

## **PRZEDMIAR ROBÓT NR 29/PW/19**

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SIECI CIEPŁOWNICZEJ OSIEDŁOWEJ PRZY UL. KORMORANÓW W GLIWICACH  
ETAP I  
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135  
BRANŻA : INŻYNIERYJNA  
DATA OPRACOWANIA : SIERPIEŃ 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
SIERPIEŃ 2019

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	DEMONTAŻE	2	22
3	ROBOTY ZIEMNE	23	38
4	ROBOTY MONTAŻOWE	39	73
5	PRZEJŚCIA SIECI PRZEZ ULICĘ KORMORANÓW	74	77
6	RENOWACJA NAWIERZCHNI	78	100
7	REKULTYWACJA ZIELENI	101	104

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Wytyczenie trasy sieci ciepłej	km		
d.1	0120-04	(61,40+53,10*2)/1000	km	0,17	
		(36,1+9,0+46,70+9,70)/1000	km	0,10	
				RAZEM	0,27
<b>2</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
2	KNR 2-20	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe o śr. do 300 mm typu TB-304 dla rurociągów o śr. 150 mm - demontaż	szt.		
d.2	0110-03	R,S=0,3 , M=0			
		(61,50-12,00-3,00-2,50+8,00+9,50)/0,50	szt.	123,00	
				RAZEM	123,00
3	KNR 2-20	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe o śr. do 300 mm typu TB-301-302 dla rurociągów o śr. 32-80 mm - demontaż	szt.		
d.2	0110-01	R,S=0,3 , M=0			
		(44,00-12,00-1,00+43,50-1,00)/0,50	szt.	147,00	
		(101,50-2*1,25)/0,50	szt.	198,00	
				RAZEM	345,00
4	KNR 4-04	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 65 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
d.2	0704-02	2*(52,00+54,00-12,00)	m	188,00	
		(101,50-2*1,25)/0,50	m	198,00	
				RAZEM	386,00
5	KNR 4-04	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 150 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
d.2	0704-05	2*(62,0-12,00)	m	100,00	
				RAZEM	100,00
6	KNR 2-18	Wyciągnięcie rur stalowych dn 150 z kanałów łupinowych	m		
d.2	0412-01	R,S=0,5; S - tylko wciągarka			
		2*12,0	m	24,00	
				RAZEM	24,00
7	KNR 2-18	Wyciągnięcie rur stalowych dn 65 z kanałów łupinowych	m		
d.2	0412-01	R,S=0,5; S - tylko wciągarka			
		2*12,0	m	24,00	
				RAZEM	24,00
8	KNR 2-20	Prefabrykowane poduszki żelbetowe dla podpór ślizgowych o wym. 30x30x9 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm - demontaż	szt.		
d.2	0114-02	R=0,3			
		100,0*0,28	szt.	28,00	
				RAZEM	28
9	KNR 2-20	Prefabrykowane poduszki żelbetowe dla podpór ślizgowych o wym. 25x25x9 cm dla rurociągów o śr. 25-125 mm - demontaż	szt.		
d.2	0114-01	R=0,3			
		188,0*0,51	szt.	95,88	
		(101,50-2*1,25)/0,50	szt.	198,00	
				RAZEM	294
10	KNR 2-16	Płaszcze ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
d.2	0608-01 z.sz. 2.3. 9903-2	<dn 150>50,00*(1,13+0,88)	m <sup>2</sup>	100,50	
		<dn 65>94,00*(0,68+0,55)	m <sup>2</sup>	115,62	
		(101,50-2*1,25)/0,50	m <sup>2</sup>	198,00	
				RAZEM	414,12
11	KNR 2-16	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 90-100 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr. zewn. ponad 102 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
d.2	0317-03 z.sz. 2.3. 9903-2	<dn 150>50,00*1,06	m <sup>2</sup>	53,00	
				RAZEM	53,00
12	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
d.2	0313-04 z.sz. 2.3. 9903-2	<dn 150>50,00*0,81	m <sup>2</sup>	40,50	
				RAZEM	40,50
13	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
d.2	0316-05 z.sz. 2.3. 9903-2	<dn 65>94,00*0,62	m <sup>2</sup>	58,28	
				RAZEM	58,28
14	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
d.2	0316-02 z.sz. 2.3. 9903-2	<dn 65>94,00*0,49	m <sup>2</sup>	46,06	
				RAZEM	46,06





Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórka(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 0,2 <2 x dn 65/140 L34-W2.1>(8,0-1,25)*1,80*2 <2 x dn 65/140 L34-W3.1>(9,70-1,25)*1,20*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  24,30 20,28	
				RAZEM	44,58
32 d.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórka(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 0,3 <2 x dn 150/250 P-K>((0,80+25,50-12,00-1,50)*1,20+(33,0-1,50)*1,00)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  93,72	
				RAZEM	93,72
33 d.3	KNR 2-18 0501-02	Podsypka z piasku o grubości 15 cm  <2x dn 150/250>(61,40-12,00)*1,30 <2x dn 65/140>(43,8-12,00+50,50)*1,20 <2x dn 65/140>(8,00+9,3)*1,30 <2x dn 65/140>(36,10-1,25)*1,00 <2s dn 65/140>(65,40-1,25)*1,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  64,22 98,76 22,49 34,85 64,15	
				RAZEM	284,47
34 d.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem do wys. 20 cm pionad wierzch rury  <2x dn 150/250>(61,40-12,00)*(1,30*0,45-2*3,14*0,125*0,125) <2x dn 65/140>(94,3-12,00)*(1,20*0,34-2*3,14*0,07*0,07) <2x dn 65/140>17,3*(1,30*0,34-4*3,14*0,07*0,07) <2x dn 65/140>(36,10-1,25)*(1,00*0,34-2*3,14*0,07*0,07) <2s dn 65/140>(65,40-1,25)*(1,00*0,34-2*3,14*0,07*0,07)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  24,05 31,05 6,58 10,78 19,84	
				RAZEM	92,29
35 d.3	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m- 10% kubatury poz.23	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,04	
				RAZEM	11,04
36 d.3	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- 10% kubatury poz.24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,42	
				RAZEM	16,42
37 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% kubatury poz.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  289,81	
				RAZEM	289,81
38 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  289,81	
				RAZEM	289,81
<b>4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
39 d.4	KNR 2-18 0412-01	Wciągnięcie rur stalowych dn 150 do kanałów łupinowych R,S=0,5; S - tylko wciągarka 2*12,0	m  m	  24,00	
				RAZEM	24,00
40 d.4	KNR 2-18 0412-01	Wciągnięcie rur stalowych dn 65 do kanałów łupinowych R,S=0,5; S - tylko wciągarka 2*12,0	m  m	  24,00	
				RAZEM	24,00
41 d.4	KNR-W 2-20 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) Rura preizolowana prosta dn 150/250 12,0*10	m  m	  120,00	
				RAZEM	120,00
42 d.4	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/140 mm (grubość ścianki 2.9 mm) Rura preizolowana prosta dn 65/140 18*12,0+22*12,0	m  m	  480,00	
				RAZEM	480,00
43 d.4	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 Trójkąt prostopadły dn 150/250-dn 50/125 - 2szt, Trójkąt prostopadły dn 150/250-dn 65/140 - 2szt, Trójkąt równoległy dn 150/250-dn 65/140 - 2szt, Kolano dn 150/250 równoramienne 1,5D, 1,0x1,0m, 90° - 2szt, Zawór odcinający preizolowany dn 150/250 z przyłączem pod napęd wg ISO5211 - 2szt, Redukcja stalowa dn 200/150 - 2szt, Redukcja stalowa dn 150/125 - 2szt 14	szt.          szt.	          14,00	
				RAZEM	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 7-09 d.4 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano dn 65/140 równoramienne 1,5D, 1,0x1,0m, 90° - 16szt, Zawór odcinający preizolowany dn 65/140 - 4szt, Kolano stalowe do mufy kolanowej dn 65 - 6szt 8+4+6+8	szt.      szt.	      26,00	
				RAZEM	26,00
45	KNR-W 2-20 d.4 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 20+2+2+2	złącz.   złącz.	   26,00	
				RAZEM	26,00
46	KNR-W 2-20 d.4 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 6*2+36+26	złącz.   złącz.	   74,00	
				RAZEM	74,00
47	KNR 7-29 d.4 0603-04	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 219 mm. Grubość ścianki do 11 mm 26	złącz.   złącz.	   26,00	
				RAZEM	26,00
48	KNR 7-29 d.4 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm 48+26	złącz.   złącz.	   74,00	
				RAZEM	74,00
49	KNR-W 2-20 d.4 0506-03	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D250 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiانymi 20	muf.   muf.	   20,00	
				RAZEM	20,00
50	KNR-W 2-20 d.4 0506-04	Mufa redukcyjna termokurczliwa D315/D250 z pianką i korkami 2	muf.   muf.	   2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR-W 2-20 d.4 0506-03	Mufa redukcyjna termokurczliwa D250/D225 z pianką i korkami 2	muf.   muf.	   2,00	
				RAZEM	2,00
52	d.4 kalk. własna	Mufa dzielona elektrogrzewalna D250 z pianką 2	szt   szt	   2,00	
				RAZEM	2,00
53	KNR-W 2-20 d.4 0505-04	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D140 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiانymi 36+26	muf.   muf.	   62,00	
				RAZEM	62,00
54	KNR-W 2-20 d.4 0510-03	Mufa kolanowa D140 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiانymi 6	kol.   kol.	   6,00	
				RAZEM	6,00
55	KNR-W 2-20 d.4 0505-04	Nasadka termokurczliwa D140 R=0,5 4+8	muf.   muf.	   12,00	
				RAZEM	12,00
56	KNR 2-15 d.4 0120-04	Skrzynki żeliwne do zaworów preizolowanych 4	szt.   szt.	   4,00	
				RAZEM	4,00
57	KNR 2-16 d.4 0304-01	Poduszka piankowa 250x1000 - 14szt 0,25*1,0*14	m²   m²	   3,50	
				RAZEM	3,50
58	KNR 2-16 d.4 0304-01	Poduszka piankowa 150x1000 - 60szt 0,15*1,0*60	m²   m²	   9,00	
				RAZEM	9,00
59	d.4 kalk. własna	Pierścień uszczelniający D140 4+8	szt   szt	   12,00	
				RAZEM	12,00
60	d.4 kalk. własna	Przejście szczelne WGC D125 4+8	szt   szt	   12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.4	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie Tulejki zaciskowe (50 szt) - 2szt Wsporniki drutów (50 szt) - 2szt Taśma papierowa - 10szt (26+6*2+36+26)*2	połącz.  połącz.	  200,00	  200,00
				RAZEM	
62 d.4	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienka tworzywowa fi 400 z włazem B125 do zaworu dn 150 wg rys 6.1  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	
63 d.4	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Dzielone osłony rurowe do kabli A120PS L=3,0 R,S=2 2	zabezp . zabezp .	  2,00	  2,00
				RAZEM	
64 d.4	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Dzielone osłony rurowe do kabli A160PS L=3,0 R,S=2 2	zabezp . zabezp .	  2,00	  2,00
				RAZEM	
65 d.4	KNR 2-19 0119-05	Rura ochronna stalowa dn 300 - skrzyżowanie z wodociągiem  2,0*2	m  m	  4,00	  4,00
				RAZEM	
66 d.4	KNR 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura stalowa bez szwu 6	m  m	  6,00	  6,00
				RAZEM	
67 d.4	KNR 2-20 0212-01	Zwężka stalowa czarna symetr. fi 65/50mm R=0,8 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	
68 d.4	KNR 2-20 0212-01	Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm R=0,6 8	szt.  szt.	  8,00	  8,00
				RAZEM	
69 d.4	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm 7	m  m	  7,00	  7,00
				RAZEM	
70 d.4	KNR 2-16 0313-02	Otulina izolacyjna z wełny mineralnej dn 50, gr. 50 mm z folią al.  7,0*0,51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,57	  3,57
				RAZEM	
71 d.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 170*2+200	m  m	  540,00	  540,00
				RAZEM	
72 d.4	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm  540	m  m	  540,00	  540,00
				RAZEM	
73 d.4	KNR 2-20 0207-01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm  540	m  m	  540,00	  540,00
				RAZEM	
5	<b>PRZEJŚCIA SIECI PRZEZ ULICĘ KORMORANÓW</b>				
74 d.5	KNR 2-19 0119-05	Rura ochronna stalowa dn 300 Płozy na rurę dn 250 typ R h=28 mm - 16szt, 2*9,0	m  m	  18,00	  18,00
				RAZEM	
75 d.5	KNR-W 2-19 0119-02	Rura ochronna stalowa dn 200 Płozy na rurę dn 140 typ BR h=15 mm - 24szt 2*11,0	m  m	  22,00	  22,00
				RAZEM	
76 d.5	KNR 2-19 0122-05	Manszeta gumowa dn 300x250 R,S=0,5 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	
77 d.5	KNR 2-19 0122-03	Manszeta gumowa dn 200x140 R,S=0,5 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		<b>RENOWACJA NAWIERZCHNI</b>			
78	KNR 2-31 d.6 0810-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		23,00*1,70	m <sup>2</sup>	39,10	
				RAZEM	39,10
79	KNR 2-31 d.6 0810-01	Rozebranie chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm	m <sup>2</sup>		
		3,30*1,70	m <sup>2</sup>	5,61	
				RAZEM	5,61
80	KNR 2-31 d.6 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		23,00*1,30	m <sup>2</sup>	29,90	
				RAZEM	29,90
81	KNR 2-31 d.6 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		3,30*1,30	m <sup>2</sup>	4,29	
				RAZEM	4,29
82	KNR 2-31 d.6 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - opaska	m <sup>2</sup>		
		2*1,50*0,50	m <sup>2</sup>	1,50	
		2*2,00*0,50	m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	3,50
83	KNR 2-31 d.6 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		6*2,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
84	KNR 2-31 d.6 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		6*2,00*(0,30*0,15+0,15*0,15)	m <sup>3</sup>	0,81	
				RAZEM	0,81
85	KNR 2-31 d.6 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		3*1,50	m	4,50	
				RAZEM	4,50
86	KNR 4-04 d.6 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		<kostka gr. 8 cm>poz.78*0,08*0,10	m <sup>3</sup>	0,31	
		<kostka gr. 6 cm>poz.79*0,06*0,10	m <sup>3</sup>	0,034	
		<podbudowa>poz.80*0,25+poz.81*0,15	m <sup>3</sup>	8,12	
		<opaska>poz.82*0,07*0,50	m <sup>3</sup>	0,123	
		<krawężnik>poz.83*0,15*0,30*0,25	m <sup>3</sup>	0,135	
		<ława>poz.84	m <sup>3</sup>	0,81	
		<obrzeża>poz.85*0,08*0,30*0,50	m <sup>3</sup>	0,054	
				RAZEM	9,59
87	KNR 4-04 d.6 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.86	m <sup>3</sup>	9,59	
				RAZEM	9,59
88	kalk. własna d.6	Oплата za składowisko gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.87	m <sup>3</sup>	9,59	
				RAZEM	9,59
89	KNR 2-31 d.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		23,00*1,30	m <sup>2</sup>	29,90	
		3,30*1,30	m <sup>2</sup>	4,29	
		2*2,00*0,50	m <sup>2</sup>	2,00	
		2*1,50*0,50	m <sup>2</sup>	1,50	
				RAZEM	37,69
90	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		poz.84	m <sup>3</sup>	0,81	
				RAZEM	0,81
91	KNR 2-31 d.6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 75% krawężnik z odzysku	m		
		poz.83	m	12,00	
				RAZEM	12,00
92	KNR 2-31 d.6 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% z odzysku	m		
		poz.85	m	4,50	
				RAZEM	4,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR 2-31 d.6 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu - pod parking 23,00*1,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,90	
				RAZEM	29,90
94	KNR 2-31 d.6 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,90	
				RAZEM	29,90
95	KNR 2-31 d.6 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,90	
				RAZEM	29,90
96	KNR 2-31 d.6 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - chodnik poz.81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,29	
				RAZEM	4,29
97	KNR 2-31 d.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 90% kostki z odzysku poz.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39,10	
				RAZEM	39,10
98	KNR 2-31 d.6 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 90% kostki z odzysku poz.79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,61	
				RAZEM	5,61
99	KNR 2-31 d.6 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 7 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 2*2,00*0,50 2*1,50*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,00 1,50	
				RAZEM	3,50
100	KNR 2-31 d.6 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - opaska - 50% płyt z odzysku 2*2,00*0,50 2*1,50*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,00 1,50	
				RAZEM	3,50
<b>7</b>		<b>REKULTYWACJA ZIELENI</b>			
101	KNR 2-21 d.7 0105-01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia 10+10	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
102	KNR 2-21 d.7 0302-01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 80% krzewów odzobnych z odzysku 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
103	KNR 2-21 d.7 0302-04	Sadzenie żywopłotu - 80% krzewów z odzysku 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
104	KNR 2-01 d.7 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm  (33,0-2*2,50)*1,20+2*2,50*2,50 (59,00-12,00-23,00-3,30)*1,30+2*3,00*3,00 (7,10+18,00+42,30-12,00-2*1,25)*1,00+(9,30-1,25)*1,20+2*2,50*2,50 (36,10-1,25)*1,00 (9,00+56,40-1,25)*1,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46,10 44,91 75,06 34,85 64,15	
				RAZEM	265,07