

PRZEDMIAR ROBÓT

**Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłownych do budynków mieszkalnych przy ul.
Zamenhofaw 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 przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2019-03-07

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8

- 1.1 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9
 - 1.2 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8
 - 1.3 Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8
 - 1.4 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
 - 1.5 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9
-

2 Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8

- 2.6 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9
 - 2.7 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8
 - 2.8 Przecisk - kod CPV 451111000-8
 - 2.9 Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8
 - 2.10 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
 - 2.11 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9
-

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8		
1.1	Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9		
1	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm $(3 + 5 + 3 + 4 + 5) * 2 =$	40,000	m
	Razem =	40,000	m
2	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton.niespęk.-dod.za każdy 1 cm głęb.pow.6 cm do 15cm	40,000	m
3	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm $(3 + 4 + 5) * 1.20 =$	14,400	m2
	Razem =	14,400	m2
4	CSRB1 - KNNR 006-0802-06-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie $(3 + 5) * 1.20 =$	9,600	m2
	Razem =	9,600	m2
5	KNR 003-0101-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość do 5 cm $3.5 * 2 =$	7,000	m
	Razem =	7,000	m
6	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm	7,000	m
7	KNR 003-0104-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 10 cm $3.5 * 1.20 =$	4,200	m2
	Razem =	4,200	m2
8	ZAŁ.1 - KNNR 006-0804-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej (z odzyskiem kostki) $(42 + 33) * 1.2 =$ $(5 + 4 + 3 + 5) * 1.2 =$	110,400	m2
	Razem =	110,400	m2
9	ZAŁ.1 - KNNR 006-0805-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm ułożonych na podsypce cem.-piask. (z odzyskiem materiałów) $1.20 * 0.5 =$	0,600	m2
	Razem =	0,600	m2
10	ZAŁ.1 - KNNR 006-0806-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej (z odzyskiem krawężników) $1.5 * 5 =$	7,500	m
	Razem =	7,500	m
11	ZAŁ.1 - KNNR 006-0806-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 6x20 cm (z odzyskiem krawężników) $1.5 * 3 =$	4,500	m
	Razem =	4,500	m

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8
1.1. Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 404-0704-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż przy użyciu palnika tlenowego, przewodów z rur stalowych bez szwu, o średnicy rury : -139 - 193 mm (rury w komorze)	2,500	m
13	KNR 401-0108-14-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbiieranych konstrukcji: gruzo - i żwirobetonowych wraz z opłatą za wysypisko $((3 + 4 + 5) * 0.12 + 9.6 * 0.15 + 4.20 * 0.20) * 1.10 =$ Razem =	4,092 4,092	m3 m3
14	KNR 401-0108-16-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	4,092	m3
1.2 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8			
15	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłej w terenie równinnym $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8) / 1000 =$ Razem =	0,184 0,184	km km
16	KNR 221-0217-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zdjęcie oraz transport taczkami warstwy ziemi urodzajnej w gruncie: zadarnionym $((7 + 21 + 2 + 13 + 4 + 12 + 1 + 1) * 2 + 4 * 3 + 2.5 * 2) * 0.15 =$ Razem =	20,850 20,850	m3 m3
17	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/ $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8 - 1.5) * 0.90 * 0.93 =$ Razem =	153,087 153,087	m3 m3
18	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8 - 1.5) * 0.90 =$ Razem =	164,610 164,610	m2 m2
19	KNR 401-0107-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego $1 * 2 * 4 =$ Razem =	8,000 8,000	m2 m2
1.3 Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8			
20	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	8,000	kpl
21	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	8,000	kpl
22	dostawa Dostawa i montaż materiałów- rura osłonowa kabla telekomunikacyjnego	8,000	kpl
1.4 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9			
23	KNR 220-0501-03-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem, o średnicy: 88,9/160 mm, grubości ścianki 3,2mm	334,000	m

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8

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

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$12 * 22 + 10 * 2 + 8 * 2 + 6 * 4 + 2 * 4 + 1 * 2 =$ Razem =	334,000 334,000	m
24	KNR 220-0219-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 88,9/160 mm i gr.ścianki 3,2 mm - z alarmem	14,000	szt
25	KNR 220-0224-06-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 88,9/160 mm, przy średnicy odgałęzienia: 76,1/140 mm - z alarmem	2,000	szt
26	KNR 220-0225-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż odgałęzień w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 219,1/315 mm, przy średnicy odgałęzienia: 88,9/160 mm - z alarmem	2,000	szt
27	Anal. kalk.indyw. Maty kompensacyjne	10,000	m2
28	KNR 220-0221-08-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż zaworów w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 76,1/160 mm - z alarmem	2,000	szt
29	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 48,3/110 do 88,9/160 mm, grub.śc.2,6 mm	50,000	złącze
30	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 160 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 76,1 do 88,9	50,000	szt
31	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż muf termozgrzewalnych ((zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 160 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 76,1 do 88,9	2,000	szt
32	KNR 220-0113-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przejścia przez ściany betonowe o grub. 15-20 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 150-200 mm $2 * 2 + 2 =$ Razem =	6,000 6,000	przejść przejść
33	KNR 215-0317-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Przejścia przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 160 mm - montaż pierścienia	2,000	szt
34	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm $2 * 2 =$ Razem =	4,000 4,000	m m
35	KNR 218-0412-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu osłonowego: 200 mm $2 * 2 =$ Razem =	4,000 4,000	m m
36	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	50,000	połącz.

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8

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

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 220-0522-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż elementów systemu alarmowego: - puszki łączącej	1,000	szt
38	KNR 220-0522-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż elementów systemu alarmowego : - kabla łączącego	1,000	szt
39	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej	1,000	pomiar
40	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi i każdy następny	49,000	pomiar
41	ICRS - KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8) * 2 =$ Razem =	368,800 368,800 368,800	m m
42	ICRS - KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8) / 100 =$ Razem =	1,844 1,844 1,844	100 m 100 m
43	ICRB - KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów $2 * 1 * 3.1415 * 0.22 =$ Razem =	1,382 1,382 1,382	m2 m2
44	ICRB - KNR 712-0207-05-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową	1,382	m2
45	ICRB - KNR 712-0215-05-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną poliwinylową	1,382	m2
46	KNR 216-0109-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów wełną mineralną luzem układaną pod blachą ocynkowaną - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: ponad 90 do 100 mm - średnica ponad 191 mm $2 * 1 * 3.1415 * (0.22 + 2 * 0.10) =$ Razem =	2,639 2,639 2,639	m2 m2
47	KNR 216-0610-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Konstrukcje nośne izolacji z bednarki o wym.20x2mm stalowe - na rurociągach o śr.102-600 mm	2,639	m2
48	KNR 216-0601-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Płaszcze z blachy stalowej ocynk.o grubości 0,55mm ochraniające: rurociągi o śr.zew.ponad 191 mm	2,639	m2
1.5 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9			
49	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8 - 1.5) * 0.90 * 0.25 =$ Razem =	41,153 41,153 41,153	m3 m3
50	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi $(20.6 + 4.7 + 27.5 + 2.7 + 13.2 + 20.3 + 15.60 + 79.8) * 2 =$ Razem =	368,800 368,800 368,800	m m
51	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do-1,5 m, warstwami grub.	95,483	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8
1.5. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	20 cm, z zagęszczeniem ręcznym lub mechanicznym, w gruncie: kat. I-III 153.087 - 41.143 - 164.61 * 0.10 = Razem =	95,483 95,483	m3
52	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III 153.087 - 95.483 = Razem =	57,604 57,604	m3
53	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono 10km	57,604	m3
54	kalk.indyw. Opłata za składowanie ziemi z wykopów	57,604	m3
55	ZAŁ.1 - KNNR 006-0403-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej, o wymiarach 15x30 cm (z odzysku i uzupełnieniem braków)	7,500	m
56	ZAŁ.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm (z odzysku i uzupełnieniem braków)	4,500	m
57	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (z odzysku i uzupełnieniem braków) o grubości: 8 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	20,400	m2
58	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (z odzysku i uzupełnieniem braków) o grubości: 6 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	90,000	m2
59	KNR 231-0502-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, na podsypce: piaskowej, z wypeł.spoin piaskiem (z odzysku i uzupełnieniem braków)	0,600	m2
60	CSRB1 - 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 14.40 / 100 = Razem =	0,144 0,144	100 m2
61	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie betonowe chodników - warstwa górna o grubości: 5 cm	14,400	m2
62	KNR 1312-1503-01-01 MGiEn [Wydanie - wyd.III z uwzgl. BI do 9/96] Nawierzchnie dróg kołowych stałych, wykonane - z betonu B-30 (3 + 5) * 1.2 = Razem =	9,600 9,600	m3
63	KNR 221-0109-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przesiewanie ziemi : urodzajnej 72 * 0.15 = Razem =	10,800 10,800	m3
64	KNR 221-0218-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami z uzupełnieniem braków ziemia dowieziona	10,800	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8

1.5. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		72 * 0.15 = Razem =	10,800 10,800 m3
65	KNR 221-0201-01-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : niezadarnionym		72,000 m2
66	KNR 221-0401-01-00 MBGPiK [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II		72,000 m2
67	KNR 221-0105-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopanie, w celu przesadzenia, drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy : ponad 0,30 do 0,50 m	6 + 4 = Razem =	10,000 10,000 szt
68	KNR 221-0106-03-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopanie w celu przesadzenia, drzew starszych nie wymagających uprzednich zabiegów agrotechnicznych, przy średnicy bryły korzeniowej: do 1,2 m - grunt kat.II-III		1,000 szt
69	KNR 221-0105-01-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	20 + 10 + 7 + 2 = Razem =	39,000 39,000 szt
70	ICRZ - KNR 001-1305-02-00 IGM Warszawa Dołowanie czasowe w gruncie kat.III - drzew	1 + 10 = Razem =	11,000 11,000 100 szt
71	ICRZ - KNR 001-1305-02-10 IGM Warszawa Dołowanie czasowe w gruncie kat.III - krzewów	39 / 100 = Razem =	0,390 0,390 100 szt
72	KNR 221-0322-01-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania ziemią dołów, o średnicy i głębokości : 0,5 m		4,000 szt
73	KNR 221-0331-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm, bez zaprawiania rowów ziemią, w gruncie : kat.III		7,000 szt
74	KNR 221-0301-02-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,5 m		20,000 szt
75	KNR 221-0301-01-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,3 m	10 + 2 = Razem =	12,000 12,000 szt
76	KNR 221-0301-03-10 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,7 m		1,000 szt
77	KNR 221-0301-02-10 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów		6,000 szt

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

1. Sieć ciepła (odcinek KO do Z8) - kod CPV 45231300-8

1.5. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,5 m		
	2 Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8		
	2.6 Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45111100-9		
78	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm	9,000	m
	$(2 + 2 + 0.5) * 2 =$	9,000	
	Razem =	9,000	m
79	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton.niespęk.-dod.za każdy 1 cm głęb.pow.6 cm do 15cm	9,000	m
80	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm	5,400	m2
	$(2 + 2 + 0.5) * 1.20 =$	5,400	
	Razem =	5,400	m2
81	ZAŁ.1 - KNNR 006-0804-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej (z odzyskiem kostki)	3,600	m2
	$3 * 1.20 =$	3,600	
	Razem =	3,600	m2
82	ZAŁ.1 - KNNR 006-0805-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm ułożonych na podsypce cem.-piask. (z odzyskiem materiałów)	31,200	m2
	$(4 + 2 + 2 + 18) * 1.20 =$	31,200	
	Razem =	31,200	m2
83	ZAŁ.1 - KNNR 006-0806-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 6x20 cm (z odzyskiem krawężników)	4,500	m
	$1.5 * 3 =$	4,500	
	Razem =	4,500	m
84	KNR 401-0108-14-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieganych konstrukcji: gruzo - i żwirobotonowych wraz z opłatą za wysypisko	0,713	m3
	$(5.4 * 0.12) * 1.10 =$	0,713	
	Razem =	0,713	m3
85	KNR 401-0108-16-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	0,713	m3
	2.7 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8		
86	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłej w terenie równinnym	0,092	km
	$(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5) / 1000 =$	0,092	
	Razem =	0,092	km
87	KNR 221-0217-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zdjęcie oraz transport taczkami warstwy ziemi urodzajnej w gruncie: zadarnionym	9,450	m3
	$63 * 0.15 =$	9,450	
	Razem =	9,450	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8
2.7. Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
88	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/ $(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5 - 1.5 * 2) * 0.90 * 0.94 =$	75,548	m3
	Razem =	75,548	m3
89	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych $(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5 - 1 * 1.5) * 0.10 =$	9,080	m2
	Razem =	9,080	m2
90	KNR 401-0107-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego $1 * 2 * 2 =$	4,000	m2
	Razem =	4,000	m2
2.8 Przewodzenie - kod CPV 451111000-8			
91	KNR 218-0401-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewodzenia jednostopniowe o długości do 20 m w gruntach kategorii III-IV, wykonane rurami stalowymi o średnicy nominalnej: do 250 mm $6 * 2 =$	12,000	m
	Razem =	12,000	m
92	KNR 218-0412-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewodzenie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu osłonowego: do 250 mm $6 * 2 =$	12,000	m
	Razem =	12,000	m
93	ICRS - KNR 218-0413-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamknięcie rur ochronnych betonem - B 15 $3.1415 * 0.125 * 0.125 * 0.20 * 4 =$	0,039	m3
	Razem =	0,039	m3
2.9 Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8			
94	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
95	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż konstr.podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
96	dostawa Dostawa i montaż materiałów- rura osłonowa kabla telekomunikacyjnego	2,000	kpl
2.10 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9			
97	KNR 220-0501-01-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem, o średnicy: 48,3/110 mm, grubości ścianki 2,6 mm $12 * 8 + 10 * 2 + 5 * 2 + 3 * 2 + 2 * 2 =$	136,000	m
	Razem =	136,000	m
98	KNR 220-0501-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem, o średnicy: 76,1/140 mm, grubości ścianki 2,9 mm $6 * 4 =$	24,000	m
	Razem =	24,000	m

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8
2.10. Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
99	KNR 220-0218-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem	6,000	szt
100	KNR 220-0218-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż kolan wejściowych do obiektu w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem	2,000	szt
101	KNR 220-0221-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż redukcji w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 76,1/140 mm x 48,3/110mm - z alarmem	2,000	szt
102	Anal. kalk.indyw. Maty kompensacyjne	10,000	m2
103	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] 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	22,000	złącze
104	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 48,3/110 do 88,9/160 mm, grub.śc.2,6 mm	6,000	złącze
105	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3	22,000	szt
106	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż muf termozgrzewalnych (zespół złącza) przy średnicy rur osłonowych: 140 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 60,3 do 76,1	6,000	szt
107	KNR 220-0113-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przejścia przez ściany betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm	10,000	przejść
		2 * 4 + 2 =	10,000
		Razem =	10,000
			przejść
108	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm pod drogą: w kanale:	6 * 2 = 2 * 2 * 2 =	12,000 8,000
		Razem =	20,000
			m
109	KNR 218-0412-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu osłonowego: 200 mm pod drogą: w kanale:	6 * 2 = 2 * 2 * 2 =	12,000 8,000
		Razem =	20,000
			m
110	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przejścia dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż pierścienia	2,000	szt
111	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie Uwaga: skróć jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	28,000	połącz.
		22 + 6 =	28,000

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8
2.10. Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	28,000	połącz.
112	KNR 220-0522-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż elementów systemu alarmowego: - puszki łączącej	1,000	szt
113	KNR 220-0522-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż elementów systemu alarmowego : - kabla łączącego	1,000	szt
114	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej	1,000	pomiar
115	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi i każdy następny	27,000	pomiar
116	ICRB - KNR 712-0105-04-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	0,453	m2
	$0.151 * 1.5 * 2 =$	0,453	
	Razem =	0,453	m2
117	ICRB - KNR 712-0207-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową	0,453	m2
118	ICRB - KNR 712-0215-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową	0,453	m2
119	ICRS - KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm	184,600	m
	$(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5) * 2 =$	184,600	
	Razem =	184,600	m
120	ICRS - KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm	0,923	100 m
	$(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5) / 100 =$	0,923	
	Razem =	0,923	100 m
2.11 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9			
121	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	20,768	m3
	$(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5) * 0.90 * 0.25 =$	20,768	
	Razem =	20,768	m3
122	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	184,600	m
	$(26 + 35.1 + 4.6 + 21.1 + 5.5) * 2 =$	184,600	
	Razem =	184,600	m
123	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasypywanie 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	53,872	m3
	$75.548 - 9.08 * 0.10 - 20.768 =$	53,872	
	Razem =	53,872	m3
124	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	21,676	m3
	$75.548 - 53.872 =$	21,676	
	Razem =	21,676	m3
125	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono	21,676	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8
2.11. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	10km		
126	kalk.indyw. Oplata za składowanie ziemi z wykopów	21,676	m3
127	ZAL.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm (z odzysku i uzupełnieniem braków)	8,000	m
128	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (z odzysku i uzupełnieniem braków) o grubości: 6 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	3,600	m2
129	KNR 231-0502-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem (z odzysku i uzupełnieniem braków)		
		$(4 + 2 + 2 + 18) * 1.2 =$	31,200
		Razem =	31,200 m2
130	CSRB1 - 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	0,090	100 m2
		$9 / 100 =$	0,090
		Razem =	0,090 100 m2
131	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie betonowe chodników - warstwa górna o grubości: 5 cm	9,000	m2
132	KNR 221-0109-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przesiewanie ziemi : urodzajnej	9,450	m3
		$(4 + 11 + 12 + 5 + 10) * 1.50 * 0.15 =$	9,450
		Razem =	9,450 m3
133	KNR 221-0218-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami z uzupełnieniem braków ziemia dowieziona	9,450	m3
		$(4 + 11 + 12 + 5 + 10) * 1.50 * 0.15 =$	9,450
		Razem =	9,450 m3
134	KNR 221-0201-01-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : niezadarnionym	63,000	m2
		$(4 + 11 + 12 + 5 + 10) * 1.50 =$	63,000
		Razem =	63,000 m2
135	KNR 221-0401-01-00 MBGPiK [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II	63,000	m2
136	KNR 221-0105-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopanie, w celu przesadzenia, drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy : ponad 0,30 do 0,50 m	1,000	szt
137	KNR 221-0105-01-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	49,000	szt
		$25 + 5 + 19 =$	49,000
		Razem =	49,000 szt
138	ICRZ - KNR 001-1305-02-00 IGM Warszawa Dołowanie czasowe w gruncie kat.III - drzew	0,010	100 szt
139	ICRZ - KNR 001-1305-02-10 IGM Warszawa Dołowanie czasowe w gruncie kat.III - krzewów	0,300	100 szt

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłączy ciepłych do budynków mieszkalnych przy ul. Zamenhofs w Lesznie - kod CPV
45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku (odcinek Z8-WE) - kod CPV 45231300-8
2.11. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-03-07

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	30 / 100 =	0,300	
	Razem =	0,300	100 szt
140	KNR 221-0322-01-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania ziemią dołów, o średnicy i głębokości : 0,5 m	1,000	szt
141	KNR 221-0331-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm, bez zaprawiania rowów ziemią, w gruncie : kat.III	19,000	szt
	3 + 3 + 3 + 10 =	19,000	
	Razem =	19,000	szt
142	KNR 221-0301-02-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,5 m	5,000	szt
143	KNR 221-0301-01-20 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 0,3 m	25,000	szt

--- Koniec wydruku ---