

---

## 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

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC DZIAŁEK  
W PASIE DROGI GMINNEJ UL. DŁUGIEJ W ZIELONCE NA ODCINKU OD UL. KOŚ-  
CIUSZKI DO UL. BEMA  
ADRES INWESTYCJI : WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ: Jednostka ewidencyjna: 143403\_1- Zielon-  
ka, obręb: 0008-4-80-08; działki ew. nr: 34/1, 34/8 obręb: 0010-4-90-02; działki ew. nr:  
1/6, 1/7, 41 obręb: 0011-4-90-03; działki ew. nr: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/9, 2  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Literacka 20 05-220 Zielonka  
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : "PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA mgr inż. Grażyna Urban  
ADRES JEDNOSTKI : 05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-  
17  
BRANŻA : SANITARNA

### JEDNOSTKA WYKONUJĄCA PRZEDMIAR

NAZWA JEDNOSTKI : "PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA mgr inż. Grażyna Urban  
ADRES JEDNOSTKI : 05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-17  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Dariusz Jurkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 06.2020 r.

---

PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ PRZEDMIAR

Data opracowania  
06.2020 r.

## DZIAŁY KOSZTORYSU

rev2020.07.24 - PRD - ul. Długa Zielonka Wodociąg.prd

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wodociąg	1	48
1.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	15
1.1.1	Roboty przygotowawcze	1	1
1.1.2	Roboty ziemne	2	15
1.2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	16	48
1.2.1	Roboty montażowe	16	48
1.2.2	Roboty towarzyszące	49	66

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wodociąg</b>			
1.1	45111200-0	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1.1.		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	m		
		poz.19	m	41,400	
		poz.17	m	204,100	
		poz.18	m	27,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>272,600</b>
1.1.	2	<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNNR Nr AT- d.1. 11 0101-02 1.2 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		576,32		576,320	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.2A*0,8	m <sup>3</sup>	576,320	
				<b>461,056</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>461,056</b>
3	KNNR Nr AT- d.1. 11 0107-02 1.2 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		poz.2A*0,2	m <sup>3</sup>	115,264	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,264</b>
4	KNNR Nr 1 d.1. 0529-01 1.2 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru 5+7+9	kpl.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
5	KNNR Nr 1 d.1. 0529-06 1.2 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.4	kpl.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
6	KNNR Nr 1 d.1. 0527-01 1.2 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1+4	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7	KNNR Nr 1 d.1. 0527-06 1.2 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.6	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
8	KNNR 4 d.1. 1411-03 1.2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
		Piasek naturalny kopany			
		54,94	m <sup>3</sup>	54,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,940</b>
9	KNNR 4 d.1. 1411-04 1.2 analogia	Obsypka nad kanały oraz obok kanałów z materiałów sypkich grub. 20 cm ponad wierzch rurociągu - R i S x1,24	m <sup>3</sup>		
		Piasek naturalny kopany			
		106,87	m <sup>3</sup>	106,870	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,870</b>
10	KNNR Nr AT- d.1. 11 0109-01 1.2 analogia	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		Piasek naturalny kopany			
		414,50		414,500	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.10A*0,8*0,5	m <sup>3</sup>	414,500	
				<b>165,800</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,800</b>
11	KNNR Nr AT- d.1. 11 0112-02 1.2 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
		Piasek naturalny kopany			

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.10A*0,2*0,5	m <sup>3</sup>	41,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,450</b>
12	<b>KNR Nr AT-11 0109-01</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1.2</b>	analogia			
		poz.10A*0,8*0,5	m <sup>3</sup>	165,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,800</b>
13	<b>KNR Nr AT-11 0112-02</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1.2</b>	analogia			
		poz.10A*0,2*0,5	m <sup>3</sup>	41,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,450</b>
14	<b>KNR Nr AT-11 0108-02</b>	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat III	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1.2</b>	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
		161,81	m <sup>3</sup>	161,810	
		poz.10	m <sup>3</sup>	165,800	
		poz.11	m <sup>3</sup>	41,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>369,060</b>
15	<b>KNR Nr AT-11 0108-05</b>	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km; grunt kat III-IV - ODL. USTALA OFERENT	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1.2</b>	poz.14	m <sup>3</sup>	369,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>369,060</b>
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
<b>1.2.</b>	<b>1</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
16	<b>KNR 4-05I</b>	Włączenie w istniejący wodociąg	szt.		
d.1.	<b>0112-03</b>				
2.1	<b>9903-3</b>	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
17	<b>KNNR 4 1009-04 z. sz.3.9. 9912-9</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione Rura fi 110 x 6,6 PE 100 SDR 17 PN10	m		
d.1.	<b>2.1</b>	204,1	m	204,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>204,100</b>
18	<b>KNNR 4 1708-02</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm (nakłady na 1 m przyłącza) Rura fi 90 x 5,4 PE 100 SDR 17 PN10	m		
d.1.	<b>2.1</b>	27,10	m	27,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,100</b>
19	<b>KNNR 4 1708-01</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) Rura fi 40 x 3,7 PE 100 SDR 11 PN16	m		
d.1.	<b>2.1</b>	41,40	m	41,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,400</b>
20	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	<b>2.1</b>	poz.17	m	204,100	
		poz.18	m	27,100	
		poz.19	m	41,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>272,600</b>
21	<b>KNNR 4 1114-06</b>	Trójniki kołnierzowe o śr. 200 mm dla rur PE	kpl.		
d.1.	<b>2.1</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	<b>KNNR 4 1114-03</b>	Trójniki kołnierzowe o śr. 100 mm dla rur PE Trójnik kołnierzowy żeliwny T 100/100/100	kpl.		
d.1.	<b>2.1</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1114-03</b> 2.1 <b>analogia</b>	Trójniki kołnierzone o śr. 100 mm dla rur PE Trójnik kołnierzowy żeliwny T 100/80/100	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
24	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1112-02</b> 2.1	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1112-02</b> 2.1	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1112-01</b> 2.1	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
27	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-01 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm - wykopy umocnione Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 40mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
28	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1114-03</b> 2.1 <b>analogia</b>	Kształtki kołnierzone o śr. 80 mm dla rur PE Kolano kołnierzowe stopowe DN80 90st	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1119-01</b> 2.1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 110mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione Mufa elektrooporowa PE100 fi 110mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
32	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-03 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 90mm	złącz.		
		7	złącz.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
33	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-03 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
34	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-05 z.</b> 2.1 <b>sz.3.9.</b> <b>9912-10</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - wykopy umocnione Kołnierz do rur żeliwnych DN200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1114-03</b> <b>analogia</b>	Trójniki kołnierzowe o śr. 100 mm dla rur PE Trójnik siodłowy fi110/40  9	kpl.  kpl.	  9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
36 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1011-01 z.</b> <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm - wykopy umocnione Tuleja PE fi 40 mm 16	złącz.  złącz.	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
37 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1012-01 z.</b> <b>sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione Kołnierz do rur PVC (PE) fi90 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
38 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1011-03 z.</b> <b>sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 2	złącz.  złącz.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1430-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe  poz.22*0,5 poz.23*0,5 poz.16*0,5*2 poz.35*0,5 poz.24*0,5 poz.25*0,5 poz.26*0,5 poz.29*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,500 1,500 3,000 4,500 1,000 1,500 4,000 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
40 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1606-01</b> <b>analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm  (poz.17+poz.19+poz.18)/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1,363	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,363</b>
41 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>9914c-03</b> <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów o śr. 150 mm  (poz.17-200)/10	10m różn.  10m różn.	  0,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,410</b>
42 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>9914c-01</b> <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów o śr. do 65 mm  (poz.19-200)/10	10m różn.  10m różn.	  -15,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>-15,860</b>
43 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>9914c-02</b> <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów o śr. 80-100 mm  (poz.18-200)/10	10m różn.  10m różn.	  -17,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>-17,290</b>
44 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1611-01</b> <b>analogia</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (poz.17+poz.19+poz.18)/200	odc. 200m  odc. 200m	  1,363	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,363</b>
45 d.1. 2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1612-01</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  (poz.17+poz.19+poz.18)/200	odc. 200m  odc. 200m	  1,363	

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,363</b>
46	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>9915-03</b> 2.1 <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm  (poz.17-200)/10	10m różn.  10m różn.	  0,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,410</b>
47	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>9915-01</b> 2.1 <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 65 mm  (poz.19-200)/10	10m różn.  10m różn.	  -15,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>-15,860</b>
48	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>9915-02</b> 2.1 <b>analogia</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm  (poz.18-200)/10	10m różn.  10m różn.	  -17,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>-17,290</b>
<b>2</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
49	<b>KNNR 4-051</b> d.2 <b>0227-02</b> <b>9903-1</b> <b>9903-3</b> <b>9905</b>	Demontaż hydrantu - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne - wykopy skarpowe  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	<b>KNNR AT-03</b> d.2 <b>0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  (poz.17+poz.19+poz.18) (poz.17+poz.19+poz.18)	m  m m	  272,600 272,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
51	<b>KNNR AT-03</b> d.2 <b>0102-04</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
52	<b>KNNR AT-03</b> d.2 <b>0105-03</b>	Mechaniczna rozbiórka podbudowy o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km  (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
53	<b>KNNR 1</b> d.2 <b>0208-02</b>	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - ODL. USTALA OFERENT poz.51*0,1 poz.52*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  54,520 109,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>163,560</b>
54	<b>KNNR 6</b> d.2 <b>0101-01</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 15 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 1,5 (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
55	<b>KNNR 6</b> d.2 <b>0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
56	<b>KNNR 6</b> d.2 <b>0109-02</b>	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą Mieszanka krusz. związ. cementem C1,5/2 (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
57	<b>KNNR 6</b> d.2 <b>0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
58	<b>KNNR AT-03</b> d.2 <b>0202-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
60 d.2	<b>KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
61 d.2	<b>KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  (poz.17+poz.19+poz.18)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	545,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,200</b>
62 d.2	<b>KNNR 6 0101-03</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł.25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 0,8333 poz.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
63 d.2	<b>KNNR 1 0206-04 0208-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość ODL USTALA OFERENT km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi poz.62*0,25 poz.54*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,500 81,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,280</b>
64 d.2	<b>KNNR 6 0113-01</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
65 d.2	<b>KNNR 6 0204-05</b>	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm 12*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
66 d.2	<b>kalk. własna</b>	Wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu  1	Ry- czalt  Ry- czalt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC DZIAŁEK W PASIE DROGI GMINNEJ UL. DŁUGIEJ W ZIELONCE NA ODCINKU OD UL. KOŚCIUSZKI DO UL. BEMA

Lp.	Węzeł	Rzędne terenu istniejące	Rzędne osi przedowu	Rzędna terenu	Zagłębienie projektowane	Zagłębienie	Długość	Średnica	Materiał	Odległość	Zabezpieczenia						Szerokość wykopu wg. PN-EN 1610:2002 dla wykopu < 0,6 m przyjęto szerokość 1 m	Wykop pod kanał	Posypka pod kanał	Obsypka kanału	Zasypanie kanał	Wywóz
											W	K	G	E	T	S.C.						
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	m	mm	-	m	szt	szt	szt	szt	szt	m	m3	0,20 m	0,20 m	m3	m3	
1	1	93,67	91,97	93,67	1,90	1,96			PE	0,00						-	-	-	-	-	-	
							5,50	110							1	1,00	10,95	1,10	2,20	7,64	3,30	
2	o1	93,79	92,02	93,79	1,97	2,03			PE	5,50							-	-	-	-	-	
							22,70	110			3					1,00	46,99	4,54	9,09	33,36	13,63	
3	2	94,11	92,25	94,11	2,06	2,12			PE	28,20							-	-	-	-	-	
							2,00	110								1,00	4,24	0,40	0,80	3,04	1,20	
4	3	94,14	92,27	94,14	2,07	2,13			PE	30,20							-	-	-	-	-	
							14,70	110			2					1,00	32,63	2,94	5,89	23,81	8,83	
5	4	94,47	92,41	94,47	2,26	2,32			PE	44,90							-	-	-	-	-	
							19,00	110				1				1,00	43,04	3,80	7,61	31,63	11,41	
6	5	94,96	93,00	94,96	2,16	2,21			PE	63,90							-	-	-	-	-	
							4,50	110								1,00	9,72	0,90	1,80	7,02	2,70	
7	6	94,99	93,14	94,99	2,05	2,10			PE	68,40							-	-	-	-	-	
							10,00	110								1,00	20,80	2,00	4,01	14,79	6,01	
8	7	95,26	93,46	95,26	2,00	2,06			PE	78,40							-	-	-	-	-	
							50,40	110			2	1	1			1,00	101,30	10,08	20,19	71,04	30,27	
9	o2	95,78	94,07	95,78	1,91	1,97			PE	128,80							-	-	-	-	-	
							5,10	110								1,00	10,20	1,02	2,04	7,14	3,06	
10	8	95,66	93,88	95,66	1,98	2,04			PE	133,90							-	-	-	-	-	
							15,80	110								1,00	33,50	3,16	6,33	24,01	9,49	
11	9	95,23	93,28	95,23	2,15	2,21			PE	149,70							-	-	-	-	-	
							17,50	110						1		1,00	39,29	3,50	7,01	28,78	10,51	
12	10	94,64	92,61	94,64	2,23	2,29			PE	167,20							-	-	-	-	-	
							36,90	110						1		1,00	77,21	7,38	14,78	55,05	22,16	
13	11	92,90	91,20	92,90	1,90	1,90			PE	204,10							-	-	-	-	-	
14	7	95,26	93,46	95,26	2,00	2,05			PE	0,00						-	-	-	-	-	-	
							9,00	90				1				1,00	18,00	1,80	3,45	12,75	5,25	
15	o3	95,22	93,51	95,22	1,91	1,95			PE	9,00							-	-	-	-	-	

Lp.	Węzeł	Rzędne terenu istniejące	Rzędne osi przedowu	Rzędna terenu	Zagłębienie projektowane	Zagłębienie	Długość	Średnica	Materiał	Odległość	Zabezpieczenia						Szerokość wykopu wg. PN-EN 1610:2002 dla wykopu < 0,6 m przyjęto szerokość 1 m	Wykop pod kanał	Posypka pod kanał	Obsypka kanału	Zasypanie kanał	Wywóz
											W	K	G	E	T	S.C.						
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	m	mm	-	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m3	m3	m3	m3	m3
16	12	95,20	93,53	95,20	1,87	1,92	4,00	90	PE	13,00							1,00	7,74	0,80	1,53	5,41	2,33
							8,20	90	PE								1,00	15,83	1,64	3,15	11,04	4,79
17	13	95,27	93,57	95,27	1,90	1,95				21,20								-	-	-	-	-
18	o1	93,79	92,02	93,79	1,97	2,02				0,00							-	-	-	-	-	-
							1,50	90	PE								1,00	2,98	0,30	0,58	2,10	0,88
19	HP1	93,76	92,05	93,76	1,91	1,96				1,50								-	-	-	-	-
20	o3	95,22	93,51	95,22	1,91	1,95				0,00							-	-	-	-	-	-
							4,40	90	PE								1,00	8,51	0,88	1,69	5,95	2,57
21	HP3	95,20	93,53	95,20	1,87	1,92				4,40								-	-	-	-	-
22	w1a	94,08	92,22	94,08	2,06	2,08				0,00							-	-	-	-	-	-
							3,80	40	PE			1					1,00	7,60	0,76	1,29	5,55	2,05
23	w1b	94,20	92,50	94,20	1,90	1,92				3,80								-	-	-	-	-
24	w2a	94,35	92,36	94,35	2,19	2,21				0,00							-	-	-	-	-	-
							2,60	40	PE			1					1,00	5,54	0,52	0,88	4,14	1,40
25	w2b	94,48	92,65	94,48	2,03	2,05				2,60								-	-	-	-	-
26	w3a	95,56	93,58	95,56	2,18	2,20				0,00							-	-	-	-	-	-
							5,90	40	PE			1					1,00	12,36	1,18	2,00	9,18	3,18
27	w3b	95,64	93,87	95,64	1,97	1,99				5,90								-	-	-	-	-
28	w4a	95,58	93,59	95,58	2,19	2,21				0,00							-	-	-	-	-	-
							3,20	40	PE				1	1			1,00	6,91	0,64	1,08	5,19	1,72
29	w4b	95,88	93,99	95,88	2,09	2,11				3,20								-	-	-	-	-
30	w5a	95,37	93,43	95,37	2,14	2,16				0,00							-	-	-	-	-	-
							6,90	40	PE			1	1				1,00	15,28	1,38	2,34	11,57	3,72
31	w5b	95,84	93,79	95,84	2,25	2,27				6,90								-	-	-	-	-
32	w6a	95,37	93,31	95,37	2,26	2,28				0,00							-	-	-	-	-	-
							6,90	40	PE			1	1				1,00	15,18	1,38	2,34	11,46	3,72

Lp.	Węzeł	Rzędne terenu istniejące	Rzędne osi przedowu	Rzędna terenu	Zagłębienie projektowane	Zagłębienie	Długość	Średnica	Materiał	Odległość	Zabezpieczenia						Szerokość wykopu wg. PN-EN 1610:2002 dla wykopu < 0,6 m przyjęto szerokość 1 m	Wykop pod kanał	Posypka pod kanał	Obsypka kanału	Zasypanie kanał	Wywóz
											W	K	G	E	T	S.C.						
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	m	mm	-	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m3	m3	m3	m3	m3

33	w6b	95,38	93,48	95,38	2,10	2,12				6,90							-	-	-	-	-	-
34	w7a	95,37	93,12	95,37	2,45	2,47				0,00							-	-	-	-	-	-
							6,60	40	PE			1	1				1,00	14,49	1,32	2,24	10,93	3,56
35	w7b	94,78	93,08	94,78	1,90	1,92				6,60							-	-	-	-	-	-
36	w8a	94,05	92,19	94,05	2,06	2,08				0,00							-	-	-	-	-	-
							7,60	40	PE			1					1,00	16,04	1,52	2,57	11,94	4,09
37	w8b	94,08	92,16	94,08	2,12	2,14				7,60							-	-	-	-	-	-

<b>RAZEM</b>											5	7	9	1	4	0		576,32	54,94	106,87	414,50	161,81	
																		1	576,32	54,94	106,87	414,50	161,81
																		1-1,5	-	-	-	-	-
																		>1,5	-	-	-	-	-
											<b>SREDNIE ZAGŁĘBIENIE 2,07 m</b>												