

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Kanalizacja deszczowa**

Obiekt : **Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Piloni i m. Przezmark**

**Przebudowa drogi lokalnej,gminnej Nr 101012N w m. Piloni i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej**

Inwestor : **GMINA ELBLĄG**

Adres : **UL. BROWARNA 85, 82-300 ELBLĄG**

Wykonawca : **"PROWED" BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH**

Adres : **UL. LEGIONÓW 5 82-300 ELBLĄG**

Opracował : **TOMASZ SOBIECKI**

Data : **28.11.2019**

Inwestor :

Wykonawca :

Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej

Budowa : Kanalizacja deszczowa

Obiekt : Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A</b>	<b>Kanalizacja Deszczowa etap I</b>		
<b>A.a</b>	<b>Roboty demontażowe</b>		
1	KNR 2-31 0802-07 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ]  <b>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm</b>  <div> <div>{400 mm}1.1 * 811.4 = 892,540</div> <div>{315mm}1.0 * 6.20 = 6,200</div> <div>{200mm}0.9 * 239.35 = 215,415</div> <div>{Studnie}(2.5 * 2.5) * 22 + (2.8 * 2.8) = 145,340</div> <div>Razem = 1 259,495</div> </div>	1 259,495	m2
2	KNR 2-31 0816-01 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ]  <b>Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm</b>  <div> <div>4.50 = 4,500</div> <div>Razem = 4,500</div> </div>	4,500	m
3	KNR 2-31 0816-04 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ]  <b>Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe</b>  <div> <div>(3.18 * 1.21 * 0.25) * 2 = 1,924</div> <div>Razem = 1,924</div> </div>	1,924	m3
<b>A.b</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
4	KNR 2-01 0217-06 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ]  <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III</b>	2 628,273	m3
5	KNR 2-01 0317-0501 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m</b>	292,032	m3
6	KNR-W 2-01 0314-02 [ WACETOB wyd.I 1997 errata z Zeszytu 3/2001 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)</b>  <div> <div>(811.4 * 2) * 2 = 3 245,600</div> <div>(6.2 * 2) * 2 = 24,800</div> <div>Razem = 3 270,400</div> </div>	3 270,400	m2
7	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>  <div> <div>{400 mm}1.1 * 811.4 = 892,540</div> <div>{315mm}1.0 * 6.20 = 6,200</div> <div>{200mm}0.9 * 239.35 = 215,415</div> <div>{Studnie}(2.5 * 2.5) * 22 + (2.8 * 2.8) = 145,340</div> <div>Razem = 1 259,495</div> </div>	1 259,495	m2
8	KNR 2-28 0501-09 MRiGŻ wyd.I 1997  <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym-obympka 30 cm</b>  <div> <div>{Wylot - Sep}(1.1 * 8 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 8)) = 0,755</div> <div>{Sep - D1 - OS}(1.1 * 5.5 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 5.5)) = 0,519</div> <div>{D1 - OS - D2}(1.1 * 19.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 19.0)) = 1,794</div> <div>{D2 - D3}(1.1 * 19.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 19.0)) = 1,794</div> <div>{D3 - D4}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) = 4,720</div> <div>{D4 - D5}(1.1 * 15.4 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 15.4)) = 1,454</div> <div>{D5 - D6}(1.1 * 19.5 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 19.5)) = 1,841</div> <div>{D6 - D7}(1.1 * 20.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 20.0)) = 1,888</div> <div>{D7 - D7a}(1.0 * 6.20 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 6.20)) = 0,802</div> <div>{D7 - D8}(1.1 * 47.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 47.0)) = 4,437</div> <div>{D8 - D9}(1.1 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 40.0)) = 3,776</div> <div>{D9 - D10}(1.1 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 40.0)) = 3,776</div> </div>	111,987	m3

Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej  
A. Kanalizacja Deszczowa etap I  
A.b. Roboty ziemne

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary	
	<div><div><div><math>\{D10 - D11\}(1.1 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 40.0)) =</math></div><div><math>\{D11 - D12\}(1.1 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 40.0)) =</math></div><div><math>\{D12 - D13\}(1.1 * 48.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 48.0)) =</math></div><div><math>\{D13 - D14\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D14 - D15\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D15 - D16\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D16 - D17\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D17 - D18\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D18 - D19\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D19 - D20\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{D20 - D21\}(1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)) =</math></div><div><math>\{Wylot - Wp1\}(0.9 * 3.45 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 1.0 * 3.45)) =</math></div><div><math>\{D1 - OS - Wp2\}(0.9 * 7.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)) =</math></div><div><math>\{D3 - Wp3\}(0.9 * 3.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.30)) =</math></div><div><math>\{D3 - Wp4\}(0.9 * 6.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.80)) =</math></div><div><math>\{D4 - Wp5\}(0.9 * 9.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 9.0)) =</math></div><div><math>\{D4 - Wp6\}(0.9 * 11.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 11.20)) =</math></div><div><math>\{D6 - Wp7\}(0.9 * 2.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.80)) =</math></div><div><math>\{D6 - Wp8\}(0.9 * 3.60 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.60)) =</math></div><div><math>\{D7 - Wp9\}(0.9 * 4.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.40)) =</math></div><div><math>\{D7 - Wp10\}(0.9 * 3.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.40)) =</math></div><div><math>\{D7a - Wp11\}(0.9 * 7.9 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.9)) =</math></div><div><math>\{D8 - Wp12\}(0.9 * 4.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.6)) =</math></div><div><math>\{D8 - Wp13\}(0.9 * 2.3 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.3)) =</math></div><div><math>\{D9 - Wp14\}(0.9 * 5.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.4)) =</math></div><div><math>\{D9 - Wp15\}(0.9 * 5.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.4)) =</math></div><div><math>\{D10 - Wp16\}(0.9 * 5.7 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.7)) =</math></div><div><math>\{D10 - Wp17\}(0.9 * 5.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.0)) =</math></div><div><math>\{D11 - Wp18\}(0.9 * 5.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.0)) =</math></div><div><math>\{D11 - Wp19\}(0.9 * 5.50 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.50)) =</math></div><div><math>\{D12 - Wp20\}(0.9 * 5.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.0)) =</math></div><div><math>\{D12 - Wp21\}(0.9 * 5.2 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.2)) =</math></div><div><math>\{D13 - Wp22\}(0.9 * 6.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.8)) =</math></div><div><math>\{D13 - Wp23\}(0.9 * 7.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)) =</math></div><div><math>\{D14 - Wp24\}(0.9 * 6.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.8)) =</math></div><div><math>\{D14 - Wp25\}(0.9 * 7.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)) =</math></div><div><math>\{D15 - Wp26\}(0.9 * 6.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.8)) =</math></div><div><math>\{D15 - Wp27\}(0.9 * 7.3 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.3)) =</math></div><div><math>\{D16 - Wp28\}(0.9 * 7.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.0)) =</math></div><div><math>\{D16 - Wp29\}(0.9 * 7.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.0)) =</math></div><div><math>\{D17 - Wp30\}(0.9 * 6.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.80)) =</math></div><div><math>\{D17 - Wp31\}(0.9 * 7.3 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)) =</math></div><div><math>\{D18 - Wp32\}(0.9 * 7.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.20)) =</math></div><div><math>\{D18 - Wp33\}(0.9 * 7.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.20)) =</math></div><div><math>\{D19 - Wp34\}(0.9 * 7.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.20)) =</math></div><div><math>\{D19 - Wp35\}(0.9 * 6.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.80)) =</math></div><div><math>\{D20 - Wp36\}(0.9 * 6.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.80)) =</math></div><div><math>\{D20 - Wp37\}(0.9 * 7.10 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.10)) =</math></div><div><math>\{D21 - Wp38\}(0.9 * 6.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.80)) =</math></div><div><math>\{D21 - Wp39\}(0.9 * 7.60 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.60)) =</math></div></div><div>Razem =</div></div>	3,776 3,776 4,531 4,720 4,720 4,720 4,720 4,720 4,720 4,720 4,720 - 0,462 1,085 0,490 1,010 1,337 1,664 0,416 0,535 0,654 0,505 1,174 0,684 0,342 0,802 0,802 0,847 0,743 0,743 0,817 0,743 0,773 1,010 1,085 1,010 1,085 1,040 1,040 1,010 1,085 1,070 1,070 1,010 1,010 1,055 1,010 1,129	- 0,462 1,085 0,490 1,010 1,337 1,664 0,416 0,535 0,654 0,505 1,174 0,684 0,342 0,802 0,802 0,847 0,743 0,743 0,817 0,743 0,773 1,010 1,085 1,010 1,085 1,040 1,040 1,010 1,085 1,070 1,070 1,010 1,010 1,055 1,010 1,129	
9	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III</b>	1 016,769	m3	
10	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- wymiana gruntu 30%</b>	435,758	m3	
11	KNR 2-01 0236-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III</b> <div><div><div><math>\{Wykop liniowy\}(2286.268 - (1114.115 + 111.987)) =</math></div><div><math>\{Wykop pod studnie\}(433.411 - (145.34 + 118.43)) =</math></div><div><math>\{Wykop pod wpusty\}(252.72 - (30.0)) =</math></div></div><div>Razem =</div></div>	1 060,166 169,641 222,720	m3	
		1 452,527	m3	

A.b. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 2-01 0206-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</b>  <div style="text-align: right;">             {Wykop liniowy}2286.268 - 1060.116 = 1 226,152              {Wykop pod studnie}433.411 - 169.641 = 263,770              {Wykop pod wpusty}252.72 - 222.720 = 30,000              {Wymiana gruntu}435.758 = 435,758  <b>Razem = 1 955,680</b> </div>	1 955,680	m3
13	KNR 2-01 0214-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV</b>  <div style="text-align: right;">             1955.68 = 1 955,680  <b>Razem = 1 955,680</b> </div>	1 955,680	m3
<b>A.c Rurociągi</b>			
14	KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997  <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</b>  <div style="text-align: right;">             {Wylot - Wp1}3.45 = 3,450              {D1 - OS - Wp2}7.30 = 7,300              {D3 - Wp3}3.30 = 3,300              {D3 - Wp4}6.80 = 6,800              {D4 - Wp5}9.0 = 9,000              {D4 - Wp6}11.20 = 11,200              {D6 - Wp7}2.80 = 2,800              {D6 - Wp8}3.60 = 3,600              {D7 - Wp9}4.40 = 4,400              {D7 - Wp10}3.40 = 3,400              {D7a - Wp11}7.9 = 7,900              {D8 - Wp12}4.6 = 4,600              {D8 - Wp13}2.3 = 2,300              {D9 - Wp14}5.4 = 5,400              {D9 - Wp15}5.4 = 5,400              {D10 - Wp16}5.7 = 5,700              {D10 - Wp17}5.0 = 5,000              {D11 - Wp18}5.0 = 5,000              {D11 - Wp19}5.50 = 5,500              {D12 - Wp20}5.0 = 5,000              {D12 - Wp21}5.2 = 5,200              {D13 - Wp22}6.8 = 6,800              {D13 - Wp23}7.30 = 7,300              {D14 - Wp24}6.8 = 6,800              {D14 - Wp25}7.30 = 7,300              {D15 - Wp26}6.8 = 6,800              {D15 - Wp27}7.30 = 7,300              {D16 - Wp28}7.0 = 7,000              {D16 - Wp29}7.0 = 7,000              {D17 - Wp30}6.80 = 6,800              {D17 - Wp31}7.30 = 7,300              {D18 - Wp32}7.20 = 7,200              {D18 - Wp33}7.20 = 7,200              {D19 - Wp34}7.20 = 7,200              {D19 - Wp35}6.80 = 6,800              {D20 - Wp36}6.80 = 6,800              {D20 - Wp37}7.10 = 7,100              {D21 - Wp38}6.80 = 6,800              {D21 - Wp39}7.60 = 7,600  <b>Razem = 239,350</b> </div>	239,350	m
15	KNR-W 2-18 0408-06 WACETOB wyd.I 1997  <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm</b>  <div style="text-align: right;">             {Wylot - Sep}8 = 8,000              {Sep - D1 - OS}5.5 = 5,500              {D1 - OS - D2}19.0 = 19,000              {D2 - D3}19.0 = 19,000              {D3 - D4}50.0 = 50,000           </div>	811,400	m

**Przebudowa drogi lokalnej,gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej**  
A. Kanalizacja Deszczowa etap I  
A.c. Rurociągi

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div> {D4 - D5}15.4 = 15,400  {D5 - D6}19.5 = 19,500  {D6 - D7}20.0 = 20,000  {D7 - D8}47.0 = 47,000  {D8 - D9}40.0 = 40,000  {D9 - D10}40.0 = 40,000  {D10 - D11}40.0 = 40,000  {D11 - D12}40.0 = 40,000  {D12 - D13}48.0 = 48,000  {D13 - D14}50.0 = 50,000  {D14 - D15}50.0 = 50,000  {D15 - D16}50.0 = 50,000  {D16 - D17}50.0 = 50,000  {D17 - D18}50.0 = 50,000  {D18 - D19}50.0 = 50,000  {D19 - D20}50.0 = 50,000  {D20 - D21}50.0 = 50,000  Razem = 811,400 m </div>		
16	KNR-W 2-18 0408-05 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm</b> <div> {D7 - D7a}6.20 = 6,200  Razem = 6,200 m </div>	6,200	m
17	KNR 2-18 0804-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm</b> <div> {200mm}239.35 = 239,350  Razem = 239,350 m </div>	239,350	m
18	KNR 2-18 0804-04 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm</b> <div> {315mm}6.20 = 6,200  Razem = 6,200 m </div>	6,200	m
19	KNR 2-18 0804-05 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm</b> <div> {400 mm}811.4 = 811,400  Razem = 811,400 m </div>	811,400	m
20	KNR 2-19 0219-01 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ] <b>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</b> <div> {400 mm}811.4 = 811,400  {315mm}6.20 = 6,200  {200mm}239.35 = 239,350  Razem = 1 056,950 m </div>	1 056,950	m
<b>A.d Studnie</b>			
21	KNR 9-22 0301-07 [ ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2011 ] <b>Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,02 m-osadnik</b> <div> 1 = 1,000  Razem = 1,000 szt. </div>	1,000	szt.
22	KNR 9-22 0301-05 [ ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2011 ] <b>Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3,11 m-separator</b>	1,000	szt.

**Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej**  
A. Kanalizacja Deszczowa etap I  
A.d. Studnie

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1 = 1,000 Razem = 1,000		szt.
23	KNR 2-18 0613-03 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m</b> 21 = 21,000 Razem = 21,000	21,000	stud.
24	KNR 2-18 0613-04 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.</b> {D2} - 1 + {D3} - 2 + {D4} - 1 + {D8}1 + {D9}1 + {D10}1 + {D15}1 + {D17}1 + {D18}1 + {D19}1 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	[0.5 m]
25	KNR 2-18 0625-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu</b> 39 = 39,000 Razem = 39,000	39,000	szt.
<b>A.e Wylot kanalizacyjny</b>			
26	KNR 2-31 0602-04 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm z kamienia</b> 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
27	KNR 2-31 0309-05 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grub. 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem</b> (1.5 * 1.0) * 15 = 22,500 Razem = 22,500	22,500	m2
28	KNR 2-18 0501-01 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm</b> (1.5 * 1.0) * 15 = 22,500 Razem = 22,500	22,500	m2
<b>B Kanalizacja Deszczowa etap II</b>			
<b>B.a Roboty demontażowe</b>			
29	KNR 2-31 0802-07 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm</b> {400 mm}1.1 * 404.50 = 444,950 {315mm}1.0 * 328.50 = 328,500 {200mm}0.9 * 129.30 = 116,370 {Studnie}(2.5 * 2.5) * 15 = 93,750 Razem = 983,570	983,570	m2
<b>B.b Roboty ziemne</b>			
30	KNR 2-01 0217-06 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III</b>	2 147,967	m3

## Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNR 2-01 0317-0501 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m</b>	238,662	m3
32	KNR-W 2-01 0314-02 [ WACETOB wyd.I 1997 errata z Zeszytu 3/2001 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)</b>  <div style="text-align: right;">(404.50 * 2) * 2 = 1 618,000 (328.50 * 2) * 2 = 1 314,000 Razem = 2 932,000</div>	2 932,000	m2
33	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>  <div style="text-align: right;">{400 mm}{1.1 * 404.50 = 444,950 {315mm}{1.0 * 328.50 = 328,500 {200mm}{0.9 * 129.30 = 116,370 {Studnie}{2.5 * 2.5} * 15 = 93,750 Razem = 983,570</div>	983,570	m2
34	KNR 2-28 0501-09 MRiGŻ wyd.I 1997 <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym-obyпка 30 cm</b>  <div style="text-align: right;">{D21 - D22}{1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)} = 4,720 {D22 - D23}{1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)} = 4,720 {D23 - D24}{1.1 * 74.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 74.0)} = 6,986 {D24 - D25}{1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)} = 4,720 {D25 - D26}{1.1 * 45.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 45.0)} = 4,248 {D26 - D27}{1.1 * 35.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 35.0)} = 3,304 {D27 - D28}{1.1 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 50.0)} = 4,720 {D28 - D29}{1.1 * 29.5 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 29.50)} = 2,785 {D29 - D30}{1.1 * 21.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 21.0)} = 1,982 {D30 - D31}{1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)} = 6,468 {D31 - D32}{1.0 * 48.50 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 48.50)} = 6,273 {D32 - D33}{1.0 * 60.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 60.0)} = 7,761 {D33 - D34}{1.0 * 70.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 70.0)} = 9,055 {D34 - D35}{1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)} = 6,468 {D35 - D36}{1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)} = 6,468 {D22 - Wp40}{0.9 * 6.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.8)} = 1,010 {D22 - Wp41}{0.9 * 7.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)} = 1,085 {D23 - Wp42}{0.9 * 6.70 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.70)} = 0,996 {D23 - Wp43}{0.9 * 7.30 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.30)} = 1,085 {D24 - Wp44}{0.9 * 2.9 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.90)} = 0,431 {D24 - Wp45}{0.9 * 4.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.80)} = 0,713 {D25 - Wp46}{0.9 * 2.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.20)} = 0,327 {D25 - Wp47}{0.9 * 4.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.20)} = 0,624 {D26 - Wp48}{0.9 * 3.10 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.10)} = 0,461 {D26 - Wp49}{0.9 * 4.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.20)} = 0,624 {D27 - Wp50}{0.9 * 3.80 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.80)} = 0,565 {D27 - Wp51}{0.9 * 4.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.40)} = 0,654 {D28 - Wp52}{0.9 * 3.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.6)} = 0,535 {D28 - Wp53}{0.9 * 4.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.6)} = 0,684 {D29 - Wp82}{0.9 * 10.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 10.6)} = 1,575 {D30 - Wp54}{0.9 * 3.1 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.10)} = 0,461 {D30 - Wp55}{0.9 * 4.50 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.50)} = 0,669 {D31 - Wp56}{0.9 * 5.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.0)} = 0,743 {D31 - Wp57}{0.9 * 2.9 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.9)} = 0,431 {D33 - Wp58}{0.9 * 4.5 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.5)} = 0,669 {D33 - Wp59}{0.9 * 3.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.20)} = 0,476 {D34 - Wp60}{0.9 * 4.50 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.50)} = 0,669 {D34 - Wp61}{0.9 * 5.50 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.50)} = 0,817 {D35 - Wp62}{0.9 * 4.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.40)} = 0,654 {D35 - Wp63}{0.9 * 5.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.40)} = 0,802 {D36 - Wp64}{0.9 * 4.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.40)} = 0,654 {D36 - Wp65}{0.9 * 5.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.40)} = 0,802 Razem = 99,894</div>	99,894	m3

Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej  
B. Kanalizacja Deszczowa etap II  
B.b. Roboty ziemne

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III</b>	849,412	m3
36	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- wymiana gruntu 30%</b>	337,339	m3
37	KNR 2-01 0236-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III</b>  <div>{Wykop liniowy}(1967.669 - (188.876 + 889.82)) = 888,973 {Wykop pod studnie}(244 - (93.75 + {Vst}68.95)) = 81,300 {Wykop pod wpusty}(174.96 - {Vwp}20.77) = 154,190 Razem = 1 124,463</div>	1 124,463	m3
38	KNR 2-01 0206-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</b>  <div>{Wykop liniowy}1967.669 - 888.973 = 1 078,696 {Wykop pod studnie}244 - 81.300 = 162,700 {Wykop pod wpusty}174.96 - 154.190 = 20,770 {WYMIANA GRUNTU}337.339 = 337,339 Razem = 1 599,505</div>	1 599,505	m3
39	KNR 2-01 0214-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV</b>  <div>1599.505 = 1 599,505 Razem = 1 599,505</div>	1 599,505	m3
<b>B.c Rurociągi</b>			
40	KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</b>  <div>{D22 - Wp40}6.8 = 6,800 {D22 - Wp41}7.30 = 7,300 {D23 - Wp42}6.70 = 6,700 {D23 - Wp43}7.30 = 7,300 {D24 - Wp44}2.9 = 2,900 {D24 - Wp45}4.8 = 4,800 {D25 - Wp46}2.20 = 2,200 {D25 - Wp47}4.20 = 4,200 {D26 - Wp48}3.10 = 3,100 {D26 - Wp49}4.20 = 4,200 {D27 - Wp50}3.80 = 3,800 {D27 - Wp51}4.4 = 4,400 {D28 - Wp52}3.6 = 3,600 {D28 - Wp53}4.6 = 4,600 {D29 - Wp82}10.6 = 10,600 {D30 - Wp54}3.1 = 3,100 {D30 - Wp55}4.50 = 4,500 {D31 - Wp56}5.0 = 5,000 {D31 - Wp57}2.9 = 2,900 {D33 - Wp58}4.5 = 4,500 {D33 - Wp59}3.20 = 3,200 {D34 - Wp60}4.50 = 4,500 {D34 - Wp61}5.50 = 5,500 {D35 - Wp62}4.40 = 4,400 {D35 - Wp63}5.4 = 5,400 {D36 - Wp64}4.40 = 4,400 {D36 - Wp65}5.40 = 5,400 Razem = 129,300</div>	129,300	m



**Przebudowa drogi lokalnej,gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej**  
B. Kanalizacja Deszczowa etap II  
B.c. Rurociągi

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41	KNR-W 2-18 0408-06 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm</b> {D21 - D22}50.0 = 50,000 {D22 - D23}50.0 = 50,000 {D23 - D24}74.0 = 74,000 {D24 - D25}50.0 = 50,000 {D25 - D26}45.0 = 45,000 {D26 - D27}35.0 = 35,000 {D27 - D28}50.0 = 50,000 {D28 - D29}29.50 = 29,500 {D29 - D30}21.0 = 21,000 Razem = 404,500	404,500	m
42	KNR-W 2-18 0408-05 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm</b> {D30 - D31}50.0 = 50,000 {D31 - D32}48.50 = 48,500 {D32 - D33}60.0 = 60,000 {D33 - D34}70 = 70,000 {D34 - D35}50.0 = 50,000 {D35 - D36}50.0 = 50,000 Razem = 328,500	328,500	m
43	KNR 2-18 0804-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm</b> {200mm}129.30 = 129,300 Razem = 129,300	129,300	m
44	KNR 2-18 0804-04 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm</b> {315mm}328.50 = 328,500 Razem = 328,500	328,500	m
45	KNR 2-18 0804-05 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm</b> {400 mm}404.50 = 404,500 Razem = 404,500	404,500	m
46	KNR 2-19 0219-01 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ] <b>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</b> {200mm}129.30 = 129,300 {315mm}328.50 = 328,500 {400 mm}404.50 = 404,500 Razem = 862,300	862,300	m
<b>B.d Studnie</b>			
47	KNR 2-18 0613-03 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m</b> 15 = 15,000 Razem = 15,000	15,000	stud.
48	KNR 2-18 0625-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu</b> 27 = 27,000 Razem = 27,000	27,000	szt.

Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej  
C. Kanalizacja Deszczowa etap III

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>C</b>	<b>Kanalizacja Deszczowa etap III</b>		
<b>C.a</b>	<b>Roboty demontażowe</b>		
49	KNR 2-31 0802-07 [ ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm</b>  $\{315\text{mm}\}1.0 * 528.50 = 528,500$ $\{200\text{mm}\}0.9 * 93.10 = 83,790$ $\{\text{Studnie}\}(2.5 * 2.5) * 12 = 75,000$ $\{\text{Wpusty}\}(1.8 * 1.8) * 16 = 51,840$ <b>Razem = 739,130</b>	739,130	m2
<b>C.b</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
50	KNR 2-01 0217-06 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III</b>	1 634,914	m3
51	KNR 2-01 0317-0501 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m</b>	181,657	m3
52	KNR-W 2-01 0314-02 [ WACETOB wyd.I 1997 errata z Zeszytu 3/2001 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)</b>  $(528.50 * 2) * 2 = 2 114,000$ <b>Razem = 2 114,000</b>	2 114,000	m2
53	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>  $\{315\text{mm}\}1.0 * 528.50 = 528,500$ $\{200\text{mm}\}0.9 * 93.10 = 83,790$ $\{\text{Studnie}\}(2.5 * 2.5) * 12 = 75,000$ <b>Razem = 687,290</b>	687,290	m2
54	KNR 2-28 0501-09 MRiGŻ wyd.I 1997 <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym-obypka 20 cm</b>  $\{D36 - D37\}(1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)) = 6,468$ $\{D37 - D38\}(1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)) = 6,468$ $\{D38 - D39\}(1.0 * 36.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 36.0)) = 4,657$ $\{D39 - D40\}(1.0 * 35.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 35.0)) = 4,527$ $\{D40 - D41\}(1.0 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 40.0)) = 5,174$ $\{D41 - D42\}(1.0 * 40.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 40.0)) = 5,174$ $\{D42 - D43\}(1.0 * 50.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 50.0)) = 6,468$ $\{D43 - D44\}(1.0 * 35.0 * 0.2 - (3.14 * 0.2 * 0.2 * 35.0)) = 2,604$ $\{D44 - D45\}(1.0 * 47.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 47.0)) = 6,079$ $\{D45 - D46\}(1.0 * 53.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 53.0)) = 6,856$ $\{D46 - D47\}(1.0 * 37.5 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 37.5)) = 4,851$ $\{D47 - D48\}(1.0 * 55.0 * 0.2 - (3.14 * 0.15 * 0.15 * 55.0)) = 7,114$ $\{D37 - Wp66\}(0.9 * 4.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.4)) = 0,654$ $\{D37 - Wp67\}(0.9 * 5.4 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 5.4)) = 0,802$ $\{D40 - Wp68\}(0.9 * 4.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.8)) = 0,713$ $\{D40 - Wp69\}(0.9 * 3.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.8)) = 0,565$ $\{D42 - Wp70\}(0.9 * 4.8 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.8)) = 0,713$ $\{D42 - Wp71\}(0.9 * 4.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.0)) = 0,594$ $\{D43 - Wp72\}(0.9 * 14.20 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 14.20)) = 2,110$ $\{D43 - Wp73\}(0.9 * 14.0 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 14.0)) = 2,080$ $\{D44 - Wp74\}(0.9 * 3.10 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 10.0)) = 0,244$ $\{D44 - Wp75\}(0.9 * 4.70 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 4.70)) = 0,698$ $\{D46 - Wp76\}(0.9 * 6.50 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.50)) = 0,966$ $\{D46 - Wp77\}(0.9 * 7.40 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 7.40)) = 1,100$ $\{D47 - Wp78\}(0.9 * 3.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.6)) = 0,535$ $\{D47 - Wp79\}(0.9 * 2.1 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 2.1)) = 0,312$ $\{D48 - Wp80\}(0.9 * 3.6 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 3.6)) = 0,535$ $\{D48 - Wp81\}(0.9 * 6.7 * 0.2 - (3.14 * 0.1 * 0.1 * 6.7)) = 0,996$	80,057	m3

Przebudowa drogi lokalnej, gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej  
C. Kanalizacja Deszczowa etap III  
C.b. Roboty ziemne

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	80,057	m3
55	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III</b>	683,517	m3
56	KNR 2-01 0230-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- wymiana gruntu 30%</b>	292,936	m3
57	KNR 2-01 0236-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III</b>	976,453	m3
	{Wykop liniowy}(1498.89 - (80.057 + 612.29)) = 806,543 {Wykop pod studnie}(214 - (75 + {Vst}60.47)) = 78,530 {Wykop pod wpusty}(103.68 - {Vwp}12.30) = 91,380 Razem =	976,453	m3
58	KNR 2-01 0206-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</b>	1 133,053	m3
	{Wykop liniowy}1498.89 - 806.543 = 692,347 {Wykop pod studnie}214 - 78.530 = 135,470 {Wykop pod wpusty}103.68 - 91.380 = 12,300 {Wymiana gruntu}292.936 = 292,936 Razem =	1 133,053	m3
59	KNR 2-01 0214-02 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV</b>	1 133,053	m3
	1133.053 = 1 133,053 Razem =	1 133,053	m3
<b>C.c Rurociągi</b>			
60	KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</b>	93,100	m
	{D37 - Wp66}4.4 = 4,400 {D37 - Wp67}5.4 = 5,400 {D40 - Wp68}4.8 = 4,800 {D40 - Wp69}3.8 = 3,800 {D42 - Wp70}4.8 = 4,800 {D42 - Wp71}4.0 = 4,000 {D43 - Wp72}14.20 = 14,200 {D43 - Wp73}14.0 = 14,000 {D44 - Wp74}3.10 = 3,100 {D44 - Wp75}4.70 = 4,700 {D46 - Wp76}6.50 = 6,500 {D46 - Wp77}7.40 = 7,400 {D47 - Wp78}3.6 = 3,600 {D47 - Wp79}2.1 = 2,100 {D48 - Wp80}3.6 = 3,600 {D48 - Wp81}6.7 = 6,700 Razem =	93,100	m
61	KNR-W 2-18 0408-05 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm</b>	528,500	m
	{D36 - D37}50.0 = 50,000 {D37 - D38}50.0 = 50,000 {D38 - D39}36.0 = 36,000 {D39 - D40}35.0 = 35,000 {D40 - D41}40.0 = 40,000 {D41 - D42}40.0 = 40,000 {D42 - D43}50.0 = 50,000 {D43 - D44}35.0 = 35,000		

**Przebudowa drogi lokalnej,gminnej Nr 101012N w m. Pilona i m. Przezmark Budowa kanalizacji deszczowej**  
C. Kanalizacja Deszczowa etap III  
C.c. Rurociągi

Data: 28.11.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div> {D44 - D45}47.0 = 47,000  {D45 - D46}53.0 = 53,000  {D46 - D47}37.5 = 37,500  {D47 - D48}55.0 = 55,000  Razem = 528,500 m </div>		
62	KNR 2-18 0804-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm</b> <div> {200mm}93.1 = 93,100  Razem = 93,100 m </div>	93,100	m
63	KNR 2-18 0804-04 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm</b> <div> {315mm}528.5 = 528,500  Razem = 528,500 m </div>	528,500	m
64	KNR 2-19 0219-01 [ ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 ] <b>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</b> <div> {200mm}93.1 = 93,100  {315mm}528.50 = 528,500  Razem = 621,600 m </div>	621,600	m
<b>C.d Studnie</b>			
65	KNR 2-18 0613-03 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m</b> <div> 12 = 12,000  Razem = 12,000 stud. </div>	12,000	stud.
66	KNR 2-18 0625-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 ] <b>Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu</b> <div> 16 = 16,000  Razem = 16,000 szt. </div>	16,000	szt.

--- Koniec wydruku ---