
8	WYCINKA I NASADZENIE DRZEW	73	79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1		Rozbiórka obrzeży			
1	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0814-02	Krotność = 10			
1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-11	poz.1 * 0.30 * 0.08	m ³	0.480	
1				RAZEM	0.480
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-12	Krotność = 9			
1		poz.1 * 0.30 * 0.08	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
4	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m ³		
d.1.		poz.2	m ³	0.480	
1				RAZEM	0.480
2		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE			
2.1		Roboty przygotowawcze			
5	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.	0119-03	87.50 * 0.001	km	0.088	
1				RAZEM	0.088
6	kalk. własna	Ogrodzenia tymczasowe pełne wys. 200 cm na cały okres budowy.	m ²		
d.2.		87.50 * 2 * 2.00	m ²	350.000	
1				RAZEM	350.000
7	KNR 2-01	Przekopy kontrolne o szer. do 1,5 m i gł. do 1,5 m (lokalizacja istniejącego uzbrojenia podziemnego)	m ³		
d.2.	0310-02	6	m ³	6.000	
1				RAZEM	6.000
8	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2.	0320-0201	6	m ³	6.000	
1				RAZEM	6.000
2.2		Roboty ziemne			
9	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
d.2.	0216-03	0.90 * 0.98 * 87.50 * 60%	m ³	46.305	
2				RAZEM	46.305
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2.	0317-0201	0.90 * 0.98 * 87.50 * 40%	m ³	30.870	
2				RAZEM	30.870
11	KNR 4-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²		
d.2.	0107-01	0.98 * 2 * 87.50	m ²	171.500	
2				RAZEM	171.500
12	KNR-W 2-18	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek - analogia podsypka,obsypka i zasypka rurociągu	m ³		
d.2.	0511-04	0.90 * 0.20 * 87.50	m ³	15.750	
2		0.90 * 0.25 * 87.50 - 3.14 * 0.055 ^ 2 * 87.50 * 2	m ³	18.025	
				RAZEM	33.775
13	KNR 2-01	Zagęszczenie pisaku ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0236-01	poz.12	m ³	33.775	
2				RAZEM	33.775
14	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01	(poz.9 + poz.10) - poz.13	m ³	43.400	
2				RAZEM	43.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01 d.2. 0206-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.9 + poz.10 - poz.14	m ³ m ³	 33.775	
				RAZEM	33.775
16	KNR 2-01 d.2. 0214-04 2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t Krotność = 18 poz.15	m ³ m ³	 33.775	
				RAZEM	33.775
17	d.2. kalk. własna 2	Oplata za składowanie ziemi na wysypisku poz.15	m ³ m ³	 33.775	
				RAZEM	33.775
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
18	KNR 0-10 d.3 0215-07	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 48.3/110 ,grubość ścianek 2.6 mm 12 * 12.00	m m	 144.000	
				RAZEM	144.000
19	KNR 0-10 d.3 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 48.3/110 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.6 mm Kolano stalowe preizolowane DN40/110 (90st.; L1=1,0m, L2 = 1,0m) 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR 0-10 d.3 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Trójnik preizolowany prostopadły DN65 / DN40 z instalacją alarmową impulsową (L=1,3m) czterodrutowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 7-09 d.3 2501-06 analogia	Armatura preizolowana DN40 - zawór odcinający obustronnie odpowietrzający z instalacją alarmową impulsową (L=1,5m) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-20 d.3 0505-04	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D140 (z masą uszczelniającą mastyką i klejem i korkami wtapianymi) 4	muf. muf.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-20 d.3 0505-02	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D110 (z masą uszczelniającą mastyką i klejem i korkami wtapianymi) 36	muf. muf.	 36.000	
				RAZEM	36.000
24	d.3 kalk. własna	Pierścień uszczelniający Dn110 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
25	d.3 kalk. własna	Końcówka termokurczliwa 48,3/110 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-02 d.3 0613-03 analogia	Poduszka kompensacyjna polietylenu (L=1,0m; gr=40mm; H=2000mm) 1.00 * 2.00	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Taśma ostrzegawcza 100m 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
28	KNR 2-20 d.3 0401-03	Rura stalowa czarna bez szwu DN40 1.00	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-20 d.3 0401-01	Rura stalowa czarna ze szwem DN 20 2.00 * 2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 2-20 d.3 0401-01	Rura stalowa czarna ze szwem DN 15 2 * 2.00	m m	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
31	KNR 2-20 d.3 0407-03 analogia	Zawór stalowy DN40 z końcówkami do wspawania PN1,6MPa; T=135 st.C	szt.		
		2 * 2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-20 d.3 0407-01 analogia	Zawór kulowy DN20 odcinający do wspawania PN1,6MPa; T=135 st.C	szt.		
		2 * 2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 2-20 d.3 0407-01 analogia	Zawór kulowy DN15 odcinający do wspawania PN1,6MPa; T=135st. C	szt.		
		2 * 1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	kalk. własna	Uszczelnienie bezciśnieniowe gazoszczelne i wodoszczelne DN110	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
35	kalk. własna	Zestaw odwadniający DN20 (kolano stalowe DN20 x4szt., trójnik stalowy DN40/DN20 x 2 szt., trójnik stalowy DN20/DN15 1 szt.)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
36	kalk. własna	Taśma smarna	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNZ 15 29- d.3 04	Izolacja na rurę DN40 rozbierna z sztywnej pianki poliuretanowej lub spienionego polipropenu	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.3 0705-01	Rura dwudzielna 110 (L=3,0m)	m		
		3 * 3.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNNR 5 d.3 0705-01	Rura dwudzielna 160 (L=3,0m)	m		
		4 * 3.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNNR 5 d.3 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm	m		
		2 * 3.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
41	kalk. własna	Pianka montażowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.3 0106-05	Rura ocynkowana gwintowana 4x20cm, 4x40cm, kolana gwintowane ocynkowane WZ 5/4 cala x 8 szt.	m		
		4 * 0.20 + 4 * 0.40	m	2.400	
				RAZEM	2.400
43	KNR 2-18 d.3 0613-03 + KNR 2-18 0613-04	Studnia zaworowa DN 1200 Materiały do studni zaworowej: 1.Właz kanałowy żeliwny z zamknięciem D850 kl. D400 wg. PN-EN124 lub równoważny z zabezpieczeniem szt. 1 2. Płyta pokrywowa żelbetowa D1440/850 szt. 1 3. Krąg żelbetowy 1200/250 beton C35/45 szt. 1 4. Bloczki betonowe 400x250x120 mm beton C20/25 szt. 40 5. Zaprawa do murowania bloczków m3 0,2 6. Chudy beton C8/10 m3 0,25 7. Stopień złazowy szt. 1	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-20 d.3 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.18	m	144.000	
				RAZEM	144.000
45	kalk. własna	Plukanie sieci ciepłowniczej	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-20 d.3 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	kalk. własna	Badań spoin radiograficznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA ALARMOWA			
48	KNNR 5 d.4 0303-01	Elektryczna puszka przyłączeniowa IP65 z przezroczystym przykryciem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	m	10.000	
		10.00			
				RAZEM	10.000
50	KNNR 5 d.4 1204-01	Tuleje zaciskowe	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
51	kalk. własna	Wspornik przewodów	szt		
		63	szt	63.000	
				RAZEM	63.000
52	KNNR 5 d.4 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
53	kalk. własna	Taśma papierowa	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
54	kalk. własna	Uziemienie 150 x 30 x 3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR AL-01 d.4 0113-01 analogia	Moduł zdalnego Nadzoru Sieci Preizolowanej kompatybilny z SNRP PEC Bytom	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	kalk. własna	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
57	ZN-97/TP d.5 S.A. 039 0301-03 analogia	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 50 mm w rurociągu	km		
		171*0.001	km	0.171	
				RAZEM	0.171
58	KNR AT-14 d.5 0102-01	Przewód elektryczny typu skrętka minimum 2 pary, ekranowany ze wzmocnioną izolacją o splocie minimum 7 skręceń na mb i o przekroju każdej żyły minimum 1mm ²	m		
		181.00	m	181.000	
				RAZEM	181.000
59	KNNR 4 d.5 1427-01	Przejście tulejowe dla rur PE DN 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	kalk. własna	Uszczelnienie bezciśnieniowe gazoszczelne i wodoszczelne DN40	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.5 1022-01 analogia	Pokrywa do rur RHDPE DZ50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.5	KNNR 4 1012-01 analogia	Złączka równoprzelotowa do rur RHDPE DZ50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.5	kalk. własna	Silikon techniczny wysokotemperaturowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ODTWORZENIE OBRZEŻY			
64 d.6	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 20.00	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
65 d.6	kalk. własna	Pomiar powykonwaczy, geodezja złożenie do urzędu wraz z mapami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		INNE			
66 d.7	kalk. własna	Zabezpieczenie wszystkich odkrytych kabli istniejącego uzbrojenia podziemnego, nie wykazanego na mapie, według wytycznych z opisu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.7	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu budowy przed uczestnikami ruchu drogowego i pieszymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.7	kalk. własna	Nadzór archeologiczny przez uprawnionego archeologa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.7	kalk. własna	Wyznaczenie wzdłuż stref ochronnych drzew i krzewów zgodnie z warunkami MZDiM w Bytomiu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.7	kalk. własna	Wyznaczenie i wykonanie drogi technologicznej zgodnie z wymaganiami MZDiM w Bytomiu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.7	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle - otwory w murze ogrodzenia 22 * 2	cm		
			cm	44.000	
				RAZEM	44.000
72 d.7	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne 0.22 * 2	m		
			m	0.440	
				RAZEM	0.440
8		WYCINKA I NASADZENIE DRZEW			
73 d.8	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.8	KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.8	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km 2 * 0.20	m ³		
			m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
76 d.8	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km 2 * 0.17	mp		
			mp	0.340	
				RAZEM	0.340
77 d.8	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
78 d.8	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	d.8 kalk. własna	Pielęgnacją zasadzonych drzew	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000