



## PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA OBIEKTU :** BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z  
ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM I UZBRÓJENIEM TERENU

**ADRES OBIEKTU :** ul. Świerkowa, Lublin

**NR DZIAŁKI:** 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17  
Zatwierdzam do wydania Wykonawcom

**INWESTOR :** Urząd Miasta Lublin  
ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji i Remontów  
mgr inż. Marek Młynarczyk

**STADIUM PROJEKTU :** Projekt wykonawczy

**BRANŻA :** Sieci wod-kan

**AUTOR OPRACOWANIA:** Andrzej Maciejewski

(podpis)

**DATA WYKONANIA OPRACOWANIA :** 19.08.2011 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214210-5	Szkoły podstawowe
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI :	Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17
ADRES INWESTYCJI :	ul. Świerkowa, Lublin
INWESTOR :	Urząd Miasta Lublin
ADRES INWESTORA :	ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
BRANŻA :	Sieci zewn. wod-kan
SPORZĄDZIK KALKULACJE :	ANDRZEJ MACIEJEWSKI
DATA OPRACOWANIA :	19.08.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.08.2011 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	1	44
2	INSTALACJA PODLEWANIA BOISKA	45	54
3	INSTALACJA PODLEWANIA ZIELENI	55	66
4	STUJNIA WODOMIERSOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM	67	103
5	SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	104	130
6	SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	131	175
7	ODPROWADZENIE WÓD DRENARSKICH Z RUR PE	176	200

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1			<b>SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
1	KNNR 1	d.1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na okład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	457,110	457,110
2	KNNR 1	d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	114,280	114,280
3	KNNR 1	d.1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka białami drewnianymi w gruntach suchych kat.IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3,0 m	m <sup>2</sup>		1 187,400
4	KNNR 1	d.1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PE	m <sup>3</sup>	145,110	145,110
5	KNNR 1	d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PE z odleg. 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>		145,110
6	KNNR 1	d.1 0608-01	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsyпка o grub. 20 cm pod kanały PE	m <sup>3</sup>	58,910	58,910
7	KNNR 1	d.1 0608-01	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - Obsypka o grub. 30 cm pod kanały PE	m <sup>3</sup>	86,200	86,200
8	KNNR 1	d.1 0318-01 z.0.2,11,4	Zасыпывание выкопов о ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00	m <sup>3</sup>	424,100	424,100
9	KNNR 1	d.1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	147,290	147,290
10	KNNR 1	d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>		147,290
11	KNNR 4	d.1 1009-01 z.sz.3,9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy 25 mm - wykopy umocnione	m	7,700	7,700
12	KNNR 4	d.1 1009-01 z.sz.3,9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy 40x2,4 mm - wykopy umocnione	m	19,300	19,300
13	KNNR 4	d.1 1009-01 z.sz.3,9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy 50x3,0 mm - wykopy umocnione	m	46,750	46,750
			<b>RAZEM</b>		<b>46,750</b>	<b>46,750</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>19,300</b>	<b>19,300</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>7,700</b>	<b>7,700</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>147,290</b>	<b>147,290</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>424,100</b>	<b>424,100</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>58,910</b>	<b>58,910</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>86,200</b>	<b>86,200</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>145,110</b>	<b>145,110</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>145,110</b>	<b>145,110</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>1 187,400</b>	<b>1 187,400</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>114,280</b>	<b>114,280</b>
			<b>RAZEM</b>		<b>457,110</b>	<b>457,110</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4	d.1 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. 5.2 Słeci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm - wykopy umocnione (do hydrantu)	m	11,500	11,500
15	KNNR 4	d.1 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. 5.2 Słeci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione	m	216,700	216,700
16	KNNR 4	d.1 1201-02	S.T. 5.2 Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV - sieć wodociągowa z PE fi 110x6,6 mm	m	12,000	12,000
17	KNNR 4	d.1 1010-01	S.T. Słeci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 25 mm	złąc.	2,000	2,000
18	KNNR 4	d.1 1010-01 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. Słeci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione	złąc.	4,000	4,000
19	KNNR 4	d.1 1010-01 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. Słeci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione	złąc.	4,000	4,000
20	KNNR 4	d.1 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. Słeci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złąc.	4,000	4,000
21	KNNR 4	d.1 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	S.T. Słeci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc.	18,000	18,000
22	KNNR 4	d.1 1702-02	S.T. 5.4 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm. Opaska do nawiercania Haku fi 110/40 mm	na szt.	1,000	1,000
23	KNNR 4	d.1 1702-02	S.T. 5.4 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm. Opaska do nawiercania Haku 1 1/2"	na szt.	1,000	1,000
24	KNNR 4	d.1 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	S.T. 5.4 Słeci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kohnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Trójnik równoprzelotowy kohnierzowy żeliwny fi 100 mm	szt.	1,000	1,000
25	KNNR 4	d.1 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	S.T. 5.4 Słeci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kohnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - łącznik kohnierzowy żeliwny RK fi 100 mm	szt.	2,000	2,000
26	KNNR 4	d.1 1023-03	S.T. 5.4 Słeci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukoleiowe łączone na wciśk o śr.zewn. 110 mm. Łuk rurowy gięty 90 st. z PE fi 110 mm (analogia)	szt.	2,000	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
					1,000	
27	KNNR 4	d.1 1014-03 z.sz.3,9	S.T. 5.4 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Tuleja kołnierza PE 100 fi 110 mm z kołnierzem stalowym	szt	1,000	
28	KNNR 4	d.1 1023-03	S.T. 5.4 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukolejowe łączące na wstsk o śr.zewn. 110 mm. Mufa elektrooporowa PE fi 110 mm	szt	1,000	
29	KNNR 4	d.1 1011-04 z.sz.3,9	S.T. 5.4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych PE <sub>100</sub> za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Trójnik elektrooporowy redukcyjny z PE fi 110/90/110 mm	złęcz.	1,000	
30	KNNR 4	d.1 1011-03 z.sz.3,9	S.T. 5.4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE <sub>100</sub> za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione. Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy z PE fi 90/90/90 mm	złęcz.	1,000	
31	KNNR 4	d.1 1011-03 z.sz.3,9	S.T. 5.4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE <sub>100</sub> za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione. Zwężka elektrooporowa z PE fi 90/40 mm	złęcz.	1,000	
32	KNNR 4	d.1 1111-01	S.T. 5.4 Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe krótkie HAWLE z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2,000	
33	KNNR 4	d.1 18 0211-03	S.T. 5.4 Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe krótkie HAWLE z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.	1,000	
34	KNNR 4	d.1 18 0211-04	S.T. 5.4 Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową HAWLE o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką	kpl.	1,000	
35	KNNR 4	d.1 1119-03	S.T. 5.4 Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000	
36	KNNR 4	d.1 2001-08	S.T. 5.4 Obetonowanie punktu stałego - Wykonanie bloków oporowych pod armaturę i rurociągi w z betonu B-25.	m <sup>3</sup>	0,070	
37	KNNR 4	d.1 1611-01	S.T. 6.0 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000	
38	KNNR 4	d.1 1612-01	S.T. 6.0 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000	
39	KNNR 4	d.1 1606-01	S.T. 6.0 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	prób. 200m -1 prób. 200m -1 prób. 1,000	1,000	
						1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 4	S.T. 6.0	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	1,000
41	KNR 2-19	S.T. 5.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	296,850	296,850
42	KNR 2-19	S.T. 5.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem DYG moczawa-ny m do górnj tworzącej przewodu	m	296,850	296,850
43	KNR 2-19	S.T. 5.2	Rury ochronne o śr.nom. 80 mm, L=0,5 m - szt. 2	m	1,000	1,000
44	KNR 2-19	S.T. 5.2	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm, L=0,5 m - szt. 1	m	0,500	0,500
<b>INSTALACJA PODLEWANIA BOISKA</b>						
45	KNR 1	S.T. 5.1	Odpojenie i przewóz gruntu łazkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki	m <sup>3</sup>	1,700	1,700
46	KNR 1	S.T. 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III w ziemi uprzednio zmag. w hatdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypek pod studzienki	m <sup>3</sup>	0,230	0,230
47	KNR 1	S.T. 5.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. dozwymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przewóz piasku w celu wykonania podsypek pod studzienki z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	0,230	0,230
48	KNR 1	S.T. 5.1	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsyпка o grub. 20 cm pod studzienki	m <sup>3</sup>	0,230	0,230
49	KNR 1	S.T. 5.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m! gęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00	m <sup>3</sup>	1,100	1,100
50	KNR 1	S.T. 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	0,600	0,600
51	KNR 1	S.T. 5.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. dozwymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu J.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	0,600	0,600
52	KNR 4	S.T. 5.4	Studzienka z PVC "WAVIN" typ TEGRA 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową z instalacją do zrzucania boiska wg projektu	szt	1,000	1,000
53	KNR 4	S.T. 5.4	Hydrant ogrodowy fi 25 mm - analogia	kpl	1,000	1,000
<b>RAZEM</b>						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
54	d.2 analiza indywidualna	S.T. 5.4	Samojedźny zraszacz Rollcar T-V lub równoważny	kpl		
				kpl	1,000	1,000
3			<b>INSTALACJA PODLEWANIA ZIELENI</b>			
55	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Odsplenienie i przewóz gruntu łazkami na odł. do 10 m w gr.kat. III - Wy-	m <sup>3</sup>		
			kopy pod studzienki	m <sup>3</sup>	13,820	13,820
56	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup> w gr.kat. III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odł. 1 km sam.samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki	m <sup>3</sup>	1,260	1,260
57	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład-	m <sup>3</sup>		
			piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	1,260	1,260
58	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszy-	m <sup>3</sup>		
			wa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienki	m <sup>3</sup>	1,260	1,260
59	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i	m <sup>3</sup>		
			głęb. do 1,5 m w gr.kat. III - współczynnik zagęszczenia $\lambda_s=1,00$ )	m <sup>3</sup>	8,040	8,040
60	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odł. do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	5,780	5,780
61	d.3 KNNR 1	S.T. 5.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład-	m <sup>3</sup>		
			dowozymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	5,780	5,780
62	d.3 KNNR 4	S.T. 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko-	stud.		
			pie o głębok. 3m	stud.	2	2
63	d.3 KNNR 4	S.T. 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko-	stud.		
			pie za każde 0,5 m różnicy głęb.	stud. [0,5 m]	4	4
64	d.3 KNNR 4-01	S.T. 5.4	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o	szkl.		
			powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szkl.	2	2
65	d.3 KNR-W 2-18 0527-01	S.T. 5.4	Przejsćcie przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 200/5,	szkl.		
			8mm przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm - analogia.	szkl.	2	2
66	d.3 KNNR 4 1119-03	S.T. 5.4	Hydrant ogrodowy fi 25 mm - analogia	kpl		
				kpl	2	2
4			<b>STUDNIA WODOMIERNICZOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM</b>			
					2,000	2,000
					2,000	2,000
					2,000	2,000
					2,000	2,000
					4,000	4,000
					2,000	2,000
					2,000	2,000
					5,780	5,780
					5,780	5,780
					8,040	8,040
					1,260	1,260
					1,260	1,260
					1,260	1,260
					1,260	1,260
					13,820	13,820
					1,000	1,000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 2-01	d.4 0206-04	Roboty ziemne wykon. koparkami posiadającymi o poj. zbiornika 0,60 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowładowczy mi na odległość do 1 km A (suma częściowa) 1,70*4,00*2,25+3,14*(0,30+0,12)*0,40*2 poz. 67A*70%	m <sup>3</sup>	19,739	19,739
68	KNR 2-01	d.4 0301-02	Różne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowład. dowozymi (kat. gr. III) poz. 67*30%	m <sup>3</sup>	10,067	10,067
69	KNR 2-01	d.4 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami posiadającymi 0,60 m <sup>3</sup> na odkad w gruncie kat. III [1,70*4,00+(1,70+3,65*0,60*2)]*(4,00+3,65*0,60*2)]*0,5*3,65 -poz. 67A <wypór>	m <sup>3</sup>	105,394	105,394
70	KNR 2-01	d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz. 69*70%	m <sup>3</sup>	59,959	59,959
71	KNR 2-01	d.4 0501-01	Różne zasypywanie wykopów ze skarpani w gruncie kat. I-III z przerzu-tem na odl. do 3 m poz. 69*30%	m <sup>3</sup>	25,697	25,697
72	KNR 4	d.4 1410-02	Podłoże betonowe o grubości 10 cm, beton klasy B10 1,70*4,00*0,10	m <sup>3</sup>	0,680	0,680
73	KNR 4	d.4 1401-03	Przygotowanie różnych zbrojenia o śred. stal. do 8 mm - konstrukcje ziozone 24,8*0,001	t	0,025	0,025
74	KNR 4	d.4 1402-05	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śred. stal. od 10 do 14 mm - kons-trukcje ziozone 841,3*0,001	t	0,841	0,841
75	KNR 4	d.4 1404-01	Montaż w/w zbrojenia o śred. stal. do 8 mm poz. 73	t	0,025	0,025
76	KNR 4	d.4 1404-02	Montaż w/w zbrojenia o śred. stal. pow. 8 do 14 mm poz. 74	t	0,841	0,841
77	KNR 4	d.4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m (1,70+4,00)*2*(0,25+1,75+0,15) <pow. zewn. > (1,30+3,60)*2*1,75 <pow. wewn. >	m <sup>2</sup>	24,510	17,150
78	KNR 4	d.4 1407-04	Deskowanie stropów 1,30*3,60-3,14*0,30*2	m <sup>2</sup>	4,397	4,397
79	KNR 4	d.4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ply-ta fundamentowa, beton klasy B25 1,70*4,00*0,25	m <sup>3</sup>	1,700	1,700
80	KNR 4	d.4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe, beton klasy B25 0,20*(1,70+3,60)*2*1,75	m <sup>3</sup>	3,710	3,710
81	KNR 4	d.4 1409-03	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - stropy, beton klasy B25 (1,30*3,60-3,14*0,30*2)*0,15	m <sup>3</sup>	0,660	0,660
82	KNR 4	d.4 1430-01	SST III Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - podpory pod zasuw, beton klasy B25 (0,20+0,15)*0,5*0,50*0,60*2	m <sup>3</sup>	0,105	0,105
					RAZEM	0,660
					RAZEM	3,710
					RAZEM	1,700
					RAZEM	4,397
					RAZEM	41,660
					RAZEM	0,841
					RAZEM	0,025
					RAZEM	0,841
					RAZEM	0,025
					RAZEM	0,680
					RAZEM	25,697
					RAZEM	59,959
					RAZEM	85,655
					RAZEM	10,067
					RAZEM	33,556
					RAZEM	10,067
					RAZEM	10,067
					RAZEM	10,067
					RAZEM	10,067
					RAZEM	10,067

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 2-18	SST III	Kominy wiazowe z rur betonowych $\phi$ 60 cm	m		0,105
					RAZEM	
d.4	1512-03	SST III	Powtoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	13,600	13,600
					RAZEM	
84	KNR 4	SST III	Powtoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	13,600	13,600
					RAZEM	
d.4	1512-04	SST III	J.w. - kazda nastepna warstwa	m <sup>2</sup>	13,600	13,600
					RAZEM	
86	KNR 4	SST III	Powtoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	25,987	25,987
					RAZEM	
d.4	1513-03	SST III	Wego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	25,987	25,987
					RAZEM	
87	KNR 4	SST III	J.w. - kazda nastepna warstwa	m <sup>2</sup>	25,987	25,987
					RAZEM	
d.4	1513-04	SST III	J.w. - kazda nastepna warstwa	m <sup>2</sup>	25,987	25,987
					RAZEM	
88	KNR 2-02	SST III	Podklady betonowe na stropie - chudy beton ze spadkiem - $\phi$ 5 cm	m <sup>3</sup>	0,340	0,340
					RAZEM	
d.4	1101-02	SST III	Podklady betonowe na stropie - chudy beton ze spadkiem - $\phi$ 5 cm	m <sup>3</sup>	0,340	0,340
					RAZEM	
89	KNR 4	S.T. 5,4	Osadzenie stopni paskich lub skrzynekowych w scianie studzienki	szt		0,340
					RAZEM	
d.4	1429-04	S.T. 5,4	Osadzenie stopni paskich lub skrzynekowych w scianie studzienki	szt	12,000	12,000
					RAZEM	
90	KNR 4	S.T. 5,4	Osadzenie wiazow zeliwnych o srednicy 60 cm, typ czelzki	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
d.4	1429-01	S.T. 5,4	Osadzenie wiazow zeliwnych o srednicy 60 cm, typ czelzki	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
91	KNR 4	S.T. 5,4	Przejscie przez sciany grub. 20 cm - przejścia szczelne tulejowe typu PD-GP dn 100	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
d.4	1427-01	S.T. 5,4	Przejscie przez sciany grub. 20 cm - przejścia szczelne tulejowe typu PD-GP dn 100	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
92	KNR 4	S.T. 5,4	Przejscie przez sciany grub. 20 cm - przejścia szczelne tulejowe typu PD-GP dn 25	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
d.4	1427-01	S.T. 5,4	Przejscie przez sciany grub. 20 cm - przejścia szczelne tulejowe typu PD-GP dn 25	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
93	KNR 4	S.T. 5,4	Rurociagi zeliwne kanalizacyjne o $\phi$ 100 mm w gotowych wykopach, wewnatrz budynkow uszczelnione folia aluminiowa - Prostki z zeliwa sfordalnego jednokotnierzowe Dn-100 mm (analogia)	m	1,000	1,000
					RAZEM	
d.4	0201-08	S.T. 5,4	Rurociagi zeliwne kanalizacyjne o $\phi$ 100 mm w gotowych wykopach, wewnatrz budynkow uszczelnione folia aluminiowa - Prostki z zeliwa sfordalnego dwukotnierzowe Dn-100 mm (analogia)	m	1,000	1,000
					RAZEM	
94	KNR 4	S.T. 5,4	Rurociagi zeliwne kanalizacyjne o $\phi$ 100 mm w gotowych wykopach, wewnatrz budynkow uszczelnione folia aluminiowa - Prostki z zeliwa sfordalnego dwukotnierzowe Dn-100 mm (analogia)	m	1,000	1,000
					RAZEM	
d.4	0201-08	S.T. 5,4	Rurociagi zeliwne kanalizacyjne o $\phi$ 100 mm w gotowych wykopach, wewnatrz budynkow uszczelnione folia aluminiowa - Prostki z zeliwa sfordalnego dwukotnierzowe Dn-100 mm (analogia)	m	1,000	1,000
					RAZEM	
95	KNR 4	S.T. 5,4	Stiel wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cislennowych PE, PEHD za pomoca ksztatkek elektrooporowych o $\phi$ 110 mm - przejście PE/stal $\phi$ 110/100 mm PN10 (analogia)	złacz.	2,000	2,000
					RAZEM	
d.4	1011-04	S.T. 5,4	Stiel wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cislennowych PE, PEHD za pomoca ksztatkek elektrooporowych o $\phi$ 110 mm - przejście PE/stal $\phi$ 110/100 mm PN10 (analogia)	złacz.	2,000	2,000
					RAZEM	
96	KNR 4	S.T. 5,4	Stiel wodociagowe - ksztatki zeliwne cislennowe kotnierzowe o $\phi$ 110 mm - wykopy umocnione - Tuleja kotnierzowa PE 100 $\phi$ 110 mm z kotnierzem stalowym	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
d.4	1014-03	S.T. 5,4	Stiel wodociagowe - ksztatki zeliwne cislennowe kotnierzowe o $\phi$ 110 mm - wykopy umocnione - Tuleja kotnierzowa PE 100 $\phi$ 110 mm z kotnierzem stalowym	szt	2,000	2,000
					RAZEM	
97	KNR-W-2	S.T. 5,4	Zasusy typu "E" kielichowo-kotnierzowe z obudowa HAWLE o $\phi$ 100 mm montowane na rurociagach PVC I PE - z nasuwka	kpl.	3,000	3,000
					RAZEM	
d.4	18 0211-04	S.T. 5,4	Zasusy typu "E" kielichowo-kotnierzowe z obudowa HAWLE o $\phi$ 100 mm montowane na rurociagach PVC I PE - z nasuwka	kpl.	3,000	3,000
					RAZEM	
98	KNR 4	S.T. 5,4	Zasusy typu "E" kielichowo-kotnierzowe krotkie HAWLE z obudowa o $\phi$ 50 mm montowane na rurociagach PVC I PE	kpl.	1,000	1,000
					RAZEM	
d.4	1111-01	S.T. 5,4	Zasusy typu "E" kielichowo-kotnierzowe krotkie HAWLE z obudowa o $\phi$ 50 mm montowane na rurociagach PVC I PE	kpl.	1,000	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
99	KNNR 4	d/4 0521-09	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzyowy typ BA 4760 Dn-100 mm	szt.	1,000	1,000
100	KNNR 4	d/4 0521-09	Filter siatkowy kołnierzyowy Dn-100 mm	szt.	1,000	1,000
101	KNNR 4	d/4 0141-01	Wodomierz srbowy typ MeisStream Plus Cold Dn-50 mm Qn=35 m <sup>3</sup> /h	kpl.	1,000	1,000
102	KNNR 4	d/4 0521-09	Łącznik amortyzacyjny kołnierzyowy ZKB Dn-100 mm	szt.	1,000	1,000
103	KNNR 4	d/4 2001-08	Obetonowanie punktu stałego - Wykonanie podpór betonowych pod armaturę i rurociągi w studziencie wodomierzowej z betonu B-25.	m <sup>3</sup>	0,560	0,560
5			<b>SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
104	KNNR 1	d/5 0303-02	Odspojenie i przewóz gruntu ławkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki rewizyjne i separator	m <sup>3</sup>	135,230	135,230
105	KNNR 1	d/5 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypek pod studzienki rewizyjne i separator	m <sup>3</sup>	10,890	10,890
106	KNNR 1	d/5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypek pod studzienki rewizyjne i separator z dowozymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przewóz piasku w celu wykonania podsypek pod studzienki rewizyjne i separator z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	10,890	10,890
107	KNNR 1	d/5 0608-01	Podsyпка w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa - podsyпка o grub. 20 cm pod studzienki rewizyjne i separator	m <sup>3</sup>	10,890	10,890
108	KNNR 1	d/5 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00	m <sup>3</sup>	74,460	74,460
109	KNNR 1	d/5 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	60,470	60,470
110	KNNR 1	d/5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przewóz nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	60,470	60,470
111	KNNR 4	d/5 1413-05	Separator tłuszczu typ PST-H 7/700 Dn-1500 mm H=2,0 m o przepustowości 7 l/s - analogia	kpl.	1,000	1,000
112	KNNR 4	d/5 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" typ TEGRA 600 mm - zaokrąglone rurę teleskopową	szt.	10,000	10,000
						10,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz	Razem
113	KNR 4	5.5.4	Studnie rewizyjne z kęrgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko-	stud.	11	11.000
d.5	1413-03	5.5.4	pie o gębok. 3m	stud.		
114	KNR 4	5.5.4	Studnie rewizyjne z kęrgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko-	stud.	11	11.000
d.5	1413-04	5.5.4	pie za każde 0,5 m różnicy gęb.	stud.		
				stud.	-16	-16.000
115	KNR 4-01	5.5.4	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu zwirowego o	szk.	22	22.000
d.5	0208-02	5.5.4	powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szk.		
				szk.	22	22.000
116	KNR-W-2-	5.5.4	Przejsćie przez ściany komort tlejlajami ochronnymi z rury PCV fi 200/5,	szk.		
d.5	18 0527-01	5.5.4	8mm przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm -	szk.		
			analogia.	szk.	22	22.000
117	KNR 1	5.3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o	m <sup>3</sup>	1102,68	1102,680
d.5	0209-04	5.3	poł.żyki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1102,68	1102,680
118	KNR 1	5.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i gębokości do 3,0 m o ścianach	m <sup>3</sup>	275,67	275,670
d.5	0307-04	5.3	pienowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	275,67	275,670
119	KNR 1	5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi	m <sup>2</sup>	2558	2558,000
d.5	0312-01	5.3	w gruntach suchych kat.IV; wykopy o szer. 1 m i gęb.do 3,0 m	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2558	2558,000
120	KNR 1	5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poł.żyki 0,25	m <sup>3</sup>	377,87	377,870
d.5	0205-02	5.3	odl. 1 km sam.samowyjad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	377,87	377,870
121	KNR 1	5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyja-	m <sup>3</sup>	377,87	377,870
d.5	0208-02	5.3	piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod pod kanały PCV z od-	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	377,87	377,870
122	KNR 1	5.3	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - pod-	m <sup>3</sup>	112,55	112,550
d.5	0608-01	5.3	syпка o grub. 20 cm pod kanały PCV	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	112,55	112,550
123	KNR 1	5.3	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - Obsyp-	m <sup>3</sup>	265,32	265,320
d.5	0608-01	5.3	ka o grub. 30 cm pod kanały PCV	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	265,32	265,320
124	KNR 1	5.6	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i	m <sup>3</sup>	984,42	984,420
d.5	0318-01	5.6	gęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	984,42	984,420
125	KNR 1	5.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poł.żyki 0,25	m <sup>3</sup>	393,93	393,930
d.5	0201-04	5.3	m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyjad. -	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	393,93	393,930
126	KNR 1	5.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyja-	m <sup>3</sup>	393,93	393,930
d.5	0208-02	5.3	nadmiaru ziemi z wykopu ], w. lec do 10 km.	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	393,93	393,930
						RAZEM
						393,930

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
127	KNNR 4	d.5 1308-03	Kanaty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy	m		
		z.sz.3.4.				
		9913-2				
		511.60				
128	KNNR 4	d.5 1201-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV - kanalizacja sanitarna z PVC Dn-200 mm	m		
		7				
		7.000				
		RAZEM				
		1.000				
129	KNNR 4	d.5 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 odc. - 1 prób.		
		1				
		1.000				
		RAZEM				
		7.000				
130	KNNR 4	d.5 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm	10m różn. 10m różn.		
		31				
		31.000				
		RAZEM				
		31.000				
<b>SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>						
131	KNNR 1	d.6 0303-02	Odsypanie i przewóz gruntu łazkami na odł. do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki rewizyjne, wpusty i regulator przepływu	m <sup>3</sup>		
		280.89				
		RAZEM				
		280.890				
132	KNNR 1	d.6 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag w hałdach z transp.urobku na odł. 1 km sam. samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki rewizyjne, wpusty i regulator przepływu	m <sup>3</sup>		
		20.50				
		RAZEM				
		20.500				
133	KNNR 1	d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przewóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki rewizyjne, wpusty i regulator przepływu z odległości 10 km.	m <sup>3</sup>		
		20.50				
		RAZEM				
		20.500				
134	KNNR 1	d.6 0608-01	Podsyпка w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienki rewizyjne, wpusty i regulator przepływu	m <sup>3</sup>		
		20.50				
		RAZEM				
		20.500				
135	KNNR 1	d.6 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb. do 1,5 m w gr.kat. I-III - współcześnie zagęszczenia Js=1,00	m <sup>3</sup>		
		172.27				
		RAZEM				
		172.270				
136	KNNR 1	d.6 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odł. do 1 km sam. samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
		108.62				
		RAZEM				
		108.620				
137	KNNR 1	d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przewóz nadmiaru ziemi z wykopu i w. lecz do 10 km.	m <sup>3</sup>		
		108.62				
		RAZEM				
		108.620				
138	KNNR 4	d.6 1413-05	Witowy regulator przepływu Wavin Corsa - C1 typu FA 1416 wg projektu	kpl		
		1				
		1.000				
		RAZEM				
		1.000				
139	KNNR 4	d.6 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" typ TEGRA 600 mm - za- mknienie rurą teleskopową	szt		
		28				
		28.000				
		RAZEM				
		1.000				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
140	KNR 4	S.T.	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3m	stud.	13,000	28,000
141	KNR 4	S.T.	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie za każde 0,5 m różnicy głęb.	stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m]	-10,000	13,000
142	KNR-W 2-	S.T.	Studzienki ściłkowe uliczne betonowe o śr. 600 mm z osadnikiem bez sytionu	szt.	8,000	-10,000
143	KNR-W 2-	S.T.	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach - wpust ulicz- ny śr. 600 mm	szt.	8,000	8,000
144	KNR 4-01	S.T.	Przełcie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu zwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt.	26,000	26,000
145	KNR-W 2-	S.T.	Przełcie przez ściany komór tullejami ochronnymi z rury PCV fi 200/5, 9mm przy grubości ściany 20 mm - analogia.	szt.	12,000	12,000
146	KNR-W 2-	S.T.	Przełcie przez ściany komór tullejami ochronnymi z rury PCV fi 250/7,3 przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 260 mm - analo- gia	szt.	14,000	14,000
147	KNR 1	S.T. 5.2	Wykopy oraz przekopy wyk.na oddkad koparkami przedsiębiemyimi o połyzki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	2 319,540	2 319,540
148	KNR 1	S.T. 5.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	579,890	579,890
149	KNR 1	S.T. 5.2	Pahe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiorką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3,0 m	m <sup>2</sup>	5 381,850	5 381,850
150	KNR 1	S.T.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiemyimi o półyzki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PCV	m <sup>3</sup>	966,910	966,910
151	KNR 1	S.T.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład- a dowozymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV), - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PCV z od- ległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	966,910	966,910
152	KNR 1	S.T.	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - pod- syпка o grub. 20 cm pod kanały PCV	m <sup>3</sup>	273,020	273,020
153	KNR 1	S.T.	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - Obsyp- ka o grub. 30 cm pod kanały PCV	m <sup>3</sup>	693,890	693,890
					RAZEM	693,890

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa spec. techn.	Nr	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
154	KNNR 1	S.T.	Zасыпывание выкопков о счанach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i gęb.do 1,5 m w gr.kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00)	m <sup>3</sup>	1 869,220	1 869,220
155	KNNR 1	S.T.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odł.do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	1 030,210	1 030,210
156	KNNR 1	S.T.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu ] w. lecz do 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	1 030,210	1 030,210
157	KNNR 4	S.T.	Kanaty z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 200 mm - wykopy	m	745,450	745,450
158	KNNR 4	S.T.	Kanaty z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 250 mm - wykopy	m	144,900	144,900
159	KNNR 4	S.T.	Kanaty z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 315 mm - wykopy	m	115,850	115,850
160	KNNR 4	S.T.	Kanaty z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 400 mm - wykopy	m	167,350	167,350
161	KNNR 4	S.T.	Kanaty z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 500 mm - wykopy	m	13,950	13,950
162	KNNR 4	S.T. 5.2	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV - kanalizacja deszczowa z PVC Dn-200 mm	m	20,000	20,000
163	KNNR 4	S.T.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukiełichowe łączone na wciśk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione. Trójnik kanaliz. z PVC 45 st.łł 200/200 mm	szt	7,000	7,000
164	KNNR 4	S.T.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukiełichowe łączone na wciśk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione. Trójnik kanaliz. z PVC 45 st.łł 250/200 mm	szt	8,000	8,000
165	KNNR 4	S.T.	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukiełichowe łączone na wciśk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione. Trójnik kanaliz. z PVC 45 st.łł 400/200 mm	szt	2,000	2,000
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
166	KNNR 4	5.3.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - prób. - prób. - prób.	1,000	
167	KNNR 4	5.3.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. - prób. - prób. - prób.	1,000	
168	KNNR 4	5.3.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. - prób. - prób. - prób.	1,000	
169	KNNR 4	5.3.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. - prób. - prób. - prób.	1,000	
170	KNNR 4	5.3.4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. - prób. - prób. - prób.	1,000	
171	KNNR 4	S.T.	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm	10m różn.	55,000	
172	KNNR 4	S.T.	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 250 mm	10m różn.	5,000	
173	KNNR 4	S.T.	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 300 mm	10m różn.	8,000	
174	KNNR 4	S.T.	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 400 mm	10m różn.	3,000	
175	KNNR 4	S.T.	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 500 mm	10m różn.	18,000	
7			<b>ODPROWADZENIE WÓD DRENARSKICH Z RUR PE</b>			
176	KNNR 1	S.T. 5.2	Odsopienie i przewóz gruntu łazkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki drenażowe	m <sup>3</sup>	70,810	
						<b>RAZEM</b>
						70,810



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
177	KNNR 1	5.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.fizyki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki drenazowe	m <sup>3</sup>	7.690	7.690
178	KNNR 1	5.2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki drenazowe z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	7.690	7.690
179	KNNR 1	5.2.1	Podsypka w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienki drenazowe	m <sup>3</sup>	7.690	7.690
180	KNNR 1	5.2.3	Zасыпывание выкопов о соланях плонowych о szerokości 0,8-2,5 m i gęb.do 1,5 m w gr.kat. I-III - współczynniki zagęszczenia Js=1,00	m <sup>3</sup>	56.660	56.660
181	KNNR 1	5.2.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.fizyki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	14.150	14.150
182	KNNR 1	5.2.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki drenazowe z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	14.150	14.150
183	KNNR 4	5.3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studzienka drenazowa z osadnikiem	szt	49.000	49.000
184	KNNR 1	5.2.5	Wykopy liniowe lub jamiste o gębokości do 1,5 m ze skarpani o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	1.075.780	1.075.780
185	KNNR 1	5.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.fizyki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przywóz ziemi o grub.2-5 mm w celu wykonania podsypki rur drenarskich	m <sup>3</sup>	202.600	202.600
186	KNNR 1	5.2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz ziemi o grub. 2-5 mm w celu wykonania podsypki rur drenarskich z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	202.600	202.600
187	KNNR 1	5.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.fizyki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - przywóz ziemi o grub.16-32 mm w celu wykonania podsypki rur drenarskich	m <sup>3</sup>	240.600	240.600
188	KNNR 1	5.2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz ziemi o grub. 16-32 mm w celu wykonania podsypki rur drenarskich z odległości 10 km. Krotność = 9	m <sup>3</sup>	240.600	240.600

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
189	KNNR 1	S.T.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odł. 1 km sam.samowład. - przywóz piasku w celu wykonania obsypki pod rury drenarskie dla parkingów	m <sup>3</sup>	148,450	148,450
190	KNNR 1	S.T.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz piasku w celu wykonania obsypki pod rury drenarskie dla parkingów z odł. 10 km. Krotkość = 9	m <sup>3</sup>	148,450	148,450
					<b>RAZEM</b>	<b>148,450</b>

193	KNNR 1	S.T.	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka rur drenarskich zwirem o grub. 2-5 mm pod parkingi	m <sup>3</sup>	65,060	65,060
194	KNNR 1	S.T.	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka rur drenarskich zwirem o grub. 16-32 mm pod parkingi	m <sup>3</sup>	67,870	67,870
195	KNNR 1	S.T.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odł.do 1 km sam.samowład. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>	1 075,780	1 075,780
196	KNNR 1	S.T.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowład. - przywóz nadmiaru ziemi z wykopu [w. lec. do 10 km. Krotkość = 9	m <sup>3</sup>	1 075,780	1 075,780
					<b>RAZEM</b>	<b>1 075,780</b>

198	KNNR 1	S.T.	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie su-parkingów	m	969,500	969,500
-----	--------	------	--	---	---------	---------

		S.T.	separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym pod obsypkę dla parkingów	m <sup>2</sup>	1 575,440	1 575,440
					<b>RAZEM</b>	<b>1 575,440</b>

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II Inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- staw- na do- ba	Ra- ba- t	ma- za- t	ks- sto-	al- wa- ny
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.0750		0.0750									
2.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,	kg	0.6300		0.6300									
3.	asfalta	kg	0.0450		0.0450									
4.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300									
5.	bale iglaste obrzynane nasycane	m <sup>3</sup>	33.4057		33.4057									
6.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	6.8340		6.8340									
7.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	0.6936		0.6936									
8.	Cement portlandzki biały	t	0.0560		0.0560									
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm	m <sup>3</sup>	0.3710		0.3710									
10.	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.0221		0.0221									
11.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm	m <sup>3</sup>	0.3929		0.3929									
12.	drzewo iglaste, okrągłe nasycane na stempie	m <sup>3</sup>	10.0400		10.0400									
13.	drzewo na stempie budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0931		0.0931									
14.	drzewo na stempie budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.4200		0.4200									
15.	drut DYe	m	296.850		296.850									
16.	Elektrody stal. ER fi 2,5mm, dł.350mm	100 szt.	0.1296		0.1296									
17.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2,5-6mm	1 szt.	1 653,60		1 653,60									
18.	filtr siatkowy kohnierowy Dn-100 mm	1 szt.	1.0000		1.0000									
19.	folia aluminiowa	kg	0.4000		0.4000									
20.	Geotkanina o gramaturze ponad 230 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 657,14		3 657,14									
21.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	26.1832		26.1832									
22.	Hydrant ogrodowy fi 25 mm	1 szt.	3.0000		3.0000									
23.	hydrant żelwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	1 szt.	1.0000		1.0000									
24.	Kineta PP typ 1 przepływowa 315 mm - studzienka kanalizacyjna niewiazowa Wavin fi 315	1 szt.	49.0000		49.0000									
25.	Kineta z PP przepływowa studzienek rozwijnych typu WAVIN dla rury karbowanej średnicy 600 mm, kineta o średnicy 160 mm	1 szt.	38.0000		38.0000									
26.	Klamry ciestiskie	kg	1 107,67		1 107,67									
27.	Kolano stopowe kohn do hydrantu fi 80 mm	1 szt.	1.0000		1.0000									
28.	Kohn okrągły z szybką 2,5-4MPa fi 100 mm	1 szt.	2.0000		2.0000									
29.	Kohn okrągły z szybką 2,5-4MPa fi 100 mm	1 szt.	4.0000		4.0000									
30.	kohnierze zasłpiające o śr. do 110 mm	1 szt.	0.4000		0.4000									
31.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.1382		0.1382									
32.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0500		0.0500									
33.	kregi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	1 szt.	6.0000		6.0000									
34.	kregi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	1 szt.	94.0000		94.0000									
35.	Króćce dwukohnierowe FF śr. 100x200 mm z żelwa sfoidalnego	1 szt.	2.0000		2.0000									
36.	Króćce jednokohnierowe F śr. 100x360 mm z żelwa sfoidalnego	1 szt.	2.0000		2.0000									
37.	króćce przejściowe żelwne jednokohnierowe	1 szt.	0.1000		0.1000									

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II Inw.	II wyk.	Cena jedn.	War tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- staw- na do- ba	Ra- ma- t	za- sta- wy	so- wa- ny
38.	króce żeliwne dwukohierowe do rur z PVC o śr.80 mm	zst	1,000		1,000								
39.	króce żeliwne dwukohierowe FF o śr. nominalnej 50 mm	zst	2,000		2,000								
40.	króce żeliwne jednokohierowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 100 mm	zst	4,000		4,000								
41.	króce żeliwne jednokohierowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm	zst	4,000		4,000								
42.	króce żeliwne jednokohierowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm	zst	2,000		2,000								
43.	króce żeliwne jednokohierowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 80 mm	zst	1,000		1,000								
44.	króce żeliwne jednokohierowe o śr. do 110 mm	zst	0,100		0,100								
45.	kurki do nawiercania rur żeliwnych ko- nierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	zst	2,000		2,000								
46.	lepik asfaltowy stosowany na goraco	kg	5,544		5,544								
47.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	116,781		116,781								
48.	Łącznik amortyzacyjny kohierowy ZKB Dn-100 mm	zst	1,000		1,000								
49.	Łącznik kohierowy żeliwny RK fi 100 mm	zst	2,000		2,000								
50.	Łączniki żeliwne kohierowe kompen- sacyjne o śr. nominalnej 50 mm	zst	1,000		1,000								
51.	Łuk rurowy gładki 90 st. z PE fi 110 mm	zst	1,000		1,000								
52.	Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton)	m <sup>3</sup>	0,3468		0,3468								
53.	mieszanka betonowa z kruszywa natu- ralnego	m <sup>3</sup>	0,1103		0,1103								
54.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	18,220		18,220								
55.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	8,500		8,500								
56.	Mufa elektrooporowa PE fi 110 mm	zst	1,000		1,000								
57.	nadstawka betonowa ściękowa o śr. 600mm l=1,0m	zst	8,000		8,000								
58.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 100 mm	zst	4,000		4,000								
59.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 40 mm	zst	2,000		2,000								
60.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 50 mm	zst	1,000		1,000								
61.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	zst	4,000		4,000								
62.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 40 mm	zst	2,000		2,000								
63.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	zst	1,000		1,000								
64.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	zst	2,000		2,000								
65.	Opaska do nawiercania Haku 1 1/2"	zst	1,000		1,000								
66.	Opaska do nawiercania Haku fi 110/40 mm	zst	1,000		1,000								
67.	osadniki betonowe śr. 600 mm	zst	8,000		8,000								
68.	piasek	m <sup>3</sup>	51,182		51,182								
69.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1 877,42		1 877,42								
70.	pierścienie oddziałujące żelbetowe	zst	32,000		32,000								
71.	pierścienie oddziałujące żelbetowe	zst	2,000		2,000								
72.	pierścienie podtrzymujące wpust	zst	8,000		8,000								
73.	pozy rezoleksowe	zst	0,330		0,330								
74.	podchloryn sodowy	kg	0,500		0,500								

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ma za- t- ba	Ra- wa- ny
75.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60 cm	szt	2.000				2.000					
76.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	24.000				24.000					
77.	Pokrywa z PP do studzienki PCW typ Wavin fi 600 mm	szt	38.000				38.000					
78.	pospółka - kruszywo niestandardowe	m <sup>3</sup>	17.600				17.600					
79.	Pręty okr.gład. do zbr. bet. fi do 7mm	kg	25.050				25.050					
80.	pręty okr.gład. zbrojane skosnie do zbrojenia betonu	kg	28.0350				28.0350					
81.	Pręty zbr.skos. do zbr. bet. fi 12-14mm	kg	857,820				857,820					
82.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	1.8200				1.8200					
83.	przejścia szczelne tulejowe typu PD- GP dn 100	szt	2.000				2.000					
84.	przejścia szczelne tulejowe typu PD- GP dn 25	szt	2.000				2.000					
85.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	179.900				179.900					
86.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	1.4784				1.4784					
87.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P'	kg	2.9960				2.9960					
88.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	97.9800				97.9800					
89.	rura betonowa śr. 600 mm	m	1.200				1.200					
90.	rura karbowana Wavin fi 600 mm L= 1250 mm	m	39.9000				39.9000					
91.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	221,034				221,034					
92.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3 mm	m	7.8540				7.8540					
93.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	19.8860				19.8860					
94.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/5,4 mm	m	11.7300				11.7300					
95.	rura teleskopowa Wavin fi 315 z uszczelką	szt	49.0000				49.0000					
96.	Rura teleskopowa Wavin fi 600 mm L= 1000 mm	szt	38.0000				38.0000					
97.	Rura z PCW kielich. do kan. zew. fi 200/5,9mm - tuleja ochronna	m	10.8000				10.8000					
98.	Rura z PCW kielich. do kan. zew. fi 250/7,3mm - tuleja ochronna	m	4.2000				4.2000					
99.	Rury drenarskie z PE o śr. nom. 113 mm (DZ-126x6,5 mm) w opcjach z wkł. kien kokosowych	m	2 803,17				2 803,17					
100.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1 282,19				1 282,19					
101.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	147,798				147,798					
102.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	118,167				118,167					
103.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm	m	170,697				170,697					
104.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm	m	14,2290				14,2290					
105.	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	13,5000				13,5000					
106.	Rury stalowe przewodowe gładkie o śr. nominalnej 800 mm	m	39,7800				39,7800					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	il inw.	il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba	ma- ta	ks- sto-	ym- so-	al- wa- ny
10	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podójną przekładką z włókna szkła- nego o śr.nom. 200 mm	m	0,5075												
7.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podójną przekładką z włókna szkła- nego o śr.nom. 80 mm	m	1,0150												
8.	rury z polietylenu PE 80 SDR 13,6 o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podójną przekładką z włókna szkła- nego o śr.nom. 80 mm	m	47,6850												
9.	Separator tłuszczu typ PST-H 7/700 Dn-1500 mm H=2,0 m o przepustowości 7 l/s	szt	1,0000												
11	skrzyński żeliwne do zasuw	szt	1,0000												
11	skrzyński żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	4,0000												
4.	skrzyński żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1,0000												
5.	skrzyński żeliwne do zaworów	szt	1,0000												
6.	skrzyński żeliwne do studzie-	szt	13,6800												
7.	nek	szt	147,800												
11	stopnie wiazowe żeliwne	szt	147,800												
8.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	9,2000												
9.	Studzienka z PVC "WAVIN" typ TE- GRA 600 mm - zamknięcie rurą teles-	szt	1,0000												
0.	kopwą, z instalacją do zraszania bois-	szt	1,0000												
12	szpilki z prętów stalowych	szt	286,835												
12	szpilki z prętów stalowych	szt	286,835												
12	szruby stalowe średnicokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	5,4000												
12	szruby stalowe średnicokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	9,4100												
12	szruby stalowe średnicokładne z na- krętkami i podkładkami M-14	kg	9,4100												
3.	szruby stalowe średnicokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	10,2000												
4.	krętkami i podkładkami	kg	89,0550												
12	taśma z poli chloru winylu	m <sup>2</sup>	89,0550												
5.	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	0,1200												
6.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny z PE fi 140/90/10 mm	szt	1,0000												
12	Trójnik elektrooporowy równoprzeloto- wy z PE fi 90/90/90 mm	szt	1,0000												
12	Trójnik kanałiz. z PVC 45 st. fi 200/200 mm	szt	7,0000												
13	Trójnik kanałiz. z PVC 45 st. fi 250/200 mm	szt	8,0000												
0.	Trójnik kanałiz. z PVC 45 st. fi 400/200 mm	szt	2,0000												
13	Trójnik równoprzelotowy kohnierowy z żeliwny fi 100 mm	szt	1,0000												
2.	Trzon studzienki rura karbowana Wavin fi 315	m	51,4500												
13	Tuleja kohnierowa PE 100 fi 110 mm z kohnierem stalowym	szt	3,0000												

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II Inw.	II Wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- staw- cy	Ra- ba- ta	ma- ks- ta- sto- wy	al- ym- so- wa- ny
13	tuleja z PVC dla luźnych kończy sta- lowych	szt	0.4000		0.4000								
13	Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 100 mm	szt	6.0000		6.0000								
13	Uszczelka do rur karbowanych	szt	98.0000		98.0000								
13	Uszczelka do rur karbowanych sr. 600	szt	76.0000		76.0000								
13	Uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych PVC (PE) o sr.100	szt	16.0000		16.0000								
14	Uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych PVC (PE) o sr.40	szt	6.0000		6.0000								
14	Uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych PVC (PE) o sr.50	szt	3.0000		3.0000								
14	Uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych PVC (PE) o sr.80	szt	4.0000		4.0000								
14	Uszczelki gumowe piaskie do potężen o sr.10 mm	szt	6.0000		6.0000								
14	Uszczelki gumowe piaskie do potężen o sr.100 mm	szt	4.0000		4.0000								
14	Uszczelki gumowe piaskie do potężen o sr.40 mm	szt	2.0000		2.0000								
14	Uszczelki gumowe piaskie do potężen o sr.50 mm	szt	1.0000		1.0000								
14	Uszczelki gumowe piaskie do potężen o sr.80 mm	szt	6.0000		6.0000								
14	Witrowy regulator przepływu Wavin Corrsa - C1 typu FA 1416 wg projektu	szt	1.0000		1.0000								
15	Wiaz kanalowy zel. fi 600 mm k.L.D (40)	szt	28.0000		28.0000								
15	Wiaz żeliny B 125 do rury teleskopo- wej Wavin fi 600 mm	szt	38.0000		38.0000								
15	Wiaz żeliny B125 do rury teleskopo- wej Wavin fi 315	szt	49.0000		49.0000								
15	widkna szkl.	m <sup>2</sup>	0.3300		0.3300					DRY			
15	woda	m <sup>3</sup>	-20.1300		-20.1300								
15	woda z rurociagu	m <sup>3</sup>	42.5800		42.5800								
15	Wodomierz śrubowy typ MeisStream Plus Cold Dn=50 mm Qn=35 m <sup>3</sup> /h	szt	1.0000		1.0000								
15	wpuszty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	8.0000		8.0000								
15	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	1.0050		1.0050								
15	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0700		0.0700								
16	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	1.4500		1.4500								
16	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0056		0.0056								
16	zasuwa typu "E" kielichowo-kolnierzo- wa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o sr.40	szt	2.0000		2.0000								
16	zasuwa typu "E" kielichowo-kolnierzo- wa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o sr.50	szt	1.0000		1.0000								

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II Inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- staw- cy	Ra- ba- t ma- za- ks sto- ym wa- ny
16	zasawa żeliwna kohnierowa klimowa	szt	1.000			1.000					
4	owalna o śr. 80 mm										
5	nielowy typ E śr. 100 PN10,16	szt	4.000			4.000					
16	Zasowy żeliwne do wody HAWLE kot-	szt	1.000			1.000					
6	nielowy typ E śr. 80 PN10,16	szt	1.000			1.000					
16	Zawór zwrotny antybakteryjny typ BA	szt	1.000			1.000					
7	4760 kohnierowy Dn-100 mm										
16	Złączka rurowa PE/stal do wody fi 110/	szt	2.000			2.000					
8	100 mm										
16	Zwężka elektrooporowa z PE fi 90/40	szt	1.000			1.000					
9	mm										
17	Zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.000			1.000					
0.											
17	Zwir o uziarnieniu 16-32 mm	m³	305,562			305,562					
1											
17	Zwir piłkany o uziarnieniu 2-5 mm	m³	257,302			257,302					
2.											
17	Zwir sortowany	m³	1.5200			1.5200					
3.											
17	Materiały pomocnicze	zł									
4.											
17	Materiały pomocnicze	zł									
5.											
RAZEM											

Słownie: