

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W RUDNIKACH OD UL. POMOWSKIEJ DO UL. SZKOLNEJ**  
Nazwy i kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg**  
**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**  
**45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody**  
**45113000-2 Roboty na placu budowy**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Włodowice 42-421 Włodowice ul. Krakowska 26**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2017-07-06**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Roboty pomiarowe trasy i inwentaryzacja powykonawcza
2	Kody CPV: 45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg Roboty odtworzeniowe oraz roboty porządkowe w miejscach wykopów
3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Wykonanie wykopów
4	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Zasypywanie, odwóz, dowóz ziemi piaszczystej do zasypki
5	Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody Montaż wodociągu z rur PE 100 fi 125, 90, 50, 32
6	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Roboty różne

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		<b>PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W RUDNIKACH OD UL. POMOWSKIEJ DO UL. SZKOLNEJ</b>			
1	Element		<b>Roboty pomiarowe trasy i inwentaryzacja powykonawcza</b>			
1	KNR 201/119/3	W-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
Wyliczenie ilości robót:						
Rura PE fi 125,90,50,32			72,30/1000		0,072300	
			RAZEM:		0,072300	
				km	0,0723	
2	Kalkulacja własna	W-01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem do zasobów miejskich			
Wyliczenie ilości robót:						
			0.0723*1000		72,300000	
			RAZEM:		72,300000	
				m	72	
2	Element	W-01	<b>Roboty odtworzeniowe oraz roboty porządkowe w miejscach wykopów</b>			
3	KNRW 510/323/1	W-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm - możliwe uszkodzenia krawędzi jezdni przy komorze przewiertowej			
Wyliczenie ilości robót:						
ul. Pomowska			3,0		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				m	3,000	
4	KNRW 510/323/2	W-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia tu 3cm - zwiększenie gr. do 8cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			3.000		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				m	3,000	3
5	KNR 231/803/3	W-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm- rozbiórka nawierzchni na trasie wykopu pod wodociąg			
Wyliczenie ilości robót:						
przy komorze przewiertowej			2,0*0,5		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	
6	KNR 231/803/4	W-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - zwiększenie gr. rozbiórki do 8 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	5
7	KNR 231/802/7	W-01	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15- cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	
8	KNR 231/802/8	W-01	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1- cm grubości podbudowy - dalsze 10 cm gr.			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	10
9	KNR 231/114/5	W-01	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - tu odtworzenie podbudowy jezdni			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	
10	KNR 231/114/6	W-01	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - zwiększenie gr. warstwy dolnej do 22 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	7
11	KNR 231/114/7	W-01	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	
				m2	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
12	KNR 231/1201/3	W-01	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - rozebranie i odtworzenie krawężnika (uwzględnić nowy krawężnik oraz wywiezienie i utylizację starych krawężników) -na trasie przyłączy wodoc.			
Wyliczenie ilości robót:						
ul. Pomowska			3,0		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				m		3,0
13	KNR 201/228/2	W-01	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III - dodatkowe zagęszczenie zasypki i podbudowy pod nawierzchniami drogowymi			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000*0,30 + 1.000*1,5		1,800000	
			RAZEM:		1,800000	
				m3		1,800
14	KNR 201/505/1	W-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III-porządkowanie terenu			
Wyliczenie ilości robót:						
wykopy i praca sprzętu wzdłuż trasy wodociągu			51*6		306,000000	
			RAZEM:		306,000000	
				m2		306,000
15	KNR 401/108/11	W-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km			
Wyliczenie ilości robót:						
gruz asfaltowy			1.000*0,08		0,080000	
			RAZEM:		0,080000	
				m3		0,080
16	KNR 401/108/7	W-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii IV - analogia - wywóz rozebranej podbudowy			
Wyliczenie ilości robót:						
gruz kamienny			1.000*0,25		0,250000	
			RAZEM:		0,250000	
				m3		0,250
17	KNR 401/108/12	W-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - UWAGA- odległość odwozu wg kalkulacji indywidualnej Wykonawcy ( dla celów kosztorysu Inwest. przyjęto dalsze 6 km)			
Wyliczenie ilości robót:						
			0.080+0.250		0,330000	
			RAZEM:		0,330000	
				m3		0,330
18	Kalkulacja własna	W-01	Koszt utylizacji gruzu na wysypisku			
Wyliczenie ilości robót:						
			0.330		0,330000	
			RAZEM:		0,330000	
				m3		0,330
19	KNR 231/1106/1 (1)	W-01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi, mineralno-asfaltowa, grysowa zamknięta			
Wyliczenie ilości robót:						
			1.000*0,200		0,200000	
			RAZEM:		0,200000	
				t		0,200
3	Element		<b>Wykonanie wykopów</b>			
Wyliczenie ilości robót:						
			306.000		306,000000	
			RAZEM:		306,000000	
20	KNR 201/126/1	W-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm - przed wykonaniem wykopów, do ponownego rozścielenia po zasypaniu			
Wyliczenie ilości robót:						
			306.000		306,000000	
			RAZEM:		306,000000	
				m2		306,000
21	KNR 1901/105/3	W-01	Odszparanie gruntów skalistych, grunt kategorii IX - wykop pod rurociągi			
Wyliczenie ilości robót:						
wykop minus przewiert			141,12-(10+7,5)*1,8*0,9		112,770000	
rozkopy pod komory przewiertowe			1,0*2,0*3,0		6,000000	
			RAZEM:		118,770000	
				m3		118,770
22	KNR 1326/201/3	W-01	Ręczne kopanie i zasypanie rowów kablowych w terenie uzbrojonym kategoria gruntu IV - analogia -przekopy kontrolne i rozkopy ręczne w miejscach wcinki i przełączy			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,6*1,5*2+4*1,5*0,4*3		9,000000	
			RAZEM:		9,000000	
				m3		9
23	KNRW 218/903/1	W-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m - analogia - podwieszenie rurociągów i zabezpieczenie ogrodzeń wzdłuż trasy wykopu i przy komorach przewiertowych			
				kpl		10

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
24	KNRW 218/903/6	W-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m - j.w.	kpl	10,0	
4	Element	W-01	<b>Zасыpywanie, odwóz, dowóz ziemi piaszczystej do zasypki</b>			
25	Kalkulacja własna	W-01	Kalkulacja własna- zakup materiałów do zasypki -całkowita wymiana gruntu -koszt zakup i transportu do miejsca wbudowania			
Wyliczenie ilości robót:						
grunty niespoiste za grunty skaliste wymienione przy zasypce			118.770		118,770000	
minus posypka i obsypka piaskowa			-(6.510+19.590)		-26,100000	
minus warstwa dowiezionej ziemi urodzajnej			-65,07*0,20		-13,014000	
			RAZEM: 79,656000	m3	79,656	
26	Kalkulacja własna	W-01	Kalkulacja własna- zakup ziemi urodzajnej-koszt zakupu i transportu do miejsca wbudowania - teren działek			
Wyliczenie ilości robót:						
warstwa dowiezionej ziemi urodzajnej			65,07*0,20		13,014000	
			RAZEM: 13,014000	m3	13,014	
27	KNR 201/230/1	W-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - z ziemi dowiezionej (wymiana gruntu) i rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej na terenie działek			
Wyliczenie ilości robót:						
grunt do wymiany, dowieziony humus, humus zebrany na miejscu na czas robót			79.656+13.014+306.000*0,15		138,570000	
			RAZEM: 138,570000	m3	138,570	
28	KNR 401/108/11	W-01	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km - wywóz urobku skalistegoz wykopów			
Wyliczenie ilości robót:						
			118.770		118,770000	
			RAZEM: 118,770000	m3	118,770	
29	KNR 401/108/12	W-01	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km - UWAGA- odległość odwozu wg kalkulacji indywidualnej Wykonawcy ( dla celów kosztorysu Inwest. przyjęto dalsze 6 km)			
Wyliczenie ilości robót:						
			118.770		118,770000	
			RAZEM: 118,770000	m3	118,770	6
30	Kalkulacja własna	W-01	Koszt utylizacji gruntów skalistych na wysypisku			
Wyliczenie ilości robót:						
			118.770		118,770000	
			RAZEM: 118,770000	m3	118,770	
5	Element		<b>Montaż wodociągu z rur PE 100 fi 125, 90, 50, 32</b>			
31	KNR 201/610/6	W-01	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek - tu podsypka piaskowa gr. 10 cm z zagęszczeniem			
Wyliczenie ilości robót:						
			6,51		6,510000	
			RAZEM: 6,510000	m3	6,510	
32	KNR 201/610/6	W-01	Tu - obsypka i zasypka piaskiem rurociągów - 20 cm nad rurę			
Wyliczenie ilości robót:						
Objętość obsypki			19,59		19,590000	
			RAZEM: 19,590000	m3	19,590	
33	KNR 228/313/2	W-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-110-mm- analogia - tu nawiertka z zasuwą na rury PE 125/32 PN 16, NWZ, z obudową zasuw i skrzynką uliczną żeliwną	kpl	2,0	
34	KNR 228/313/1	W-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-90-mm- analogia - tu nawiertka z zasuwą na rury PE 90/32 PN 16, NWZ, z obudową zasuw i skrzynką uliczną żeliwną	kpl	1,0	
35	KNR 228/313/1	W-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-90-mm- analogia - tu nawiertka z zasuwą na rury PE 90/50 PN 16, NWZ, z obudową zasuw i skrzynką uliczną żeliwną	kpl	1,0	
36	KNRW 218/803/4	W-01	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC, rurociąg Fi-160-mm - analogia- włączenie projekt. wodoc. do istn. PVC fi 160	miejsce	1,0	
37	KNR 228/309/3	W-01	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn-100-mm - zasuwki miękkouszczelnione kołnierzone - np. HAWLE lub równoważne	szk	1,0	
38	KNR 228/314/1	W-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 32 mm - PE 100 PN 16 SDR 11			
Wyliczenie ilości robót:						
Rura PE 32			1,5*3		4,500000	
			RAZEM: 4,500000	m	4,500	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
39	KNR 228/314/3	W-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-50-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Rura PE 32		1,5	1,500000
			RAZEM:	m		1,500
40	AW 218/201/1	W-01	Kształtki do przełączenia przyłącza wodociągowego - nakłady materiałowe, złączka PE-stal z gw.zew. 5/4"Polyrac -1szt.,złączka PE gw. wew. 5/4"Polyrac -1szt.,złączka PEz gw. wew. 5/4"Polyrac -1szt.,kolano PE Polyrac 32/1"-1szt., trójnik żel.ocynk.red.5/4"x1"x5/4"-1szt., rura pe4 fi 32/3 -0,5m, kształtki PE -2szt.(Uwaga - 1 przełączenie fi 50)	kpl		4,0
41	Kalkulacja własna	W-01	Kalkulacja wykonawcy - bloki podporowe pod nawiertkami i skrzynkami zasuw, hydrantami i zasuwami	kpl		9
42	KNR 228/302/3 (1)	W-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm-tu PE100RC fi 125 PN 16 SDR 11 - Uwaga - na odc.przewiertu rury z wbudowaną taśmą sygnalizacyjną			
			Wyliczenie ilości robót:			
					53,5	53,500000
			RAZEM:	m		53,500
43	KNR 228/302/3 (2)	W-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm, dodatek za transport technologiczny			
			Wyliczenie ilości robót:			
					53.500	53,500000
			RAZEM:	m		53,50
44	KNRW 218/111/4 (1)	W-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 125- mm - - montaż dodatkowych kształtek przy zasuwach, hydrantach ( fi 125 tuleje kołnierzowe PE PN 16 SDR 11 + kołnierze ; fi 125 trójniki PE PN 16 SDR11 ; redukcje PE PN 16 SDR 11fi 125/90 ; fi 125 kolana i łuki PE PN 16 SDR 11 ) - UWAGA - należy ująć materiały z kosztami zakupu, nie wolno stosować kolan i łuków segmentowych	złącze		14
45	KNR 228/302/2 (1)	W-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-90-mm-tu PE100RC fi 90 PN 16 SDR 11 - Uwaga - na odc.przewiertu rury z wbudowaną taśmą sygnalizacyjną			
			Wyliczenie ilości robót:			
					12,80	12,800000
			RAZEM:	m		12,800
46	KNR 228/302/2 (2)	W-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-90-mm, dodatek za transport technologiczny			
			Wyliczenie ilości robót:			
					12.800	12,800000
			RAZEM:	m		12,80
47	KNRW 218/111/3 (1)	W-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90- mm - montaż dodatkowych kształtek przy zasuwach, hydrantach ( fi 90 tuleje kołnierzowe PE PN 16 SDR 11 + kołnierze ; fi 90 trójniki PE PN 16 SDR11 ; redukcje PE PN 16 SDR 11fi 125/90 ; fi 90 kolana i łuki PE PN 16 SDR 11 ) - UWAGA - należy ująć materiały z kosztami zakupu, nie wolno stosować kolan i łuków segmentowych	złącze		6
48	KNR 228/316/1	W-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi 110 mm z przyłączami- analogia - tu dla fi 125,90,50 i fi32	próba		1,0
49	KNRW 218/707/1	W-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) - dla fi 125,90,50 i fi32	szt		1,0
50	KNRW 218/792/4	W-01	Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), 90-110	10 mb		-12
51	KNRW 219/102/1	W-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą PCV - taśma z paskiem sygnalizacyjnym			
			Wyliczenie ilości robót:			
					72	72,000000
			RAZEM:	m		72,000
52	KNRW 219/134/1	W-01	Oznakowanie trasy gazociągu, na murze - tu wodociągu na murze lub siatce ogrodzenia	kpl		6
53	KNR 218/315/1	W-01	Hydranty pożarowe podziemne o Fi-80-mm - Hydranty pożarowe podziemne np. HAWLE Fi 80 mm z zasuwami typu np. HAWLE DUO lub równoważne	kpl		1,0
6	Element		<b>Roboty różne</b>			
54	Kalkulacja własna	W-01	Kalkulacja własna - projekt organizacji ruchu na czas robót oraz organizacja i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia prac	kpl		1,000
55	Kalkulacja własna	W-01	Demontaż i montaż fragmentu ogrodzenia -8 przęseł z siatki wysk. 2 m, 12 słupków stalowych, cokół ogrodzenia - uwzględnić odbudowę cokołu, oraz malowanie po ponownym montażu i ewentualną wymianę elementów w przypadku uszkodzenia	element		1
56	Kalkulacja własna	W-01	Odcięcie i zamulenie odcinków wodociągu - pod jezdniami - przyjęto 1 element=2 odc. po ok. 10 m	element		1,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
57	Kalkulacja własna	W-01	Wymiana słupów żelbetowych bez belek ustojowych, grunt kategorii IV, ŻN-ZER 10-m- kalkulacja własna- zabezpieczenie słupa na czas prowadzonych wykopów, przy wykorzystaniu żurawia samochodowego i podwieszeń	szt	1,0	
58	Kalkulacja własna	W-01	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciekowych Keramo-Steinzeug o średnicy DN·200-250·mm, przecisk długości do 20·m, grunt kat. III-IV - Analogia -przewiert sterowany dla rur PE100RC Fi 125 z wbudowaną taśmą sygnalizacyjną Uwaga - przewiert w gruntach skalistych kat. IX			
Wyliczenie ilości robót:						
ulk. Pomowska			10,0		10,000000	
			RAZEM:		10,000000	
				m	10,0	
59	Kalkulacja własna	W-01	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciekowych Keramo-Steinzeug o średnicy DN·200-250·mm, przecisk długości do 20·m, grunt kat. III-IV - Analogia -przewiert sterowany dla rur PE100RC Fi 90 z wbudowaną taśmą sygnalizacyjną Uwaga - przewiert w gruntach skalistych kat. IX			
Wyliczenie ilości robót:						
ulk. Szkolna			7,50		7,500000	
			RAZEM:		7,500000	
				m	7,5	