

---

## 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 mieszkalnych przy ul. Chorzowskiej 53-59; 65-67

ADRES INWESTYCJI:      ul.Chorzowska  
Gliwice

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

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

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacyjna

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA:    2020-03-30

---

POZIOM CEN:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT NETTO:

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		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</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.58 / 1000	km	0,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,23</b>
2 d.1	KNR 2-31 0811-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		2,5 * (4,0 + 39,0 + 25,0 + 9,0)	m2	192,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,50</b>
3 d.1	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		2,5 * 1,5 * 3	m2	11,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,25</b>
4 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		poz.2 + poz.3	m2	203,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>203,75</b>
5 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		60,0	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
6 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		0,15 * 0,3 * poz.5	m3	2,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,70</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 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
	ściana piwniczna	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2 * 3	m3	0,13	
	inne	1	m3	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,13</b>
9 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		poz.2 * 0,15	m3	28,88	
		poz.3 * 0,08	m3	0,90	
		poz.4 * 0,2	m3	40,75	
		poz.5 * 0,15 * 0,3	m3	2,70	
		poz.6	m3	2,70	
		poz.7 * 0,08 * 0,3	m3	0,24	
		poz.8	m3	1,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,30</b>
10 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.9	m3	77,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,30</b>
11 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.10 * 2,2	t	170,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,06</b>
12 d.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,5 * poz.62 / 2 - poz.4 A (Obliczenie pomocnicze)  A * 0,5	m2	293,20 -203,75  89,45 44,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,73</b>
13 d.1	KNR 2-01 0125-02 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przerzutem	m2		
		poz.12	m2	44,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,73</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
14 d.2	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km (kat. gruntu III)	m3		
		1,3 * (1,25 - 0,3) * 23,87 1,3 * (1,25 - 0,3) * (94,47 + 45,49 - 21,8) 1,3 * (1,0 - 0,3) * (6,64 + 14,43 + 5,92) A (Obliczenie pomocnicze)  poz.A{A} * 0,5	m3	29,48 145,93 24,56  199,97 99,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,99</b>
15 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 samowyladowczymi na odległość 1 km	m3		
		poz.14	m3	99,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,99</b>
16 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
17 d.2	kalk. własna	Dostarczenie: Gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego (np. piasek, pospółka)	m3		
		poz.14 + poz.15 - poz.24A A (Obliczenie pomocnicze)  A * 0,5	m3	199,98 -49,58  150,40 75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,20</b>
18 d.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.17	m3	75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,20</b>
19 d.2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.17	m3	75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,20</b>
20 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.17	m3	75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,20</b>
21 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.20	m3	75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,20</b>
22 d.2	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.14 + poz.15 - poz.18	m3 m3	199,98 -75,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,78</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3)	t		
		poz.22 * 1,6	t	199,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>199,65</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
24 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) * 23,87	m3	10,55	
		1,3 * (0,1 + 0,125 + 0,1) * (35,73 + 35,69)	m3	30,17	
		1,3 * (0,1 + 0,11 + 0,1) * (7,48 + 4,22 + 10,29)	m3	8,86	
		A (Suma częściowa)	m3	<b>49,58</b>	
		- 0,785 * 0,14 * 0,14 * 23,87 * 2	m3	-0,73	
		- 0,785 * 0,125 * 0,125 * (35,73 + 35,69) * 2	m3	-1,75	
		- 0,785 * 0,11 * 0,11 * (7,48 + 4,22 + 10,29) * 2	m3	-0,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,68</b>
25 d.3	kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN80 obejmujący: wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż kolidującego orurowania, połączenie z istn. siecią za pomocą trójnika preizolowanego wzmocnionego wznosnego DN80/80/65 mm x 2 + mufy termokurczliwe DN80 x 4, odtworzenie izolacji termicznej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26 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		
		12,0 * 3	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
27 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.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
28 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 60.3/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
29 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.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
30 d.3	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		10 * 12,0	m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
31 d.3	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		14	szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
32 d.3	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy 60,3/125-48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 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>
34 d.3	KNR 2-20 0218-08	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
35 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)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
36 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.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
37 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego)	m		
		0,9 * 8	m	7,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,20</b>
38 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.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
39 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.		
		16	muf.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
40 d.3	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 125 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 60.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		38	muf.	38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
41 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.		
		22	muf.	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
42 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.39	złąc. z.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
43 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiograficznie	złąc. z.		
		poz.40	złąc. z.	38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
44 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.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.41	złąc z.	22,00	
				RAZEM	22,00
45 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.42	złąc z.	16,00	
				RAZEM	16,00
46 d.3	KNR 7-29 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 60,3 mm. Grubość ścianki 2,9 mm	złąc z.		
		poz.43	złąc z.	38,00	
				RAZEM	38,00
47 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.44	złąc z.	22,00	
				RAZEM	22,00
48 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	
				RAZEM	60,00
49 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		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
50 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		
		18	szt	18,00	
				RAZEM	18,00
51 d.3	KNR 2-20 0407-03 analogia	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN40 PN40	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.3	KNR 2-20 0407-01	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
53 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. -6szt.; trójnik DN40/15 - 6 szt.) rury stalowe P235GH śr. 48,3 / 2,6 mm	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
54 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. -12szt; trójnik DN15 - 3szt. ) rury stalowe P235GH śr. 21,3 / 2,3 mm	m		
		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.53 + poz.54	m	13,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,50</b>
56 d.3	KNR 4-01 1212-27	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3	m		
		poz.55	m	13,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,50</b>
57 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.48,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		6,0	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
58 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		(67,08 + 39,91 + 10,29) * 2	m	234,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,56</b>
59 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.58	m	234,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,56</b>
60 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>
61 d.3	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		2 * 2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
62 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.58	m	234,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,56</b>
63 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.		
		(poz.39 + poz.40 + poz.41 + 2) * 2	połą cz.	156,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>156,00</b>
64 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi i uziemiającymi	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
65 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel czterożyłowy l=1,5m	szt.		
		12	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
66 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel dwużyłowy l=0,5m	szt.		
		12	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
67 d.3	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
		12	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
68 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
69 d.3	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	pom.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
70 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Dwudzielna rura ochronna PVC DN100 mm L=2000 mm	szt		
		10	szt	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
71 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	$0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2 * 3$	m3	0,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,07</b>
72 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 * 3	m2	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
73 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	~	5 * 3	m2	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
74 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 * 3	m2	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
75 d.4	KNR 4-01 0603-04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m2		
	~	1 * 3	m2	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
76 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.4	m2	203,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>203,75</b>
77 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.4	m2	203,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>203,75</b>
78 d.4	KNR 2-31 0309-01	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		poz.2	m2	192,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,50</b>
79 d.4	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		poz.3	m2	11,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,25</b>
80 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		0,3 * 0,15 * poz.81	m3	2,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,70</b>
81 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.5	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</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>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.4	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3		
		poz.12 * 0,3	m3	13,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,42</b>
84 d.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		poz.13 * 0,3	m3	13,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,42</b>
85 d.4	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
		poz.12 + poz.13	m2	89,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,46</b>