

---

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim  
ADRES INWESTYCJI : działki ewidencyjne numer 1095, 1099, 1103, 1110/2, 1146/3, 1150/2, 1151, 1152/1, 1153/1, 1154/1, 1154/3, 1154/7, 1155, 1156/1, 1156/4, 1159, 1160/3, 1161/5, 1162/1, 1173, 1184/3, 1184/5, 1185, 1305, 1316/4  
INWESTOR : Gmina Miasteczko Krajeńskie  
ADRES INWESTORA : ul. Dąbrowskiego 16; 89-350 Miasteczko Krajeńskie  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Rodziewicz (Sanitarna - kanalizacja deszczowa)  
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.12.2021

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Niniejsza kalkulacja obejmuje roboty budowlane branży sanitarnej w ramach inwestycji "Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim"

W ramach zadania przewidziano wykonanie:

- 1) sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rurociągów PVC DN160-DN315 SN8 litych,
- 2) studzienek betonowych, tworzywowych oraz studzienek osadnikowych z wpustami deszczowymi.

Szacunkowe ilości w/w sieci wg przedmiaru oraz projektu budowlanego branży sanitarnej.

W kalkulacji wyceniono wykonanie robót:

- rozbiórkowych - rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej
- ziemnych - wykopy mechaniczne i ręczne, zabezpieczenie wykopów, odwodnienie, wykonanie podsypki i ob-sypki rurociągów, zagęszczenie zasypki, wymiana gruntu,  
UWAGA: Wykonawca we własnym zakresie musi się dowiedzieć, gdzie i w jakiej odległości będzie mógł skła-dować urobek nieprzydatny do ponownego wbudowania.
- robót montażowych - montaż sieci kanalizacji grawitacyjnej wraz ze studzienkami
- robót odtworzeniowych - zasypanie wykopów z jednoczesnym zagęszczeniem, odtworzenie nawierzchni - po-za zakresem tej kalkulacji - w zakresie branży drogowej, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

UWAGA: W niniejszej kalkulacji nie uwzględniono regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury podziem-nej. Należy to uwzględnić w wycenie.

Wykonując wycenę ofertową należy brać uwagę wszelkie zapisy w projekcie budowlanym. Ewentualne nieścis-łości pomiędzy przedmiarem a projektem budowlano-wykonawczym należy wyjaśnić przed złożeniem oferty.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim</b>					
1		<b>Ulica Ogrodowa</b>			
1.1		<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej 458.3	m m	458.300	
				RAZEM	458.300
2 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 18.0	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
3 d.1.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 30.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
4 d.1.1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumo-szu na odl. do 1 km poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
5 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.1*1.8*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	164.988	
				RAZEM	164.988
6 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na od-ległość do 1 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.1*1.8*1.0*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	659.952	
				RAZEM	659.952
7 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na od-ległość do 1 km [poszerzenie pod studnie + pogłębienie pod płytę] poz.15*(2*0.5*1.8)*2.0+poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.228	
				RAZEM	4.228
8 d.1.1	analiza indy-widualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi (poz.1-12)*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1606.680	
				RAZEM	1606.680
9 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10.0	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.9	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
11 d.1.1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.9	zabezp - zabezp -	10.000	
				RAZEM	10.000
12 d.1.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 13.0	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
13 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.12	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
14 d.1.1	KNR 4-051 0315-04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 400 mm 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wżem żeliwno-betonowym o nośności 40t 1.0	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. poz.15*(-4)	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1200 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 2000mm poz.15*0.25*3.14*2.0^2*0.2	m³ m³	 0.628	 0.628
				RAZEM	0.628
18 d.1.1	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o średnicy DN600 z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwno-betonowym nośności 40t 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
19 d.1.1	KNNR 4 1321-06	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
20 d.1.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żeliwno-betonowym o nośności 40t 13.0	stud. stud.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
21 d.1.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -32	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -32.000	 -32.000
				RAZEM	-32.000
22 d.1.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1000 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm poz.20*0.25*3.14*1.8*1.8*0.2	m³ m³	 6.613	 6.613
				RAZEM	6.613
23 d.1.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.1*1*1.8	m³ m³	 824.940	 824.940
				RAZEM	824.940
24 d.1.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm poz.1	m m	 458.300	 458.300
				RAZEM	458.300
25 d.1.1	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
26 d.1.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
27 d.1.1	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.1	m m	 458.300	 458.300
				RAZEM	458.300
28 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.5+poz.6+poz.7	m³ m³	 829.168	 829.168
				RAZEM	829.168
29 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.28	m³ m³	 829.168	 829.168
				RAZEM	829.168
<b>1.2</b>	<b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej</b>				
30 d.1.2	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przykanalików kanalizacji deszczowej 72.6	m m	 72.600	 72.600
				RAZEM	72.600
31 d.1.2	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m³ na odkład w gruncie kat. I-II [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.30*1*1.6*0.2	m³ m³	 23.232	 23.232
				RAZEM	23.232
32 d.1.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.30*1*1.6*0.8	m³ m³	 92.928	 92.928
				RAZEM	92.928
33 d.1.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod osadniki studni] poz.37*(0.6*0.6*0.5)	m³ m³	 4.680	 4.680

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	d.1.2 analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi poz.30*1.6*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 232.320	4.680 232.320
35	KNNR 1 d.1.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10.0	kpl. kpl.	10.000 RAZEM	10.000
36	KNNR 1 d.1.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.35	kpl. kpl.	10.000 RAZEM	10.000
37	KNNR 4 d.1.2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe klasy C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem oraz wpustem żeliwnym nośności 40t 26.0	szt. szt.	26.000 RAZEM	26.000
38	KNNR 4 d.1.2 1430-01	Podbudowa pod studnie wpustowe - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1000 mm poz.37*0.25*3.14*1^2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.082 RAZEM	4.082
39	KNNR 4 d.1.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.30*1*1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	130.680 RAZEM	130.680
40	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm poz.30	m m	72.600 RAZEM	72.600
41	KNNR 4 d.1.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12.0	szt. szt.	12.000 RAZEM	12.000
42	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5.000 RAZEM	5.000
43	d.1.2 analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.30	m m	72.600 RAZEM	72.600
44	KNR 2-01 d.1.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.31+poz.32+poz.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.840 RAZEM	120.840
45	KNR 2-01 d.1.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 24.275	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.275 RAZEM	24.275
<b>2</b>		<b>Ulica Romanowskiego</b>			
<b>2.1</b>		<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
46	KNR 2-01 d.2.1 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej 168.0	m m	168.000 RAZEM	168.000
47	KNR 2-01 d.2.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.46*2.2*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	73.920 RAZEM	73.920
48	KNR 2-01 d.2.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.46*2.2*1.0*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	295.680 RAZEM	295.680
49	KNR 2-01 d.2.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km [poszerzenie pod studnie + pogłębienie pod płytę] poz.56*(2*0.5*1.8)*2.0+poz.58	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32.869 RAZEM	32.869

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.1	analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi poz.46*2.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 739.200	
				RAZEM	739.200
51 d.2.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 5.0	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
52 d.2.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.51	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.2.1	KNNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.51	zabezp zabezp	 5.000	
				RAZEM	5.000
54 d.2.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 14.0	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
55 d.2.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.54	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
56 d.2.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wżazem żeliwno-betonowym o nośności 40t 8.0	stud. stud.	 8.000	
				RAZEM	8.000
57 d.2.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -13.000	
				RAZEM	-13.000
58 d.2.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1000 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm poz.56*0.25*3.14*1.8*1.8*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.069	
				RAZEM	4.069
59 d.2.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.46*1*2.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 369.600	
				RAZEM	369.600
60 d.2.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm poz.46	m m	 168.000	
				RAZEM	168.000
61 d.2.1	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm 1.0	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.2.1	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.46	m m	 168.000	
				RAZEM	168.000
64 d.2.1	KNNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.47+poz.48+poz.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 402.469	
				RAZEM	402.469
65 d.2.1	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 402.469	
				RAZEM	402.469
<b>2.2</b>		<b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej</b>			
66 d.2.2	KNNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przykanalików kanalizacji deszczowej 49.2	m m	 49.200	
				RAZEM	49.200

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.2	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.66*1*1.8*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.712	
				RAZEM	17.712
68 d.2.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.66*1*1.8*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70.848	
				RAZEM	70.848
69 d.2.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod osadniki studni] poz.76*(0.6*0.6*0.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.700	
				RAZEM	2.700
70 d.2.2	analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi poz.66*1.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 177.120	
				RAZEM	177.120
71 d.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 3.0	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.2.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.71	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.71	zabezp . zabezp .	 3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11.0	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
75 d.2.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.74	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
76 d.2.2	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe klasy C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem oraz wpustem żeliwnym nośności 40t 15.0	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.2.2	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie wpustowe - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1000 mm poz.76*0.25*3.14*1^2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.355	
				RAZEM	2.355
78 d.2.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.66*1*1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 88.560	
				RAZEM	88.560
79 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm poz.66	m m	 49.200	
				RAZEM	49.200
80 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.0	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
81 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.2.2	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.66	m m	 49.200	
				RAZEM	49.200
83 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.67+poz.68+poz.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 91.260	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR 2-01 d.2.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	RAZEM	91.260
		24.275	m <sup>3</sup>	24.275	
3		<b>Ulica Słoneczna</b>		RAZEM	24.275
3.1		<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
85	KNR 2-01 d.3.1 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej	m		
		223.2	m	223.200	
				RAZEM	223.200
86	KNR 2-01 d.3.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 20% robót ręcznych]	m <sup>3</sup>		
		poz.85*2.1*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	93.744	
				RAZEM	93.744
87	KNR 2-01 d.3.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km [przyjęto 80% robót mechanicznych]	m <sup>3</sup>		
		poz.85*2.1*1.0*0.8	m <sup>3</sup>	374.976	
				RAZEM	374.976
88	KNR 2-01 d.3.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km [poszerzenie pod studnie + pogłębienie pod płytę]	m <sup>3</sup>		
		poz.95*(2*0.5*1.8)*2.0+poz.97	m <sup>3</sup>	28.761	
				RAZEM	28.761
89	KNR 2-01 d.3.1 analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi	m <sup>2</sup>		
		poz.85*2.1*2	m <sup>2</sup>	937.440	
				RAZEM	937.440
90	KNR 1 d.3.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR 1 d.3.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.90	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR-W 2-19 d.3.1 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		poz.90	zabezp.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR 1 d.3.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		14.0	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
94	KNR 1 d.3.1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.93	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
95	KNR 4 d.3.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wżem żeliwno-betonowym o nośności 40t	stud.		
		7.0	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
96	KNR 4 d.3.1 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-14	[0.5 m] stud.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
97	KNR 4 d.3.1 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1000 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm	m <sup>3</sup>		
		poz.95*0.25*3.14*1.8*1.8*0.2	m <sup>3</sup>	3.561	
				RAZEM	3.561
98	KNR 4 d.3.1 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o średnicy DN600 z pierścieniem odciążającym i wżem żeliwno-betonowym nośności 40t	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR 4 d.3.1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu	m <sup>3</sup>		
		poz.85*1*2.1	m <sup>3</sup>	468.720	
				RAZEM	468.720



## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm poz.85	m m	 223.200	
				RAZEM	223.200
101 d.3.1	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm 2.0	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.3.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
103 d.3.1	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.85	m m	 223.200	
				RAZEM	223.200
104 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.86+poz.87+poz.88	m³ m³	 497.481	
				RAZEM	497.481
105 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.104	m³ m³	 497.481	
				RAZEM	497.481
<b>3.2</b>		<b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej</b>			
106 d.3.2	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przykanalików kanalizacji deszczowej 44.8	m m	 44.800	
				RAZEM	44.800
107 d.3.2	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m³ na odkład w gruncie kat. I-II [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.106*1*1.8*0.2	m³ m³	 16.128	
				RAZEM	16.128
108 d.3.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.106*1*1.8*0.8	m³ m³	 64.512	
				RAZEM	64.512
109 d.3.2	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod osadniki studni] poz.113*(0.6*0.6*0.5)	m³ m³	 2.340	
				RAZEM	2.340
110 d.3.2	analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi poz.106*1.8*2	m² m²	 161.280	
				RAZEM	161.280
111 d.3.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 6.0	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
112 d.3.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.111	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
113 d.3.2	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe klasy C35/45 o śr.500 mm z osadnikiem oraz wpustem żeliwnym nośności 40t 13.0	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
114 d.3.2	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie wpustowe - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1000 mm poz.113*0.25*3.14*1^2*0.2	m³ m³	 2.041	
				RAZEM	2.041
115 d.3.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.106*1*1.8	m³ m³	 80.640	
				RAZEM	80.640
116 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm poz.106	m m	 44.800	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNNR 4 d.3.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12.0	szt szt	RAZEM 12.000	44.800 12.000
118	KNNR 4 d.3.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	3.000
119	d.3.2 analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.106	m m	44.800	44.800
120	KNR 2-01 d.3.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.107+poz.108+poz.109	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	82.980	82.980
121	KNR 2-01 d.3.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 24.275	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.275	24.275
4		<b>Ulica Drzymały</b>			
4.1		<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
122	KNR 2-01 d.4.1 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej 466.5	m m	466.500	466.500
123	KNR AT-03 d.4.1 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 560.0	m m	560.000	560.000
124	KNR AT-03 d.4.1 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 277*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	831.000	831.000
125	KNR AT-03 d.4.1 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumożu na odl. do 1 km poz.124	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	831.000	831.000
126	KNR 2-01 d.4.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.122*2.4*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	223.920	223.920
127	KNR 2-01 d.4.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.122*2.4*1.0*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	895.680	895.680
128	KNR 2-01 d.4.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km [poszerzenie pod studnie + pogłębienie pod płytę] poz.139*(2*0.5*2.5)*2.0+poz.141	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	60.595	60.595
129	d.4.1 analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi (poz.122-10)*2.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2191.200	2191.200
130	KNNR 1 d.4.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 24.0	kpl. kpl.	24.000	24.000
131	KNNR 1 d.4.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.130	kpl. kpl.	24.000	24.000
132	KNR-W 2-19 d.4.1 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.130	zabezp zabezp	24.000	24.000
				RAZEM	24.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.4.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 42.0	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
134 d.4.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.133	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
135 d.4.1	KNNR 4-051 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.4.1	KNNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.4.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wżem żeliwno-betonowym o nośności 40t 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.4.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1200 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 2000mm poz.137*0.25*3.14*2.0*2*0.2	m³ m³	 0.628	
				RAZEM	0.628
139 d.4.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wżem żeliwno-betonowym o nośności 40t 11.0	stud. stud.	 11.000	
				RAZEM	11.000
140 d.4.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -12	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12.000	
				RAZEM	-12.000
141 d.4.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod studnie rewizyjne DN1000 - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm poz.139*0.25*3.14*1.8*1.8*0.2	m³ m³	 5.595	
				RAZEM	5.595
142 d.4.1	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o średnicy DN600 z pierścieniem odciażającym i wżem żeliwno-betonowym nośności 40t 7.0	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
143 d.4.1	analiza indywidualna	Włączenie nowego kolektora DN315 do istniejącej studni betonowej - wykucie otworu wiertnicą, dostosowanie kinety do nowego dopływu i uszczelnienie przejścia nowego rurociągu przez ścianę studni 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.4.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymiana gruntu poz.122*1*2.5	m³ m³	 1166.250	
				RAZEM	1166.250
145 d.4.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm poz.122	m m	 466.500	
				RAZEM	466.500
146 d.4.1	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.4.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
148 d.4.1	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków poz.122	m m	 466.500	
				RAZEM	466.500
149 d.4.1	KNNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.126+poz.127+poz.128	m³ m³	 1180.195	
				RAZEM	1180.195
150 d.4.1	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.149	m³ m³	 1180.195	
				RAZEM	1180.195

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2		<b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej</b>			
151	KNR 2-01 d.4.2 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przykanalików kanalizacji deszczowej 107.6	m		
			m	107.600	
				RAZEM	107.600
152	KNR AT-03 d.4.2 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 44.0	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
153	KNR AT-03 d.4.2 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 90.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
154	KNR AT-03 d.4.2 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumo-szu na odl. do 1 km poz.153	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
155	KNR 2-01 d.4.2 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II [przyjęto 20% robót ręcznych] poz.151*1*1.8*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38.736	
				RAZEM	38.736
156	KNR 2-01 d.4.2 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-ległość 5 km [przyjęto 80% robót mechanicznych] poz.151*1*1.8*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	154.944	
				RAZEM	154.944
157	KNR 2-01 d.4.2 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-ległość 5 km [pogłębienie pod osadniki studni] poz.164*(0.6*0.6*0.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.760	
				RAZEM	5.760
158	analiza indy- d.4.2 widualna	Zabezpieczenie wykopów systemem obudów płytowych z rozporami wraz z wszelkimi robotami przyległymi poz.151*1.8*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	387.360	
				RAZEM	387.360
159	KNNR 1 d.4.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNNR 1 d.4.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.159	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 2-19 d.4.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.159	zabezp · zabezp ·		
				1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNNR 1 d.4.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11.0	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
163	KNNR 1 d.4.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.162	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
164	KNNR 4 d.4.2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe klasy C35/45 o śr.500 mm z osadni-kiem oraz wpustem żeliwnym nośności 40t 32.0	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
165	KNNR 4 d.4.2 1430-01	Podbudowa pod studnie wpustowe - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1000 mm poz.164*0.25*3.14*1^2*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.024	
				RAZEM	5.024
166	KNNR 4 d.4.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm oraz wymia-na gruntu poz.151*1*1.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	193.680	
				RAZEM	193.680
167	KNNR 4 d.4.2 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm poz.151	m		
			m	107.600	
				RAZEM	107.600

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.4.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.0	szt  szt	  16.000	  
				RAZEM	16.000
169 d.4.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  5.000	  
				RAZEM	5.000
170 d.4.2	analiza indywidualna	Videokamerowanie kanałów grawitacyjnych wraz z wykonaniem wykresu spadków  poz.151	m  m	  107.600	  
				RAZEM	107.600
171 d.4.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.155+poz.156+poz.157	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  199.440	  
				RAZEM	199.440
172 d.4.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  24.275	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.275	  
				RAZEM	24.275