

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji podciśnieniowej w Celestynowie.  
Zadanie IX  
Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej  
ADRES INWESTYCJI : Celestynów gm. Celestynów woj. mazowieckie  
INWESTOR : Urząd Gminy Celestynów  
ADRES INWESTORA : ul. Regucka 3 05 - 430 Celestynów  
BRANŻA : inżynierska instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Równicki  
DATA OPRACOWANIA : październik 2009r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : III kwartał 2009r., ceny dostawców i dystrybutorów, własny bank danych

### NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2009r.

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej</b>				
1	45111200-0	Roboty ziemne	1	17
2	45231300-8	Roboty montażowe	18	50
2.1		Roboty montażowe rurociągów	18	42
2.2		Uzbrojenie rurociągów	43	50
3	45233140-2	Roboty drogowe	51	69
3.1		Nawierzchnia asfaltowa	51	58
3.2		Nawierzchnia z kostki betonowej	59	64
3.3		Nawierzchnia z płyt drogowych sześciokątnych	65	69

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej</b>						
<b>1</b>		<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1		KNNR 1 0202-02 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - praca w gruncie oblepiającym  piasek poz.18+poz.19+poz.20 rury 0.0201*poz.21 0.0095*poz.22 0.00636*poz.23 studnie 0.419*2.40*66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1 975.425  12.020 15.447 10.093 66.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 079.355</b>
2 d.1		KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) do 5 km Krotność = 4 poz.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2 079.355	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 079.355</b>
3 d.1		KNNR 1 0210-01 z.sz.2.1.1. 9906-03/02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III - praca w gruncie oblepiającym - 70% całegoci  Grabowa 1.20*[1.84+1.73]/2*39.80 1.20*[1.73+2.30]/2*14.20 1.20*[2.30+1.81]/2*48.00 1.20*[1.81+1.63]/2*26.80 1.20*[1.93+1.82]/2*18.20 1.20*[1.81+1.68]/2*19.40 1.20*[1.68+1.64]/2*20.20 1.20*[1.64+1.70]/2*18.60 1.20*[1.70+0.90]/2*36.80 1.20*[2.30+0.90]/2*12.50 1.20*[1.46+1.17]/2*47.00 1.20*[1.17+0.90]/2*3.00 grawitacja 1.20*1.40*27.00 Laskowska 1.20*[1.82+1.92]/2*40.00 1.20*1.92*9.80 1.20*[1.92+1.86]/2*21.20 1.20*[1.86+1.84]/2*24.80 1.20*[1.84+1.77]/2*6.00 1.20*[2.07+1.90]/2*16.00 1.20*[2.07+2.01]/2*6.00 1.20*[2.01+1.94]/2*16.40 1.20*[2.24+2.17]/2*6.00 1.20*[2.17+1.98]/2*11.00 1.20*[2.28+2.04]/2*16.80 1.20*[2.04+2.00]/2*17.20 1.20*[1.80+1.74]/2*6.00 1.20*[2.04+1.85]/2*21.00 1.20*[1.85+1.70]/2*23.40 grawitacja 1.20*1.40*86.00 Leśna 1.20*[1.83+1.54]/2*12.00 1.20*[1.84+1.78]/2*6.60 1.20*1.78*12.00 1.20*[2.06+2.01]/2*6.60 1.20*[2.01+1.87]/2*22.30 1.20*[1.87+1.95]/2*10.00 1.20*[1.95+1.91]/2*18.50 1.20*[1.91+1.97]/2*19.00 1.20*[1.97+1.95]/2*13.90 1.20*[1.95+1.94]/2*2.10 1.20*[1.94+1.90]/2*21.50 1.20*[1.90+1.76]/2*20.50 1.20*[1.76+1.79]/2*15.00 1.20*[1.79+1.83]/2*22.00 1.20*[1.83+1.71]/2*20.20 1.20*1.71*2.20	m <sup>3</sup>	  85.252 34.336 118.368 55.315 40.950 40.624 40.238 37.274 57.408 24.000 74.166 3.726  45.360  89.760 22.579 48.082 55.056 12.996 38.112 14.688 38.868 15.876 27.390 43.546 41.693 12.744 49.014 49.842  144.480  24.264 14.335 25.632 16.117 51.914 22.920 42.846 44.232 32.693 4.901 49.536 45.018 31.950 47.784 42.905 4.514	

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.20*[1.71+1.77]/2*4.40		9.187	
			1.20*[1.77+1.60]/2*11.70		23.657	
			1.20*1.60*1.00		1.920	
			1.20*[1.60+1.56]/2*6.50		12.324	
			1.20*[1.56+1.51]/2*10.00		18.420	
			1.20*[1.51+1.41]/2*18.40		32.237	
			1.20*[1.41+1.56]/2*17.60		31.363	
			1.20*[1.56+1.32]/2*13.00		22.464	
			1.20*[1.32+0.90]/2*23.00		30.636	
			1.20*[2.30+2.10]/2*6.00		15.840	
			1.20*[2.01+2.31]/2*1.50		3.888	
			1.20*[2.31+1.99]/2*16.30		42.054	
			1.20*[2.29+1.90]/2*12.00		30.168	
			1.20*[2.30+1.49]/2*16.70		37.976	
			1.20*[1.49+1.51]/2*38.30		68.940	
			1.20*[1.51+1.44]/2*6.00		10.620	
			1.20*[1.74+1.58]/2*14.20		28.286	
			1.20*[1.58+1.44]/2*14.40		26.093	
			1.20*[1.54+1.33]/2*6.00		10.332	
			1.20*[1.63+1.34]/2*14.60		26.017	
			1.20*[1.64+1.38]/2*12.00		21.744	
			1.20*[1.68+1.43]/2*[6.00+6.00]		22.392	
			1.20*[1.43+1.70]/2*1.50		2.817	
			1.20*[1.70+1.27]/2*52.50		93.555	
			1.20*[1.27+1.14]/2*13.50		19.521	
			1.20*[1.14+1.02]/2*14.00		18.144	
			1.20*[1.94+1.59]/2*18.40		38.971	
			1.20*[1.59+1.60]/2*31.60		60.482	
			1.20*[1.60+2.24]/2*33.00		76.032	
			1.20*[2.28+0.90]/2*16.00		30.528	
			1.20*[1.68+2.20]/2*72.00		167.616	
			1.20*[2.24+0.90]/2*[23.00+5.00]		52.752	
			1.20*[1.82+0.90]/2*23.00		37.536	
			1.20*[2.01+2.00]/2*48.00		115.488	
			1.20*[2.00+0.90]/2*3.00		5.220	
			1.20*[1.86+0.90]/2*[10.00+6.00+16.00]		52.992	
			1.20*[1.91+0.90]/2*12.00		20.232	
			1.20*[1.94+0.90]/2*14.00		23.856	
			1.20*[1.76+1.85]/2*41.00		88.806	
			1.20*[1.85+0.90]/2*3.00		4.950	
			1.20*[1.83+0.90]/2*39.50		64.701	
			1.20*[1.58+1.33]/2*[7.00+64.50]		124.839	
			1.20*[1.23+0.90]/2*2.50		3.195	
			1.20*[1.56+0.90]/2*31.00		45.756	
			1.20*[1.36+0.90]/2*13.00		17.628	
			1.20*[1.56+0.90]/2*36.00		53.136	
			1.20*[1.36+0.96]/2*16.00		22.272	
			1.20*[1.26+0.90]/2*16.00		20.736	
			grawitacja			
			1.20*1.40*245.00		411.600	
			Podgórna			
			1.20*[1.23+1.24]/2*7.50		11.115	
			1.20*[1.74+1.77]/2*11.90		25.061	
			1.20*[1.77+2.08]/2*5.10		11.781	
			1.20*[2.08+1.74]/2*40.50		92.826	
			1.20*[1.74+1.82]/2*95.00		202.920	
			1.20*[1.82+1.85]/2*78.00		171.756	
			1.20*[1.85+1.67]/2*19.50		41.184	
			1.20*[1.87+2.07]/2*45.50		107.562	
			1.20*[2.07+2.04]/2*14.00		34.524	
			1.20*[2.04+1.74]/2*40.00		90.720	
			1.20*[1.74+0.90]/2*9.00		14.256	
			1.20*[2.16+2.25]/2*6.40		16.934	
			1.20*[2.25+1.92]/2*46.40		116.093	
			1.20*[1.92+1.73]/2*11.80		25.842	
			1.20*[2.03+1.91]/2*6.00		14.184	
			1.20*[1.91+1.80]/2*58.00		129.108	
			1.20*[1.80+1.61]/2*43.00		87.978	
			1.20*[1.61+1.58]/2*14.20		27.179	
			1.20*[1.88+1.84]/2*6.00		13.392	
			1.20*[1.64+1.46]/2*6.00		11.160	
			1.20*[1.96+1.59]/2*12.00		25.560	
			1.20*[1.89+1.60]/2*11.00		23.034	
			1.20*[1.40+0.90]/2*7.00		9.660	
			1.20*[1.83+0.90]/2*11.00		18.018	

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.20*[2.04+1.44]/2*8.40		17.539	
			1.20*[1.44+1.38]/2*5.00		8.460	
			1.20*[1.38+0.90]/2*15.00		20.520	
			1.20*[1.84+1.10]/2*39.00		68.796	
			1.20*[1.10+0.90]/2*3.00		3.600	
			1.20*[1.91+1.43]/2*45.00		90.180	
			1.20*[1.43+0.90]/2*13.50		18.873	
			1.20*[1.84+0.90]/2*10.00		16.440	
			grawitacja			
			1.20*1.40*47.00		78.960	
			Regucka			
			1.20*[1.76+1.63]/2*6.00		12.204	
			1.20*[1.93+1.62]/2*20.00		42.600	
			1.20*[1.62+1.41]/2*17.40		31.633	
			1.20*[1.71+1.62]/2*9.10		18.182	
			1.20*[1.62+1.53]/2*11.00		20.790	
			1.20*[1.53+1.52]/2*5.50		10.065	
			1.20*1.52*5.00		9.120	
			1.20*[1.52+1.54]/2*24.80		45.533	
			1.20*[1.84+1.87]/2*11.20		24.931	
			1.20*[1.87+2.28]/2*99.80		248.502	
			1.20*[2.28+2.30]/2*5.20		14.290	
			1.20*[2.30+2.35]/2*17.00		47.430	
			1.20*[2.35+2.15]/2*30.00		81.000	
			1.20*[2.15+1.99]/2*23.50		58.374	
			1.20*[1.99+1.82]/2*2.50		5.715	
			1.20*[1.82+1.81]/2*8.00		17.424	
			1.20*[1.81+1.82]/2*32.00		69.696	
			1.20*[1.82+1.81]/2*15.00		32.670	
			1.20*1.81*25.50		55.386	
			1.20*1.81*1.00		2.172	
			1.20*1.81*14.50		31.494	
			1.20*[1.81+1.78]/2*16.00		34.464	
			1.20*[1.78+1.83]/2*24.00		51.984	
			1.20*[1.61+0.90]/2*21.50		32.379	
			1.20*[1.86+0.90]/2*40.00		66.240	
			1.20*[1.99+0.90]/2*13.00		22.542	
			1.20*[1.80+0.90]/2*16.00		25.920	
			1.20*[1.81+0.90]/2*15.00		24.390	
			1.20*[1.80+0.90]/2*28.50		46.170	
			1.20*[1.81+0.90]/2*13.50		21.951	
			1.20*[1.81+0.90]/2*12.50		20.325	
			1.20*[1.78+0.90]/2*13.80		22.190	
			grawitacja			
			1.20*1.40*72.50		121.800	
			Wiosenna			
			1.20*[2.24+2.30]/2*22.20		60.473	
			1.20*[2.30+1.91]/2*15.20		38.395	
			1.20*[2.21+1.62]/2*[6.00+8.20]		32.632	
			1.20*[1.62+1.72]/2*2.90		5.812	
			1.20*[1.78+1.52]/2*15.00		29.700	
			1.20*[1.52+1.27]/2*38.00		63.612	
			1.20*[1.27+0.90]/2*29.00		37.758	
			grawitacja			
			1.20*1.40*57.00		95.760	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.3A*70%	m <sup>3</sup>	7 442.146	
			-poz.1	m <sup>3</sup>	5 209.502	
					-2 079.355	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 130.147</b>
4	d.1	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) (grunty nawodnione) - 30% całości	m <sup>3</sup>		
			poz.3A*30%	m <sup>3</sup>	2 232.644	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 232.644</b>
5	d.1	KNNR 1 0313-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wyk.o szer.do 1 m i głęń.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m <sup>2</sup>		
			poz.3A/1.20*2	m <sup>2</sup>	12 403.577	
					<b>RAZEM</b>	<b>12 403.577</b>

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 d.1		KNNR 1 0315-04 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) [0.75+0.75*2]*4*2.40*66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 425.600	 1 425.600
					<b>RAZEM</b>	<b>1 425.600</b>
7 d.1		KNNR 4 1207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II 15.00	m m	 15.000	 15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
8 d.1		KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 250mm w gruntach kat.III-IV 15.00	m m	 15.000	 15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9 d.1		KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150mm w gruntach kat.III-IV 68.00	m m	 68.000	 68.000
					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
10 d.1		KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 80-150 mm w rurach ochronnych 15+15+68	m m	 98.000	 98.000
					<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
11 d.1		KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów element o rozpiętości do 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) - przewody gazowe  15+9+12+6	kpl. kpl.	 42.000	 42.000
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
12 d.1		KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów element o rozpiętości do 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) - przewody gazowe  poz.11	kpl. kpl.	 42.000	 42.000
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
13 d.1		KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)  1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1		KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)  poz.13	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1		KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)  4+3+2+7	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
16 d.1		KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)  poz.15	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
17 d.1		KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  poz.3+poz.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5 362.791	 5 362.791
					<b>RAZEM</b>	<b>5 362.791</b>
<b>2</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty montażowe rurociągów</b>			
18 d.2.1		KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm  rurociągi 0.20*0.90*[poz.21+poz.22+poz.23+poz.41] studnie zaworowe 0.20*1.00*1.00*66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 784.890 13.200	 784.890 13.200
					<b>RAZEM</b>	<b>798.090</b>
19 d.2.1		KNNR 4 1411-01	Obsypka rurociągów z piasku grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.10*0.90*[poz.21+poz.22+poz.23+poz.41]	m <sup>3</sup>	392.445	
					<b>RAZEM</b>	<b>392.445</b>
20	d.2.1	KNNR 4 1411-03	Nadsypka grub. 20 cm z piasku nad rurociągami	m <sup>3</sup>		
			0.20*0.90*[poz.21+poz.22+poz.23+poz.41]	m <sup>3</sup>	784.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>784.890</b>
21	d.2.1	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			598.00	m	598.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>598.000</b>
22	d.2.1	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			1626.00	m	1 626.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 626.000</b>
23	d.2.1	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
			1252.00	m	1 252.000	
			podłączenia od studni do magistrali 5.00*67	m	335.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 587.000</b>
24	d.2.1	KNNR 4 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			trójniki 3*3+13*2	złącz.	35.000	
			łuki 24*2	złącz.	48.000	
			tuleje kołnierzowe 2	złącz.	2.000	
			rurociąg 50	złącz.	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
25	d.2.1	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			trójniki 4*3+48*2	złącz.	108.000	
			łuki 74*2	złącz.	148.000	
			tuleje kołnierzowe 18	złącz.	18.000	
			rurociąg 135	złącz.	135.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>409.000</b>
26	d.2.1	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			trójniki 48+13	złącz.	61.000	
			łuki 20*2	złącz.	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
27	d.2.1	material	Trójniki PE bose d 160 mm	szt		
			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	d.2.1	material	Trójniki PE redukcyjne bose d 160/90 mm	szt		
			13	szt	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
29	d.2.1	material	Łuki PE 45 stopni bose d 160 mm	szt		
			24	szt	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2.1		material	Trójniki PE bose d 110 mm	szt		
			4	szt	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31 d.2.1		material	Trójniki redukcyjne PE bose d 110/90 mm	szt		
			48	szt	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
32 d.2.1		material	Łuki PE 45 st bose d 110 mm	szt		
			74	szt	74.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
33 d.2.1		material	Łuki bose 45 st PE d 90 mm	szt		
			20	szt	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34 d.2.1	KNNR 4 1011-07 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolana 45 st elektrooporowe na uskokach	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
			2+2+2+2	złącz.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35 d.2.1	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9		Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - kolana 45 st elektrooporowe na uskokach	złącz.		
			2+2	złącz.	4.000	
			2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2	złącz.	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
36 d.2.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10		Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.2.1	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10		Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt		
			18	szt	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
38 d.2.1	KNNR 4 1606-01		Próba wodna szczelności sieci z rur PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	16.000	
			16			
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
39 d.2.1	KNNR 4 9914c-02		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 80-100 mm	10m różn. 10m różn.	-2.000	
			-2			
					<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
40 d.2.1	KNNR 4 1606-02		Próba wodna szczelności sieci z rur PE o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	
			3			
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.2.1	KNNR 4 1308-01 z.sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC do kanalizacji zewnętrznej łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - kanały grawitacyjne od studni zaworowej do granicy posesji i zaślepienie	m		
			Grabowa			
			5.00+5.00+6.00+6.00+5.00+5.00+5.00+5.00	m	42.000	
			Laskowska			
			3.50+7.00+7.00+6.00+9.50+5.00+7.00+6.00+6.00+3.00+5.00+7.50+8.00+5.50	m	86.000	
			Leśna			
			4.50+17.50+3.00+31.00+4.50+2.0+6.50+7.00+6.00+5.50+6.00+9.00+6.00+6.00+6.00+5.50+6.00+5.00+5.00+4.00+2.50+9.00+71.50+2.00*8	m	245.000	
			Podgórna			
			4.00+4.50+4.00+5.00+5.00+5.00+5.00+5.00+4.50+5.00	m	47.000	
			Regucka			
			2.50+11.50+11.50+2.50+11.00+2.00+12.00+2.00+2.00+13.00+2.50	m	72.500	
			Wiosenna			
			5.00+9.00+4.00+3.00+5.00+3.00+9.00+3.50+7.50+8.00	m	57.000	



## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>549.500</b>
42 d.2.1		KNNR 5 0707-01 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli monitoringu w wykopie obok rury podciśnieniowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)  poz.21+poz.22+poz.23	m  m	  3 811.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 811.000</b>
<b>2.2</b>			<b>Uzbrojenie rurociągów</b>			
43 d.2.2		KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 0.02*57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.140</b>
44 d.2.2		KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa 0.5*47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
45 d.2.2		KNNR-W 2-16 0507-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 40 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm - rury powyżej granicy przemarzania 0.55*[7.00+11.00+14.20+6.00+14.60+12.00+6.00+6.00+13.50+14.00+15.00+38.00+29.00+8.00+3.00+11.50+5.00+23.00+3.00+5.00+6.00+16.00+12.00+3.00+39.50+3.00+39.50+64.50+2.50+31.00+13.00+36.00+16.00+16.00+21.50+35.00+13.00+16.00+15.00+28.50+13.50+12.50+13.80+11.00+28.40+42.00+45.00+10.00+12.50+50.00]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  500.775	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.775</b>
46 d.2.2		KNNR 4 1105-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm z uszczelnieniem miękkim, śruby nierdzewne 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.2.2		KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm z uszczelnieniem miękkim, śruby nierdzewne 9	kpl.  kpl.	  9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
48 d.2.2		wycena indywidualna	Montaż systemowej studni zaworowej z tworzywa lub żelbetowej z kompletnym wyposażeniem [zawór, oprzyrządowanie, napowietrzenie, skrzynka monitoringu etc.] 65 <właz 40 t - 32 szt> <właz 12,5 t - 33 szt>	kpl.  kpl.	  65.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
49 d.2.2		wycena indywidualna	Montaż systemowej studni dwuzaworowej z tworzywa lub żelbetowej z kompletnym wyposażeniem [zawór, oprzyrządowanie, napowietrzenie, skrzynka monitoringu etc.] 1 właz 12,5 t - 1 szt	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.2.2		wycena indywidualna	Montaż i uruchomienie systemu monitoringu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>45233140-2</b>	<b>Roboty drogowe</b>			
<b>3.1</b>			<b>Nawierzchnia asfaltowa</b>			
51 d.3.1		KNNR 6 0802-03 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 2  879.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
52 d.3.1		KNNR 6 0801-05 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 1.3  879.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
53 d.3.1		KNNR 1 0301-03 pkt 2.2 zał. rozd 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - załadunek rumoszu z rozbiórki i wywiezienie  879.00*0.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  246.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>246.120</b>
54 d.3.1		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.53	m <sup>3</sup>	246.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>246.120</b>
55 d.3.1		KNNR 6 0113-01 z.o.2.6. 9901-04 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			poz.51	m <sup>2</sup>	879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
56 d.3.1		KNNR 6 0113-04 z.o.2.6. 9901-04 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			poz.51	m <sup>2</sup>	879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
57 d.3.1		KNNR 6 0308-02 z.o.2.6. 9901-04 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			poz.51	m <sup>2</sup>	879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
58 d.3.1		KNNR 6 0309-03 z.o.2.6. 9901-04 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			poz.51	m <sup>2</sup>	879.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>879.000</b>
<b>3.2</b>			<b>Nawierzchnia z kostki betonowej</b>			
59 d.3.2		KNNR 6 0803-07 z.o.2.7. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			200.00	m <sup>2</sup>	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
60 d.3.2		KNNR 6 0801-05 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			200.00	m <sup>2</sup>	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
61 d.3.2		KNNR 1 0301-03 pkt 2.2 zał. rozdz 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - załadunek rumoszu z rozbiórki i wywiezienie	m <sup>3</sup>		
			200.00*0.20+200.00*0.08*20%	m <sup>3</sup>	43.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.200</b>
62 d.3.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
			poz.61	m <sup>3</sup>	43.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.200</b>
63 d.3.2		KNNR 6 0109-02 z.o.2.6. 9901-05 z.o.2.7. 9902-01	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			200.00	m <sup>2</sup>	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
64 d.3.2		KNNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - 80% kostki z odzysku	m <sup>2</sup>		
			200.00	m <sup>2</sup>	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
<b>3.3</b>			<b>Nawierzchnia z płyt drogowych sześciokątnych</b>			

## PRZEDMIAR

Budowa kanalizacji podciśnieniowej obszaru pompowni "B" w Celestynowie. Zadanie IX. Obszar ul. Reguckiej, Witosa, Leśnej, Laskowskiej

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.3.3		KNNR 6 0805-04 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			468.00	m <sup>2</sup>	468.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>
66 d.3.3		KNNR 1 0301-03 pkt 2.2 zał. rozd 3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - załadunek trylinki z rozbiórki i wywiezienie	m <sup>3</sup>		
			468.00*0.15*10%	m <sup>3</sup>	7.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
67 d.3.3		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 poz.66	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	7.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
68 d.3.3		KNNR 6 0105-06 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m <sup>2</sup>		
			poz.65	m <sup>2</sup>	468.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>
69 d.3.3		KNNR 6 0307-04 z.o.2.6. 9901-05 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - 90% płyt sześciokątnych z odzysku	m <sup>2</sup>		
			poz.65	m <sup>2</sup>	468.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>