
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Jagodziniec
ADRES INWESTYCJI : 62 – 874 Brzeziny; gmina Brzeziny, Dz. nr 203, 173/1, 172/6; obręb 0006 Jagodziniec, powiat kaliski, województwo wielkopolskie
INWESTOR : Gmina Brzeziny
ADRES INWESTORA : ul. 1000 - lecia 8, 62-874 Brzeziny
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2017 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2017 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Jagodziniec.

Lokalizacja: 62 – 874 Brzeziny; gmina Brzeziny; Dz. nr 203, 173/1, 172/6; obręb 0006 Jagodziniec, powiat kaliski, województwo wielkopolskie.

Inwestor: Gmina Brzeziny; 62-874 Brzeziny; ul. 1000 - lecia 8.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2017 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej						
1.1	Roboty nawierzchniowe						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1		Roboty nawierzchniowe			
1	KNR 231-20-	Frezowanie nawierzchni asfaltowej grub 3 cm z odwiezieniem	m ²		
d.1.	06-03-00				
1	ST 01.03				
		765*4	m ²	3 060,000	
				RAZEM	3 060,000
2	analiza indy-	Cięcie nawierzchni drogowej głęb. do 20 cm	metr		
d.1.	widualna				
1	ST 01.03				
		765*2	metr	1 530,000	
				RAZEM	1 530,000
3	KNR 231-08-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²		
d.1.	03-03-00				
1	ST 01.03				
		765*1,6	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
4	KNR 231-08-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm	m ²		
d.1.	03-04-00				
1	ST 01.03				
		1224*6	m ²	7 344,000	
				RAZEM	7 344,000
5	KNR 231-08-	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²		
d.1.	01-03-00				
1	ST 01.03				
		1224	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
6	KNR 231-08-	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm	m ²		
d.1.	01-04-00				
1	ST 01.03				
		1224*8	m ²	9 792,000	
				RAZEM	9 792,000
7	KNR 401-01-	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	08-11-00				
1	ST 01.03				
		1224*0,29	m ³	354,960	
				RAZEM	354,960
8	KNR 231-01-	Podbudowa betonowa grub 12 cm z dylatacją	m ²		
d.1.	09-01-00				
1	ST 01.03				
		1224	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
9	KNR 231-01-	Podbudowa betonowa z dylatacją - dodatek za każdy 1 cm	m ²		
d.1.	09-02-00				
1	ST 01.03				
		1224*8	m ²	9 792,000	
				RAZEM	9 792,000
10	KNR 231-10-	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 0,8 kg/m ²	m ²		
d.1.	04-07-00				
1	ST 01.03				
		1224	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
11	KNR 231-03-	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²		
d.1.	11-01-00				
1	ST 01.03				
		1224	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
12	KNR 231-03-	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca - dodatek za 1 cm	m ²		
d.1.	11-02-00				
1	ST 01.03				
		1224	m ²	1 224,000	
				RAZEM	1 224,000
13	KNR 231-10-	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 0,5 kg/m ²	m ²		
d.1.	04-07-00				
1	ST 01.03				
		1963,5	m ²	1 963,500	
				RAZEM	1 963,500
14	KNR 231-03-	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²		
d.1.	11-05-00				
1	ST 01.03				
		765*4	m ²	3 060,000	
				RAZEM	3 060,000
15	KNR 231-03-	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²		
d.1.	11-06-00				
1	ST 01.03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3060	m ²	3 060,000	
				RAZEM	3 060,000
16	KNR 231-14-	Regulacja pionowa włączów kanałowych	szt		
d.1.	06-03-00				
1	ST 01.03				
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
1.2		Roboty ziemne			
17	KNR 201-01-	Roboty pomiarowe - trasa sieci kanalizacji sanitarnej	km		
d.1.	20-03-00				
2	ST 01.01				
		0,907	km	0,907	
				RAZEM	0,907
18	KNR 201-02-	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
d.1.	21-06-00				
2	ST 01.02				
		Studzienki DN1000	m ³	16,583	
		0,6*0,6*3,14*14,67			
		Studzienki DN600	m ³	22,382	
		0,3*0,3*3,14*79,2			
				RAZEM	38,965
19	KNR 201-02-	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
d.1.	17-06-00				
2	ST 01.02				
		P1-S1			
		5,5*3,5*1,3*0,9	m ³	22,523	
		S1-S2			
		37*3,4*1,3*0,9	m ³	147,186	
		S2-S3			
		27*3,25*1,3*0,9	m ³	102,668	
		S3-S4			
		10*3,25*1,3*0,9	m ³	38,025	
		S4-S5			
		45*3,2*1,3*0,9	m ³	168,480	
		S5-S6			
		23,5*3,1*1,3*0,9	m ³	85,235	
		S6-S7			
		35*3*1,3*0,9	m ³	122,850	
		S7-S8			
		35*3,1*1,3*0,9	m ³	126,945	
		S8-S9			
		46,5*3,15*1,3*0,9	m ³	171,376	
		S9-S10			
		38*3,1*1,3*0,9	m ³	137,826	
		S10-S11			
		41*3*1,3*0,9	m ³	143,910	
		S11-S12			
		43,5*2,7*1,3*0,9	m ³	137,417	
		S12-S13			
		30*2,5*1,3*0,9	m ³	87,750	
		S13-S14			
		20,5*2,65*1,3*0,9	m ³	63,560	
		S14-S15			
		35*2,65*1,3*0,9	m ³	108,518	
		S15-S16			
		22*2,6*1,3*0,9	m ³	66,924	
		S16-S17			
		16,5*2,6*1,3*0,9	m ³	50,193	
		S17-S18			
		23,5*2,7*1,3*0,9	m ³	74,237	
		S18-S19			
		8,5*2,65*1,3*0,9	m ³	26,354	
		S19-S20			
		30*2,6*1,3*0,9	m ³	91,260	
		S20-S21			
		20*2,55*1,3*0,9	m ³	59,670	
		S21-S22			
		29*2,5*1,3*0,9	m ³	84,825	
		S22-S23			
		42,5*2,35*1,3*0,9	m ³	116,854	
		S23-S24			
		18,5*2,25*1,3*0,9	m ³	48,701	
		S24-S25			
		30,5*2,35*1,3*0,9	m ³	83,860	
		S25-S26			
		12*2,45*1,3*0,9	m ³	34,398	
		S26-S27			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9*2,5*1,3*0,9	m ³	26,325	
		S27-S28			
		10,5*2,5*1,3*0,9	m ³	30,713	
		S28-S29			
		21,5*2,5*1,3*0,9	m ³	62,888	
		S29-S30			
		16,5*2,5*1,3*0,9	m ³	48,263	
		S30-S31			
		40,5*2,5*1,3*0,9	m ³	118,463	
		S31-S32			
		22*2,55*1,3*0,9	m ³	65,637	
		S32-S33			
		8,5*2,6*1,3*0,9	m ³	25,857	
		S33-S34			
		34,5*2,6*1,3*0,9	m ³	104,949	
		S34-S35			
		18,5*2,5*1,3*0,9	m ³	54,113	
	korekta ob- miaru	-0,005	m ³	-0,005	
				RAZEM	2 938,748
20	KNR 201-03-	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-	m ³		
d.1.	17-05-00	4 - 10%			
2	ST 01.02				
		P1-S1			
		5,5*3,5*1,3*0,1	m ³	2,503	
		S1-S2			
		37*3,4*1,3*0,1	m ³	16,354	
		S2-S3			
		27*3,25*1,3*0,1	m ³	11,408	
		S3-S4			
		10*3,25*1,3*0,1	m ³	4,225	
		S4-S5			
		45*3,2*1,3*0,1	m ³	18,720	
		S5-S6			
		23,5*3,1*1,3*0,1	m ³	9,471	
		S6-S7			
		35*3*1,3*0,1	m ³	13,650	
		S7-S8			
		35*3,1*1,3*0,1	m ³	14,105	
		S8-S9			
		46,5*3,15*1,3*0,1	m ³	19,042	
		S9-S10			
		38*3,1*1,3*0,1	m ³	15,314	
		S10-S11			
		41*3*1,3*0,1	m ³	15,990	
		S11-S12			
		43,5*2,7*1,3*0,1	m ³	15,269	
		S12-S13			
		30*2,5*1,3*0,1	m ³	9,750	
		S13-S14			
		20,5*2,65*1,3*0,1	m ³	7,062	
		S14-S15			
		35*2,65*1,3*0,1	m ³	12,058	
		S15-S16			
		22*2,6*1,3*0,1	m ³	7,436	
		S16-S17			
		16,5*2,6*1,3*0,1	m ³	5,577	
		S17-S18			
		23,5*2,7*1,3*0,1	m ³	8,249	
		S18-S19			
		8,5*2,65*1,3*0,1	m ³	2,928	
		S19-S20			
		30*2,6*1,3*0,1	m ³	10,140	
		S20-S21			
		20*2,55*1,3*0,1	m ³	6,630	
		S21-S22			
		29*2,5*1,3*0,1	m ³	9,425	
		S22-S23			
		42,5*2,35*1,3*0,1	m ³	12,984	
		S23-S24			
		18,5*2,25*1,3*0,1	m ³	5,411	
		S24-S25			
		30,5*2,35*1,3*0,1	m ³	9,318	
		S25-S26			
		12*2,45*1,3*0,1	m ³	3,822	
		S26-S27			
		9*2,5*1,3*0,1	m ³	2,925	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S27-S28 10,5*2,5*1,3*0,1	m ³	3,413	
		S28-S29 21,5*2,5*1,3*0,1	m ³	6,988	
		S29-S30 16,5*2,5*1,3*0,1	m ³	5,363	
		S30-S31 40,5*2,5*1,3*0,1	m ³	13,163	
		S31-S32 22*2,55*1,3*0,1	m ³	7,293	
		S32-S33 8,5*2,6*1,3*0,1	m ³	2,873	
		S33-S34 34,5*2,6*1,3*0,1	m ³	11,661	
		S34-S35 18,5*2,5*1,3*0,1	m ³	6,013	
	korekta ob- miaru	-0,005	m ³	-0,005	
				RAZEM	326,528
21 d.1.	KNR 201-03- 22-02-00 2 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraska- mi stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		18,5*2,25*2+73*2,35*2+12*2,45*2+175,5*2,5*2+42*2,55*2+111,5*2,6*2+64* 2,65*2+67*2,7*2+343,5*3*2	m ²	4 918,650	
				RAZEM	4 918,650
22 d.1.	KNR 201-03- 22-04-00 2 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraska- mi stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		96,5*0,1*2+46,5*0,15*2+45*0,2*3+37*0,25*2+37*0,4*2+5,5*0,5*2	m ²	113,850	
				RAZEM	113,850
23 d.1.	KNR 218-05- 01-02-00 2 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²		
		907*1,1	m ²	997,700	
				RAZEM	997,700
24 d.1.	KNR 228-05- 01-09-00 2 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
		907*1,1*0,55	m ³	548,735	
				RAZEM	548,735
25 d.1.	KNR 401-01- 08-06-00 2 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kate- gorii 3	m ³		
		Studzienki 38,965	m ³	38,965	
		Podsypka 997,7*0,15	m ³	149,655	
		Obsypka 548,735	m ³	548,735	
				RAZEM	737,355
26 d.1.	KNR 401-01- 08-08-00 2 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
		737,355*4	m ³	2 949,420	
				RAZEM	2 949,420
27 d.1.	analiza indy- dualna 2 ST 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem	m ³		
		(149,655+548,735)*1,22	m ³	852,036	
				RAZEM	852,036
28 d.1.	KNR 201-02- 30-02-00 2 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		3265,276-(997,7*0,15)-548,735	m ³	2 566,886	
				RAZEM	2 566,886
29 d.1.	KNR 201-02- 36-01-00 2 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		3265,276-(997,7*0,15)-548,735	m ³	2 566,886	
				RAZEM	2 566,886
30 d.1.	WKNR W218-09-01- 01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
		15	kmpl	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	WKNR d.1. W218-09-03- 2 01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		11	kmpl	11,000	
				RAZEM	11,000
32	WKNR d.1. W218-09-01- 2 06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
		15	kmpl	15,000	
				RAZEM	15,000
33	WKNR d.1. W218-09-03- 2 06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		11	kmpl	11,000	
				RAZEM	11,000
34	KNR 201-06- d.1. 05-01-00 2 ST 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - Odwodnienie wykopów	m-g		
		96	m-g	96,000	
				RAZEM	96,000
1.3		Roboty montażowe			
35	000-00-00- d.1. 00-00 3 ST 01.04	Analiza własna: Włączenie do istniejącej przepompowni ścieków rurociągiem o średnicy DN250; włączenie szczelne	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36	WKNR d.1. W218-04-08- 3 04-10 ST 01.04	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 250x7,3 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		907	metr	907,000	
				RAZEM	907,000
37	WKNR d.1. W218-05-30- 3 03-00 ST 01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - Płyta żelbetowa pod studzienki rewizyjne z betonu KL. C12/15	m ³		
		1,7*1,7*0,15*4	m ³	1,734	
				RAZEM	1,734
38	WKNR d.1. W218-05-13- 3 01-00 ST 01.04	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
39	WKNR d.1. W218-05-13- 3 02-00 ST 01.04	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
40	WKNR d.1. W218-05-29- 3 03-00 ST 01.04	Osadzenie włazu żeliwnego o wadze pow 130 kg - Właz kanałowy żeliwny fi 600 kl D400(40T) z pokrywą wypełnioną betonem kl. C35/45 min 14 cm z wkładką gumową	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR 228-04- d.1. 08-01-00 3 ST 01.04	Studzienka rewizyjna z tworzywa sztucznego fi 425 głębokości 2 m z kinetą i włazem żeliwnym typu ciężkiego kl. D400(40T)	szt		
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
42	KNR 228-04- d.1. 08-05-00 3 ST 01.04	Studzienka rewizyjna fi 425 - dodatek za 1 m głębokości ponad 2 m	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
43	WKNR d.1. W218-05-29- 3 03-00 ST 01.04	Osadzenie włazu żeliwnego o wadze pow 130 kg - Właz żeliwny fi 425 typu ciężkiego kl. D400(40T)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	WKNR d.1. W218-05-21-3 04-00 ST 01.04	Zestaw naprawczy D400 /właz w obudowie betonowej/ płyta wykonana z betonu klasy C35/45, klasa mrozoodporności betonu: F150, gniazdo pokrywy z żeliwa szarego, wkładka tłumiąca	kmpł		
		27	kmpł	27,000	
				RAZEM	27,000
45	KNR 218-08- d.1. 04-03-00 3 ST 01.04	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
		907	metr	907,000	
				RAZEM	907,000
2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
46	KNR 201-01- d.2. 20-03-00 1 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej	km		
		0,064	km	0,064	
				RAZEM	0,064
47	KNR 201-02- d.2. 17-06-00 1 ST 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
		64*2,4*1,2*0,9	m ³	165,888	
				RAZEM	165,888
48	KNR 201-03- d.2. 17-05-00 1 ST 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10%	m ³		
		64*2,4*1,2*0,1	m ³	18,432	
				RAZEM	18,432
49	KNR 201-03- d.2. 22-02-00 1 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		64*2,4*2	m ²	307,200	
				RAZEM	307,200
50	KNR 218-05- d.2. 01-02-00 1 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²		
		64*1,2	m ²	76,800	
				RAZEM	76,800
51	KNR 228-05- d.2. 01-09-00 1 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
		51*1,2*0,46+4*1,2*0,5+9*1,2*0,55	m ³	36,492	
				RAZEM	36,492
52	KNR 401-01- d.2. 08-06-00 1 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		Podsypka 76,8*0,15	m ³	11,520	
		Obsypka 36,492	m ³	36,492	
				RAZEM	48,012
53	KNR 401-01- d.2. 08-08-00 1 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
		48,012*4	m ³	192,048	
				RAZEM	192,048
54	analiza indywidualna d.2. ST 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem	m ³		
		(11,52+36,492)*1,22	m ³	58,575	
				RAZEM	58,575
55	KNR 201-02- d.2. 30-02-00 1 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		184,32-(76,8*0,15)-36,492	m ³	136,308	
				RAZEM	136,308
56	KNR 201-02- d.2. 36-01-00 1 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		184,32-(76,8*0,15)-36,492	m ³	136,308	
				RAZEM	136,308
57	KNR 201-06- d.2. 05-01-00 1 ST 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - Odwodnienie wykopów	m-g		
		26	m-g	26,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26,000
2.2		Roboty montażowe			
58	WKNR	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 160x4,7 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
d.2.	W218-04-08-				
2	02-10				
	ST 01.04				
		51	metr	51,000	
				RAZEM	51,000
59	WKNR	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC KL.S fi 200x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
d.2.	W218-04-08-				
2	03-10				
	ST 01.04				
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
60	WKNR	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 250x7,3 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
d.2.	W218-04-08-				
2	04-10				
	ST 01.04				
		9	metr	9,000	
				RAZEM	9,000
61	WKNR	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 160 w wykopie umocnionym - Zaślepka kanał PVC fi 160	szt		
d.2.	W218-04-21-				
2	02-10				
	ST 01.04				
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
62	WKNR	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 200 w wykopie umocnionym - Zaślepka kanał PVC fi 200	szt		
d.2.	W218-04-21-				
2	03-10				
	ST 01.04				
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
63	WKNR	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 250 w wykopie umocnionym - Zaślepka kanał PVC fi 250	szt		
d.2.	W218-04-21-				
2	04-10				
	ST 01.04				
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR 218-08-	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
d.2.	04-01-00				
2	ST 01.04				
		51	metr	51,000	
				RAZEM	51,000
65	KNR 218-08-	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr		
d.2.	04-02-00				
2	ST 01.04				
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR 218-08-	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
d.2.	04-03-00				
2	ST 01.04				
		9	metr	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	45
1.1	Roboty nawierzchniowe	1	16
1.2	Roboty ziemne	17	34
1.3	Roboty montażowe	35	45
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	46	66
2.1	Roboty ziemne	46	57
2.2	Roboty montażowe	58	66