

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - 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 sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2019-05-21

Lp.	Opis działu
<b>1 Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9</b>	
1.1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni - kod CPV 451111100-9
1.2	Roboty ziemne (wykopy) - kod CPV 45111200-0
1.3	Przecisk - kod CPV 451111000-8
1.4	Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8
1.5	Zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej
1.6	Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
1.7	Roboty ziemne - kod CPV 45233000-9
1.8	Wywóz ziemi z wykopów - kod CPV 45233000-9
1.9	Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni - kod CPV 451111100-9</b>		
1	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość od 6 do 10 cm</b> $(8.5 + 57 + 8 + 36 + 12) * 2 =$	243,000	m
	Razem =	243,000	m
2	KNR 003-0104-03-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 10 cm</b> $(8.5 + 57 + 8 + 36 + 12) * 1 =$	121,500	m2
	Razem =	121,500	m2
3	KNR 231-0801-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z mas mineralno-bitumicznych, o grubości: 4 cm</b> $(8.5 + 57 + 8 + 36 + 12) * 1 =$	121,500	m2
	Razem =	121,500	m2
4	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność 6</b>	121,500	m2
5	ZAŁ.1 - KNNR 006-0804-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej (z odzyskiem kostki)</b> $(5 + 10 + 5 + 4 + 3) * 1 =$	27,000	m2
	Razem =	27,000	m2
6	KNR 231-0802-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm</b> $(5 + 10 + 5 + 4 + 3) * 1 =$	27,000	m2
	Razem =	27,000	m2
7	ZAŁ.1 - KNNR 006-0806-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm</b> $4 + 8 + 4 + 8 + 4 + 4 =$	32,000	m
	Razem =	32,000	m
8	KNR 225-0405-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Rozebranie nawierzchni żwirowych gr.20 cm na gruncie: - piaszczystym</b> $2 * (2 + 2) =$	8,000	m2
	Razem =	8,000	m2
9	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km z opłata za utylizację</b> podbudowa pod kostkę: $27 * 0.10 * 1.10 =$ naw. żwirowa: $8 * 0.20 * 1.05 =$	4,650	m3
	Razem =	4,650	m3
10	KNR 401-0108-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km - odległość określa Wykonawca</b> rozbiórka nawierzchni asfaltobetonowej: $121.5 * 0.15 * 1.05 =$ podbudowa pod kostkę: $27 * 0.10 * 1.10 =$ $8 * 0.2 * 1.05 =$	23,786	m3
	Razem =	23,786	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5

1. Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9  
1.1. Roboty rozbiórkowe nawierzchni - kod CPV 451111100-9

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	Pozycja <b>Opłata za składowisko odpadów</b>	23,786	m3
<b>1.2</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy) - kod CPV 45111200-0</b>		
12	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłej w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3) / 1000 = Razem =	0,452 <u>0,452</u> 0,452	km km
13	Pozycja <b>Opłata za zajęcie pasa drogowego</b> 2 * (29 + 2 + 24 + 31 + 15 + 20 + 28 + 5 + 58 + 3 + 8 + 1 + 65 + 10 + 19) = Razem =	636,000 <u>636,000</u> 636,000	m2 m2
14	KNR 201-0125-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami i wyładowaniem przy granicy robót: humus z darnią</b> 1.5 * (22 + 9 + 3 + 15 + 4 + 31 + 3 + 22 + 5.3 + 57 + 3.3 + 8 + 65 + 9 + 15) = Razem =	407,400 <u>407,400</u> 407,400	m2 m2
15	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/</b> (18.3 * 0.9 + 9 * 0.9 + 33.8 * 1.1 + 2.2 * 1.2 + 28.4 * 1.35 + 1.1 * 1.3 + 7.9 * 1.3 + 3.3 * 1.25 + 57.1 * 1.5 + 5.3 * 1.55 + 28.1 * 1.55 + (19.8 - 14) * 1.6 + 15 * 1.5 + 30.5 * 1.2 + 2.9 * 1.25 + 24 * 1.32 + 6 * 1.30 + 28.3 * 1.2 + 21.6 * 1.7 + 36 * 0.85 + 7.9 * 0.80 + 56.9 * 0.8 + 8.3 * 0.65) * 1 = Razem =	525,975 <u>525,975</u> 525,975	m3 m3
16	ICRRB - KNR 401-0107-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego</b> 2 * 1 * 4 = Razem =	8,000 <u>8,000</u> 8,000	m2 m2
17	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3 - 14) * 1 = Razem =	437,700 <u>437,700</u> 437,700	m2 m2
<b>1.3</b>	<b>Przecisk - kod CPV 451111000-8</b>		
18	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/</b> 1.60 * 1.50 * 2.00 * 2 = Razem =	9,600 <u>9,600</u> 9,600	m3 m3
19	KNR 218-0401-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m w gruntach kategorii III-IV, wykonane rurami stalowymi o średnicy nominalnej: do 250 mm</b> 14 * 2 = Razem =	28,000 <u>28,000</u> 28,000	m m
20	KNR 218-0412-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu osłonowego: do 250 mm</b>	28,000	m

Roboty budowl. w zakresie budowy sieci cieplnej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5

1. Budowa sieci cieplnej preizolowanej - kod CPV 45231110-9  
1.3. Przewodnik - kod CPV 451111000-8

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	KNR 219-0122-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Uszczelnienie końców rury ochronnej półpierzścieniami z blachy stalowej, sznurem konopnym, z zalaniem asfaltem, przy średnicy nominalnej rury ochronnej: 200 mm</b>	4,000	szt
22	ICRS - KNR 218-0413-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Zamknięcie rur ochronnych betonem - B 15</b>	0,049	m3
		$3.1415 * 0.125 * 0.125 * 0.25 * 4 =$	0,049
		Razem =	0,049 m3
23	ZAŁ.1 - KNNR 001-0317-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zасыpywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</b>	9,600	m3
<b>1.4 Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8</b>			
24	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m</b>	18,000	kpl
25	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Demontaż konstr.podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m</b>	18,000	kpl
26	dostawa <b>Dostawa i montaż materiałów- rura osłonowa kabla telekomunikacyjnego</b>	18,000	kpl
27	KNNR 009-0814-02-00 WACETOB Warszawa <b>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi - z PCW o średnicy ponad 110 do 200 mm [Rura osłonowa A160PS]</b>	0,180	100 m
		$18 / 100 =$	0,180
		Razem =	0,180 100 m
<b>1.5 Zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej</b>			
28	ZAŁ.1 - KNNR 001-0529-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1x1=4,0 m)</b>	6,000	kpl
29	ZAŁ.1 - KNNR 001-0529-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Demontaż konstr.podwieszek rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m</b>	6,000	kpl
30	KNR 219-0306-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm</b>	6,000	m
<b>1.6 Technologia sieci cieplnej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9</b>			
31	KNR 220-0501-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r. ] <b>Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem, o średnicy: 76,1/140 mm, grubości ścianki 2,9 mm</b>	856,000	m
		$12 * 54 + 10 * 4 + 6 * 10 + 4 * 8 + 3 * 10 + 2 * 8 + 1 * 2 + 2 * 14 =$	856,000
		Razem =	856,000 m
32	KNR 220-0218-11-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 76,1/140 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarmem</b>	46,000	szt
		$34 + 2 + 2 + 4 + 4 =$	46,000
		Razem =	46,000 szt
33	KNR 220-0224-06-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>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</b>	2,000	szt

**Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5**

1. Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9

1.6. Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	Anal. kalk.indyw. <b>Maty kompensacyjne 1000x400x40</b>	45,000	m2
35	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] <b>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</b>	144,000	złącze
		140 + 4 = 144,000	
		Razem = 144,000	złącze
36	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespół złącza) przy średnicy rur osłonowych: 140 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 60,3 do 76,1</b>	140,000	szt
37	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 160 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 76,1 do 88,9</b>	4,000	szt
38	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji) przy średnicy rur osłonowych: 140 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 60,3 do 76,1</b>	2,000	szt
39	KNR 220-0113-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] <b>Przejścia przez ściany betonowe o grub. 15-20 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 150-200 mm</b>	2,000	przejśc
40	KNR 215-0317-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] <b>Przejścia przez ścianę dla rur o średnicy zewnętrznej 140 mm - montaż pierścienia</b>	2,000	szt
41	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa <b>Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie</b> Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	144,000	połącz.
		140 + 4 = 144,000	
		Razem = 144,000	połącz.
42	KNR 220-0522-05-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego : - puszki przyłączeniowej</b>	1,000	szt
43	KNR 220-0522-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego: - kabla o długości 5 m</b>	1,000	szt
44	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy</b>	2,000	pomiar
45	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi</b>	142,000	pomiar
46	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] <b>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3) * 2 =	903,400	m
		Razem = 903,400	m
47	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Jednokrotne płukanie sieci przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3) * 2 / 200 =	4,517	200 m
		Razem = 4,517	200 m

**Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5**

1. Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9

1.6. Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3) * 2 / 100 = Razem =	9,034  9,034 9,034	100 m  100 m
49	ICRB - KNR 712-0102-05-00 MPCiL <b>Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm</b> 0.22 * 1.5 * 2 = Razem =	0,660  0,660 0,660	m2  m2
50	ICRB - KNR 712-0105-04-00 MPCiL <b>Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznymi powierzchni rurociągów</b>	0,660	m2
51	KNR 712-0207-05-00 MPCiL [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową</b>	0,660	m2
52	KNR 712-0215-05-00 MPCiL [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną poliwinylową</b>	0,660	m2
<b>1.7 Roboty ziemne - kod CPV 45233000-9</b>			
53	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3 - 14) * 1 * 0.30 = Razem =	131,310  131,310 131,310	m3  m3
54	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b> (18.3 + 9 + 33.8 + 2.2 + 28.4 + 1.1 + 7.9 + 3.3 + 57.1 + 5.3 + 28.1 + 19.8 + 15 + 30.5 + 2.9 + 24 + 6 + 28.3 + 21.6 + 36 + 7.9 + 56.9 + 8.3 - 14) * 2 = Razem =	875,400  875,400 875,400	m  m
55	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III</b> 525.975 - 437.7 * 0.10 - 131.31 = Razem =	350,895  350,895 350,895	m3  m3
<b>1.8 Wywóz ziemi z wykopów - kod CPV 45233000-9</b>			
56	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III</b> 525.975 - 350.895 = Razem =	175,080  175,080 175,080	m3  m3
57	KNR 401-0108-08-00 <b>Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - odległość określa Wykonawca</b>	175,080	m3
58	kalk.indyw. <b>Opłata za składowanie ziemi z wykopów</b>	175,080	m3
<b>1.9 Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9</b>			
59	ICRD - KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>	156,500	m2

Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5

1. Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9  
1.9. Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pod kostkę: 27 = 27,000 nawierzchni asf-beton: 121.5 = 121,500 nawierzchni żwirowa: 8 = 8,000 Razem = 156,500		m2
60	KNR 231-0107-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: do 10 cm</b> 27 * 0.10 = 2,700 121.5 * 0.10 = 12,150 Razem = 14,850	14,850	m3
61	ICRD - KNR 231-0311-01-00 IGM Warszawa <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm</b>	121,500	m2
62	ICRD - KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</b>	121,500	m2
63	KNR 221-0109-04-00 MBGPiK [ Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przesiewanie ziemi : urodzajnej</b> 1.5 * (22 + 9 + 3 + 15 + 4 + 31 + 3 + 22 + 5.3 + 57 + 3.3 + 8 + 65 + 9 + 15) * 0.15 = 61,110 Razem = 61,110	61,110	m3
64	KNR 221-0218-02-00 MBGPiK [ Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami z uzupełnieniem braków ziemia dowieziona</b> 1.5 * (22 + 9 + 3 + 15 + 4 + 31 + 3 + 22 + 5.3 + 57 + 3.3 + 8 + 65 + 9 + 15) * 0.15 = 61,110 Razem = 61,110	61,110	m3
65	KNR 221-0201-02-00 MBGPiK [ Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : zadarnionym</b> 1.5 * (22 + 9 + 3 + 15 + 4 + 31 + 3 + 22 + 5.3 + 57 + 3.3 + 8 + 65 + 9 + 15) = 407,400 Razem = 407,400	407,400	m2
66	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK [ Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III</b> 1.5 * (22 + 9 + 3 + 15 + 4 + 31 + 3 + 22 + 5.3 + 57 + 3.3 + 8 + 65 + 9 + 15) = 407,400 Razem = 407,400	407,400	m2
67	ZAŁ.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm (z odzysku i uzupełnieniem braków)</b>	32,000	m
68	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (z odzysku i uzupełnieniem braków) o grubości: 6 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b>	27,000	m2
69	KNR 225-0405-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Budowa nawierzchni żwirowych gr.20 cm na gruncie: - piaszczystym</b> 2 * (2 + 2) = 8,000 Razem = 8,000	8,000	m2
70	ZAŁ.1 - KNNR 006-0109-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm</b>	0,270	100 m2



**Roboty budowl. w zakresie budowy sieci ciepłej do budynku szkoły przy pl. Komeńskiego - kod CPV 45232140-5**

- 1. Budowa sieci ciepłej preizolowanej - kod CPV 45231110-9
- 1.9. Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9

Data: 2019-05-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		27 / 100 =	0,270
		Razem =	0,270
			100 m2

--- Koniec wydruku ---