

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Przechodniej w Wołowie.  
ADRES INWESTYCJI : ul.Przechodnia, Wołów, dz. nr 77; 60/2 AM-29; obręb nr 0001 Wołów; jedn. ewidencyjna: 022203\_4, gmina Wołów  
INWESTOR : Gmina Wołów  
ADRES INWESTORA : 56-100 Wołów, ul. Rynek - Ratuszynek 10  
BRANŻA : drogowa, odwodnienie, sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystyna Pliniewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wiera Śnieżko-Nikończuk  
DATA OPRACOWANIA : 10 listopad 2014

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10 listopad 2014

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY DROGOWE	1	76
1.1	GRUPA 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę	1	35
1.1.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	23
1			
1.1.1	Wycinka drzew	24	29
2			
1.1.1	Humus	30	32
3			
1.1.1	Regulacja urządzeń	33	35
4			
1.2	CPV 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	36	76
1.2.1	Roboty ziemne	36	39
1			
1.2.1	Krawężniki, obrzeża i ścieki	40	47
2			
1.2.1	Projektowane nawierzchnie	48	76
3			
1.2.1	Jezdnia asfaltowa	48	54
3.1			
1.2.1	Podjazd pod garaże	55	57
3.2			
1.2.1	Zjazdy indywidualne	58	60
3.3			
1.2.1	Chodniki	61	62
3.4			
1.2.1	Ścieżka rowerowa	63	64
3.5			
1.2.1	Ciąg pieszo-jezdny	65	67
3.6			
1.2.1	Parking	68	71
3.7			
1.2.1	Dowiązanie się do istniejącego zjazdu w km 0+044,93 (strona lewa)	72	72
3.8			
1.2.1	Palisada betonowa - murek oporowy	73	76
3.9			
2	ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWA	77	81
3	ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO	82	100
3.1	Montaż rur osłonowych na sieci gazowej	82	93
3.2	Montaż rur osłonowych na sieci elektroenergetycznej	94	100
4	WYMIANA HYDRANTU NADZIEMNEGO NA PODZIEMNY	101	113
4.1	GRUPA 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	101	113
4.1.1	Roboty ziemne	101	107
1			
4.1.1	Montaż urządzeń	108	113
2			
5	KANALIZACJA DESZCZOWA	114	148
5.1	GRUPA 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę	114	121
5.1.1	Roboty pomiarowe i rozbiórkowe	114	119
1			
5.1.1	Usunięcie i rozścielenie humusu	120	121
2			
5.2	GRUPA 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	122	148
5.2.1	Roboty ziemne	122	137
1			
5.2.1	Montaż kanałów i urządzeń	138	144
2			
5.2.1	Wykonanie wpięcia do kanału murowanego	145	148
3			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
1.1			<b>GRUPA 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
1.1.1			<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1	KNR 2-01	D-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta	ha		
d.1.	0121-02	01.01.0	pod nawierzchnie			
1.1		1	1077.1/10000 <jezdnia>	ha	0.108	
			343.5/10000 <plac przed garażami>	ha	0.034	
			(25.6+35.4+35.9+23.6+15.8+13.3)/10000 <zjazdy indywidualne>	ha	0.015	
			(38.2+71.0+61.1)/10000 <chodnik>	ha	0.017	
			(47.9+85.8+49.5)/10000 <ścieżki rowerowe>	ha	0.018	
			(100.5+136.0)/10000 <ciąg pieszo-jezdny>	ha	0.024	
			(175.5)/10000 <parking>	ha	0.018	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.234</b>
2	KNR AT-03	D-	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02	01.02.0	(przyjęto 6 cm)			
1.1		4	6.0	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3	KNR 2-31	D-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03	01.02.0				
1.1	0803-04	4	1079.4 <jezdnia istn.>	m <sup>2</sup>	1079.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>1079.400</b>
4	KNNR 6	D-	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 10 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-06	01.02.0				
1.1	analogia	4	poz.3	m <sup>2</sup>	1079.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>1079.400</b>
5	KNNR 6	D-	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02	01.02.0				
1.1		4	poz.3	m <sup>2</sup>	1079.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>1079.400</b>
6	KNR 2-31	D-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03	01.02.0				
1.1	0803-04	4	104.3 <parking istn.>	m <sup>2</sup>	104.300	
			24.3 <zjazdy istn.>	m <sup>2</sup>	24.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>128.600</b>
7	KNR 2-31	D-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm (przyjęto docelowo 10cm)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0804-03	01.02.0				
1.1		4	34.8 <parking istn.>	m <sup>2</sup>	34.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.800</b>
8	KNR 2-31	D-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości (potrącenie do 10 cm)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0804-04	01.02.0	Krotność = -5			
1.1		4	poz.7	m <sup>2</sup>	34.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.800</b>
9	KNR 2-31	D-	Rozebranie zjazdów z płyt betonowych 50x25x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-02	01.02.0				
1.1	analogia	4	30.4+20.5	m <sup>2</sup>	50.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.900</b>
10	KNR 2-31	D-	Rozebranie zjazdów z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-01	01.02.0				
1.1		4	1.1	m <sup>2</sup>	1.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
11	KNR 2-31	D-	Rozebranie zjazdów z płyt betonowych (trylinki) na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-02	01.02.0				
1.1	analogia	4	2.5	m <sup>2</sup>	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
12	KNR 2-31	D-	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0815-01	01.02.0				
1.1		4	82.4+137.6+108.6+1.8	m <sup>2</sup>	330.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>330.400</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-31 d.1. 0807-03 1.1 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (przy rozbiórce krawężników istniejących w celu dowiązania się i do ponownego wbudowania) 1.0*16.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
14	KNR 2-31 d.1. 0801-03 1.1 0801-04 analogia	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 5 cm (przy garażach)  2.0*6.0 0.5*3.0 1.0*3.0 2.0*3.0 0.5*6.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.000 1.500 3.000 6.000 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
15	KNR 2-31 d.1. 0812-03 1.1	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  (0.33*0.10+0.18*0.15)*poz.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.502	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.502</b>
16	KNR 2-31 d.1. 0813-01 1.1	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej  strona lewa 72.0+32.1+21.6+6.4+16.0 strona prawa 32.1+63.9+23+31.0+15.1+10.0+9.0+6.5+3.0	m m m	 148.100 193.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>341.700</b>
17	KNR 2-31 d.1. 0812-03 1.1 analogia	D-01.02.04	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu  (0.21*0.10+0.18*0.10)*poz.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.642	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.642</b>
18	KNR 2-31 d.1. 0814-02 1.1	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  0.5+6.7+6.5 15.0+19.2+19.6+18.1+7.5+3.6+3.3+32.4+2.0+2.0+65.3+4.0+4.0+58.0+30.8	m m m	 13.700 284.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>298.500</b>
19	KNR 4-04 d.1. 1103-01 1.1	D-01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze  0.06*poz.3 <asfalt> 0.05*poz.6 <asfalt> 0.1*poz.4 <podbudowa betonowa> 0.15*poz.4 <kruszywo> 0.1*poz.7 <tłuczeń> 0.05*(poz.9+poz.10+poz.11) <płytki betonowe> 0.05*poz.12 <chodnik-płytki betonowe> 0.05*poz.14 <nawierzchnia betonowa przy garażach> poz.15+poz.17 <ławy betonowe> 0.15*0.3*poz.16 <krawężniki> 0.08*0.3*poz.18 <obrzeża>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.764 6.430 107.940 161.910 3.480 2.725 16.520 1.275 32.144 15.377 7.164	
					<b>RAZEM</b>	<b>419.729</b>
20	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1.1 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 2 km (składowisko odpadów w Wołowie) poz.19 -0.06*poz.3 -0.05*poz.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 419.729 -64.764 -6.430	
					<b>RAZEM</b>	<b>348.535</b>
21	kalkulacja d.1. indywidualna 1.1	D-01.02.04	Odbiór i recykling nawierzchni i podbudowy z betonu asfaltowego przez specjalistyczną firmę (np. TKM Recykling Polska) - dojazd, odbiór, recykling  0.06*#p3*2.2 0.05*#p6*2.2	t		
					<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
22	Kalkulacja d.1. indywidualna 1.1	D-01.02.04	Przyjęcie gruzu betonowego na wysypisko  0.1*poz.4*2.3 <podbudowa betonowa>	t t	 248.262	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.05*(poz.9+poz.10+poz.11)*2.3 <płytki betonowe> 0.05*poz.12*2.3 <chodnik-płytki betonowe> 0.05*poz.14*2.3 <nawierzchnia betonowa przy garażach> (poz.15+poz.17)*2.3 <ławy betonowe> ((0.15*0.3*poz.16)-(0.15*0.3*16.0))*2.3 <krawężniki> (0.08*0.3*poz.18)*2.3 <obrzeża>	t t t t t t	6.268 37.996 2.933 73.931 33.710 16.477	
					<b>RAZEM</b>	<b>419.577</b>
23 d.1. 1.1	Kalkulacja indywidualna	D-01.02.04	Przyjęcie gruzu kamiennego na wysypisko  0.15*poz.4*1.7 <kruszywo> 0.1*poz.7*1.7 <tłuczeń>	t  t t	  275.247 5.916	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.163</b>
<b>1.1. 2</b>			<b>Wycinka drzew</b>			
24 d.1. 1.2	KNR 2-01 0103-03	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 1.2	KNR 2-01 0105-03	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1. 1.2	KNR 2-01 0105-03 analogia	D-01.02.01	Mechaniczne usunięcie pni (śr. 26-35 cm)  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1. 1.2	KNR 2-01 0110-03	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km  poz.24*0.42	mp  mp	  0.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
28 d.1. 1.2	KNR 2-01 0110-01	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km  poz.24*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
29 d.1. 1.2	KNR 2-01 0110-02 0110-05	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość 2 km  poz.24*0.17+poz.26*0.17	mp  mp	  0.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.510</b>
<b>1.1. 3</b>			<b>Humus</b>			
30 d.1. 1.3	KNR 2-01 0126-01 analogia	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki podsiębiernej o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup>  strona lewa 40.9+32.1+2.5+12.5+6.0+0.5*3+12.0+15.0+1*(6.0+3.0+3.0)+1.5*(6.0+6.0) strona prawa 0.5*(19.2+19.0+18.1+15.0+9.4)+46.0+100.9+36.0+59.6+9.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  152.500  292.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>444.850</b>
31 d.1. 1.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm  (0.5*(15.1+24.9+20.8+4.4)+12.5) (30.5+0.5*(15.0+19.2+19.2+18.2))+61.6+44.0+52.3+33.79+53.3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  45.100 311.290	
					<b>RAZEM</b>	<b>356.390</b>
32 d.1. 1.3	KNR 4-04 1101-03 1101-06	D-09.01.01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunkiem ręcznym na odległość 2 km na teren wskazany przez inwestora  poz.30*0.15 -poz.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  66.728 -356.390	
					<b>RAZEM</b>	<b>-289.662</b>
<b>1.1. 4</b>			<b>Regulacja urządzeń</b>			
33 d.1. 1.4	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3+2	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34 d.1. 1.4	KNR 2-31 1406-05	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35 d.1. 1.4	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>			<b>CPV 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
36 d.1. 2.1	KNR 2-01 0206-04 0214-04	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km - 80% mechanicznie 0.44*1077.10*0.8 <jezdnia> 0.39*343.5*0.8 <plac przed garażami> 0.36*(25.6+35.4+35.9+23.6+15.8+13.3)*0.8 <zjazdy ind.> 0.21*(38.2+71.0+61.1)*0.8 <chodniki> 0.21*(47.9+85.8+49.5)*0.8 <ścieżki rowerowe> 0.21*(100.5+136.0)*0.8 <ciąg pieszo-jezdny> 175.5*0.8 <m. postojowe>	m <sup>3</sup>		
			potracenia rozbiórek -poz.3*0.06*0.8 -poz.4*0.1*0.8 -poz.4*0.15*0.8 -poz.6*0.05*0.8 -poz.7*0.10*0.8 -(poz.9+poz.10+poz.11+poz.12)*0.05*0.8 -poz.14*0.05*0.8 -poz.30*0.15*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	379.139 107.172 43.085 28.610 30.778 39.732 140.400  -51.811 -86.352 -129.528 -5.144 -2.784 -15.396 -1.020 -53.382	
					<b>RAZEM</b>	<b>423.499</b>
37 d.1. 2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	D-02.01.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km (kat.gr.III) na składowisko - 20% ręcznie  (poz.36*0.2)/0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  105.875	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.875</b>
38 d.1. 2.1	Kalkulacja indywidualna	D-02.01.01	Przyjęcie ziemi na wysypisko  (poz.36+poz.37)*1.6	t  t	  846.998	
					<b>RAZEM</b>	<b>846.998</b>
39 d.1. 2.1	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV  1077.1 <jezdnia> 343.5 <plac przed garażami-SL> 25.6+35.4 <zjazdy-SL> 35.9+23.6+15.8+13.3 <zjazdy-SP> 38.2+71.0+61.1 <chodniki-SP> 47.9+85.8+49.5 <ścieżka rowerowa-SL> 100.5+136.0 <ciąg pieszo-jezdny-SP> 175.5 <m. postojowe-SP>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1077.100 343.500 61.000 88.600 170.300 183.200 236.500 175.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2335.700</b>
<b>1.2.2</b>			<b>Krawężniki, obrzeża i ścieki</b>			
40 d.1. 2.2	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C 12/15 (B-15)  strona lewa (0.33*0.15+0.18*0.15)*(1.4+5.0+1.4+5.0+2.8+4.9+2.8+4.9+4.5+7.1+8.7) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione> (0.50*0.10+0.20*0.06+0.15*0.18)*(21.7+32.1+15.3) <krawężniki betonowe 15/30cm wystające ze ściekiem> (0.53*0.10+0.23*0.18+0.15*0.16)*(16.0+6.0+55.9) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione ze ściekiem> strona prawa (0.33*0.15+0.18*0.15)*(11.7+15.0+7.7) <krawężniki betonowe 15/30cm wystające>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3.710 6.150 9.223 2.632	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(0.33*0.15+0.18*0.15)*(3.9+9.7+2.0+2.8+1.9+5.0+1.9+2.8+2.0+3.0+1.9+2.8+1.9+2.6+3.0+2.6+1.9) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione>	m <sup>3</sup>	4.169	
			(0.50*0.10+0.20*0.06+0.15*0.18)*(32.1+24.9+36.1+21.6+22.3+7.9) <krawężniki betonowe 15/30cm wystające ze ściekiem>	m <sup>3</sup>	12.896	
			(0.53*0.10+0.23*0.18+0.15*0.16)*(24.7+9.0+2.5+7.0+5.0) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione ze ściekiem>	m <sup>3</sup>	5.707	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.487</b>
41 d.1. 2.2	KNR 2-31 0403-03	D- 08.01.0 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			strona lewa 21.7+32.1+15.3 <krawężniki betonowe 15/30cm wystające ze ściekiem>	m	69.100	
			strona prawa 11.7+15.0+7.7 <krawężniki betonowe 15/30cm wystające>	m	34.400	
			32.1+24.9+36.1+21.6+22.3+7.9 <krawężniki betonowe 15/30cm wystające ze ściekiem>	m	144.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>248.400</b>
42 d.1. 2.2	KNR 2-31 0403-05	D- 08.01.0 1.	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			strona lewa (0.33*0.15+0.18*0.15)*(1.4+5.0+1.4+5.0+2.8+4.9+2.8+4.9+4.5+7.1+8.7) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione>	m	3.710	
			(0.53*0.10+0.23*0.18+0.15*0.16)*(6.0+55.9) <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione ze ściekiem>	m	7.329	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.039</b>
43 d.1. 2.2	KNR 2-31 0403-05	D- 08.01.0 1.	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężnik z rozbiórki)	m		
			strona lewa (0.53*0.10+0.23*0.18+0.15*0.16)*16.0 <krawężniki betonowe 15/30cm wtopione ze ściekiem>	m	1.894	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.894</b>
44 d.1. 2.2	KNR 2-31 0402-03	D- 08.05.0 6a	Ława pod ścieki betonowa zwykła z betonu C 12/15	m <sup>3</sup>		
			0.23*0.15*45.2	m <sup>3</sup>	1.559	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.559</b>
45 d.1. 2.2	KNR 2-31 0607-04	D- 08.05.0 6a	Ścieki uliczne z 2 rzędów kostki betonowej o wym. 8x10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej przy krawężniku	m		
			strona lewa 21.7+32.1+15.3+16.0+6.0+55.9+45.2	m	192.200	
			strona prawa 32.1+24.9+36.1+21.6+22.3+7.9+24.7+9.0+2.5+7.0+5.0	m	193.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>385.300</b>
46 d.1. 2.2	KNR 2-31 0402-04	D- 08.03.0 1	Ława pod obrzeża betonowa z oporem z betonu C 12/15 - analogia	m <sup>3</sup>		
			((0.1*0.21)+(0.18*0.1))*poz.47	m <sup>3</sup>	12.098	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.098</b>
47 d.1. 2.2	KNR 2-31 0407-05	D- 08.03.0 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			11.6+13.5+11.7+24.9+20.8 <wystające-SL>	m	82.500	
			18.0+19.2+1.7+18.2+1.6+34.0+26.8+1.5+2.1+36.1+24.1+23.3+7.6+1.2 <wystające-SP>	m	215.400	
			2.5 <wtopione-SL>	m	2.500	
			2.3+3.2+2.5+1.8 <wtopione-SP>	m	9.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>310.200</b>
1.2. 3			<b>Projektowane nawierzchnie</b>			
1.2. 3.1			<b>Jezdnia asfaltowa</b>			
48 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 0109-03 0109-04	D- 04.05.0 1a	Stabilizacja podłoża gruntocementem o Rm=2,5 MPa z dowozu- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - analogia	m <sup>2</sup>		
			1077.1 (21.7+32.1+15.3+32.1+24.9+36.1+21.6+22.3+7.9)*0.5 <dodatek-pod ławą pod krawężnikiem ze ściekiem>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1077.100 107.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1184.100</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 0114-05	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1000.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
50 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa górna 5 cm  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1000.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
51 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03.0 1	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu ilości 0,4 - 1, 3 kg/m <sup>2</sup> )  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1000.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
52 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D- 05.03.0 5b	Warstwa wiążąca asfaltowa z mieszanki AC 11 W 50/70 - grubość po zagęszcz. 5 cm  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1000.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
53 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03.0 1	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu ilości 0,4 - 1, 3 kg/m <sup>2</sup> )  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1000.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
54 d.1. 2.3. 1	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D- 05.03.1 3a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - grubość po zagęszcz. 4 cm  1077.1 pomniejszenia-ścieki -0.2*poz.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1077.100 -77.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.040</b>
<b>1.2. 3.2</b>			<b>Podjazd pod garaże</b>			
55 d.1. 2.3. 2	KNR 2-31 0104-07	D- 04.02.0 1	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm (łącznie z kosztem zakupu i dostawy piasku)  poz.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  343.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>343.500</b>
56 d.1. 2.3. 2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  343.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>343.500</b>
57 d.1. 2.3. 2	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (szara)  343.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  343.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>343.500</b>
<b>1.2. 3.3</b>			<b>Zjazdy indywidualne</b>			
58 d.1. 2.3. 3	KNR 2-31 0109-03 0109-04	D- 04.05.0 1a	Stabilizacja podłoża gruntocementem o Rm=2,5 MPa z dowozu- grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - analogia  poz.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  149.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>149.600</b>
59 d.1. 2.3. 3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  149.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>149.600</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1. 2.3. 3	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (grafitowa)  25.6+35.4 <strona lewa> 35.9+23.6+15.8+13.3 <strona prawa>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  61.000 88.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>149.600</b>
<b>1.2. 3.4</b>			<b>Chodniki</b>			
61 d.1. 2.3. 4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm  poz.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.300</b>
62 d.1. 2.3. 4	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (szara)  38.2+71.0+61.1 <strona prawa>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.300</b>
<b>1.2. 3.5</b>			<b>Ścieżka rowerowa</b>			
63 d.1. 2.3. 5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm  poz.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  183.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>183.200</b>
64 d.1. 2.3. 5	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (grafitowa)  47.9+85.8+49.5 <strona lewa>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  183.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>183.200</b>
<b>1.2. 3.6</b>			<b>Ciąg pieszo-jezdny</b>			
65 d.1. 2.3. 6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm  poz.66+poz.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  236.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>236.500</b>
66 d.1. 2.3. 6	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (część jezdnia - kostka grafitowa)  100.5+136.0 -poz.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  236.500 -147.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>88.600</b>
67 d.1. 2.3. 6	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (część pieszka - kostka szara)  1.5*(2.5+40.6+24.7+30.8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  147.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>147.900</b>
<b>1.2. 3.7</b>			<b>Parking</b>			
68 d.1. 2.3. 7	KNR 2-31 0104-07	D- 04.02.0 1	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm (łącznie z kosztem zakupu i dostawy piasku)  poz.70+poz.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  175.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.500</b>
69 d.1. 2.3. 7	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.0 2	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.70+poz.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  175.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.500</b>
70 d.1. 2.3. 7	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (szara)	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			175.5 -poz.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	175.500 -6.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>168.900</b>
71 d.1. 2.3. 7	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Linie rozgraniczające z kostki brukowej betonowej typu Behaton, bez fazy o wym. 20x16,5x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (grafitowa)  0.165*(15.0+5.0+5.0+5.0+5.0+5.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
<b>1.2. 3.8</b>			<b>Dowiązanie się do istniejącego zjazdu w km 0+044,93 (strona lewa)</b>			
72 d.1. 2.3. 8	KNR 2-31 0511-03	D- 05.03.2 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka szara z demontażu)  poz.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.2. 3.9</b>			<b>Palisada betonowa - murek oporowy</b>			
73 d.1. 2.3. 9	KNR 2-31 0401-08	D- 10.01.0 1	Rowki pod ławy betonowe dla palisady betonowej w gruncie kat.III-IV  4	m  m	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74 d.1. 2.3. 9	KNR 2-01 0310-02 analogia	D- 10.01.0 1	Ręczne roboty ziemne z ziemi z odkładu do zasypiania przestrzeni za palisadą betonową (kat.gr.III)  0.4*0.1*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.160</b>
75 d.1. 2.3. 9	KNR 2-31 0402-04	D- 10.01.0 1	Ława pod palisadę betonową z oporem z betonu C 12/15 (B- 15)  (0.32*0.1+0.10*0.10+0.20*0.10)*4.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.248	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.248</b>
76 d.1. 2.3. 9	KNR 2-31 0405-03 analogia	D- 10.01.0 1	Montaż palisady betonowej o wym. 18x12x60 cm  4	m  m	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>			<b>ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWA</b>			
77 d.2	KNR 2-31 0703-03	D- 07.02.0 1	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.2	KNR 2-31 0702-02	D- 07.02.0 1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm  10	szt.  szt.	  10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
79 d.2	KNR 2-31 0703-02	D- 07.02.0 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> (D-6, D-6a) - znaki średnie, folia II generacji  2 <D-6> 2 <D-6a>	szt.  szt. szt.	  2.000 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80 d.2	KNR 2-31 0703-02	D- 07.02.0 1	Przymocowanie tablic znaków drogowych nakazu o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> (C-13, C-13a, C-16, C-16/13) - znaki średnie, folia II generacji  2 <C-13> 2 <C-13a> 2 <C-16> 2 <C-16/13>	szt.  szt. szt. szt.	  2.000 2.000 2.000 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
81 d.2	KNR 2-31 0706-02	D- 07.01.0 1	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową (P-11, P-7a)  43.5*0.12 <P-7a> 11*0.5 <P-11>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  5.220 5.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.720</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3</b>			<b>ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO</b>			
<b>3.1</b>			<b>Montaż rur osłonowych na sieci gazowej</b>			
82 d.3. 0317-02 1	KNR 2-01	D-01.03.06	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m - pod rury osłonowe na gazociągu (poz.85+1.0+1.0)*1.0*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
83 d.3. 0322-07 1	KNR 2-01	D-01.03.06	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  wykopy przy gazociągach zabezpieczanych - założenie rur osłonowych/ochronnych (((1.2*(poz.85+1.0+1.0))))*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
84 d.3. 0501-03 1	KNR 2-18	D-01.03.06	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  1.0*poz.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
85 d.3. 0306-06 1 analogia	KNR-W 2-19	D-01.03.06	Rura ochronna dwudzielna wykonana ze stali St3S, zabezpieczonych powłokami antykorozyjnymi DN125mm  6+2.0	m  m	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86 d.3. 0122-01 1 analogia	KNR 2-19	D-01.03.06	Uszczelnianie końców rur ochronnych zamknięciami GP Zamknięcie GP-SR DN125 - 4 szt.  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87 d.3. 0122-01 1 analogia	KNR 2-19	D-01.03.06	Montaż płóz centrujących dla rur ochronnych  Płóza dystansowa BR-35 - 7+4 szt. 7+4	szt.  szt.	  11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
88 d.3. 0102-01 1	KNR-W 2-19	D-01.03.06	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z zatopionym czynnikiem lokalizacyjnym ze stali kwasoodpornej 2+2+2+2+6+2	m  m	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
89 d.3. 0320-01 1	KNR 2-01	D-01.03.06	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypanie piaskiem  wykopy przy gazociągach zabezpieczanych - założenie rur osłonowych/ochronnych (((1.2-0.125-0.2-0.44)*1.0*(poz.85+1.0+1.0)))-(PoleKołaD(0.125)*poz.85)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.252	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.252</b>
90 d.3. 1	Kalk. własna	D-01.03.06	Dostawa piasku do zasypki  poz.89 <zasypki>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.252	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.252</b>
91 d.3. 0236-02 1	KNR 2-01	D-01.03.06	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  poz.84+poz.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.252	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.252</b>
92 d.3. 1101-03 1 1101-06	KNR 4-04	D-01.03.06	Transport ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość 2.0 km  poz.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
93 d.3. 1	Kalkulacja własna	D-01.03.06	Opłata za składowanie ziemi na składowisku odpadów  poz.92*1.6	t  t	  19.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
<b>3.2</b>			<b>Montaż rur osłonowych na sieci elektroenergetycznej</b>			
94 d.3. 0701-02 2	KNR 5	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  (0.1+0.11+0.1)*(0.7+0.1)*poz.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.612	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.612</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNNR 5 d.3. 0706-01 2	D- 01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  poz.98	m  m	  6.500	  <b>RAZEM 6.500</b>
96	KNNR 5 d.3. 0702-02 2 analogia	D- 01.03.0 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (ob- sypka i zasypka) 10 cm ponad rurę osłonową  (0.31*0.7*poz.98)-(PoleKołaD(0.11)*poz.98) <Arot A110 PS>	m³  m³	  1.349	  <b>RAZEM 1.349</b>
97	KNNR 5 d.3. 0702-02 2	D- 01.03.0 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III grun- tem rodzimym  (0.31*0.25*poz.98) <Arot A110 PS>	m³  m³	  0.504	  <b>RAZEM 0.504</b>
98	KNNR 5 d.3. 0705-01 2	D- 01.03.0 2	Ułożenie rur osłonowych Arot A110 PS  6.5	m  m	  6.500	  <b>RAZEM 6.500</b>
99	KNR 4-04 d.3. 1101-03 2 1101-06	D- 01.03.0 2	Transport ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładowa- niu samochodem dostawczym na odległość 2.0 km  0.1*0.36*poz.98 (0.36*0.7*poz.98)	m³  m³ m³	  0.234 1.638	  <b>RAZEM 1.872</b>
100	Kalkulacja d.3. indywidual- na 2	D- 01.03.0 2	Koszt przyjęcia ziemi na składowisko  poz.99*1.7	t  t	  3.182	  <b>RAZEM 3.182</b>
<b>4</b>			<b>WYMIANA HYDRANTU NADZIEMNEGO NA PODZIEMNY</b>			
<b>4.1</b>			<b>GRUPA 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			
<b>4.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
101	KNR 2-01 d.4. 0317-05 1.1	D- 01.03.0 5	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 1.0*1.0*1.6	m³  m³	  1.600	  <b>RAZEM 1.600</b>
102	KNR 2-01 d.4. 0322-07 1.1	D- 01.03.0 5	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1.0*1.6*2	m²  m²	  3.200	  <b>RAZEM 3.200</b>
103	KNR 2-01 d.4. 0320-04 1.1	D- 01.03.0 5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - piaskiem  1.35	m³  m³	  1.350	  <b>RAZEM 1.350</b>
104	Dostawa d.4. 1.1	D- 01.03.0 5	Dostawa piasku do zasypki  poz.103	m³  m³	  1.350	  <b>RAZEM 1.350</b>
105	KNR 2-01 d.4. 0236-01 1.1 z.sz. 2.5.2. 9907	D- 01.03.0 5	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  poz.104	m³  m³	  1.350	  <b>RAZEM 1.350</b>
106	KNR 4-04 d.4. 1101-03 1.1 1101-06	D- 01.03.0 5	Transport ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładowa- niu samochodem dostawczym na odległość 2.0 km  poz.101	m³  m³	  1.600	  <b>RAZEM 1.600</b>
107	Kalkulacja d.4. własna 1.1	D- 01.03.0 5	Opłata za składowanie ziemi na składowisku odpadów  poz.106*1.7	t  t	  2.720	  <b>RAZEM 2.720</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.1.2</b>			<b>Montaż urządzeń</b>			
108 d.4. 1.2	KNR 4-051 0227-03	D-01.03.05	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm wraz z przekazaniem zarządcy sieci	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.4. 1.2	KNR 2-18 0609-01	D-01.03.05	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe	m³		
			0.015	m³	0.015	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.015</b>
110 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0219-01	D-01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm głębokość zabudowy 1,5m, ze skrzynką uliczną do hydrantów	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.4. 1.2	kalkulacja indywidualna	D-01.03.05	Rozruch hydrantu	1 kpl.		
			1	1 kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0701-01	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
			1	200m - 1 prób.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>			<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>5.1</b>			<b>GRUPA 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
<b>5.1.1</b>			<b>Roboty pomiarowe i rozbiórkowe</b>			
114 d.5. 1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
			(2.4+16.9+15.2+9.7+23.4+30.4+44.0+34.9+39.3)/1000 <kanały>	km	0.216	
			33.9/1000 <przykanaliki>	km	0.034	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
115 d.5. 1.1	KNR-W 4-02 0233-01 analogia	D-03.02.01	Demontaż wpustu żeliwnego ulicznego	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
116 d.5. 1.1	KNR 4-051 0411-01	D-03.02.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm do wysokości 0,5 poniżej terenu	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
117 d.5. 1.1	KNR 4-04 1105-01 1105-02	D-03.02.01	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 2 km	m³		
			0.02	m³	0.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
118 d.5. 1.1	KNR 4-04 1107-01	D-03.02.01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (docelowo na odległość do 5 km na miejsce wskazane przez inwestora)	t		
			109*0.15	t	16.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.350</b>
119 d.5. 1.1	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Przyjęcie gruzu betonowego na wysypisko	t		
			poz.117*2.2 <stare wpusty >	t	0.044	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.044</b>
<b>5.1.2</b>			<b>Usunięcie i rozścielenie humusu</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.5. 1.2	KNR 2-01 0125-03	D- 01.02.0 2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami  1.1*13.2+1.1*2.4+1.3*1.3 <pod kanały i wpiecie> 1.5*2.2 <pod studnie>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18.850 3.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.150</b>
121 d.5. 1.2	KNR 2-21 0218-02	D- 09.01.0 1a	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim  0.15*poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.323	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.323</b>
<b>5.2</b>			<b>GRUPA 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			
<b>5.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
122 d.5. 2.1	KNR 2-01 0217-02	D- 03.02.0 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III - pod kanały i studnie - 80% mechanicznie  (1.0*(1.06+0.15)*(1.0+1.3+5.2+2.2+4.5+1.5+4.5+1.4+4.7+1.8+4.6+1.2))*0.8 <pod przykanaliki> <pod kanały> ((1.1*(1.43+0.15)*2.4)+(1.1*(1.375+0.15)*16.9)+(1.1*(1.335+0.15)*15.2)+(1.1*(1.29+0.15)*9.7)+(1.1*(1.365+0.15)*23.4)+(1.1*(1.41+0.15)*30.4)+(1.1*(1.335+0.15)*44.0)+(1.1*(1.16+0.15)*34.9)+(1.1*(1.03+0.15)*39.3)+(1.3*1.3*0.45))*0.8 ((1.5*1.5*(0.96+0.95+0.15))*12)*0.8 <wpusty DN500> ((2.2*2.2*(1.27+0.15))*9)*0.8 <studnie DN1200>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  32.815  270.251  44.496 49.484	
					<b>RAZEM</b>	<b>397.046</b>
123 d.5. 2.1	KNR 2-01 0317-05	D- 03.02.0 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - 20% ręcznie (poz.122*0.2)/0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  99.262	
					<b>RAZEM</b>	<b>99.262</b>
124 d.5. 2.1	KNR 2-01 0322-07	D- 03.02.0 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  1.21*poz.140*2 <przykanaliki> ((1.09+0.2)*(35.3-24.7))*2 <przykanaliki-projektowane>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  82.038 27.348	
					<b>RAZEM</b>	<b>109.386</b>
125 d.5. 2.1	KNR 2-01 0322-07 0322-11	D- 03.02.0 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.5m)  2.06*1.5*2*12 <studzienki deszczowe> 1.5*poz.141*2 <kanały>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  74.160 650.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>724.260</b>
126 d.5. 2.1	KNR 2-01 0322-07 0322-11	D- 03.02.0 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2.5m)  2.2*1.42*2*9 <studnie>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56.232	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.232</b>
127 d.5. 2.1	KNR 2-18 0501-02	D- 03.02.0 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (pospółka)  (1.5*1.5)*12 <wpusty deszczowe> (2.2*2.2)*9 <studnie>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  27.000 43.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.560</b>
128 d.5. 2.1	KNR 2-18 0501-02	D- 03.02.0 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (piasek)  1.0*poz.140 <przykanaliki> 1.1*(poz.141-0.5)<kanały>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  33.900 237.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>271.720</b>
129 d.5. 2.1	KNR 2-01 0320-04	D- 03.02.0 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - piaskiem do wierzchu rur  (0.2*1.0*poz.140)-(PoleKołaD(0.2)*poz.140) (0.315*1.1*poz.141)-(PoleKołaD(0.2)*poz.141)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.716 68.282	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.998</b>
130 d.5. 2.1	KNR 2-01 0320-04	D- 03.02.0 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - piaskiem do 30 cm powyżej rur  (0.3*1.0*poz.140) <przykanaliki> (0.3*1.1*poz.141) <kanały>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.170 71.511	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>81.681</b>
131	KNR 2-01 d.5. 0320-04 2.1	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - studnie i wpustów - piaskiem z dowozu ((1.5*1.5*1.91)-(PoleKołaD(0.5)*1.91))*12 <wpusty deszczowe> ((2.2*2.2*1.27)-(PoleKołaD(1.2)*1.27))*9 <studnie>	m³ m³ m³	47.072 42.401	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.473</b>
132	KNR 2-01 d.5. 0320-04 2.1	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m piaskiem z dowozu (1.06-0.2-0.3-0.44)*1.0*poz.140 <przykanaliki-projektowane> (1.30-0.315-0.3-0.44)*(216.7-2.4-2.1-13.0-11.7)+(1.30-0.315-0.3-0.15)* (2.4+13.0)+(1.3-0.315-0.3-0.21)*2.1+(1.3-0.315-0.3-0.36)*11.7+(1.3*1.3* (0.45-0.15)-0.035) <kanały i wpięcie>	m³ m³ m³	4.068 59.449	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.517</b>
133	KNR 2-01 d.5. 0236-01 2.1	D-03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.127*0.15+poz.128*0.15+poz.129+poz.130+poz.131+poz.132	m³ m³	360.011	
					<b>RAZEM</b>	<b>360.011</b>
134	Dostawa d.5. 03.02.01 2.1	D-03.02.01	Dostawa piasku do podsypki, zasypki i obsypki poz.129+poz.130+poz.131+poz.132	m³ m³	308.669	
					<b>RAZEM</b>	<b>308.669</b>
135	KNR 4-04 d.5. 1103-01 2.1	D-03.02.01	Zaladowanie ziemi koparko-ladowarka przy obsludze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze poz.122<wykop mechaniczny> poz.123<wykop reczny>	m³ m³ m³	397.046 99.262	
					<b>RAZEM</b>	<b>496.308</b>
136	KNR 4-04 d.5. 1103-04 2.1 1103-05	D-03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleglosc 2 km poz.135	m³ m³	496.308	
					<b>RAZEM</b>	<b>496.308</b>
137	Kalkulacja d.5. własna 2.1	D-03.02.01	Opłata za składowanie ziemi na składowisku odpadów poz.136*1.7	t t	843.724	
					<b>RAZEM</b>	<b>843.724</b>
<b>5.2.</b>			<b>Montaż kanałów i urządzeń</b>			
138	KNR-WIR 2-01 d.5. 01 01-01 2.2	D-03.02.01	Montaz studni betonowych DN1200 mm z betonu B35/45, z kręgiem den- nym, prefabrykowaną kinetą, zamontowanymi przejściami szczelnymi dla rur PVC Dn 315 - 500 mm, zamknięte płytą przykrywową, z pierścieniem odciążającym oraz włazem kanałowym klasy D400 9	kpl kpl	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
139	KNR 2-18 d.5. 0625-02 2.2	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpust uliczny klasy D400 z koszem osadczym 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
140	KNR-W 2-18 d.5. 0408-03 2.2	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm SN8 SDR34 - przykanaliki 1.0+1.3+5.2+2.2+4.5+1.5+4.5+1.4+4.7+1.8+1.2+4.6	m m	33.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.900</b>
141	KNR-W 2-18 d.5. 0408-05 2.2	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U lite, kielichowe, łączone na uszczelki - SN8 SDR34 o śr. zew.315x9,2 mm 0.5+2.4+16.9+15.2+9.7+23.4+30.4+44.0+34.9+39.3	m m	216.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.700</b>
142	KNR-W 2-18 d.5. 0706-02 2.2	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 12	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
143	KNR-W 2-18 d.5. 0706-04 2.2	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			9	odc. -1 prób.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
144	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Wykonanie monitoringu TV sieci	m		
			poz.141	m	216.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.700</b>
<b>5.2.3</b>			<b>Wykonanie wpięcia do kanału murowanego</b>			
145	KNR 7-28 d.5. 0207-02 2.3 analogia	D-03.02.01	Przebicie otworu w sklepieniu ceglanym kanału deszczowego o grubości do 2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr. 315 mm	otw.		
			1	otw.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	kalkulacja indywidualna	D.03.02.01	Wykonanie wpięcia do istniejącego kanału murowanego za pomocą kompletu montażowego KG315	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	KNR 4-04 d.5. 1103-04 2.3 1103-05	D-03.02.01	Wywiezienie gruzu ceglanego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 2 km	m <sup>3</sup>		
			poz.145*0.015	m <sup>3</sup>	0.015	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.015</b>
148	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Opłata za składowanie gruzu ceglanego na składowisku odpadów	t		
			poz.147*1.95	t	0.029	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.029</b>