

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza sieci ciepłej do budynków przy ul. Wróblewskiego 27-31

ADRES INWESTYCJI: ul. Wróblewskiego 27-31  
Gliwice

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. zo.o.

ADRES INWESTORA: ul. Królewskiej Tamy 135  
41-100 Gliwice

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA: 30-12-2018

---

POZIOM CEN:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	
2	ROBOTY ZIEMNE	
3	ROBOTY MONTAZOWE	
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE	
	Kosztorys razem	
Ogółem wartość kosztorysowa robót		

Słownie:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		poz.54 / 1000	km	0,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,19</b>
2 d.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		45,0 * 2	m	90,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
3 d.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m		
		poz.2	m	90,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
4 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m2		
		2,5 * 45	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
5 d.1	KNR 2-31 0806-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej	m2		
		2,5 * 5,0 * 2	m2	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
6 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		poz.4 + poz.5	m2	137,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,50</b>
7 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		10,0	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
8 d.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm	m		
		15,0	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
9 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		0,045 * poz.8	m3	0,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>
10 d.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
	ściana piwniczna schody	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2 * 4	m3	0,17	
		2 * 4	m3	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,17</b>
11 d.1	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m		
		2 * 4	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
12 d.1	KNR 2-01 0125-02 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przerzutem	m2		
		2,5 * poz.54	m2	485,55	
		- poz.6	m2	-137,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>348,05</b>
13 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		poz.4 * 0,08	m3	9,00	
		poz.5 * 0,11	m3	2,75	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.6 * 0,2	m3	27,50	
		poz.7 * 0,08 * 0,3	m3	0,24	
		poz.8 * 0,3 * 0,15	m3	0,68	
		poz.9	m3	0,68	
		poz.10	m3	8,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,02</b>
14 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.13	m3	49,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,02</b>
15 d.1		Oplata za składowanie gruzu (2,4 t/m3 dla gruzu asfaltowego, 2,2 t/m3 dla gruzu ceglane betonowego, 1,0 t/m3 dla gruzu mieszanego)	t		
		poz.4 * 0,08 * 2,4	t	21,60	
		poz.5 * 0,11 * 2,2	t	6,05	
		poz.6 * 0,2 * 2,2	t	60,50	
		poz.7 * 0,08 * 0,3 * 2,2	t	0,53	
		poz.8 * 0,3 * 0,15 * 2,2	t	1,49	
		poz.9 * 2,2	t	1,50	
		poz.10 * 2,2	t	17,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>109,64</b>
2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
16 d.2	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m3		
		1,3 * (0,1 + 0,14 + 0,1) * (53,51 + 14,47)		30,05	
		1,3 * (0,1 + 0,11 + 0,1) * (5,91 + 5,15 + 8,67 + 9,4)		11,74	
		A (obliczenie pomocnicze)		=====	
				41,79	
		poz.16A{A} * 0,5	m3	20,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,90</b>
17 d.2	KNR 2-01 0205-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.16	m3	20,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,90</b>
18 d.2	kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3)	t		
		(poz.16 + poz.17) * 1,6	t	66,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,88</b>
19 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m	m3		
		1,3 * (1,22 - 0,3) * (53,51 + 14,47) * 0,5	m3	40,65	
		1,3 * (1,15 - 0,3) * (5,91 + 5,15 + 8,67 + 9,4) * 0,5	m3	16,09	
		- poz.16	m3	-20,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,84</b>
20 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.19	m3	35,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,84</b>
21 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
22 d.2	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.19	m3	35,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,84</b>
23 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.20	m3	35,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,84</b>
24 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.23	m3	35,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,84</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
25 d.3	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m3		
		1,3 * (0,1 + 0,14 + 0,1) * (53,51 + 14,47)	m3	30,05	
		- 0,785 * 0,14 * 0,14 * (53,51 + 14,47) * 2	m3	-2,09	
		1,3 * (0,1 + 0,11 + 0,1) * (5,91 + 5,15 + 8,67 + 9,4)	m3	11,74	
		- 0,785 * 0,11 * 0,11 * (5,91 + 5,15 + 8,67 + 9,4) * 2	m3	-0,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,15</b>
26 d.3	kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN65 obejmujący: odcięcie, wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż kolidującego odcinka sieci	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27 d.3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 76,1/140 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		9 * 12,0	m	108,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,00</b>
28 d.3	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 76,1/140 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
	łuk preizolowany 76,1x2,9/140 x3,0 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm	14	szt.	14,00	
	łuk preizolowany 76,1x2,9/140 x3,0 mm 92st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm	2	szt.	2,00	
	łuk preizolowany 76,1x2,9/140 x3,0 mm 97st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm	2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
29 d.3	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy 76,1x140-48,3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
30 d.3	KNR 2-20 0224-04	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 76.1/140 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
31 d.3	KNR 2-20 0224-04	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
32 d.3	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		12,0 * 3	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
33 d.3	KNR 2-20 0218-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
	łuk preizolowany 48,3x2,6/110 x2,5 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm	6	szt.	6,00	
	łuk preizolowany 48,3x2,6/110 x2,5 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=900 mm	2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
34 d.3	KNR-W 2-20 0301-04 analogia	Zawory DN 65 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)ż	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
35 d.3	KNR-W 2-20 0301-03 analogia	Zawory DN 40 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
36 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego)	m		
		0,9 * 10	m	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
37 d.3	KNR-W 2-18 0529-05 analogia	Osadzenie skrzynek ulicznych żeliwnych z regulacją wysokości wraz z pierścieniem betonowym 300/200/80 mm (dostawa skrzynki i pierścienia betonowego po stronie zamawiającego)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
38 d.3	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 140 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 76,1 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		54	muf.	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
39 d.3	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 48.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	muf.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
40 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 76,1/140 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiograficznie	złąc z.		
		poz.38	złąc z.	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
41 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 48,3/110 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiograficznie	złąc z.		
		poz.39	złąc z.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
42 d.3	KNR 7-29 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76,1 mm. Grubość ścianki 2,9 mm	złąc z.		
		poz.40	złąc z.	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
43 d.3	KNR 7-29 0601-03	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 48,3 mm. Grubość ścianki 2,6 mm	złąc z.		
		poz.41	złąc z.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
44 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż maty piankowej PE 40x1000x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		60	szt	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
45 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż pokryw zamykających termokurczliwych "end-cap" DN 40/110 (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		8	szt	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
46 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego gumowego DN 110 wraz z taśmą smarną (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		24	szt	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
47 d.3	KNR 2-20 0407-03 analogia	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN40 PN40	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
48 d.3	KNR 2-20 0407-01	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40	szt.		
		12	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
49 d.3	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach ( w tym kolano 90st. -8szt.; trójnik DN40/15 - 8 szt.) rury stalowe P235GH śr. 48,3 / 2,6 mm	m		
		8	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.3	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach ( w tym kolano 90st. -16szt.; trojnik DN15 - 4 szt.) rury stalowe P235GH śr. 21,3 /2,3 mm	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
51 d.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.49 + poz.50	m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
52 d.3	KNR 4-01 1212-27	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3	m		
		poz.51	m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
53 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.48,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		8	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
54 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		(59,42 + 19,62 + 8,67 + 9,4) * 2	m	194,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,22</b>
55 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.54	m	194,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,22</b>
56 d.3	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		2 * 1	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
57 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.54	m	194,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,22</b>
58 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.		
		(poz.38 + poz.39) * 2	połą cz.	160,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,00</b>
59 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi i uziemiającymi	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
60 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel czterożyłowy l=1,5m	szt.		
		16	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
61 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel dwużyłowy l=0,5m	szt.		
		16	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
62 d.3	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
		16	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
63 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64 d.3	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		9	pom.	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
65 d.4	KNR 4-01 0203-03 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości ponad 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
	ściana piwnicy	$0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2 * 4$	m3	0,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,09</b>
66 d.4	KNR 4-01 0711-10	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
	~	1 * 4	m2	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
67 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	~	5 * 4	m2	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
68 d.4	KNR 4-01 0726-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków ( do 1 m2 w 1 miejscu )	m2		
	~	1 * 4	m2	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
69 d.4	KNR 4-01 0603-04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m2		
	~	5 * 4	m2	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
70 d.4	KNR 4-01 0203-10	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego	m3		
	~	2 * 4	m3	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
71 d.4	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. 10-14 mm	kg		
		poz.70 * 100	kg	800,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,00</b>
72 d.4	KNR 4-01 1301-03	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych prostych	m		
	~	2 * 4	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
73 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.6	m2	137,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,50</b>
74 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.6	m2	137,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,50</b>
75 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
76 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
77 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
78 d.4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
79 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
80 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.4	m2	112,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
81 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.5	m2	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
82 d.4	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		poz.7	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
83 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.9	m3	0,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>
84 d.4	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m		
		poz.8	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
85 d.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		poz.12 * 0,3	m3	104,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>104,42</b>
86 d.4	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		poz.12	m2	348,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>348,05</b>