

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul.  
Ogrody w Lesznie - kod CPV 45232140-5**

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

Adres : ul. Spółdzielcza 12, 64-100 Leszno

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV  
45232140-5

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 07.05.2021

Lp.	Opis działu
<b>1 Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek MW1-R1 - kod CPV 45231300-8</b>	
1.1	Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8
1.2	Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8
1.3	Zabezpieczenie kolektora kanalizacyjnego - kod CPV 451111000-8
1.4	Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
1.5	Studnia z zaworami odcinającymi
1.6	Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9
<b>2 Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W2 - kod CPV 45231300-8</b>	
2.7	Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8
2.8	Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
2.9	Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9
<b>3 Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W3 - kod CPV 45231300-8</b>	
3.10	Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8
3.11	Zabezpieczenie kolektora kanalizacyjnego - kod CPV 451111000-8
3.12	Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
3.13	Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV  
45232140-5

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek MW1-R1 - kod CPV 45231300-8</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8</b>		
1	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	0,041	km
2	KNR 201-0125-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami i wyładowaniem przy granicy robót: humus z darnią	12,750	m2
3	KNNR 001-0305-02-00 MRRiB Wykopy liniowe ręczne lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. III, przy złoż. urobku po jednej str. wykopu	49,080	m3
4	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw. drogowych	40,900	m2
<b>1.2</b>	<b>Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego - kod CPV 451111000-8</b>		
5	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
6	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	2,000	kpl
7	dostawa Dostawa i montaż materiałów- rura osłonowa kabla telekomunikacyjnego	2,000	kpl
<b>1.3</b>	<b>Zabezpieczenie kolektora kanalizacyjnego - kod CPV 451111000-8</b>		
8	KNNR 001-0529-02-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości: 6,00 m (1x1=6,0 m)	1,000	kpl
9	KNNR 001-0529-07-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszek rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 6,00 m	1,000	kpl
10	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm	4,000	m
<b>1.4</b>	<b>Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9</b>		
11	KNR 220-0501-02-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych z alarmem o średnicy: ponad 60,3/125 mm, grub.śc.2,9 mm	72,000	m
12	KNR 220-0218-09-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 60,3/125 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarmem	4,000	szt
13	KNR 220-0224-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm, przy średnicy odgałęzienia: 48,3/110 mm - z alarmem	2,000	szt
14	KNR 220-0224-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż odgałęzień teowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy 114,3/200mm, przy średnicy odgałęzienia: 60,3/125 mm - z alarmem	2,000	szt
15	Anal. kalk.indyw. Maty kompensacyjne	8,000	m2
16	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa 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	22,000	złącze
17	KNR 220-0504-02-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: ponad 88,9/160 do 139,7/225 mm, grub.śc.3,6 mm	4,000	złącze
18	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) , przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3	22,000	szt

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV  
45232140-5

1. Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek MW1-R1 - kod CPV 45231300-8  
1.4. Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	KNR 220-0506-01-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 200 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 88,9 do 114,3</b>	4,000	szt
20	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3</b>	2,000	szt
21	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	20,000	połącz.
22	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej</b>	2,000	pomiar
23	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi i każdy następny</b>	18,000	pomiar
24	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm</b>	81,800	m
25	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm</b>	0,818	100 m
<b>1.5 Studnia z zaworami odcinającymi</b>			
26	KNNR 001-0210-03-00 MRRiB <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>	11,988	m3
27	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB <b>Podłoża i obsypki studni z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności</b>	8,670	m3
28	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</b>	1,000	studnia
29	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</b> Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (-1,000 szt * 3,00000 = - 3,000 szt )	- 3,000	szt
30	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa <b>Przejścia dla rur o średnicy zewnętrznej 125mm - montaż pierścienia</b>	2,000	szt
31	KNR 220-0221-06-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Montaż zawórów preizolowanych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 60,3/140 mm i gr.ścianki 2,9 mm - z alarmem</b>	2,000	szt
<b>1.6 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9</b>			
32	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem</b>	8,180	m3
33	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b>	81,800	m
34	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB <b>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</b>	36,810	m3
35	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III</b>	12,270	m3
36	KNR 401-0108-08-00 <b>Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono 10km</b>	12,270	m3

**Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV 45232140-5**

1. Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek MW1-R1 - kod CPV 45231300-8  
1.6. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	kalk.indyw. <b>Oplata za składowanie ziemi z wykopów</b>	12,270	m3
38	KNR 221-0218-02-00 MBGPIK <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej dowiezionej (30%) i odzyskanej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami</b>	1,913	m3
39	KNR 221-0201-01-00 MBGPIK <b>Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : niezadarnionym</b>	17,000	m2
40	KNR 221-0401-01-00 MBGPIK <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II</b>	17,000	m2
<b>2 Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W2 - kod CPV 45231300-8</b>			
<b>2.7 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8</b>			
41	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 budowy</b>	0,007	km
42	KNNR 001-0305-02-00 MRRiB <b>Wykopy liniowe ręczne lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. III, przy złoż.urobku po jednej str.wykopu</b>	7,452	m3
43	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych</b>	6,210	m2
<b>2.8 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9</b>			
44	KNR 220-0501-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych z alarmem o średnicy: ponad 60,3/125 mm, grub.śc.2,9 mm</b>	10,000	m
45	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa <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>	2,000	złącze
46	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) , przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3</b>	2,000	szt
47	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3</b>	2,000	szt
48	KNR 220-0113-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>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</b>	2,000	przejśc
49	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa <b>Przejścia dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż pierścienia</b>	2,000	szt
50	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	2,000	połącz.
51	KNR 220-0522-10-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego: - puszki łączącej</b>	1,000	szt
52	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej</b>	2,000	pomiar
53	KNR 712-0105-04-00 MPCiL <b>Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów</b>	0,612	m2
54	KNR 712-0207-05-10 MPCiL <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C silikonową</b>	0,612	m2
55	KNR 712-0215-05-10 MPCiL <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną silikonową</b>	0,612	m2

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV 45232140-5

2. Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W2 - kod CPV 45231300-8

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

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm</b>	13,800	m
57	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm</b>	0,138	100 m
<b>2.9 Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9</b>			
58	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem</b>	1,242	m3
59	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b>	13,800	m
60	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB <b>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</b>	5,589	m3
61	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III</b>	1,863	m3
62	KNR 401-0108-08-00 <b>Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono 10km</b>	1,863	m3
63	kalk.indyw. <b>Opłata za składowanie ziemi z wykopów</b>	1,863	m3
<b>3 Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W3 - kod CPV 45231300-8</b>			
<b>3.10 Roboty ziemne - kod CPV 451111000-8</b>			
64	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 budowy</b>	0,110	km
65	KNNR 001-0305-02-00 MRRiB <b>Wykopy liniowe ręczne lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. III, przy złoż.urobku po jednej str.wykopu</b>	126,270	m3
66	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sykich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych</b>	109,800	m2
67	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm</b>	6,000	m
<b>3.11 Zabezpieczenie kolektora kanalizacyjnego - kod CPV 451111000-8</b>			
68	KNNR 001-0529-02-00 MRRiB <b>Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 6,00 m (1xl=6,0 m)</b>	2,000	kpl
69	KNNR 001-0529-07-00 MRRiB <b>Demontaż konstr.podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 6,00 m</b>	2,000	kpl
70	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm</b>	8,000	m
<b>3.12 Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9</b>			
71	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych z alarmem o średnicy: 42,4/110 mm, grub.śc.2,6 mm</b>	72,000	m
72	KNR 220-0218-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 42,4/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem</b>	18,000	szt
73	KNR 220-0503-02-00 WACETOB Warszawa <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>	2,000	złącze
74	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) , przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3</b>	2,000	szt

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV 45232140-5

3. Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W3 - kod CPV 45231300-8  
3.12. Technologia sieci ciepłej- roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
75	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa <b>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</b>	40,000	złącze
76	KNR 220-0505-03-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza) , przy średnicy rur osłonowych: 125 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 48,3 do 60,3</b>	2,000	szt
77	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3</b>	40,000	szt
78	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zakończenie izolacji), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3</b>	2,000	szt
79	KNR 220-0113-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Przejścia przez ściany i podoła betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 65-125 mm</b>	2,000	przejsć
80	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa <b>Przejścia dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż pierścienia</b>	2,000	szt
81	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	42,000	połącz.
82	KNR 220-0522-10-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego: - puszki łączącej</b>	1,000	szt
83	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej</b>	2,000	pomiar
84	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi i każdy następny</b>	42,000	pomiar
85	KNR 712-0105-04-00 MPCiL <b>Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów</b>	0,396	m2
86	KNR 712-0207-05-10 MPCiL <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C silikonową</b>	0,396	m2
87	KNR 712-0215-05-10 MPCiL <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną silikonową</b>	0,396	m2
88	KNR 220-0207-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm</b>	219,600	m
89	KNR 220-0208-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm</b>	2,196	100 m
<b>3.13</b>	<b>Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9</b>		
90	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem</b>	21,960	m3
91	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b>	219,600	m
92	KNNR 001-0318-01-00 MRRiB <b>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</b>	93,402	m3
93	KNR 401-0108-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III</b>	32,868	m3
94	KNR 401-0108-08-00 <b>Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - założono 10km</b>	32,868	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza ciepłego 2xDN60,3/125 oraz 42/110 do budynków przy ul. O grody w Lesznie - kod CPV  
45232140-5

3. Przyłącze ciepłe do budynku: odcinek R1-W3 - kod CPV 45231300-8  
3.13. Zasypanie wykopów i roboty odtworzeniowe - kod CPV 45233000-9

Data: 07.05.2021

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
95	kalk.indyw. <b>Oplata za składowanie ziemi z wykopów</b>	32,868	m3

--- Koniec wydruku ---