
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana na preizolowaną niskoparametrowej kanałowej osiedlowej sieci ciepłowniczej na Os. Wiosny Ludów -
ul. Sienkiewicza w Kępnie
ADRES INWESTYCJI : Os. Wiosny Ludów - ul. Sienkiewicza w Kępnie
INWESTOR : Energetyka Ciepła Kępno Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Wiosny Ludów 12a; 63-300 Kępno
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Sieć ciepła				
1	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 219,1/315 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*3 = 36.000		
2	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*51 = 612.000		
3	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - rury o długości 6.0 m	m	6*1 = 6.000		
4	KNNR 4 2301-04	Montaż rur preizolowanych o śr. 139,7/225 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*3 = 36.000		
5	KNNR 4 2301-03	Montaż rur preizolowanych o śr. 88,9/160 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*4 = 48.000		
6	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 76,1/140 mm - rury o długości 6.0 m	m	6*1 = 6.000		
7	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 60,3/125 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*2 = 24.000		
8	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*4 = 48.000		
9	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - rury o długości 6.0 m	m	6*1 = 6.000		
10	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm - rury o długości 12.0 m	m	12*4 = 48.000		
11	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 219,1/315 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	3.5*2 = 7.000		
12	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 219,1/315 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*2 = 4.000		
13	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	3.0*9 = 27.000		
14	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*11 = 22.000		
15	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 75st.	m	2.0*4 = 8.000		
16	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 15st.	m	2.0*2 = 4.000		
17	KNNR 4 2301-04	Montaż rur preizolowanych o śr. 139,7/225 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*8 = 16.000		
18	KNNR 4 2301-04	Montaż rur preizolowanych o śr. 139,7/225 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 45st.	m	2.0*2 = 4.000		
19	KNNR 4 2301-03	Montaż rur preizolowanych o śr. 88,9/160 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*4 = 8.000		
20	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 60,3/125 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	3.0*2 = 6.000		
21	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	3.0*2 = 6.000		
22	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*2 = 4.000		
23	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	2.0*7 = 14.000		
24	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm - kolana prefabrykowane 3,0D 90st.	m	3.0*3 = 9.000		
25	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 219,1/315 mm - odgałęzienie prefabrykowane 219,1/315-139,7/225	m	1.5*2 = 3.000		
26	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-139,7/225	m	1.5*2 = 3.000		
27	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-88,9/160	m	1.5*2 = 3.000		
28	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-76,1/140	m	1.5*2 = 3.000		
29	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-60,3/125	m	1.5*2 = 3.000		
30	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-48,3/110	m	1.5*2 = 3.000		
31	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm - odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-42,4/110	m	1.5*2 = 3.000		
32	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - odgałęzienie prefabrykowane 48,3/110-42,4/110	m	1.0*2 = 2.000		
33	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - odgałęzienie prefabrykowane 42,4/110-42,4/110	m	1.0*2 = 2.000		
34	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 219,1/315 mm - redukcje prefabrykowane 219,1/315-168,3/250	m	2*1.0 = 2.000		
35	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm - redukcje prefabrykowane 48,3/110-42,4/110	m	2*1.0 = 2.000		
36	KNNR-W 2-15 0520-08 analogia	Zawory kulowe odw./odp. prefabrykowane na rurze 219,1/315	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.1	KNR-W 2-15 0520-07 analogia	Zawory odcinające prefabrykowane 168,3/250	szt.	4		
38 d.1	KNR-W 2-15 0520-07 analogia	Zawory odcinające prefabrykowane 168,3/250 z poj. odw./ odp.	szt.	2		
39 d.1	KNR-W 2-15 0520-07 analogia	Zawory kulowe odw./odp. prefabrykowane na rurze 168,3/ 250	szt.	4		
40 d.1	KNR-W 2-15 0520-06 analogia	Zawory odcinające prefabrykowane 139,7/225	szt.	4		
41 d.1	KNR-W 2-15 0520-05 analogia	Zawory odcinające prefabrykowane 88,9/160 z poj. odw./ odp.	szt.	2		
42 d.1	KNR-W 2-15 0520-03 analogia	Zawory odcinające prefabrykowane 48,3/110 z poj. odw./ odp.	szt.	2		
43 d.1	KNNR 4 2304-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 219,1/ 315 mm (gr.ścianki 4,5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	139		
44 d.1	KNNR 4 2304-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/ 225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	22		
45 d.1	KNNR 4 2304-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/ 160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	66		
46 d.1	KNNR 4 2306-04 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 315 mm	muf.	14		
47 d.1	KNNR 4 2306-03 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 250 mm	muf.	125		
48 d.1	KNNR 4 2306-02 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 225 mm	muf.	22		
49 d.1	KNNR 4 2305-05 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 160 mm	muf.	12		
50 d.1	KNNR 4 2305-04 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 140 mm	muf.	2		
51 d.1	KNNR 4 2305-03 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 125 mm	muf.	4		
52 d.1	KNNR 4 2305-02 analogia	Montaż zespołów złącz o śr.rury osłonowej 110 mm	muf.	48		
53 d.1	KNNR 4 2314-01 analogia	Montaż odgałęzień termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie typu SXT o śr. 250-110 mm	odg.	2		
54 d.1	KNNR 4 2017-14 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 110 mm	przejście	2		
55 d.1	KNNR 4 2017-14 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 125 mm	przejście	2		
56 d.1	KNNR 4 2017-15 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 140 mm	przejście	2		
57 d.1	KNNR 4 2017-15 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 160 mm	przejście	2		
58 d.1	KNNR 4 2017-16 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 225 mm	przejście	4		
59 d.1	KNNR 4 2017-16 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 315 mm	przejście	2		
60 d.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1100		
61 d.1	KNNR 4 2106-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych	m	527.3*2 = 1054.600		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	(527.3-22.9)* 2 = 1008.800		
63 d.1	KNNR 4 2106-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m	22.9*2 = 45.800		
64 d.1	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1		
65 d.1	KNNR 4 2107-03	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 600 mm	szt.	1		
66 d.1	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.	86		
67 d.1	KNNR 5 0113-02	Montaż dzielonych rur osłonowych polietylenowych (PEHD) typu PS do kabli o śr.zewnętrznej 110 mm	m	40*2.0 = 80.000		
68 d.1	KNNR 4 1308-02 analogia	Rury osłonowe sieci gazowych PCV o śr. zewn. 160 mm	m	45+10+5 = 60.000		
69 d.1	KNNR 4 1308-03 analogia	Rury osłonowe sieci gazowych PCV o śr. zewn. 200 mm	m	10		
70 d.1	KNNR 4 1308-04 analogia	Rury osłonowe sieci gazowych PCV o śr. zewn. 250 mm	m	5		
71 d.1	KNNR 2-15 0410-02 analogia	Zawory kulowe do spawania o śr. dn 25 mm	szt.	2		
72 d.1	KSNR 4 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2		
73 d.1	KSNR 4 0513-03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2		
74 d.1	KSNR 4 0513-04	Rurociągi stalowe śr. 50 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2		
75 d.1	KSNR 4 0513-05	Rurociągi stalowe śr. 65 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2		
76 d.1	KSNR 4 0513-06	Rurociągi stalowe śr. 80 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2		
77 d.1	KSNR 4 0514-01	Rurociągi stalowe śr. 125 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	4		
78 d.1	KSNR 4 0514-03	Rurociągi stalowe śr. 200 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	16		
79 d.1	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.106*2+ 0.152*2 = 0.516		
80 d.1	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0.106*2+ 0.152*2 = 0.516		
81 d.1	KNNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	0.106*2+ 0.152*2 = 0.516		
82 d.1	KNNR 7-12 0101-06	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.189*2+ 0.239*2+ 0.279*2+ 0.439*4+ 0.688*16 = 14.178		
83 d.1	KNNR 7-12 0201-06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm	m ²	0.189*2+ 0.239*2+ 0.279*2+ 0.439*4+ 0.688*16 = 14.178		
84 d.1	KNNR 7-12 0215-06	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm	m ²	0.189*2+ 0.239*2+ 0.279*2+ 0.439*4+ 0.688*16 = 14.178		
85 d.1	KNNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 25 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 45-48 mm	m	2		
86 d.1	KNNR 2-16 0310-02 analogia	Izolacja o grubości 25 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 57-89 mm	m	2		
87 d.1	KNNR 2-16 0310-02 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 57-89 mm	m	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
88 d.1	KNR 2-16 0310-02 analogia	Izolacja o grubości 35 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 57-89 mm	m	2		
89 d.1	KNR 2-16 0310-09 analogia	Izolacja o grubości 45 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 139,7 mm	m	4		
90 d.1	KNR 2-16 0311-04 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej na siatce drucianej rurociągów o śr.zewn. ponad 191 mm	m	16		
Razem dział: Sieć ciepła						
2	Roboty demontażowe					
91 d.2	KNR 2-16 0102-01 z.sz.2.3. 9903-2	Izolacja o grubości do 90 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm - demontaż demolacyjny	m ²	254		
92 d.2	KNR 4-02 0506-09	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m	480		
93 d.2	KNR 4-02 0506-08	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm	m	4		
94 d.2	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80-65 mm	m	4		
95 d.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	2		
96 d.2	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu o połączeniu kołnierzym o śr. 65 mm	szt.	6		
97 d.2	KNR 4-02 0513-08	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzym o śr. 150 mm	szt.	2		
98 d.2	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni zaworowych	kpl.	3		
99 d.2	kalk. własna	Podstawienie kontenera na zdemontowane materiały izolacji cieplnych. Wywóz i utylizacja zdemontowanych izolacji	szt.	2		
100 d.2	KNR 2-20 0110-01 analogia	Demontaż kanału z prefabrykowanych elementów żelbetowych (R+S) dla rurociągów o śr. 32-80 mm	szt.	80		
101 d.2	KNR 2-20 0110-03 analogia	Demontaż kanału z prefabrykowanych elementów żelbetowych (R+S) dla rurociągów o śr. 150 mm	szt.	160		
102 d.2	KNR AT-06 0106-05 analogia	Załadunek prefabrykowanych elementów żelbetowych za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku ponad 2,00 t	t	130		
103 d.2	kalk. własna	Wywóz i utylizacja prefabrykowanych elementów żelbetowych przez wyspecjalizowaną firmę	t	130		
Razem dział: Roboty demontażowe						
3	Roboty ziemne					
104 d.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowo - geodezyjne dla wytyczenia trasy rurociągów sieci ciepłej	km	1.054		
105 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład korpami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	541*0.8 = 432.800		
106 d.3	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	541*0.2 = 108.200		
107 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	527		
108 d.3	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rur preizolowanych piaskiem	m ³	185		
109 d.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	304		
110 d.3	KNNR 1 0218-06	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża zgarniakami samojezdnymi o poj. skrzyni 8-10 m3, grunt kat. III-IV	m ²	1054		
111 d.3	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t	93*1.7 = 158.100		
112 d.3	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs	13		
113 d.3	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs	18*13 = 234.000		
114 d.3	KNR 2-18 0613-03 analogia	Studzienki zaworowe	stud.	10		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
115 d.3	KNNR 3 0302-01	Zamurowanie kanałów nieczynnej sieci ciepłej	m ³	2.5		
116 d.3	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w istniejącym kanale z zamuleniem rur piaskiem	m	40		
Razem dział: Roboty ziemne						
4		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni				
117 d.4	KNNR AT-03 0101-01 analogia	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m	80		
118 d.4	KNNR AT-03 0101-02 analogia	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	80		
119 d.4	KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie (R,S=krotność 2)	m ²	40		
120 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²	40		
121 d.4	KNNR 6 0801-02 analogia	Rozebranie ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego cementem gr. 15 cm mechanicznie	m ²	40		
122 d.4	KNNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²	40		
123 d.4	KNNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	40		
124 d.4	KNNR 6 0308-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²	40		
125 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	40		
126 d.4	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej	m ²	120		
127 d.4	KNNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (50% z odzysku)	m ²	120		
128 d.4	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z polbruku	m ²	192		
129 d.4	KNNR 6 0109-03	Podbudowy z chudego betonu gr.20 cm	m ²	192		
130 d.4	KNNR 6 0502-04	Chodniki i jezdnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (80 % z odzysku)	m ²	192		
131 d.4	KNNR 6 0805-04	Rozebranie nawierzchni z trylinki	m ²	36		
132 d.4	KNNR 6 0109-03	Podbudowy z chudego betonu gr.20 cm	m ²	36		
133 d.4	KNNR 6 0302-02	Odtworzenie nawierzchni z trylinki (80% z odzysku)	m ²	36		
134 d.4	KNNR 2-21 0401-06	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.IV z nawożeniem	m ²	500		
135 d.4	KNNR 2-01 0129-09	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2	m ²	6		
136 d.4	KNNR 6 0109-03 analogia	Rozebranie podbudowy z chudego betonu gr.20 cm (R+S)=0,5	m ²	6		
137 d.4	KNNR 6 0109-03	Podbudowy z chudego betonu gr.20 cm	m ²	6		
138 d.4	KNNR 2-01 0129-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 (R+S)	m ²	6		
139 d.4	KNNR 6 0803-06 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z granitu	m ²	9		
140 d.4	KNNR 6 0109-03	Podbudowy z chudego betonu gr.20 cm	m ²	9		
141 d.4	KNNR 6 0501-03 analogia	Chodniki z granitu na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - materiał granitowy z odzysku	m ²	9		
Razem dział: Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3.6600		
2.	azofoska	t	0.0250		
3.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0734		
4.	bloczki betonowe M-4	szt	225.0000		
5.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	1.3374		
6.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	1.0000		
7.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	1.6800		
8.	elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.2,5 m	szt	315.3800		
9.	elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.3,25mm	szt	1326.8200		
10.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i nis-kostopowych śr. 2.5 mm	szt	55.4400		
11.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i nis-kostopowych śr. 3.25 mm	szt	102.9600		
12.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm ³	1.9489		
13.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm ³	1.4671		
14.	kolano prefabrykowane 139,7/225, 1,0x1,0m (K-125/45)	szt	2.0000		
15.	kolano prefabrykowane 139,7/225, 1,0x1,0m (K-125/90)	szt	8.0000		
16.	kolano prefabrykowane 168,3/250, 1,0x1,0m (K-150/15)	szt	2.0000		
17.	kolano prefabrykowane 168,3/250, 1,0x1,0m (K-150/75)	szt	4.0000		
18.	kolano prefabrykowane 168,3/250, 1,0x1,0m (K-150/90)	szt	11.0000		
19.	kolano prefabrykowane 168,3/250, 1,0x2,0m (KW-150/90)	szt	9.0000		
20.	kolano prefabrykowane 219,1/315, 1,0x1,0m (K-200/90)	szt	2.0000		
21.	kolano prefabrykowane 219,1/315, 1,5x2,0m (KW-200/90)	szt	2.0000		
22.	kolano prefabrykowane 42,4/110, 1,0x1,0m (K-32/90)	szt	7.0000		
23.	kolano prefabrykowane 42,4/110, 1,0x2,0m (KW-32/90)	szt	3.0000		
24.	kolano prefabrykowane 48,3/110, 1,0x1,0m (K-40/90)	szt	2.0000		
25.	kolano prefabrykowane 48,3/110, 1,0x2,0m (KW-40/90)	szt	2.0000		
26.	kolano prefabrykowane 60,3/125, 1,0x2,0m (KW-50/90)	szt	2.0000		
27.	kolano prefabrykowane 88,9/160, 1,0x1,0m (K-80/90)	szt	4.0000		
28.	kolano stalowe hamburskie dn 125 mm	szt.	2.4000		
29.	kolano stalowe hamburskie dn 200 mm	szt.	4.0000		
30.	kolano stalowe hamburskie dn 25 mm	szt	2.0000		
31.	kolano stalowe hamburskie dn 40 mm	szt	1.0000		
32.	kolano stalowe hamburskie dn 50 mm	szt	1.0000		
33.	kolano stalowe hamburskie dn 80 mm	szt.	1.2000		
34.	kontener na odpady do utylizacji	szt	2.0000		
35.	końcówka termokurczliwa 139,7-168,3/225-280	szt	4.0000		
36.	końcówka termokurczliwa 168,3-219,1/315	szt	2.0000		
37.	końcówka termokurczliwa 42,4-48,3/110	szt	2.0000		
38.	końcówka termokurczliwa 60,3-76,1/125-140	szt	4.0000		
39.	końcówka termokurczliwa 76,1-88,9/160-180	szt	2.0000		
40.	kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare (80 % z odzysku)	m ²	39.1680		
41.	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.2017		
42.	krag betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	34.0000		
43.	lepik asfaltowy na zimno	kg	50.0000		
44.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	6.4400		
45.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	3.0100		
46.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 10 mm	m ²	13.4000		
47.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 15 mm	m ²	28.9000		
48.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 20 mm	m ²	31.4000		
49.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 25 mm	m ²	6.6000		
50.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 30 mm	m ²	25.1000		
51.	maty z waty szklanej na strefy kompensacyjne gr 50 mm	m ²	17.9000		
52.	miał kamienny	t	0.5720		
53.	mieszanka betonowa	m ³	49.3290		
54.	mieszanka mineralno-smołowa standard I	t	9.0560		
55.	nakładka wzmacniająca 168,3-48,3	szt.	2.0000		
56.	nasiona traw	kg	10.0000		
57.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-139,7/225, L=1,5m	szt	2.0000		
58.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-42,4/110, L=1,5m	szt	2.0000		
59.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-48,3/110, L=1,5m	szt	2.0000		
60.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-60,3/125, L=1,5m	szt	2.0000		
61.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-76,1/140, L=1,5m	szt	2.0000		
62.	odgałęzienie prefabrykowane 168,3/250-88,9/160, L=1,5m	szt	2.0000		
63.	odgałęzienie prefabrykowane 219,1/315-139,7/225, L=1,5m	szt	2.0000		
64.	odgałęzienie prefabrykowane 42,4/110-42,4/110, L=1,5m	szt	2.0000		
65.	odgałęzienie prefabrykowane 48,3/110-42,4/110, L=1,5m	szt	2.0000		
66.	odgałęzienie termokurczliwe sieciowane radiacyjnie typu SXT o śr. 250 -110 mm	kpl.	2.0000		
67.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.25 mm dla rur o śr.40 mm	m	2.1000		
68.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.25 mm dla rur o śr.50 mm	m	2.1000		
69.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.30 mm dla rur o śr.65 mm	m	2.1000		
70.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.35 mm dla rur o śr.80 mm	m	2.1000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.45 mm dla rur o śr.125 mm	m	4.2000		
72.	otuliny z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grub.50 mm dla rur o śr.200 mm	m	16.8000		
73.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	12.3444		
74.	pianka izolacyjna	szt	1.0000		
75.	pianka izolacyjna nr 6	szt.	4.0000		
76.	piasek	m ³	30.7226		
77.	piasek uszlachetniony	m ³	7.5600		
78.	piaski do nawierzchni drogowych łamane	m ³	19.2936		
79.	pierścień uszczelniający 110	szt	6.0000		
80.	pierścień uszczelniający 125	szt	6.0000		
81.	pierścień uszczelniający 140	szt	4.0000		
82.	pierścień uszczelniający 160	szt	4.0000		
83.	pierścień uszczelniający 225	szt	8.0000		
84.	pierścień uszczelniający 315	szt	6.0000		
85.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	485.4000		
86.	podparcie ślizg.typ AI dla rur śr. 125mm	szt	0.3600		
87.	podparcie ślizg.typ AI dla rur śr. 40mm	szt	1.0400		
88.	podparcie ślizg.typ AI dla rur śr. 50mm	szt	1.0400		
89.	podparcie ślizg.typ AI dla rur śr. 65mm	szt.	0.6800		
90.	podparcie ślizg.typ AI dla rur śr. 80mm	szt.	0.6800		
91.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	10.0000		
92.	pospółka - podsypka pod rury	m ³	64.2940		
93.	pospółka - zasypka na rury	m ³	225.7000		
94.	redukcja prefabrykowana 219,1/315-168,3/250, L=1,0m	szt	2.0000		
95.	redukcja prefabrykowana 48,3/110-42,4/110, L=1,0m	szt	2.0000		
96.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1559		
97.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P'	kg	222.1000		
98.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	98.2000		
99.	rura dzielona osłonowa PEHD do kabli typ A 110 PS	m	81.6000		
100.	rury preizolowane 139,7/225 mm, L=12m (R-125/225)	m	36.7200		
101.	rury preizolowane 168,3/250 mm, L=12m (R-150/250)	m	624.2400		
102.	rury preizolowane 168,3/250 mm, L=6m (R-150/250)	m	6.1200		
103.	rury preizolowane 219,1/315 mm, L=12m (R-200/315)	m	36.7200		
104.	rury preizolowane 42,4/110 mm, L=12m (R-32/110)	m	48.9600		
105.	rury preizolowane 48,3/110 mm, L=12m (R-40/110)	m	48.9600		
106.	rury preizolowane 48,3/110 mm, L=6m (R-40/110)	m	6.1200		
107.	rury preizolowane 60,3/125mm, L=12m (R-50/125)	m	24.4800		
108.	rury preizolowane 76,1/140 mm, L=6m (R-65/140)	m	6.1200		
109.	rury preizolowane 88,9/160 mm, L=12m (R-80/160)	m	48.9600		
110.	rury PVC o śr. zewn. 160 mm	m	61.2000		
111.	rury PVC o śr. zewn. 200 mm	m	10.2000		
112.	rury PVC o śr. zewn. 250 mm	m	5.1000		
113.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 125 mm	m	2.6200		
114.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 200 mm	m	8.2560		
115.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25 mm	m	2.0800		
116.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 40 mm	m	2.0600		
117.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 50 mm	m	2.0600		
118.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 65 mm	m	2.0400		
119.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 80 mm	m	1.6680		
120.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1159		
121.	taśma ostrzegawcza	szt	3.0000		
122.	taśma smarna	szt	2.0000		
123.	tlen techniczny sprężony	m ³	12.5900		
124.	tluczeń kamienny niesortowany	t	19.5160		
125.	trylinka	t	2.9232		
126.	właz żeliwny ciężki	szt	10.0000		
127.	woda przemysłowa z rurociągu	m ³	79.4828		
128.	wywóz i utylizacja prefabrykowanych elementów żelbetowych przez wyspecjalizowaną firmę	t	130.0000		
129.	zaprawa cementowa	m ³	4.9500		
130.	zawory kulowe do spawania dn 25 mm	szt	2.0000		
131.	zawór kulowy odw./odp. prefabrykowany na rurze 168,3/250	szt	4.0000		
132.	zawór kulowy odw./odp. prefabrykowany na rurze 219,1/315	szt	2.0000		
133.	zawór odcinający prefabrykowany 139,7/225	szt	4.0000		
134.	zawór odcinający prefabrykowany 168,3/250	szt	4.0000		
135.	zawór odcinający prefabrykowany 168,3/250 z poj. odw./odp.	szt	2.0000		
136.	zawór odcinający prefabrykowany 48,3/110 z poj. odw./odp.	szt	2.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137.	zawór odcinający prefabrykowany 88,9/160 z poj. odw./odp.	szt	2.0000		
138.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 110 mm	kpl	48.0000		
139.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 125 mm	kpl	4.0000		
140.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 140 mm	kpl	2.0000		
141.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 160 mm	kpl	12.0000		
142.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 225 mm	kpl	22.0000		
143.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 250 mm	kpl	125.0000		
144.	zespół złącza rur preizolowanych sieciowany radiacyjnie 315 mm	kpl	14.0000		
145.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	0.6324		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	22.0148		
3.	kocioł do gotowania lepiku 50-100 dm3	m-g	42.4000		
4.	koparka 0.25 m3	m-g	21.7698		
5.	ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1,25 m3	m-g	7.9050		
6.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	16.1600		
7.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	3.2000		
8.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0148		
9.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	22.0000		
10.	rozładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.6160		
11.	równiarka samojezdna 74 kW [100 KM]	m-g	4.6346		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	112.2564		
13.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	6.7750		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2.1920		
15.	samochód samowyładowczy o ładowności do 5 t	m-g	14.2290		
16.	samochód samowyładowczy pow. 10-15 t	m-g	11.0500		
17.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	37.5800		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	63.7180		
19.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	322.7220		
20.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	7.1200		
21.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10.3664		
22.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3160		
23.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	3.1880		
24.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.6160		
25.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	16.5804		
26.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	12.4000		
27.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	16.4700		
28.	wibrator powierzchniowy	m-g	24.9600		
29.	zrywarka przyczepna	m-g	1.2644		
30.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	51.5000		
31.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.2226		
32.	żuraw samochodowy 6 t	m-g	0.2520		
33.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	71.0080		
				RAZEM	

Słownie: