



**BOGDAN TOŁKACZ**

**USŁUGI PROJEKTOWE**

**ul. Wiosny Ludów 55/7 71- 471 Szczecin tel. (091) 4540-779**

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ  
ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BRZOSKWINIOWEJ  
I CZEREŚNIOWEJ W POLICACH**

Nazwa przedsięwzięcia - zadania inwestycyjnego

**GMINA POLICE  
ul. Stefana Batorego 3, 72 -010 POLICE**

Inwestor

**POLICE Ul. Brzoskwiniowa – Ul. Czereśniowa**

Adres

**PRZEDMIAR ROBÓT  
SIEĆ WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ  
CPV 45100000-8 ; CPV 45200000-9 ; CPV 45231300-8**

Nazwa opracowania branżowego

Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y		DATA I PODPIS	
WODOCIĄG KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA	Projektowała:	<b>mgr inż. Bogdan Tolkač</b>	lipiec 2009
	Opracował:		
	Sprawdził :		

Dokumentacja zawiera:

opisów – stron – 8

Rysunków – stron –

Numer projektu:

Data

**Szczecin, lipiec 2009**

Numer tomu :

*Projekt chroniony prawem autorskim. Kopiowanie i wykorzystywanie bez zgody autora zabronione*

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL.  
BRZOSKWINIOWEJ I CZEREŚNIOWEJ W POLICACH  
ADRES INWESTYCJI : Police ul. Brzoskwiniowa - ul. Czereśniowa  
INWESTOR : URZĄD GMINY POLICE  
ADRES INWESTORA : 72-010 Police ul. Stefana Batorego 3  
BRANŻA : Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Tołkacz  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2009 r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ</b>					
<b>1</b>		<b>Kładzenie rurociągów wodociągowych</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0218-03 1	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)  339.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  339.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.150</b>
2	KNR-W 2-01 d.1. 0310-02 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 145.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.350</b>
3	KNR-W 2-01 d.1. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 1 km (kat.gr.III)  58.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.040</b>
4	KNR-W 2-01 d.1. 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 4 58.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.040</b>
5	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 426.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  426.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>426.460</b>
6	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 s.sz. 1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik za- gęszczenia gruntu Js=1.00 426.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  426.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>426.460</b>
7	KNR AT-06 d.1. 0103-02 1	Zaladunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyladunek ręczny materiałów budowla- nych sypkich - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II 33.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.830</b>
8	KNR AT-06 d.1. 0108-02 1	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierz- chni kl. II 3	kurs  kurs	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR AT-06 d.1. 0108-05 1	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km 4	kurs  kurs	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNR 2-01 d.1. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1003.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1003.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1003.100</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 33.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.800</b>
12	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm 91.5	m  m	  91.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 203.5	m m	 203.500	 203.500
				<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>
16	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 81.5	m m	 81.500	 81.500
				<b>RAZEM</b>	<b>81.500</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm 26	złącz. złącz.	 26.000	 26.000
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm 48	złącz. złącz.	 48.000	 48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 21	złącz. złącz.	 21.000	 21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.1. 0112-02 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 6	szt szt	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110/80 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 376.5	m m	 376.500	 376.500
				<b>RAZEM</b>	<b>376.500</b>
25	KNR-W 2-18 d.1. 0802-02 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.1. 0213-01 2	Zasuwa do do przyłączy domowych ISO o śr.25 mm montowane na rurociągach PVC i PE 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.1. 0205-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.1. 0219-01 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 3	kpl kpl	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 2 analogia	Studnie wodomierzowe z polimerobetonu o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,00 m 13	stud. stud.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-15 d.1. 0130-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0130-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.1. 0130-03 2	Zawory antyskażeniowe Typ EA o śr. nominalnej 25 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.1. 0140-02 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
34	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr. 50-90 mm 13	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 13.000	 13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
35	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr. nominalnej 90-110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 2-18 d.1. 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm 15	odc.20 0m odc.20 0m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
38	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. do 150 mm 15	odc.20 0m odc.20 0m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2</b>	<b>Kładzenie rurociągów kanalizacji sanitarnej</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
39	KNR 2-01 d.2. 0218-03 1	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych) 406.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 406.650	 406.650
				<b>RAZEM</b>	<b>406.650</b>
40	KNR-W 2-01 d.2. 0310-02 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 174.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 174.280	 174.280
				<b>RAZEM</b>	<b>174.280</b>
41	KNR-W 2-01 d.2. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 65.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 65.600	 65.600
				<b>RAZEM</b>	<b>65.600</b>
42	KNR-W 2-01 d.2. 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 4 65.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 65.600	 65.600
				<b>RAZEM</b>	<b>65.600</b>
43	KNR AT-06 d.2. 0103-02 1	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyladunek ręczny materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		29.51	m <sup>3</sup>	29.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.510</b>
44	KNR AT-06 d.2. 0108-02 1	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
		11	kurs	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
45	KNR AT-06 d.2. 0108-05 1	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
		11	kurs	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
46	KNR-W 2-01 d.2. 0312-02 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		515.27	m <sup>3</sup>	515.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>515.270</b>
47	KNR-W 2-01 d.2. 0228-03 s.sz. 1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		653.33	m <sup>3</sup>	653.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>653.330</b>
48	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		1022.9	m <sup>2</sup>	1022.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.900</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
49	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		21.24	m <sup>3</sup>	21.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.240</b>
50	KNR 9-08 d.2. 0101-03 z.sz. 2 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		94	m	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
51	KNR 9-08 d.2. 0101-04 z.sz. 2 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		152.5	m	152.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.500</b>
52	KNR-W 2-18 d.2. 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych systemu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,00 m	stud.		
		10	stud.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
53	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		6	stud.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
54	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		12	odc. -1 prób.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
55	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
56	KNR-W 2-18 d.2. 0903-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNR-W 2-18 d.2. 0530-01 2 analogia	Wykonanie kinety w studzience kanalizacyjnej	m <sup>3</sup>		
		0.15	m <sup>3</sup>	0.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.150</b>
<b>3</b>		<b>Kładzenie rurociągów kanalizacji deszczowej</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
58	KNR 2-01 d.3. 0218-03 1	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)	m <sup>3</sup>		
		501.57	m <sup>3</sup>	501.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>501.570</b>
59	KNR-W 2-01 d.3. 0310-02 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
		214.95	m <sup>3</sup>	214.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.950</b>
60	KNR-W 2-01 d.3. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		92.94	m <sup>3</sup>	92.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.940</b>
61	KNR-W 2-01 d.3. 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		92.94	m <sup>3</sup>	92.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.940</b>
62	KNR AT-06 d.3. 0103-02 1	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyladunek ręczny materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II	m <sup>3</sup>		
		32.70	m <sup>3</sup>	32.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.700</b>
63	KNR AT-06 d.3. 0108-02 1	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
		11	kurs	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
64	KNR AT-06 d.3. 0108-05 1	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
		11	kurs	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
65	KNR-W 2-01 d.3. 0312-02 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		623.59	m <sup>3</sup>	623.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>623.590</b>
66	KNR-W 2-01 d.3. 0228-03 s.sz. 1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		623.59	m <sup>3</sup>	623.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>623.590</b>
67	KNR 2-01 d.3. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		1291	m <sup>2</sup>	1291.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1291.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
68	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		32.7	m <sup>3</sup>	32.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.700</b>
69	KNR 9-08 d.3. 0101-04 z.sz. 2 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		119.5	m	119.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.500</b>
70	KNR 9-08 d.3. 0101-06 z.sz. 2 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 300 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		219.5	m	219.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>219.500</b>
71	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 2-18 d.3. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
73	KNR-W 2-18 d.3. 0524-02 2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
74	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		11	odc. -1 prób.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
75	KNR-W 2-18 d.3. 0706-04 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR-W 2-18 d.3. 0903-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77	KNR-W 2-18 d.3. 0903-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>