

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Biblioteka gminna z częścią handlowo usługową

Kod CPV : 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wycieczkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

**Obiekt :** Instalacje sanitarne

Adres : ul Sportowa Rokietnica dz nr 697; 698; 693/2; 44/3; 696

Kod CPV : 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

## Terenowe sieci wod-kan

Kod CPV : 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

**Inwestor :** Rokietnicki Ośrodek Sportu Sp z o.o.

Adres : ul Szamotulska 29; 62-090 Rokietnica

Wykonawca : MENUO Julia Stryjska-Banaszak

Adres : Jelonek ul Sosnowa 6; 62-002 Suchy Las

Uwagi : Podstawy katalogowe służą uszczegółowieniu zasad przedmiarowania robót i wykazu czynności. Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR do sporządzenia oferty - nie jest obowiązujące. Nazwy urządzeń są podane przykładowo dla określenia oczekiwanych parametrów.

Inwestor :

Wykonawca :

Terenowe sieci wod-kan

Budowa : Biblioteka gminna z częścią handlowo usługową  
Obiekt : Instalacje sanitarne  
Adres : ul Sportowa Rokietnica dz nr 697; 698; 693/2; 44/3; 696

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 14.12.2016

Lp.	Opis działu
-----	-------------

---

### **A Kanalizacja deszczowa**

- A.1 Roboty ziemne
- A.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie
- A.3 Przepompownia ścieków

---

### **B Kanalizacja technologiczna**

- B.1 Roboty ziemne
- B.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie
- B.3 Separator tłuszczu

---

### **C Kanalizacja sanitarna**

- C.1 Roboty ziemne
- C.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie

---

--- Koniec wydruku ---

Terenowe sieci wod-kan

Budowa : Biblioteka gminna z częścią handlowo usługową  
Obiekt : Instalacje sanitarne  
Adres : ul Sportowa Rokietnica dz nr 697; 698; 693/2; 44/3; 696

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>A.1 Roboty ziemne</b>			
1	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Wp1-pompownia: 70 * 0.001 = 0,070 Pompownia D17: 3.2 * 0.001 = 0,003 Wp 2 - D1: 8.7 * 0.001 = 0,009 Wp3-D2: 1.5 * 0.001 = 0,002 Wp5- D6: 18.2 * 0.001 = 0,018 Wp4-D3: 48.1 * 0.001 = 0,048 OL-D5: 4.6 * 0.001 = 0,005 D3-D3: 2 * 0.001 = 0,002 Wp6-pompownia: 31.82 * 0.001 = 0,032 OL- D: 4 * 1.1 * 0.001 = 0,004  Razem = 0,193 km	0,193	km
2	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV DOKOPANIE WYKOPOW LOKALIZACJA KOLIZJI 20% CAŁOŚCI MAS ZIEMNYCH Wp1-pompownia: 70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 * 0.2 = 38,556 Pompownia D17: 3.2 * 1.9 * 0.9 * 0.2 = 1,094 Wp 2 - D1: 8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 * 0.2 = 2,784 Wp3-D2: 1.5 * 1.4 * 1 * 0.2 = 0,420 Wp5- D6: 18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 * 0.2 = 5,551 Wp4-D3: 48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 * 0.2 = 17,778 OL-D5: 4.6 * 1.5 * 1 * 0.2 = 1,380 D3-D3: 2 * 1.3 * 1 * 0.2 = 0,520 Wp6-pompownia: 31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 * 0.2 = 11,726 OL- D: 4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 * 0.2 = 1,364  Razem = 81,173 m3	81,173	m3
3	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowcymi na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /spycharka 100 KM i samochód do 5 t/ Wp1-pompownia: 70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 * 0.2 = 38,556 Pompownia D17: 3.2 * 1.9 * 0.9 * 0.2 = 1,094 Wp 2 - D1: 8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 * 0.2 = 2,784 Wp3-D2: 1.5 * 1.4 * 1 * 0.2 = 0,420 Wp5- D6: 18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 * 0.2 = 5,551 Wp4-D3: 48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 * 0.2 = 17,778 OL-D5: 4.6 * 1.5 * 1 * 0.2 = 1,380 D3-D3: 2 * 1.3 * 1 * 0.2 = 0,520 Wp6-pompownia: 31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 * 0.2 = 11,726 OL- D: 4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 * 0.2 = 1,364  Razem = 81,173 m3	81,173	m3
4	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ Wp1-pompownia: 70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 * 0.8 = 154,224 Pompownia D17: 3.2 * 1.9 * 0.9 * 0.8 = 4,378 Wp 2 - D1: 8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 * 0.8 = 11,136 Wp3-D2: 1.5 * 1.4 * 1 * 0.8 = 1,680 Wp5- D6: 18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 * 0.8 = 22,204 Wp4-D3: 48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 * 0.8 = 71,111 OL-D5: 4.6 * 1.5 * 1 * 0.8 = 5,520 D3-D3: 2 * 1.3 * 1 * 0.8 = 2,080 Wp6-pompownia: 31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 * 0.8 = 46,903 OL- D: 4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 * 0.8 = 5,456  Razem = 324,692 m3	324,692	m3

Terenowe sieci wod-kan

A. Kanalizacja deszczowa  
A.1. Roboty ziemne

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0208-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowładowymi: 5-10 t</p> <p>WYWÓZ NA 10 KM</p> <p>Wp1-pompownia: <math>70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 =</math> 192,780  Pompownia D17: <math>3.2 * 1.9 * 0.9 =</math> 5,472  Wp 2 - D1: <math>8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 =</math> 13,920  Wp3-D2: <math>1.5 * 1.4 * 1 =</math> 2,100  Wp5- D6: <math>18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 =</math> 27,755  Wp4-D3: <math>48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 =</math> 88,889  OL-D5: <math>4.6 * 1.5 * 1 =</math> 6,900  D3-D3: <math>2 * 1.3 * 1 =</math> 2,600  Wp6-pompownia: <math>31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 =</math> 58,628  OL- D: <math>4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 =</math> 6,820</p> <p>Razem = 405,864  Współcz. = * 10,00000  Ogółem = 4 058,640</p>	4 058,640	m3
6	<p><b>Pozycja</b></p> <p>Koszty zagospodarowania (utylicacji urobku z wykopów) kod odpadu 170904</p> <p><math>404.159 * 1.7 =</math> 687,070</p> <p>Razem = 687,070</p>	687,070	t
7	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0313-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami, w gruntach suchych k.III-IV, przy wykopach o szer.do 1 m i głębokości: do 3,0 m</p> <p>Wp1-pompownia: <math>70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 2,856  Pompownia D17: <math>3.2 * 1.9 * 2 * 0.01 =</math> 0,122  Wp 2 - D1: <math>8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 0,278  Wp3-D2: <math>1.5 * 1.4 * 2 * 0.01 =</math> 0,042  Wp5- D6: <math>18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 0,555  Wp4-D3: <math>48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 1,616  OL-D5: <math>4.6 * 1.5 * 2 * 0.01 =</math> 0,138  D3-D3: <math>2 * 1.3 * 2 * 0.01 =</math> 0,052  Wp6-pompownia: <math>31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 1,066  OL- D: <math>4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 0,136</p> <p>Razem = 6,861</p>	6,861	100 m2
8	<p><b>ZAL.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm</p> <p>Wp1-pompownia: <math>70 * 0.15 * 1.35 =</math> 14,175  Pompownia D17: <math>3.2 * 0.15 * 0.9 =</math> 0,432  Wp 2 - D1: <math>8.7 * 0.15 * 1 =</math> 1,305  Wp3-D2: <math>1.5 * 0.15 * 1 =</math> 0,225  Wp5- D6: <math>18.2 * 0.15 * 1 =</math> 2,730  Wp4-D3: <math>48.1 * 0.15 * 1.1 =</math> 7,937  OL-D5: <math>4.6 * 0.15 * 1 =</math> 0,690  D3-D3: <math>2 * 0.15 * 1 =</math> 0,300  Wp6-pompownia: <math>31.82 * 0.15 * 1.1 =</math> 5,250  OL- D: <math>4 * 1.1 * 0.15 * 1 =</math> 0,660</p> <p>Razem = 33,704</p>	33,704	m3
9	<p><b>Pozycja</b></p> <p>Dostawa materiałów</p> <p>Dostawa piasku do obsypki rurociągu i powyżej obsypki technologicznej</p> <p>umniejszenie wypór:  <math>- 3.14159 * 0.25^2 * 31 - 3.14159 * 0.2^2 * 38.6 - 3.14159 * 0.15^2 * 76.2 - 3.14159 * 0.1^2 * 91.3 - 3.14159 * 0.6^2 * 14 -</math>  <math>3.14159 * 0.7^2 * 1.5 - 33.539 =</math> - 70,874</p> <p>Wp1-pompownia: <math>70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 =</math> 192,780  Pompownia D17: <math>3.2 * 1.9 * 0.9 =</math> 5,472  Wp 2 - D1: <math>8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 =</math> 13,920  Wp3-D2: <math>1.5 * 1.4 * 1 =</math> 2,100  Wp5- D6: <math>18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 =</math> 27,755  Wp4-D3: <math>48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 =</math> 88,889  OL-D5: <math>4.6 * 1.5 * 1 =</math> 6,900  D3-D3: <math>2 * 1.3 * 1 =</math> 2,600</p>	334,990	m3

Terenowe sieci wod-kan

A. Kanalizacja deszczowa  
A.1. Roboty ziemne

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>Wp6-pompownia: <math>31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 =</math> 58,628                      OL- D: <math>4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 =</math> 6,820                      Razem = 334,990</p>		m3
10	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III                      Wp1-pompownia: <math>70 * 0.7 * 1.35 =</math> 66,150                      Pompownia D17: <math>3.2 * 0.4 * 0.9 =</math> 1,152                      Wp 2 - D1: <math>8.7 * 0.5 * 1 =</math> 4,350                      Wp3-D2: <math>1.5 * 0.5 * 1 =</math> 0,750                      Wp5- D6: <math>18.2 * 0.5 * 1 =</math> 9,100                      Wp4-D3: <math>48.1 * 0.6 * 1.1 =</math> 31,746                      OL-D5: <math>4.6 * 0.5 * 1 =</math> 2,300                      D3-D3: <math>2 * 0.5 * 1 =</math> 1,000                      Wp6-pompownia: <math>31.82 * 0.6 * 1.1 =</math> 21,001                      OL- D: <math>4 * 1.1 * 0.5 * 1 =</math> 2,200                      umniejszenie wypór: <math>- 3.14159 * 0.25^2 * 31 - 3.14159 * 0.2^2 * 38.6 - 3.14159 * 0.15^2 * 76.2 - 3.14159 * 0.1^2 * 91.3 =</math> - 19,192                      Razem = 120,557</p>	120,557	m3
11	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-01-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm  <math>- 33.704 - 139.749 =</math> - 173,453                      Wp1-pompownia: <math>70 * (1.4 + 2.68) / 2 * 1.35 =</math> 192,780                      Pompownia D17: <math>3.2 * 1.9 * 0.9 =</math> 5,472                      Wp 2 - D1: <math>8.7 * (1.8 + 1.4) / 2 * 1 =</math> 13,920                      Wp3-D2: <math>1.5 * 1.4 * 1 =</math> 2,100                      Wp5- D6: <math>18.2 * (1.4 + 1.65) / 2 * 1 =</math> 27,755                      Wp4-D3: <math>48.1 * (1.4 + 1.96) / 2 * 1.1 =</math> 88,889                      OL-D5: <math>4.6 * 1.5 * 1 =</math> 6,900                      D3-D3: <math>2 * 1.3 * 1 =</math> 2,600                      Wp6-pompownia: <math>31.82 * (1.4 + 1.95) / 2 * 1.1 =</math> 58,628                      OL- D: <math>4 * 1.1 * (1.2 + 1.9) / 2 * 1 =</math> 6,820                      Razem = 232,411</p>	232,411	m3
<b>A.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie</b>			
12	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-07-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 500 mm                      D3-pompownia: 31 = 31,000                      Razem = 31,000</p>	31,000	m
13	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-06-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 400 mm                      Wp1-D3: 38.6 = 38,600                      Razem = 38,600</p>	38,600	m
14	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-05-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm                      D5-D3: 45.7 = 45,700                      D8-pompownia: 30.5 = 30,500                      Razem = 76,200</p>	76,200	m
15	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-04-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm</p>	2,000	m
16	<p><b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-03-00 MRRiB</b>                      [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]                      Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm</p>	91,300	m

## Terenowe sieci wod-kan

A. Kanalizacja deszczowa  
A.2. Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Wp1-D1: 1.5 =	1,500	
	Wp 2 - D1: 8.7 =	8,700	
	Wp3-D2: 1.5 =	1,500	
	Wp5- D6: 18.2 =	18,200	
	Wp4-D5: 48.1 =	48,100	
	OL-D5: 4.6 =	4,600	
	D3-D3: 2 =	2,000	
	Wp6-D8: 1.3 =	1,300	
	OL- D: 4 * 1.1 =	4,400	
	RS-D12: 1 =	1,000	
	Razem =	91,300	m
17	<b>ZAL.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	8,000	studnia
18	<b>ZAL.1 - KNNR 004-1413-02-00 MRRiB</b> [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 12,000	szt
19	<b>ZAL.1 - KNNR 004-1413-03-00 MRRiB</b> [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	1,000	studnia
20	<b>ZAL.1 - KNNR 004-1413-04-00 MRRiB</b> [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 1,000	szt
21	<b>KNR 218-0517-02-11 WACETOB Warszawa</b> [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki kanalizacyjne systemowe zamknięte rurą teleskopową z: wpustem deszczowym /kinieta z PP/ ANALOGIA SYSTEMOWE WPUSTY ULICZNE W/G PT	6,000	szt
22	<b>KNR 926-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań</b> [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2013 r.] Odwodnienia liniowe o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 200 do 300 mm, przy klasie obciążenia D400, z korytek z polimerobetonu przykrytych rusztem żeliwnym 1 kpl L-6m 1 kpl L-49m	55,000	m
23	<b>KNR 926-0201-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań</b> [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2013 r.] Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 300 mm, przy klasie obciążenia D400 - z polimerobetonu	5,000	kpl
24	<b>KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa</b> [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	5,000	m
25	<b>KNR 218-0111-03-00 WACETOB Warszawa</b> [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie sieciowe zgrzewarki/	1,000	złącze
26	<b>KNR 218-0111-03-00 WACETOB Warszawa</b> [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie sieciowe zgrzewarki/	1,000	złącze
27	<b>KNR 218-0112-01-00 WACETOB Warszawa</b> [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm	1,000	szt

Terenowe sieci wod-kan

A. Kanalizacja deszczowa  
A.3. Przepompownia ścieków

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A.3 Przepompownia ścieków</b>			
28	<b>KNR 201-0811-03-00</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ] Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową -typ słupowy, przy głębokości ponad 4,80 do 7,20 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m Komora pompowni P1:	$3 * 3 * 4.2 =$ 37,800 Razem =	37,800 m3
29	<b>KNR 218-0501-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	$3 * 3 * 0.1 * 2 =$ 1,800 Razem =	1,800 m2
30	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1410-03-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm PŁYTA DENNA STUDNI BETON C12/15	$( 3.14159 * 1.05^2 * 0.15 ) =$ 0,520 Razem =	0,520 m3
31	<b>Pozycja</b> Montaż korpusu przepompowni wód deszczowych		1,000 kpl
32	<b>Pozycja</b> Dostawa i montaż wyposażenia przepompowni wraz z ruchem i opracowniem DTR Przepompownia Q- 20,0 l/s wraz z szafka sterowniczą parametry techniczne i wyposażenie zgodnie z opisem technicznym projektu		1,000 kpl
<b>B Kanalizacja technologiczna</b>			
<b>B.1 Roboty ziemne</b>			
33	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym T1-separator:	$7.5 * 0.001 =$ 0,008 Razem =	0,008 km
34	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV DOKOPANIE WYKOPOW LOKALIZACJA KOLIZJI 20% CAŁOŚCI MAS ZIEMNYCH T1-separator:	$7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 * 0.2 =$ 2,048 Razem =	2,048 m3
35	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowylad. na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /spycharka 100 KM i samochód do 5 t/ T1-separator:	$7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 * 0.2 =$ 2,048 Razem =	2,048 m3
36	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ T1-separator:	$7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 * 0.8 =$ 8,190 Razem =	8,190 m3
37	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0208-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowniczymi: 5-10 t		102,380 m3

Terenowe sieci wod-kan

B. Kanalizacja technologiczna  
B.1. Roboty ziemne

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	WYWÓZ NA 10 KM T1-separator: $7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 =$	10,238	
	Razem =	10,238	
	Współcz. =	* 10,00000	
	Ogółem =	102,380	m3
38	<b>Pozycja</b> Koszty zagospodarowania (utyliczacji urobku z wykopów) kod odpadu 170904	17,405	t
	$10.238 * 1.7 =$	17,405	
	Razem =	17,405	t
39	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0313-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi/wypraskami/, w gruntach suchych k.III-IV, przy wykopach o szer.do 1 m i głębokości: do 3,0 m T1-separator: $7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 2 * 0.01 =$	0,205	
	Razem =	0,205	100 m2
40	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm T1-separator: $7.5 * 0.15 * 1 =$	1,125	
	Razem =	1,125	m3
41	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów Dostawa piasku do obsypki rurociągu i powyżej obsypki technologicznej umniejszenie wypór: $- 3.14159 * 0.6^2 * 1.2 - 3.14159 * 0.08^2 * 7.5 - 1.125 =$ T1-separator: $7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 =$	- 2,633 10,238	
	Razem =	7,605	m3
42	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III umniejszenie wypór: $0.4 * 1 * 7.5 =$ $- 3.14159 * 0.08^2 * 7.5 =$	3,000 - 0,151	
	Razem =	2,849	m3
43	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm umniejszenie wypór: $- 3 - 3.14159 * 0.08^2 * 7.5 - 1.125 =$ T1-separator: $7.5 * (1.43 + 1.3) / 2 * 1 =$	- 4,276 10,238	
	Razem =	5,962	m3
<b>B.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie</b>			
44	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm T1-separator: $7.5 =$	7,500	
	Razem =	7,500	m
45	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	1,000	studnia
46	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 3,000	szt

Terenowe sieci wod-kan

B. Kanalizacja technologiczna  
B.3. Separator tłuszczu

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>B.3 Separator tłuszczu</b>			
47	<b>KNR 201-0811-03-00</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r. ] Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową -typ słupowy, przy głębokości ponad 4,80 do 7,20 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m Komora: $2.5 * 2.5 * 3 =$	18,750	m3
	Razem =	18,750	m3
48	<b>KNR 218-0501-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm $2.5 * 2.5 * 0.1 * 2 =$	1,250	m2
	Razem =	1,250	m2
49	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1410-03-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm PŁYTA DENNA STUDNI BETON C12/15 $( 3.14159 * 0.8^2 * 0.15 ) =$	0,302	m3
	Razem =	0,302	m3
50	<b>Pozycja</b> Montaż korpusu separatora	1,000	kpl
51	<b>Pozycja</b> Dostawa i montaż wyposażenia separatora wraz z rzuchem i opracowniem DTR	1,000	kpl
<b>C Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>C.1 Roboty ziemne</b>			
52	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Separator-S3: S1-S1: $27.2 * 0.001 =$ $5 * 0.001 =$	0,032	km
	Razem =	0,032	km
53	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV DOKOPANIE WYKOPOW LOKALIZACJA KOLIZJI 20% CAŁOŚCI MAS ZIEMNYCH Separator-S3: S1-S1: $27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 * 0.2 =$ $5 * 1.4 * 1 * 0.2 =$	11,083	m3
	Razem =	11,083	m3
54	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /spycharka 100 KM i samochód do 5 t/ Separator-S3: S1-S1: $27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 * 0.2 =$ $5 * 1.4 * 1 * 0.2 =$	11,083	m3
	Razem =	11,083	m3
55	<b>ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ Separator-S3: S1-S1: $27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 * 0.8 =$ $5 * 1.4 * 1 * 0.8 =$	44,333	m3
	Razem =	44,333	m3

Terenowe sieci wod-kan

C. Kanalizacja sanitarna  
C.1. Roboty ziemne

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0208-02-10 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowładowczymi: 5-10 t</p> <p>WYWÓZ NA 10 KM</p> <p>Separator-S3: <math>27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 =</math> 48,416 S1-S1: <math>5 * 1.4 * 1 =</math> 7,000</p> <p>Razem = 55,416 Współcz. = * 10,00000 Ogółem = 554,160 m3</p>	554,160	m3
57	<p><b>Pozycja</b></p> <p>Koszty zagospodarowania (utyliczacji urobku z wykopów) kod odpadu 170904</p> <p><math>55.416 * 1.7 =</math> 94,207 Razem = 94,207 t</p>	94,207	t
58	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0313-04-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Ażurowe umocnienie ścian wykopów,wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi/wypraskami/,w gruntach suchych k.III-IV,przy wykopach o szer.do 1 m i głębokości: do 3,0 m</p> <p>Separator-S3: <math>27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 2 * 0.01 =</math> 0,968 S1-S1: <math>5 * 1.4 * 2 * 0.01 =</math> 0,140</p> <p>Razem = 1,108 100 m2</p>	1,108	100 m2
59	<p><b>ZAL.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm</p> <p>Separator-S3: <math>27.2 * 0.15 * 1 =</math> 4,080 S1-S1: <math>5 * 0.15 * 1 =</math> 0,750</p> <p>Razem = 4,830 m3</p>	4,830	m3
60	<p><b>Pozycja</b></p> <p>Dostawa materiałów</p> <p>Dostawa piasku do obsypki rurociągu i powyżej obsypki technologicznej</p> <p>umniejszenie wypór: <math>- 3.14159 * 0.6^2 * 2.5 - 3.14159 * 0.08^2 * 32.5 - 4.83 =</math> - 8,311</p> <p>Separator-S3: <math>27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 =</math> 48,416 S1-S1: <math>5 * 1.4 * 1 =</math> 7,000</p> <p>Razem = 47,105 m3</p>	47,105	m3
61	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III</p> <p>umniejszenie wypór: <math>0.4 * 1 * 32.5 =</math> 13,000 <math>- 3.14159 * 0.08^2 * 32.5 =</math> - 0,654</p> <p>Razem = 12,346 m3</p>	12,346	m3
62	<p><b>ZAL.1 - KNNR 001-0214-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</p> <p>umniejszenie wypór: <math>- 13 - 3.14159 * 0.08^2 * 32.5 - 4.83 =</math> - 18,484</p> <p>Separator-S3: <math>27.2 * (1.4 + 2.16) / 2 * 1 =</math> 48,416 S1-S1: <math>5 * 1.4 * 1 =</math> 7,000</p> <p>Razem = 36,932 m3</p>	36,932	m3
<b>C.2 Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie</b>			
63	<p><b>ZAL.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznic z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</p> <p>Separator-S3: 27.2 = 27,200 S1-S1: 5 = 5,000</p> <p>Razem = 32,200 m</p>	32,200	m

Terenowe sieci wod-kan

C. Kanalizacja sanitarna  
C.2. Kanalizacja sanitarna rurociągi i studnie

Data: 14.12.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	<b>2,000</b>	<b>studnia</b>
65	<b>ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	<b>- 6,000</b>	<b>szt</b>

--- Koniec wydruku ---

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### Biblioteka gminna z częścią handlowo-usługową w Rokietnicy

#### **INWESTOR**

**Rokietnicki Ośrodek**

**Sportu Sp. z o.o.,**

**ul. Szamotulska 29**

**62-090 Rokietnica**

1. Poziom cen - wg publikacji np. ORGBUD SERWIS średnie krajowe za IV kw. 2016r
2. Wycenę opracowano na podstawie publikacji cenowych opracowanych przez ORGBUD SERWIS za IV kw. 2016r
3. Dla pozycji wycenianych szczegółowo wg katalogów przyjęto parametry kosztorysowania
  - a. Stawka roboczogodziny 14, 86 (średnia krajowa)
  - b. Narzut kosztów pośrednich od R i S - 67% (średni krajowy)
  - c. Narzut zysku od (R+S+KP) - 11% (średni krajowy)
  - d. Poziom cen materiałów wg np. ICCP ORGBUD SERWIS - średnie krajowe za IV kw. 2016r z kosztami zakupu
  - e. Poziom cen sprzętu wg np. ICCP ORGBUD SERWIS - średnie krajowe za IV kw. 2016r
4. Dla materiałów i urządzeń niewystępujących w cennikach przyjęto ceny wg pozyskanych ofert lub katalogowe producentów produktów w przypadku cen wyrażanych w Euro stosowano publikowany przez NBP średni kurs na dzień 14.12. 2016 tj 4,4389 zł
5. Zakres rzeczowy robót ustalono na podstawie przedmiarów z zestawień projektowych.
6. W zakresie rzeczowym dla robót ziemnych sieci terenowych przyjęto.
  - a. pełną wymianą gruntów
  - b. wywóz gruntu z wykopów na składowiska oddalone o 10km

Projektant

Zamawiający

.....

.....