

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO
ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza/Niepodległości jed.ewid. 306301_1 Leszno obręb 0002 Leszno działka nr 2/4, 2/5, 2/8, 2/40,
7/10, 8, 9/7
INWESTOR : Miejskiej Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Spółdzielcza 12 64-100 Leszno
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2019

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze ciepłe do budynku - kod CPV 45231300-8			
1.1		Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9			
1 d.1.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej z odzyskiem krawężników 2*2*2*2	m m	 16,000	 16,000
2 d.1.1	KNR 2-31 0805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki z odzyskiem kostki 2*2*2	m ² m ²	 8,000	 8,000
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 1 km wraz z opłatą za utylizację 2*2*2*0,1+12*0,4*0,2	m ³ m ³	 1,760	 1,760
1.2		Roboty Ziemi - kod CPV 451111000-8			
4 d.1.2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną budowy (poz.19+poz.20+poz.21+poz.22)/2/1000	km km	 0,294	 0,294
5 d.1.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek (73,04+52,56)*1,4	m ² m ²	 175,840	 175,840
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0201-07 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) (3,42*1,54*1,2+6,55*1,2*1,55+36,02*1,2*1,75+30,6*1,81*1,2+5*1,2*1,82+4,69*1,2*1,6+52,56*1,2*1,57+5*1,2*1,54+3,5*1,2*1,52+2,32*1,2*1,51+24,69*1,2*1,38+21,44*1,2*1,15+44,22*1,2*0,95+7,57*1,2*0,92+7,8*0,92*1,2)*0,9	m ³ m ³	 393,513	 393,513
7 d.1.2	KNR-W 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) (3,42*1,54*1,2+6,55*1,2*1,55+36,02*1,2*1,75+30,6*1,81*1,2+5*1,2*1,82+4,69*1,2*1,6+52,56*1,2*1,57+5*1,2*1,54+3,5*1,2*1,52+2,32*1,2*1,51+24,69*1,2*1,38+21,44*1,2*1,15+44,22*1,2*0,95+7,57*1,2*0,92+7,8*0,92*1,2)*0,1	m ³ m ³	 43,724	 43,724
8 d.1.2	KNR 2-01 0221-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (komory pod przewiert) 3*2*1,5*1,5	m ³ m ³	 13,500	 13,500
9 d.1.2	KNR 2-01 0221-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (wykop pod studnię) 2*2*1,6	m ³ m ³	 6,400	 6,400
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - na odległość 10 km poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m ³ m ³	 457,137	 457,137
11 d.1.2	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 234*1,48*2	m ² m ²	 692,640	 692,640
12 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1,2*((poz.19+poz.20+poz.21+poz.22-29)/2)*0,1+1*1*0,1	m ³ m ³	 33,640	 33,640
14 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
15 d.1.2	KNNR 4 1206-03	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II 29	m m	 29,000	 29,000
16 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż billboardów reklamowych	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 2-05 d.1.2 0210-01	Kładki dla pieszych + Kładki dla pieszych [nad wykopem, drewniane tymczasowe, skręcane śrubami stal., montaż + demontaż. Nakłady adaptowane]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	d.1.2 kalk. własna	Oplata za zajęcie pasa drogowego w okresie realizacji inwestycji - kalkulacja własna	m2		
		1	m2	29x1,4=40,6	
				RAZEM	1,000
1.3		Roboty montażowe - kod CPV 45231110-9			
19	KNR-W 2-20 d.1.3 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm	m		
		15,4*2	m	30,800	
				RAZEM	30,800
20	KNR-W 2-20 d.1.3 0501-02 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 60,3/125 mm	m		
		96,2*2	m	192,400	
				RAZEM	192,400
21	KNR-W 2-20 d.1.3 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/140 mm	m		
		94,2*2	m	188,400	
				RAZEM	188,400
22	KNR-W 2-20 d.1.3 0501-03	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm	m		
		88,2*2	m	176,400	
				RAZEM	176,400
23	KNR-W 2-20 d.1.3 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		22+28+26	złącz.	76,000	
				RAZEM	76,000
24	KNR-W 2-20 d.1.3 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNR-W 2-20 d.1.3 0505-02 analogia	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 48.3 mm	muf.		
		8	muf.	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR-W 2-20 d.1.3 0505-03 analogia	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 125 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 60.3 mm	muf.		
		26	muf.	26,000	
				RAZEM	26,000
27	KNR-W 2-20 d.1.3 0505-04	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 140 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 76.1 mm	muf.		
		28	muf.	28,000	
				RAZEM	28,000
28	KNR-W 2-20 d.1.3 0505-05	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 160 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 88.9 mm	muf.		
		22	muf.	22,000	
				RAZEM	22,000
29	KNR-W 2-20 d.1.3 0512-07 analogia	Montaż odgałęzień Trójkąt preizolowany prostopadły 45° 219/215 x 88,9/160	odg.		
		2	odg.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-20 d.1.3 0510-06 analogia	Montaż kolan preizolowanych 88,9 90°	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR-W 2-20 d.1.3 0510-06 analogia	Montaż zwężek preizolowanych 88,9 x 76,1	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-20 d.1.3 0510-03	Montaż kolan preizolowanych 76,1 90°	kol.		
		6	kol.	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-20 d.1.3 0512-02 analogia	Montaż odgałęzień Trójnik preizolowany prostopadły redukcyjny 45° 76,1/140 x 60,3/125	odg.		
		2	odg.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-20 d.1.3 0510-03 analogia	Montaż zwężek preizolowanych 76,1 x 60,3	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-20 d.1.3 0509-09	Montaż kolan preizolowanych 60,3 90°	kol.		
		8	kol.	8,000	
				RAZEM	8,000
36	KNR-W 2-20 d.1.3 0509-06 analogia	Montaż zwężek preizolowanych 60,3 x 48,3	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 2-20 d.1.3 0509-06 analogia	Montaż kolan preizolowanych 48,3 90°	kol.		
		8	kol.	8,000	
				RAZEM	8,000
38	KNR-W 2-20 d.1.3 0505-03 analogia	Montaż mufy końcowej 125	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-20 d.1.3 0113-09	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych 32-50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-18 d.1.3 0527-01 analogia	Przejście przez ściany pierścienie gumowe przy grubości ściany 20-30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR-W 2-20 d.1.3 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	połącz.		
			połącz.	84,000	
				RAZEM	84,000
42	KNR-W 2-18 d.1.3 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-20 d.1.3 0409-04	Montaż zaworów preizolowanych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-19 d.1.3 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (poz.19+poz.20+poz.21+poz.22)	m		
			m	588,000	
				RAZEM	588,000
45	KNR-W 2-20 d.1.3 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-20 d.1.3 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		83	pom.	83,000	
				RAZEM	83,000
47	KNR-W 2-20 d.1.3 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m		
			m	588,000	
				RAZEM	588,000
48	KNR-W 2-20 d.1.3 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm (poz.19+poz.20+poz.21+poz.22)/2/100	szt.		
			szt.	2,940	
				RAZEM	2,940
1.4		Zasypanie wykopów - kod CPV 45111000-8			
49	KNR-W 2-18 d.1.4 0511-04 analogia	Obsypka rurociągów i obiektów materiałami sypkimi o gr. 10 cm ponad wierzchni	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(1,2*0,21*(\text{poz.19}/2)-(3,14*0,05*0,05*\text{poz.19}))+ (1,2*0,23*(\text{poz.20}/2)-(3,14*0,065*0,065*\text{poz.20}))+ (1,2*0,24*(\text{poz.21}/2)-(3,14*0,07*0,07*\text{poz.21}))+ (1,2*0,26*((\text{poz.22}-29)/2)-(3,14*0,08*0,08*(\text{poz.22}-29)))$	m ³	71,901	
				RAZEM	71,901
50	KNR-W 2-01 d.1.4 0222-01 analogia	Zасыpywanie wykopów koparkami podsiebnymi w gruncie kat. I-III piaskiem do- wiezionym poz.6+poz.7+poz.8+poz.9-poz.13-poz.49-(3,14*0,6*1,58)	m ³ m ³	 349,810	
				RAZEM	349,810
51	KNR-W 2-01 d.1.4 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.50	m ³ m ³	 349,810	
				RAZEM	349,810
52	d.1.4 analiza indy- widualna	Utylizacja nadmiaru urobku poz.10	m ³ m ³	 457,137	
				RAZEM	457,137
53	KNR 2-21 d.1.4 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim $(73,04+52,56)*1,4*0,15$	m ³ m ³	 26,376	
				RAZEM	26,376
54	KNR 2-21 d.1.4 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia $(73,04+52,56)*1,4$	m ² m ²	 175,840	
				RAZEM	175,840
55	d.1.4 analiza indy- widualna	Ponowny montaż billboardów 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Roboty odtworzeniowe - kod CPV 451111000-8			
56	KNR 2-31 d.1.5 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej krawężniki z odzysku poz.1	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
57	KNR 2-31 d.1.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej - kostka z odzysku poz.2	m ² m ²	 8,000	
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO
ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza jed.ewid. 306301_1 Leszno obręb 0002 Leszno działka nr 7/10, 2/40, 2/41, 2/39
INWESTOR : Miejskiej Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Spółdzielcza 12 64-100 Leszno
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2019

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze ciepłe do budynku - kod CPV 45231300-8			
1.1		Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną budowy (poz.11+poz.12)/2/1000	km		
d.1.1	0113-03		km	0,057	
				RAZEM	0,057
2	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 36,37*1,2	m ²		
d.1.1	0119-01		m ²	43,644	
				RAZEM	43,644
3	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) (36,37*1,2*1,4+14,56*1,2*1,25+1,15*1,2*0,81)*0,9	m ³		
d.1.1	0201-07 z.o. 2.8.3.		m ³	75,653	
				RAZEM	75,653
4	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) (36,37*1,2*1,4+14,56*1,2*1,25+1,15*1,2*0,81)*0,1	m ³		
d.1.1	0301-01		m ³	8,406	
				RAZEM	8,406
5	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (wykop pod studnię) 2*2*1,3	m ³		
d.1.1	0221-03		m ³	5,200	
				RAZEM	5,200
6	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - odległość 10 km poz.3+poz.4+poz.5	m ³		
d.1.1	0210-01		m ³	89,259	
				RAZEM	89,259
7	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 36,37*1,4+21,35*1,2	m ²		
d.1.1	0314-01		m ²	76,538	
				RAZEM	76,538
8	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
d.1.1	0529-01		kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1,2*((poz.11/2+poz.12)/2)*0,1+1*1*0,1	m ³		
d.1.1	0511-01		m ³	6,598	
				RAZEM	6,598
10	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
d.1.1	0529-06		kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Roboty montażowe - kod CPV 45231110-9			
11	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm 6,5*2	m		
d.1.2	0501-01		m	13,000	
				RAZEM	13,000
12	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 60,3/125 mm 50,9*2	m		
d.1.2	0501-02 analogia		m	101,800	
				RAZEM	101,800
13	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 12	złącz.		
d.1.2	0503-02		złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 12	złącz.		
d.1.2	0503-01		złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
15	KNR-W 2-20	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 48.3 mm 12	muf.		
d.1.2	0505-02 analogia		muf.	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNR-W 2-20	Montaż muf termozgrzewalnych o średnicy rury osłonowej 125 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 60.3 mm 12	muf.		
d.1.2	0505-03 analogia		muf.	12,000	
				RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-20 d.1.2 0509-09	Montaż kolan preizolowanych 60,3 90°	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR-W 2-20 d.1.2 0509-06 analogia	Montaż zwężek preizolowanych 60,3 x 48,3	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-20 d.1.2 0509-06 analogia	Montaż kolam preizolowanych 48,3 90°	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 2-20 d.1.2 0113-09	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych 32-50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-18 d.1.2 0527-01 analogia	Przejście przez ściany pierścienie gumowe przy grubości ściany 20-30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-20 d.1.2 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.15+poz.16	połącz.	24,000	
				RAZEM	24,000
23	KNR-W 2-18 d.1.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-20 d.1.2 0409-02	Montaż zaworów preizolowanych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		(poz.11+poz.12)	m	114,800	
				RAZEM	114,800
26	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		23	pom.	23,000	
				RAZEM	23,000
28	KNR-W 2-20 d.1.2 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.11+poz.12	m	114,800	
				RAZEM	114,800
29	KNR-W 2-20 d.1.2 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		(poz.11+poz.12)/2/100	szt.	0,574	
				RAZEM	0,574
1.3		Zasypanie wykopów - kod CPV 451111000-8			
30	KNR-W 2-18 d.1.3 0511-04 analogia	Obsypka rurociągów i obiektów materiałami sypkimi o gr. 10 cm ponad wierzchy	m ³		
		(1,2*0,21*(poz.11/2)-(3,14*0,05*0,05*poz.11))+(1,2*0,22*(poz.12/2)-(3,14*0,065*0,065*poz.12))	m ³	13,623	
				RAZEM	13,623
31	KNR-W 2-01 d.1.3 0222-01 analogia	Zасыpywanie wykopów koparkami podsiebniymi w gruncie kat. I-III piaskiem dowiezionym	m ³		
		poz.3+poz.4+poz.5+poz.9+poz.30-(3,14*0,6*0,6*1,2)	m ³	67,682	
				RAZEM	67,682
32	KNR-W 2-01 d.1.3 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.31	m ³	67,682	
				RAZEM	67,682
33	d.1.3 analiza indywidualna	Utylizacja nadmiaru urobku	m ³		
		poz.6	m ³	89,259	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	89,259
34 d.1.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (36,37)*1,4*0,15	m ³ m ³	 7,638	
				RAZEM	7,638
35 d.1.3	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 36,37*1,4	m ² m ²	 50,918	
				RAZEM	50,918

PRZEDMIAR ROBÓT

**Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekanaw Lesznie -
kod CPV 45232140-5**

Inwestor : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Adres : ul. Spółdzielcza 12, 64-100 Leszno

Wykonawca : do wyłonienia w postępowaniu przetargowym

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2019-04-30

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9

1.1 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45111300-1

1.2 Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231112-3

2 Przyłącze ciepłe - kod CPV 45231300-8

2.3 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9

2.4 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8

2.5 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

2.6 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

Data: 2019-04-30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9		
1.1	Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45111300-1		
1	KNR 216-0601-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] Demontaż płaszcz z blachy stalowej ocynk. ochraniającego: rurociągi o śr.zew.ponad 191 mm - na wysokiej estakadzie	0,500	m2
		$0.5 * 0.5 * 2 =$	0,500
		Razem =	0,500 m2
2	KNR 216-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] Demontaż izolacji rurociągów wełną mineralną luzem o grubości ponad 80 do 90 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu i rodzaju siatki: do 194 mm - siatka - na wysokiej estakadzie	0,500	m2
3	KNR 404-0704-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.] Demontaż przy użyciu palnika tlenowego, przewodów z rur stalowych bez szwu, o średnicy rury : - do 70 mm - na wysokiej estakadzie	1,000	m
		$0.5 * 2 =$	1,000
		Razem =	1,000 m
4	KNR 215-0313-04-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] Wcinka w rurociąg o połączeniach spawanych, o średnicy: 32 mm	2,000	szk
5	Rusztowanie Rozliczenie pracy rusztowania	1,000	kpl
6	KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym	0,250	m3
7	KNR 404-1101-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km : - samochodem ciężarowym Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 9,00000 (0,250 m3 * 9,00000 = 2,250 m3)	2,250	m3
8	Anliza własna Opłata za unieszkodliwienie odpadów	0,250	m3
9	Anliza własna Opłata za unieszkodliwienie wełny mineralnej	0,050	m3
		$0.5 * 0.10 =$	0,050
		Razem =	0,050 m3
1.2	Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231112-3		
10	KNR 202-1610-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż i demontaż rusztowań przesuwnych RR-1/30 o wysokości kolumny: do 6 m	1,000	kolumna
11	KNR 220-0201-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] Rurociągi w zewnętrznych sieciach ciepłych, ułożone na podporach lub słupach na wysokości ponad 4 m, spawane z rur stalowych o średnicy nominalnej: 32 mm, grubość ścianek do 3,0 mm	10,000	m
12	KNR 215-0313-04-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] Montaż zaworów odcinających o połączeniach spawanych, o średnicy: 32 mm	2,000	szk
13	Rusztowanie Rozliczenie pracy rusztowania	1,000	kpl
14	badanie Badanie radiologiczne spoin	2,000	kpl
15	KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	1,190	m2
		$0.119 * 10 =$	1,190
		Razem =	1,190 m2
16	KNR 712-0207-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową	1,190	m2
17	KNR 712-0215-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową	1,190	m2

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

1. Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231110-9
1.2. Montaż odcinków naziemnych sieci ciepłej - kod CPV 45231112-3

Data: 2019-04-30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	KNR 216-0102-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacja rurociągów wełną mineralną luzem o grubości ponad 90 do 110 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu i rodzaju siatki: do 194 mm - siatka Rabitza $3.1415 * (0.032 + 2 * 0.10) * 10 =$	7,288 7,288	m2
	Razem =	7,288	m2
19	KNR 216-0502-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacja armatury dwiema warstwami płyt styropianowych o grubości 60 mm, przy powierzchni izolacji: do 0,5 m2 $0.55 * 0.55 * 2 =$	0,605 0,605	m2
	Razem =	0,605	m2
20	KNR 216-0601-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Płaszcz z blachy stalowej ocynk. o grubości 0,55mm ochraniające: rurociągi o śr.zew.ponad 191 mm	7,288	m2
21	KNR 216-0605-01-30 WACETOB Warszawa Konstrukcje wsporcze izolacji i płaszczy ochronnych rurociągów, z pierścieni z bednarki na odstępnikach z banderkami, łączonych śrubami z izolowanym urządzeniem - pojedynczych (bednarka ocynk. 30x3 mm)	7,288	m2
	2 Przyłącze ciepłe - kod CPV 45231300-8		
	2.3 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45111100-9		
22	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm $5 * 2 =$	10,000 10,000	m
	Razem =	10,000	m
23	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton.niespęk.-dod.za każdy 1 cm głęb.pow.6 cm do 15cm	10,000	m
24	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm $5 * 1 =$	5,000 5,000	m2
	Razem =	5,000	m2
25	KNR 231-0810-06-00 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm do 15cm	5,000	m2
26	KNNR 006-0801-06-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie $1 * 5 =$	5,000 5,000	m2
	Razem =	5,000	m2
27	KNNR 006-0806-02-00 MRRiB Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej $1.5 =$	1,500 1,500	m
	Razem =	1,500	m
28	KNR 401-0108-14-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieranych konstrukcji: gruz - i żwirobotonowych wraz z opłatą za wysypisko $5 * (0.15 + 0.10) =$	1,250 1,250	m3
	Razem =	1,250	m3
29	KNR 401-0108-16-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	1,250	m3
	2.4 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8		
30	KNR 201-0119-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłej w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną budowy $16.7 / 1000 =$	0,017 0,017	km
	Razem =	0,017	km

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

2. Przyłącze ciepłe - kod CPV 45231300-8
2.4. Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8

Data: 2019-04-30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią	15,000	m2
	$10 * 1.5 =$	15,000	
	Razem =	15,000	m2
32	KNR 201-0125-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią	15,000	m2
	$10 * 1.5 =$	15,000	
	Razem =	15,000	m2
33	KNNR 001-0210-03-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 - grunt kat. III-IV	12,024	m3
	$16.7 * 0.90 * (0.90 + 0.10 - 0.20) =$	12,024	
	Razem =	12,024	m3
34	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	15,030	m2
	$16.7 * 0.90 =$	15,030	
	Razem =	15,030	m2
2.5 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9			
35	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych z alarmem o średnicy: 42,4/110 mm, grub.śc.2,6 mm z alarmem	32,000	m
	$6 * 4 + 4 * 2 =$	32,000	
	Razem =	32,000	m
36	KNR 220-0218-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 42,4/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem	6,000	szt
37	Anal. kalk.indyw. Maty kompensacyjne	5,000	m2
38	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm	10,000	złącze
39	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3	10,000	szt
40	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3	2,000	szt
41	KNR 220-0113-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany i podoża betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm	2,000	przejęć
42	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa Przejścia dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż pierścienia	2,000	szt
43	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	10,000	połącz.
44	KNR 220-0522-10-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu alarmowego: - puszkę łączącej	1,000	szt
45	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej	2,000	pomiar

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

2. Przyłącze ciepłe - kod CPV 45231300-8

2.5. Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 2019-04-30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
46	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi i każdy następny	8,000	pomiar
47	KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	0,396	m2
	$0.132 * 1.5 * 2 =$	0,396	
	Razem =	0,396	m2
48	KNR 712-0207-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową	0,396	m2
49	KNR 712-0215-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową	0,396	m2
50	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm	45,600	m
	$(6 + 6 + 4 + 1.8 + 5) * 2 =$	45,600	
	Razem =	45,600	m
51	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm	0,456	100 m
	$(6 + 6 + 4 + 1.8 + 5) * 2 / 100 =$	0,456	
	Razem =	0,456	100 m
2.6 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9			
52	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	3,006	m3
	$0.90 * 16.7 * 0.20 =$	3,006	
	Razem =	3,006	m3
53	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	33,400	m
	$16.7 * 2 =$	33,400	
	Razem =	33,400	m
54	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	7,515	m3
	$12.024 - 15.03 * 0.10 - 3.006 =$	7,515	
	Razem =	7,515	m3
55	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	4,509	m3
	$12.024 - 7.515 =$	4,509	
	Razem =	4,509	m3
56	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono 10km	4,509	m3
57	kalk.indyw. Opłata za składowanie ziemi z wykopów	4,509	m3
58	KNNR 006-0403-01-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej, o wymiarach 15x30 cm (z odzysku i uzupełnieniem braków)	1,500	m
59	KNNR 006-0109-01-02 MRRiB Podbudowy betonowe, wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm, z betonu zwykłego: B 10	0,050	100 m2
	$1 * 5 / 100 =$	0,050	
	Razem =	0,050	100 m2

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN32 do budynku przy ul.Dekana w Lesznie - kod CPV 45232140-5

2. Przyłącze ciepłne - kod CPV 45231300-8

2.6. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-04-30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	5,000	m2
61	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	5,000	m2
62	KNR 221-0218-02-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami	3,000	m3
		10 * 1.5 * 0.20 =	3,000
		Razem =	3,000 m3
63	KNR 221-0201-02-00 MBGPiK Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : zadarnionym	15,000	m2
		10 * 1.5 =	15,000
		Razem =	15,000 m2
64	KNR 221-0401-01-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II	15,000	m2

--- Koniec wydruku ---