

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
W M. BRZEŹNIO ORAZ BRONISŁAWÓW

ADRES INWESTYCJI : GMINA BRZEŹNIO POWIAT SIERADZKI WOJ. ŁÓDZKIE

INWESTOR : URZĄD GMINY BRZEŹNIO

ADRES INWESTORA : ul. Wspólna44; 98-275 Brzeźnio

OBIEKT : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ- ETAP I

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krystyna Bubela

DATA OPRACOWANIA : maj 2014r.

I. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiar dotyczy wykonania robót wg projektu wykonawczego i STWiORB opracowanych przez Pracownię Projektową "EKORAJ" we Wrocławiu. Projekt i ST obejmują zadanie pn.: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w miejscowości Brzeźnio oraz Bronisławów- Etap I

Zakres rzeczowy inwestycji dla etapu I:

- kanalizacja grawitacyjna:
- z rur PVC SN8 S SDR 34, 160 mm(odcinki sieci): L=269,3m,
- z rur PVC SN8 S SDR 34, 200 mm: L=1001,2 m,+odcinki sieci L=39,7 m
- rurociąg tłoczny:
- z rur PEHD SDR17 PN10 Dz90mm; L=237,20 m
- pompownia sieciowa P4 - szt 1
- Przebudowa wodociągu L=90,6 m i przełożenie sieci telekomunikacyjnej L=60 m.
- Kanalizacja deszczowa z rur rur PVC, ze .ciank. lit. klasy S, SN8, SDR 34
- o średnicy 400 mm L=63,4 m
- o średnicy fi 315 mm L=724,0 m
- o średnicy fi 250 mm L=178,60 m
- o średnicy fi 200 mm L= 22,40 m
- o średnicy fi 160 mm L=97,60 m
- żelbetowy wylot do rowu- szt 1

Uwaga: kosztorys nie obejmuje przyłączy, które będą objęte oddzielnym opracowaniem projektowym i przedmiarowym Zasilanie elektryczne przepompowni obejmuje odrębny przedmiar branży elektrycznej.

Ilości odtwarzanych nawierzchni wyłącznie wg projektu branży drogowej (pozostałe nawierzchnie nie wchodzą w zakres ninieszego opracowania).

II. PRZEDMIAR ROBÓT

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

W przedmiarze uwzględniono materiały opisane w opracowaniu projektowym.

Dla każdej pozycji przedmiaru podano :

- nr pozycji przedmiaru;
- kod pozycji określony na podstawie wskazanych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych,
- nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenie ilości dla poszczególnych pozycji przedmiarowych;
- jednostkę miary,
- ilości jednostek miary pozycji przedmiaru.

Uwaga:

wskazane katalogi nakładów rzeczowych nie są obowiązującą podstawą normatywną, wskazana w przedmiarze podstawa wyceny służy wyłącznie do szczegółowego opisu zakresu robót, w związku z czym dopuszcza się możliwość stosowania zamiennych podstaw wyceny.

DZIAŁY KOSZTORYSU

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231000-5	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	37
1.1	45111200-0	Przygotowanie terenu	1	5
1.2	45111200-0	Roboty ziemne	6	12
1.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej	13	30
1.4	45231300-8	Demontaże i unieczynnienie istniejących kanałów sanitarnych i ogólnospławnych	31	37
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej	38	50
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	38	41
2.2	45231000-5	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej	42	50
3	45231000-5	Sieć kanalizacji tłocznej	51	62
3.1	45111200-0	Roboty ziemne dla sieci tłocznej	51	55
3.2	45231000-5	Układanie sieci tłocznej	56	62
4	45232423-3	Przepompownia ścieków	63	72
4.1	45111200-0	Roboty ziemne	63	67
4.2	45232423-3	Dostawa i montaż przepompowni P4	68	72
5	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej	73	129
5.1	45111200-0	Przygotowanie terenu	73	77
5.2	45111200-0	Roboty ziemne	78	84
5.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej	85	122
5.4	45231000-5	Wylot kolektora kanalizacji deszczowej do rowu	123	129
6	45231000-5	Przełożenie sieci telekomunikacyjnej	130	131
7	45231000-5	Przełożenie sieci wodociągowej	132	170
7.1	45111200-0	Roboty ziemne	132	138
7.2	45231000-5	Montaż sieci wodociągowej	139	164
7.3	45231000-5	Demontaże i unieczynnienie istniejącej sieci wodociągowej	165	170
8	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	171	207
8.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe	171	181
8.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni	182	207

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW					
1	45231000-5	Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1	45111200-0	Przygotowanie terenu			
1 d.1.1	KNR 2-21 0107-03	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
2 d.1.1	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
3 d.1.1	KNR-SEK 6-01 0302-02 10	Bioekrany ochronne z folii dla drzew i żywopłotów, w gruncie kat. III	m ³		
		120,0*0,50*0,70	m ³	42,00	
				RAZEM	42,00
4 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, tyczenie trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej	km		
		(979,4+21,8+39,7+269,6)/1000	km	1,31	
				RAZEM	1,31
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m ²		
		3,0*(44,0+17,0+24,0+15,0)	m ²	300,00	
				RAZEM	300,00
1.2	45111200-0	Roboty ziemne			
6 d.1.2	Kalk. indyw. Scalona	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, wykonaniem wykopów kontrolnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót, ułożeniem i rozbiórka kładek dla pieszych nad wykopami, zabezpieczeniem istniejących sieci wod. kan. na trasie wykopów. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4 na odkład, o głębokości do 3,0 m	m ³		
		<rys. Nr 4, K5; hśr. 2,66, 0,20 m rozebrana nawierzchnia> 1,0*(2,66+0,15-0,20)*(136,50-8,0-1,10-0,75-2,20*4-1,50*2)	m ³	299,76	
		<poszerzenie i pogł.wykop ow pod studz. > 2,20*2,20*(2,66+0,35-0,20)*4	m ³	54,40	
		1,50*1,50*(2,66+0,15-0,20)*3	m ³	17,62	
		<rys. Nr 5; K5; hśr.=2,24 m> 1,00*(2,24+0,15-0,20)*(195,10-1,10-0,75-2,20*5-1,50)	m ³	395,84	
		<poszerzenie i pogł. wykopów pod studz.> 2,20*2,20*(2,24+0,35-0,20)*6+1,50*1,50*(2,24+0,15)	m ³	74,78	
		<rys. Nr6, K5.1 hśr.=1,98 m> 1,0*(1,98+0,15-0,20)*(227,40-1,10-1,10-2,20*5-1,50*3)	m ³	404,72	
		<studz.> 2,20*2,20*(1,98+0,35-0,20)*6	m ³	61,86	
		1,50*1,50*(1,98+0,15-0,20)*3	m ³	13,03	
		<K5.1.1 rys. Nr 18, hśr.=1,83m> 1,0*(1,83+0,15)*(21,80-0,75*2)+1,50*1,50*(1,66+0,15)	m ³	44,27	
		<rys. Nr 7, K5.2; hśr.=2,33 m> 1,0*(2,33+0,15-0,20)*(113,40-1,10-0,75-2,20-1,50*2)	m ³	242,48	
		<studz.> 2,20*2,20*(2,25+0,35-0,20)	m ³	11,62	
		1,50*1,50*(2,33+0,15-0,20)*3	m ³	15,39	
		<rys. Nr8, K5.3 hśr.=2,03 m> 1,0*(2,03+0,15)*(42,90-2,20-0,75*2)	m ³	85,46	
		<studz> 2,20*2,20*(1,74+0,35)+1,50*1,50*(1,67+0,15)	m ³	14,21	
		<rys. Nr 8; K5.4; hśr.=2,43 m> 1,0*(2,43+0,15)*(29,30-0,75-1,10)	m ³	70,82	
		<studz> 2,20*2,20*(2,30+0,35)	m ³	12,83	
		<rys. Nr 9; K2, hśr.2,75 m> 1,0*(2,75+0,15-0,20)*(341,90-286,60-15,50-2,20-0,75*2)	m ³	97,47	
		<studz> 2,20*2,20*(2,74+0,35-0,20)	m ³	13,99	
		1,50*1,50*(2,75+0,15-0,20)*2	m ³	12,15	
		<K2.7, rys. Nr 10; hśr.=2,43 m> 1,0*(2,43+0,15-0,10)*(133,50-0,75-1,10-2,20*2-1,50*3)	m ³	304,42	
		<studz> 2,20*2,20*(2,60+0,35-0,20)	m ³	13,31	
		2,20*2,20*(2,28+0,35)*2	m ³	25,46	
		1,50*1,50*(2,58+0,15-0,20)*2	m ³	11,38	
		1,50*1,50*(2,23+0,15)	m ³	5,36	
		<Rys. Nr 11; K2.7.1; hśr=2,18m> 1,0*(2,18+0,15-0,20)*(46,0-2,20-1,10*2)	m ³	88,61	
		<studz> 2,20*2,20*(2,0+0,35-0,20)	m ³	10,41	
		<komora odbiorcza przewiertu (K5)> (1,50*0,50)*(2,48+0,30-0,20)	m ³	1,94	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<dodatkowe wykopy pod komory startowe przewiertów (S5.22)> (3,0-2,20)*2,20*(2,57+0,35-0,20)	m ³	4,79	
		<S2.67> (3,0-2,20)*2,20*(2,74+0,35-0,20)	m ³	5,09	
				RAZEM	2413,47
7 d.1.2	KNNR-W9 0814; KNR-W2-01 0502; 0503 0-09 0814 Scalona	Roboty przygotowawcze: zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm, z uwzględnieniem wykopów i zasypek wykonywanych ręcznie w strefie występowania kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
		<rury osłonowe fi 110 mm> 1,50*20	m	30,00	
				RAZEM	30,00
8 d.1.2	KNNR 11 0501-04; 0501-05 Scalona	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej rur - z kruszywa naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząstek większych niż 20 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m ³		
		<rys. Nr 4, K5> 1,0*(0,15+0,20+0,30)*(136,50-8,0-1,10-0,75-2,20*4-1,50*2)	m ³	74,65	
		2,20*2,20*(0,35+0,20+0,30)*4-3,14*0,60*0,60*0,70*4	m ³	13,29	
		1,50*1,50*(0,15+0,20+0,30)*3	m ³	4,39	
		<rys. Nr 5; K5> 1,00*(0,15+0,20+0,30)*(195,10-1,10-0,75-2,20*5-1,50)	m ³	117,49	
		2,20*2,20*0,85*6-3,14*0,60*0,60*0,70*6+1,50*1,50*0,65	m ³	21,40	
		<rys. Nr6, K5.1 > 1,0*0,65*(227,40-1,10-1,10-2,20*5-1,50*3)	m ³	136,30	
		2,20*2,20*0,85*6-3,14*0,60*0,60*0,70*6	m ³	19,94	
		1,50*1,50*0,65*3	m ³	4,39	
		<K5.1.1 rys. Nr 18> 1,0*0,65*(21,80-0,75*2)+1,50*1,50*0,65	m ³	14,66	
		<rys. Nr 7, K5.2> 1,0*0,65*(113,40-1,10-0,75-2,20-1,50*2)	m ³	69,13	
		2,20*2,20*0,85-3,14*0,60*0,60*0,70	m ³	3,32	
		1,50*1,50*0,65*3	m ³	4,39	
		<rys. Nr8, K5.3> 1,0*0,65*(42,90-2,20-0,75*2)	m ³	25,48	
		2,20*2,20*0,85-3,14*0,60*0,60*0,70+1,50*1,50*0,65	m ³	4,79	
		<rys. Nr 8; K5.4> 1,0*0,65*(29,30-0,75-1,10)	m ³	17,84	
		2,20*2,20*0,85-3,14*0,60*0,60*0,70	m ³	3,32	
		<rys. Nr 9; K2> 1,0*0,65*(341,90-286,60-15,50-2,20-0,75*2)	m ³	23,46	
		2,20*2,20*0,85-3,14*0,60*0,60*0,70	m ³	3,32	
		1,50*1,50*0,65*2	m ³	2,92	
		<K2.7, rys. Nr 10> 1,0*0,65*(133,50-0,75-1,10-2,20*2-1,50*3)	m ³	79,79	
		2,20*2,20*0,85*3-3,14*0,60*0,60*0,70*3	m ³	9,97	
		1,50*1,50*0,65*3	m ³	4,39	
		<Rys. Nr 11; K2.7.1> 1,0*0,65*(46,0-2,20-1,10*2)	m ³	27,04	
		2,20*2,20*0,85-3,14*0,60*0,60*0,70	m ³	3,32	
		A (suma częściowa)			
		-3,14*0,20^2/4*poz.13	m ³	688,99	
		B (suma częściowa)	m ³	-30,07	
			m ³	-30,07	
				RAZEM	658,92
9 d.1.2	AT-0109 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypianie wykopów gruntem z odkładu, z odpowiednim zagęszczeniem zasypek (do wsk. ls=1,02 w warstwach nasypu - dla robót wykonywanych w drogach i chodnikach)	m ³		
		<wykopy > poz.6	m ³	2413,47	
		<potrącenie: podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej ruroc.(bez potrąc.> -(poz.8+30,07+18,98)	m ³	-707,97	
		<studz. ponad zasypkami ochronnymi> -3,14*0,60*0,60*(1,96*4+1,54*6+1,28*6+1,55+1,24+1,8+2,04+1,90+1,78*2+1,30)	m ³	-43,12	
		-3,14*0,30*0,30*(1,96*3+1,74+1,28*3+1,16+1,63*3+1,17+2,05*2+1,88*2+1,73)	m ³	-7,99	
				RAZEM	1654,39
10 d.1.2	Kalkulacja indywidualna Scalona	Wywóz zbędnego urobku na wysypisko odpadów, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj. gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie nie pogorszonej dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wykopy > poz.6 <potrącenie-zasyпки> -poz.9 <potrąć: podłoża i obsypki ruroc. z kruszyw naturalnych z wykopu (z ich przesianiem)> -poz.8*0,30 <urobek z przewiertów> 3,14*0,324^2/4*23,5*1,35	m³ m³ m³ m³	2413,5 -1654,4 -197,7 2,6	
				RAZEM	564,0
11 d.1.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.5*0,40	m³ m³	 120,00	
				RAZEM	120,00
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.5	m² m²	 300,00	
				RAZEM	300,00
1.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej			
13 d.1.3	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 200 mm 331,6+227,4+113,4+42,9+29,3+55,3+133,5+46,0+21,8 <potrąć.przeciski> -(8,0+15,50) <potrąć. studz. betonowe fi 1000> -1,0*20	m m m m	 1001,20 -23,50 -20,00	
				RAZEM	957,70
14 d.1.3	KNNR 4 1322-03 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione-trójkąt 200/160x45st. <K5.1> 8 <K2.7> 1 <K2.7.1> 1 <K5.2> 4 <K5> 6	szt szt szt szt szt szt	 8,00 1,00 1,00 4,00 6,00	
				RAZEM	20,00
15 d.1.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 20	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 20,00	
				RAZEM	20,00
16 d.1.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm 1001,20	m m	 1001,20	
				RAZEM	1001,20
17 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m -wykonywane rurami stalowymi o średnicy 323,9x8,8 mm. Przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PCV 200 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi <K-2> 15,50 <K-5> 8,0	m m m	 15,50 8,00	
				RAZEM	23,50
18 d.1.3	KNR-W 2-25 0408-04	Podłoże komór startowych z płyt żelbetowych 300x150x15 cm 3,0*1,50*2	m² m²	 9,00	
				RAZEM	9,00
19 d.1.3	KNR-W 2-25 0408-06	Rozbiórka podłoża z płyt żelbetowych 3,0*1,50*2	m² m²	 9,00	
				RAZEM	9,00
20 d.1.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Beton klasy nie niższej niż C35/45, nasiąkliwość max. 5%, wodoodporność W8. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.D śr. 600 mm z zamknięciem, podstawa studzienek powinna być wykonana z kręgów żelbetowych o średnicy 1,0m. Elementy uszczelniające (uszczelki gumowe) samosmarujące z dodatkowym fartuchem gumowym zapewniające dodatkową szczelność, wokół włazu pierścień dystansowy. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 3,0 m < hśr. 2,60 m> 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.1.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Beton klasy nie niższej niż C35/45, nasiąkliwość max. 5%, wodoszczelność W8. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.D śr. 600 mm z zamknięciem, podstawa studzienek powinna być wykonana z kręgów żelbetowych o średnicy 1,0m. Elementy uszczelniające (uszczelki gumowe) samosmarujące z dodatkowym fartuchem gumowym zapewniające dodatkową szczelność, wokół włazu pierścień dystansowy. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 2,5 m	kpl.		
		< hśr. 2,18 m> 11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
22 d.1.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Beton klasy nie niższej niż C35/45, nasiąkliwość max. 5%, wodoszczelność W8. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.D śr. 600 mm z zamknięciem, podstawa studzienek powinna być wykonana z kręgów żelbetowych o średnicy 1,0m. Elementy uszczelniające (uszczelki gumowe) samosmarujące z dodatkowym fartuchem gumowym zapewniające dodatkową szczelność, wokół włazu pierścień dystansowy. Studnie o średnicy 1000 mm i głębokości do 2,0 m	kpl.		
		< hśr. 1,90m> 7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
23 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnie kanalizacyjne niewłazowe z tworzyw sztucznych średniej głębokości do 3,0 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy B, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		< hśr. 2,70m> 4 < w tym redukcje dn 200/160-szt 2> <uwaga: kineta z króćcami do rur PP-dwuściennych dn 200, wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
24 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych głębokości 1,66 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy B, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		1 < w tym redukcje dn 200/160-szt 2> <uwaga: kineta z króćcami do rur PP-dwuściennych dn 200, wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych głębokości 2,66 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy C, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		1 < w tym redukcje dn 200/160-szt 1> <uwaga: kineta z króćcami do rur PP-dwuściennych dn 200, wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych średniej głębokości 2,33 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy D, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		7 < w tym redukcje dn 200/160-szt 12> <uwaga: kineta z króćcami do rur PP-dwuściennych dn 200, wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1.3	9-20 0307 02/03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych średniej głębokości 1,91 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy D, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający 4 < w tym redukcje dn 200/160-szt 6> <uwaga: kineta z króćcami do rur PP-dwuściennych dn 200, wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Studnie wykonane z wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego (poniżej 4%), i mrozoodpornego (F-150) betonu, klasa nie mniejsza niż B45, z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Włazy żeliwne kl. D z wypełnieniem betonowym bez otworów wentylacyjnych, dwu- lub cztero-otworowe, w studzienkach system neutralizacji uciążliwych zapachów. Wykonanie fundamentów pod studzienkami z betonu B10 z izolacją poziomą. Studzienka osadcza o średnicy 1000 mm i głębokości 3,24 m 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Zasuwki odcinające kołnierzyowe Dn 200mm z obudową teleskopową, zasuwki montowane w studzienkach osadczych j/w 1 < w nakładach należy uwzględnić konstrukcję wsporczą lub bloki podporowe pod zasuwki>	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
30 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Zabezpieczenie studni kanalizacyjnych, lokalizowanych w drogach i poboczach gruntowych, wykonanie zbrojonej krzyżowo opaski betonowej o szerokości 2,0x2,0 m i grubości 0,3 m 2,00*2,0*5	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.4	45231300-8	Demontaże i unieczynnienie istniejących kanałów sanitarnych i ogólnospławnych			
31 d.1.4	2-18 0413 Scalona	Unieczynnienie poprzez zamulenie sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i ogólnospławnej <kanalizacja 100 mm> 45+176+50+250 <kanalizacja fi 150 mm> 450	m m m	 521,00 450,00	
				RAZEM	971,00
32 d.1.4	4-05 0409 Scalona	Demontaż istniejących studzienek betonowych i murowanych z wywozem gruzu na wysypisko odpadów, z uwzgl. kosztów utylizacji gruzu 15	kpl. kpl.	 15,00	
				RAZEM	15,00
33 d.1.4	Kalkulacja indyw. Scalona	Odciecie dopływu ścieków sanitarnych -zamknięcie dopływów fi 150-200 mm (np. korkami pneumatycznymi lub mechanicznymi) dla robót wykonywanych na istniejącej sieci <wstawianie korków tymczasowo przy przełączaniu kanałów-dopływy kanałów fi 150-200> 40	szt szt	 40,00	
				RAZEM	40,00
34 d.1.4	4-01 0103 Scalona	Wykonanie wykopów jamistych i waskoprzestrzennych umocnionych o głębok. do 3,0 m wraz z ich zasypką z zagęszczeniem - roboty ziemne w punktach odcięcia istniejących kanałów (wykonywanych poza trasą projektowanych sieci) 37,50	m ³ m ³	 37,50	
				RAZEM	37,50
35 d.1.4	4-02 0237 Scalona	Przeczyszczenie podejść odpływowych o śr. do 150 mm z redukcji o śr. 150/100 mm i ew. traperów PVC/żeliwo- w miejscu włączenia kanalizacji sanitarnej do instalacji wewnętrznej 40	kpl. kpl.	 40,00	
				RAZEM	40,00
36 d.1.4	7-28 0203 Scalona	Wykonanie przepustów rurowych z uszczelnieniem przejść kanalizacyjnych DN 150 mm (projektowane włączenia kanalizacji do budynków lub istn. studzienek) <ilość szac.> 20	szt szt	 20,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20,00
37 d.1.4	4-05 0313 Scalona	Demontaż rurociągu z wywozem gruzu na wysypisko odpadów z uwzgl. kosztów za składowanie odpadów na wysypisku i za korzystanie ze środowiska- kanały Dn 100-200 mm	m		
		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
38 d.2.1	0-001 0210 Scalona	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, zabezpieczeniem przeszkód terenowych (ogrodzenia), zabezpieczeniem istn. sieci podziemnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 3,0 m	m ³		
		<K2> 0,90*(2,66+0,15)*(3,0-1,10+2,10-1,10)	m ³	7,33	
		<K2.7> 1,0*(1,95+0,15-0,40)*(28,30-1,10)	m ³	46,24	
		0,90*(2,38+0,15)*(6,60-0,75)	m ³	13,32	
		0,90*(2,45+0,15)*(5,20-0,75)	m ³	10,41	
		0,90*(2,34+0,15)*(5,80-1,10)	m ³	10,53	
		<K2.7.1> 1,0*(1,87+0,15)*(6,0-1,10)	m ³	9,90	
		0,90*(1,85+0,15)*6,70	m ³	12,06	
		0,90*(1,76+0,15)*(6,90-1,10)	m ³	9,97	
		<K5.4 (odcinek 05.5-komora przewiertowa> 3,0*1,50*(2,08+0,30)	m ³	10,71	
		0,90*(2,20+0,15)*(1,90-1,10)	m ³	1,69	
		<K5.3> 0,90*(1,62+0,15)*(2,20-0,75)	m ³	2,31	
		<K5.2>			
		1,0*(2,14+0,15)*(5,40-0,75)	m ³	10,65	
		<studz. S5.17> 1,25*1,25*(2,07+0,15)	m ³	3,47	
		0,90*(1,77+0,15)*(2,80-1,25-0,75)	m ³	1,38	
		0,90*(2,07+0,15)*(4,40-0,75)	m ³	7,29	
		0,90*1,80*(1,50+1,80+1,90+2,10)	m ³	11,83	
		0,90*(1,54+0,15)*(1,60-1,10)	m ³	0,76	
		0,90*(2,14+0,15)*(4,40-0,75)+0,90*1,78*(1,90-0,75)	m ³	9,36	
		0,90*(1,78+0,15)*(2,30-0,75)	m ³	2,69	
		<K5>			
		<S5.1> 0,90*(2,52+0,15-0,20)*(3,70-1,10)	m ³	5,78	
		<S5.2> 0,90*(1,98+0,15-0,10)*(4,90-1,10)	m ³	6,94	
		<S5.18> 0,90*(2,64+0,15-0,10)*(1,70-0,75)	m ³	2,30	
		<S5.24> 0,90*(1,56+0,15-0,20)*(6,80-1,10)	m ³	7,75	
		<T5.13> 0,90*1,80*6,80	m ³	11,02	
		<S5.25> 0,90*(2,15+0,15-0,20)*(6,80-1,10)	m ³	10,77	
		<T5.14; T5.15> 0,90*1,73*(6,90+6,80)	m ³	21,33	
		<S5.26> 0,90*(1,66+0,15-0,20)*(6,90-1,10)	m ³	8,40	
		<S5.27> 0,90*(1,96+0,15-0,20)*(6,80-0,75)	m ³	10,40	
		<S5.28> 1,0*(2,09+0,15-0,20)*(5,50-1,10)	m ³	8,98	
		<T5.16; T5.17> 0,90*(1,94+0,15-0,10)*(6,90+6,70)	m ³	24,36	
		<S5.29> 0,90*1,91*(6,80-1,10)	m ³	9,80	
		<T5.18> 0,90*2,10*6,40	m ³	12,10	
		<S5.30> 0,90*2,10*(6,60-1,10)	m ³	10,40	
		<K5.1>			
		<T5.1> 0,90*(1,96)*5,0	m ³	8,82	
		<T5.2> 0,90*1,86*5,0	m ³	8,37	
		<S5.4> 0,90*1,86*(3,90-0,75)	m ³	5,27	
		<T5.3> 0,90*1,80*5,0	m ³	8,10	
		<S5.5> 0,90*1,80*(5,0+4,0-0,75*2)	m ³	12,15	
		<S5.6> 0,90*1,91*(4,0+5,10-1,10*2)	m ³	11,86	
		<S5.7> 0,90*1,70*(4,20+5,40-0,75*2)	m ³	12,39	
		<T5.4> 0,90*1,89*4,20	m ³	7,14	
		<T5.5> 0,90*1,70*5,10	m ³	7,80	
		<S5.8> 0,90*1,94*(5,0+4,20-1,10*2)	m ³	12,22	
		<T5.6> 0,90*1,88*4,0	m ³	6,77	
		<S5.9> 0,90*1,86*(5,10-1,10)	m ³	6,70	
		<T5.7> 0,90*1,75*4,20	m ³	6,62	
		<T58a; T58> 0,90*1,85*(4,0+5,20)	m ³	15,32	
		<S5.10> 0,90*1,80*(4,0-1,10)	m ³	4,70	
		<S5.11> 0,90*1,85*(6,0-1,10)	m ³	8,16	
		<K5.1.1> 0,90*1,76*0,60	m ³	0,95	
				RAZEM	475,57
39 d.2.1	0-0011 0501 Scalona	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki -warstwy ochronnej rur, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząstek większych niż 20 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m ³		

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO. BRONISŁAWÓW

-10-

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		269,60	m	269,60	
				RAZEM	269,60
44 d.2.2	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 200 mm	m		
		5,4+28,3+6,0	m	39,70	
				RAZEM	39,70
45 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		39,70	m	39,70	
				RAZEM	39,70
46 d.2.2	0-004 1417 Scalona	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne DN425 mm, z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. D na teleskopie, głębokość studzienki 2,07 m. Kinyty z króćcami dla rur PCV 160	kpl.		
		1 <uwaga: w nakładach należy ująć połączenie kaskadowe i uwzględnić w wylocie studzienki>	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2.2	KNR 2-31 0609-06 analogia	Nawierzchnia brukowa -bruk betonowy lub kamienny wokół studzienek DN425	m ²		
		0,60*0,60	m ²	0,36	
				RAZEM	0,36
48 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0,063*0,60*4	m ³	0,15	
				RAZEM	0,15
49 d.2.2	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		0,60*4	m	2,40	
				RAZEM	2,40
50 d.2.2	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m - rurami DN250 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PVC 160 na płożach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi	m		
		7,90	m	7,90	
				RAZEM	7,90
3	45231000-5	Sieć kanalizacji tłocznej			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne dla sieci tłocznej			
51 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, tyczenie trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej	km		
		(237,20)/1000	km	0,24	
				RAZEM	0,24
52 d.3.1	0-001 0210 Scalona	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 3,0 m	m ³		
		<rys. Nr 17> 0,90*(1,25+0,10)*237,20	m ³	288,20	
		<komora przewiertowa> 1,40*3,0*(1,36+0,30)-0,90*1,35*3,0	m ³	3,33	
				RAZEM	291,53
53 d.3.1	0-0011 0501 Scalona	Wykonanie podłoża, obsypki i zasyпки -warstwy ochronnej rur, z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasyпки jeżeli są suche nie zawierają cząsteczek większych niż 20 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m ³		
		0,90*(0,10+0,09+0,30)*(237,20-14,80-3,0)	m ³	96,76	
		<komory przewiert> 1,40*3,0*(0,30+0,09+0,30)	m ³	2,90	
				RAZEM	99,66
54 d.3.1	0-001 0214 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypianie wykopów o głębokości do 3,0 m, z zagęszczeniem zasypek w drogach i chodnikach do wsp. Js=1,02	m ³		
		<wykopy > poz.52	m ³	291,53	
		<potrącenie- podłoża, obsypki i zasyпки warstwy ochronnej rurow.> -(poz.53)	m ³	-99,66	
				RAZEM	191,87
55 d.3.1	Kalk. indyw. Scalona	Wywóz zbędnego urobku na wysypisko odpadów, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj, gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie nie pogorszonej dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wykopy > poz.52 <potrącenie-zasyпки> -poz.54 <obsypki w sterfie ochronnej rur. wykonywane gruntem z wykopów>-poz.53* 0,40	m ³ m ³ m ³	291,5 -191,9 -39,9	
				RAZEM	59,7
3.2	45231000-5	Układanie sieci tłocznej			
56 d.3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD SDR17 PN10) o śr.zewnętrznej 90 mm 237,20 <potrącenie: przewiert> -14,80	m m m	 237,20 -14,80	
				RAZEM	222,40
57 d.3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 240,0	m m	 240,00	
				RAZEM	240,00
58 d.3.2	Dostawa materiałów	Kształtki PE-HD PE100 SDR 17 o śr. zewn. 110 mm-łuki monolityczne (wtryskowe) do zgrzewania doczołowego -dostawa materiałów 18	szt szt	 18,00	
				RAZEM	18,00
59 d.3.2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 273,20/12+2+2+2	złącz. złącz.	 29	
				RAZEM	29
60 d.3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o średnicy do 110 mm 2,5	próba próba	 2,5	
				RAZEM	2,5
61 d.3.2	KNNR 4 1012-01	Kształtki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.3.2	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m - rurami stalowymi o śr.219,8 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PE HD 90 mm- na płozach systemowych, z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi 14,80	m m	 14,80	
				RAZEM	14,80
4	45232423-3	Przepompownia ścieków			
4.1	45111200-0	Roboty ziemne			
63 d.4.1	Kalk. indyw. Scalona	Wykopy wykonywane w gruncie kat. 3/4, o głębokości do 4,0 m (wykopy umocnione grodzicami), roboty z pompowaniem wody z wykopów (1,50+1,0*2)*(1,50+1,0*2)*(4,50+0,40-0,20)	m ³ m ³	 57,58	
				RAZEM	57,58
64 d.4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3,50*3,50*0,20	m ³ m ³	 2,45	
				RAZEM	2,45
65 d.4.1	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 2,50*2,50*0,15	m ³ m ³	 0,94	
				RAZEM	0,94
66 d.4.1	KNR-W 2-01 0502-05	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III, zagęszczanie mechaniczne <wykopy> poz.63 <potrącenie> -3,14*0,85*0,85*4,45 -(poz.64+poz.65)	m ³ m ³ m ³ m ³	 57,58 -10,10 -3,39	
				RAZEM	44,09
67 d.4.1	0-001 0206 Scalona	Wywóz zbędnego urobku na wysypisko odpadów, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj, gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie nie pogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wykopy > poz.63 <potrącenie-zasypki> -poz.66	m ³	57,6	
			m ³	-44,1	
				RAZEM	13,5
4.2	45232423-3	Dostawa i montaż przepompowni P4			
68	Oferta do-	Dostawa kompletnej przepompowni ścieków P4	kpl.		
d.4.2	stawcy				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	Kalk. indyw.	Montaż zbiornika przepompowni ścieków Dn=1500, H=4600mm,	kpl.		
d.4.2	Scalona				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR-W 2-02	Wykonanie podłoża betonowego- płyty dociążającej betonowej	m ³		
d.4.2	1919-04				
	analogia	3,50*3,50*0,40-3,14*0,85*0,85*0,40	m ³	3,99	
				RAZEM	3,99
71	Kalk. indyw.	Rozruch, pomiary, protokoły, DTR pompowni	kpl		
d.4.2	Scalona				
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
72	2-02 0283	Płyta betonowa 1,50x1,0x0,30 m z betonu B20 na podłożu betonowym z betonu B15 -stanowisko przewoźnego agregatu prądotwórczego	m ³		
d.4.2	Scalona				
		1,50*1,0*0,30	m ³	0,45	
				RAZEM	0,45
5	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej			
5.1	45111200-0	Przygotowanie terenu			
73	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.5.1	0107-03				
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
74	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.5.1	0107-04				
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR-SEK 6-	Bioekrany ochronne z folii dla drzew i żywopłotów, w gruncie kat. III	m ³		
d.5.1	01 0302-02				
	10	10,0*0,40*0,65	m ³	2,60	
				RAZEM	2,60
76	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, tyczenie trasy projektowanej kanalizacji sanitarnej	km		
d.5.1	0111-01				
		(63,4+724,0+178,6+22,4+97,6)/1000	km	1,09	
				RAZEM	1,09
77	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.5.1	0119-01				
	0119-02	3,0*20,0	m ²	60,00	
				RAZEM	60,00
5.2	45111200-0	Roboty ziemne			
78	Kalk. indyw.	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, wykonaniem wykopów kontrolnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót, ułożeniem i rozbiórka kładek dla pieszych nad wykopami, zabezpieczeniem istniejących sieci wod. kan. na trasie wykopów. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4 na odkład, o głębokości do 2,5 m	m ³		
d.5.2	Scalona				
		<Kd1-rys. Nr 12, hśr.=1,18m> 1,25*(1,18+0,15-0,10)*(142,60-79,20-1,10*2-2,20) <studz> 2,20*2,20*(1,26+0,35-0,10)*2 1,10*(1,18+0,15-0,10)*(79,20-64,60-1,10*2) <studz> 2,20*2,20*(1,62+0,35-0,10) 1,05*(1,18+0,15-0,10)*(64,60-1,10*2-2,20) <studz.> 2,20*2,20*(1,18+0,35-0,10)*2 <podłączenie wpustów> 0,90*0,90*(1,20+2,60+1,50+1,30-1,10*2-0,65*4) <wpusty> 1,30*1,30*(1,45-0,20)*4 <Kd1.1 rys. Nr 13; hśr.=1,21 m>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	90,71 14,62 16,78 9,05 77,75 13,84 1,46 8,45	

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO. BRONISŁAWÓW

-14-

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO. BRONISŁAWÓW

-15-

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<przyjęto układanie rur o dług. do 6,0 m w ilości 35% robót> poz.A*0,35	m	199,22	
				RAZEM	199,22
88 d.5.3	KNR 9-20 0101-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, SN8, łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 315 mm	m		
		poz.87A*0,65	m	369,98	
				RAZEM	369,98
89 d.5.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		14	odc. -1 prób.	14,00	
				RAZEM	14,00
90 d.5.3	KNR 9-20 0102-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 250 mm	m		
		31,50+36,50+46,0+64,6		178,60	
		<potrąc.studz. betonowe> -1,0*2		-2,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				176,60	
		<przyjęto ułożenie rur o długość do 6,0 m w 35 % robót> poz.A*0,35	m	61,81	
				RAZEM	61,81
91 d.5.3	KNR 9-20 0101-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m i do 3 m o śr. 250 mm	m		
		poz.90A*0,65	m	114,79	
				RAZEM	114,79
92 d.5.3	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4,00	
				RAZEM	4,00
93 d.5.3	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC SN8 łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 200 mm	m		
		22,40	m	22,40	
				RAZEM	22,40
94 d.5.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.5.3	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, klasa S, SN8, łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 160 mm	m		
		97,60	m	97,60	
				RAZEM	97,60
96 d.5.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		97,60	m	97,60	
				RAZEM	97,60
97 d.5.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 250-400 mm	m		
		63,4+724,0+178,6	m	966,00	
				RAZEM	966,00
98 d.5.3	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m -wykonywane rurami stalowymi o średnicy 426,0x10,0 mm. Przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PCV-U 315mm na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi	m		
		< przewierty w ilości szt. 4> 19,0+39,90+13,90+64,0	m	136,80	
				RAZEM	136,80
99 d.5.3	KNR-W 2-25 0408-04	Podłoże komór startowych z płyt żelbetowych 300x150x15 cm	m ²		
		3,0*1,50*4	m ²	18,00	
				RAZEM	18,00
100 d.5.3	KNR-W 2-25 0408-06	Rozbiórka podłoża z płyt żelbetowych	m ²		
		3,0*1,50*4	m ²	18,00	
				RAZEM	18,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.5.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.D śr. 600 mm, studnie o średnicy 1000 mm i głębokości do 2,0 m < hśr. 1,45m> 29	kpl. kpl.	 29,00	 29,00
				RAZEM	29,00
102 d.5.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.B śr. 600 mm, studnie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,32 m 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
103 d.5.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.C śr. 600 mm, studnia o średnicy 1000 mm i głębokości 0,90 m 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
104 d.5.3	KNNR 4 1413-03	Studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelki. Studzienki z całkowicie wykończoną kinetą, z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Właz żeliwny kl.B śr. 600 mm, studnia o średnicy 1200 mm i głębokości 2,30 m 1	stud. stud.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
105 d.5.3	Kalk. indyw. Scalona	Zabezpieczenie studni kanalizacyjnych, lokalizowanych w drogach i poboczach gruntowych, wykonanie zbrojonej krzyżowo opaski betonowej o szerokości 2,0x2,0 m i grubości 0,3 m 2,00*2,0*3	m ² m ²	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
106 d.5.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -kolana 250x90st. -kaskada przy studz. Sd1.10 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
107 d.5.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -trójniki 250x90st. -kaskada przy studz. j/w 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
108 d.5.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -nasuwki 250 mm -kaskada przy studz. j/w 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
109 d.5.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -odcinek kanału L= 500 mm -kaskada przy studz. j/w 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
110 d.5.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -trójniki 250x160 st. (Td2) 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
111 d.5.3	KNR 9-20 0201-05	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 315 mm-trójnik 315x160mm -trójnik Td1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
112 d.5.3	KNR-W 2-20 0112-01 analogia	Punkt stały żelbetowy, bloki oporowe 0,15*2	m ³ m ³	 0,30	 0,30
				RAZEM	0,30
113 d.5.3	KNR 9-20 0201-05	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 315 mm-trójnik 315x90 st. (kaskada) 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.5.3	KNR 9-20 0201-05	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 315 mm-kolano 315x90 st. (kaskada)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
115 d.5.3	KNR 9-20 0201-05	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 315 mm-odcinek kanału L≈ 500 mm (kaskada)	szt.		
		3*4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
116 d.5.3	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm, podłoża pod bloki ooporowe kaskad	m³		
		0,80*0,70*0,10*5	m³	0,28	
				RAZEM	0,28
117 d.5.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m³		
		0,80*0,60*0,90*5	m³	2,16	
				RAZEM	2,16
118 d.5.3	KNR 9-20 0201-06	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 400 mm -nasuwka 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
119 d.5.3	KNR 9-20 0201-02	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 160 mm-nasuwka	szt.		
		27	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
120 d.5.3	KNR 9-20 0201-03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 200 mm - nasuwka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121 d.5.3	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne prefabrykowane o śr. 500 mm, Hcałk. do 2,0 m, z wpustem D400 z koszem osadczym	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
122 d.5.3	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm, podłoża studzienki wpustowe	m³		
		0,85*0,85*0,10*28	m³	2,02	
				RAZEM	2,02
5.4	45231000-5	Wylot kolektora kanalizacji deszczowej do rowu			
123 d.5.4	KNR 2-31 1403-05	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m		
		5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
124 d.5.4	Kalk. indyw. Scalona	Wykopy wykonywane pod wylot żelbetowy, z zasypaniem wykopu oraz rozplantowaniem nadmiaru urobku, grunt kat. III	m³		
		2,18*2,40*(1,40+0,60*2)*0,5	m³	6,80	
		0,80*2,20*(1,40+0,60*2)	m³	4,58	
				RAZEM	11,38
125 d.5.4	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m²		
		1,60*2,75+3,40*4,40	m²	19,36	
				RAZEM	19,36
126 d.5.4	Kalk. indyw. Scalona	Wylot żelbetowe kanałów deszczowych z betonu wodoszczelnego C20/25, zbrojonego stalą A-III	m³		
		1,40*2,75*0,20	m³	0,77	
		1,40*2,25*0,20	m³	0,63	
		1,75*2,20*0,20*0,5*2	m³	0,77	
		0,60*1,40*0,20*2	m³	0,34	
		<fundament wylotu> 0,60*0,30*(1,40+1,75*2)+0,50*0,20*1,40+0,50*0,20*1,75*2	m³	1,37	
		0,60*0,30*(4,40+1,50*2)+0,80*0,20*(4,40+1,50*2)	m³	2,52	
				RAZEM	6,40
127 d.5.4	KNNR-W 10 2111-03	Umacnianie skarp rowu płytami ażurowymi o pow. do 1,0 m2	m²		
		14,96	m²	14,96	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNNR 1 0509-01	Narzut kamienny na dnie rowu 1,20*4,40	m ² m ²	RAZEM 5,28	14,96 5,28
129	KNNR 4 1420-04 analogia	Kłapa przeciwcofkowa dn 400 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	5,28 1,00
6	45231000-5	Przełożenie sieci telekomunikacyjnej		RAZEM	1,00
130	KNNR-W 9 0801-02	Przełożenie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV z odtworzeniem trasy wykopu i ustawieniem znaków ostrzegawczych, wykonaniem ręcznym robót ziemnych, zdemontowaniem słupków oznaczeniowych, demontażem kabla, narzuceniem warstwy piasku na dno wykopu, ułożeniem kabla, zarobieniem kabla i podłączeniem pod zaciski. Pomiar rezystancji i ciągłości żył roboczych kabla, założenie opasek oznaczniowych i ustawienie słupków oznaczeniowych 60	m m	60,00	60,00
131	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie przełożonych kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm 60	m m	60,00	60,00
7	45231000-5	Przełożenie sieci wodociągowej		RAZEM	60,00
7.1	45111200-0	Roboty ziemne			
132	KNR-W 2-01 0118-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 58,0*2,0	m ² m ²	116,00	116,00
133	Kalk. indyw. Scalona	Wykopy wyk. mechan. i ręcznie, z wykonaniem robót pomiarowych, wykonaniem wykopów kontrolnych, z umocnieniem wykopów w niezbędnym zakresie- zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót, ułożeniem i rozbiórką kładek dla pieszych nad wykopami, zabezpieczeniem istniejących sieci wod. kan. na trasie wykopów. Roboty wraz z kosztem odwodnienia wykopów, wykonywane w gruncie kat. 3/4 na odkład, o głębokości do 2,0 m <rys. Nr 22, hśr. =1,50m> 0,90*(1,50+0,08+0,10-0,15)*(64,50+0,50*2) 0,90*1,53*6,60+0,90*(1,55+0,08+0,10-0,15)*(18,80+0,50*2)	m ³ m ³ m ³	90,19 37,24	127,43
134	KNNR-W9 0814; KNR- W2-01 0502; 0503 0-09 0814 Scalona	Roboty przygotowawcze: zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 160 mm, z uwzględnieniem wykopów i zasypek wykonywanych ręcznie w strefie występowania kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 1,20*4	m m	4,80	4,80
135	KNNR 11 0501-05 Scalona	Wykonanie podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej rur - z kruszyw naturalnych dowiezionych lub gruntu rodzimego (grunty rodzime mogą być użyte do wykonania obsypki i zasypki jeżeli są suche nie zawierają cząsteczek większych niż 20 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się) 0,90*(0,10+0,16+0,30)*(64,50+0,50*2) 0,90*0,56*6,60+0,90*0,56*(15,30+0,50)+0,90*0,45*(3,50+0,50)	m ³ m ³ m ³	33,01 12,91	45,92
136	AT-0109; 0112 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów gruntem z odkładu, z odpowiednim zagęszczeniem zasypek (do wsk. ls=1,02 w warstwach nasypu - dla robót wykonywanych w drogach i chodnikach) <wykopy > poz.133 <potrącenie: podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej ruroc.> -(poz.135)	m ³ m ³ m ³	127,43 -45,92	81,51
137	Kalkulacja in- dywidualna Scalona	Wywóz zbędnego urobku na wysypisko odpadów, z rozplantowaniem na bieżąco dostarczanych odpadów tj. gleby i ziemi (ozn. kodem 170504), utrzymywanie w czystości oraz w stanie niepogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót <wykopy > poz.133 <potrącenie-zasypki>	m ³ m ³	127,4	127,4

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-poz.136	m ³	-81,5	
				RAZEM	45,9
138 d.7.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		poz.132*0,15	m ³	17,40	
				RAZEM	17,40
7.2	45231000-5	Montaż sieci wodociągowej			
139 d.7.2	KNR 9-22 0202-03	Wcinka w istniejący rurociąg PE o średnicy 160 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych (żeliwo sferoidalne)	szt.		
		<wcinka w węźle W1> 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.7.2	KNNR 4 1112-03	Zasuw kołnierзовe długie typ F5 z obudową i skrzynką uliczną o śr. 150 mm oraz tulejami kołnierзовymi z kołnierzami 160/150 mm- montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
141 d.7.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe, bloki podporowe	m ³		
		<pod zasuwę DN150> 0,40*0,45*0,20*3	m ³	0,11	
		<pod zasuwę DN40 i DN50> 0,30*0,30*0,20*2	m ³	0,04	
		<pod zasuwę dn 80 mm i kolano stopowe> 0,40*0,30*0,20*2*2	m ³	0,10	
		<pod zasuwę DN100> 0,40*0,40*0,20*1	m ³	0,03	
		<luk żeliwny> 0,20*0,50*0,50*3	m ³	0,15	
		<obetonowanie skrzynek zasuw> 0,60*0,60*0,15*6	m ³	0,32	
				RAZEM	0,75
142 d.7.2	KNR-W 2-20 0112-01 analogia	Bloki oporowe	m ³		
		0,10*3	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
143 d.7.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		63,8+15,20	m	79,00	
				RAZEM	79,00
144 d.7.2	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		16	złącz.	16	
				RAZEM	16
145 d.7.2	Dostawa materiałów	Kształtki PE-HD PE100 SDR 17 o śr. zewn. 160 mm-luki 30-90 st.monolityczne (wtryskowe) do zgrzewania doczołowego	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
146 d.7.2	Dostawa materiałów	Kształtki PE-HD PE100 SDR 17 o śr. zewn. 160 mm-trójnik redukcyjny 160 - 90 mm-kształtki monolityczne (wtryskowe) do zgrzewania doczołowego	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
147 d.7.2	Dostawa materiałów	Kształtki PE-HD PE100 SDR 17 o śr. zewn. 160 mm-trójnik równoprzelotowy 160 mm-kształtki monolityczne (wtryskowe) do zgrzewania doczołowego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.7.2	Dostawa materiałów	Kształtki PE-HD PE100 SDR 17 o śr. zewn. 160 mm-redukcja 160 -110 mm-kształtki monolityczne (wtryskowe) do zgrzewania doczołowego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.7.2	KNNR 4 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm -mufa	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
150 d.7.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm, rury PE HD 100 szereg SDR - 17 PN 10 śr. 90 x 5,4	m		
		6,6	m	6,60	
				RAZEM	6,60

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151 d.7.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 1+2+1+1	złącz. złącz.	5 RAZEM	5
152 d.7.2	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
153 d.7.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty nadziemne o śr. 80 mm na kolanie stopowym, z zasuwą kołn. żel. dn 80 mm - hydrant i zasuwa z demontażu 1	kpl. kpl.	1,00 RAZEM	1,00
154 d.7.2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm, z 2 tulejami kołnierzowymi PE fi 50 z luźnym kołnierzem 50/40 mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
155 d.7.2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 32 mm, z 2 tulejami kołnierzowymi PE śr. 40mm z luźnym kołnierzem 40/32 mm 1	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
156 d.7.2	KNNR 11 0307-01 z.sz. 3.6.	Przylączy wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm 3,5	m m	3,50 RAZEM	3,50
157 d.7.2	KNNR 4 1112-02 analogia	Zasuwy kołnierzowe długie typ F5 z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1,00 RAZEM	1,00
158 d.7.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 65,0+8,0+20,0	m m	93,00 RAZEM	93,00
159 d.7.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu (zasuw) na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2,00 RAZEM	2,00
160 d.7.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,00 RAZEM	1,00
161 d.7.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm 1	176 176	1,00 RAZEM	1,00
162 d.7.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm 1	176 176	1,00 RAZEM	1,00
163 d.7.2	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 150 mm (104,0-200,0)/10	10m różn. 10m różn.	-9,60 RAZEM	-9,60
164 d.7.2	KNNR 4 9915-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm (104,0-200,0)/10	10m różn. 10m różn.	-9,60 RAZEM	-9,60
7.3	45231000-5	Demontaże i unieczynnienie istniejącej sieci wodociągowej			
165 d.7.3	4-05 0118 Scalona	Demontaż sieci wodociągowej z wywozem rurociągów na wysypisko z uwzględnieniem opłat za składowanie odpadów z tworzyw sztucznych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		< DN 80-100 mm> 3,0 <DN50 mm> 3,0 <DN150 mm> 83,0	m m m	3,00 3,00 83,00	
				RAZEM	89,00
166 d.7.3	2-18 0413 Scalona	Unieczynnienie sieci wodociągowej poprzez zamulenie mieszaniną żwiru i piasku <sieci fi 100 mm> 10,0 <sieci fi 50 mm> 65	m m m	 10,00 65,00	
				RAZEM	75,00
167 d.7.3	KNR 4-051 0219-01 9903-3	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej do 80 mm uszczelnionej folią aluminiową z obudową - kolizyjne uzbrojenie podziemne 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
168 d.7.3	KNR 4-051 0217-03	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 150 mm uszczelnionej ołowiem z obudową 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
169 d.7.3	KNR 4-051 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.7.3	4-01 0102 Scalona	Wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych umocnionych o głębok. do 1,50 m wraz z ich zasypką z zagęszczeniem - roboty ziemne w punktach odcięcia istniejących kanałów (wykonywanych poza trasą projektowanych sieci) 0,90*0,90*1,50*2	m³ m³	 2,43	
				RAZEM	2,43
8	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
8.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe			
171 d.8.1	KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 180	m m	 180,00	
				RAZEM	180,00
172 d.8.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km <nawierzchnie bitumiczne do odtworzenia> 107,0+399,0+86,0	m² m²	 592,00	
				RAZEM	592,00
173 d.8.1	KNR 2-31 1004-06 z.o. 2.13. 9902-01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 26-75 pojazdów na godzinę, przed frezowaniem poz.172	m² m²	 592,00	
				RAZEM	592,00
174 d.8.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości do 15 cm 592	m² m²	 592,00	
				RAZEM	592,00
175 d.8.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni w z kostki betonowej na podsypce piaskowej 7,0+272,0+66,0+17,0+5,0+25,0+32,0+5,0	m² m²	 429,00	
				RAZEM	429,00
176 d.8.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z piasku o grubości 12 cm (do ponownego wbudowania) poz.175	m² m²	 429,00	
				RAZEM	429,00
177 d.8.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 25,0+18,0+10,0+5,0+4,0+4,0	m m	 66,00	
				RAZEM	66,00
178 d.8.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,08*66,0	m³ m³	 5,28	
				RAZEM	5,28

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.8.1	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		14,0	m ²	14,00	
				RAZEM	14,00
180 d.8.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		169,0	m	169,00	
				RAZEM	169,00
181 d.8.1	Kalk. indywidualna Scalona	Wywóz gruzu z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora (odpady z przebudowy dróg wykorzystane zostaną w procesie odzysku)	m ³		
		592*0,20+poz.204*0,04 poz.178+14*0,07+5,0	m ³ m ³	122,52 11,26	
				RAZEM	133,78
8.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni			
182 d.8.2	KNR-W 2-01 0113-03 9902-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa	km		
		0,30	km	0,30	
				RAZEM	0,30
183 d.8.2	KNR 2-31 1510-05	Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
		poz.174*0,15*1,85+poz.176*0,12*1,75	t	254,37	
				RAZEM	254,37
184 d.8.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.174+0,30*66,0 poz.175	m ² m ²	611,80 429,00	
				RAZEM	1040,80
185 d.8.2	KNR AT-03 0201-01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		107,0+86,0	m ²	193,00	
				RAZEM	193,00
186 d.8.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		399,0	m ²	399,00	
				RAZEM	399,00
187 d.8.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		592	m ²	592,00	
				RAZEM	592,00
188 d.8.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem, beton C12/15	m ³		
		<krawężniki> (0,40*0,15+0,18*0,15)*poz.177	m ³	5,74	
		<obrzeża> 0,05*poz.180	m ³	8,45	
				RAZEM	14,19
189 d.8.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (z wykorzystaniem krawężników z rozbiórki)	m		
		poz.177	m	66,00	
				RAZEM	66,00
190 d.8.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (z wykorzystaniem obrzeży z rozbiórki)	m		
		poz.180	m	169,00	
				RAZEM	169,00
191 d.8.2	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
		poz.187	m ²	592,00	
				RAZEM	592,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.8.2	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - podbudowa z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		107,0+86,0	m ²	193,00	
				RAZEM	193,00
193 d.8.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,3-0,5 kg/m ²	m ²		
		poz.187	m ²	592,00	
				RAZEM	592,00
194 d.8.2	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa wiążąca - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m ²		
		poz.192	m ²	193,00	
				RAZEM	193,00
195 d.8.2	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,1-0,3 kg/m ²	m ²		
		poz.192	m ²	193,00	
				RAZEM	193,00
196 d.8.2	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego- grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		poz.192	m ²	193,00	
				RAZEM	193,00
197 d.8.2	KNR 2-31 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		399,0	m ²	399,00	
				RAZEM	399,00
198 d.8.2	KNR 2-31 0311-05 z.o. 2.12. 9901-04 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		399,0	m ²	399,00	
				RAZEM	399,00
199 d.8.2	KNR 6 0502-03	Chodniki i nawierzchnie jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce z odsiewek kamiennych z wypełnieniem spoin piaskiem (70 % kostki z odzysku)	m ²		
		poz.175	m ²	429,00	
				RAZEM	429,00
200 d.8.2	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		14,0	m ²	14,00	
				RAZEM	14,00
201 d.8.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		poz.199+poz.200	m ²	443,00	
				RAZEM	443,00
202 d.8.2	KNR 2-31 0202-05 0202-06	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 15 cm -pobocze utwardzone kruszywem	m ²		
		99,0	m ²	99,00	
				RAZEM	99,00
203 d.8.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		99,0	m ²	99,00	
				RAZEM	99,00
204 d.8.2	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		39,0+35,0+29,0	m ²	103,00	
				RAZEM	103,00
205 d.8.2	KNR AT-04 0104-03 z.sz. 1.2.	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -naprawa nawierzchni bitumicznej; geowłóknina o szer. do 3,2 m- Pas węższy niż 2,5 m	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP I -BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		94,0+62,0+58,0	m ²	214,00	
				RAZEM	214,00
206 d.8.2	0-001 0507 Scalona	Odtworzenie terenów zielonych, rowy odwadniające - rozścielenie warstwy humusu grub. 10 cm z obsianiem trawą i robotami pielęgnacyjnymi w okresie gwarancyjnym	m ²		
		9,0+200,0+46,0+23,0+134,0+64,0	m ²	476,00	
				RAZEM	476,00
207 d.8.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		poz.206	m ²	476,00	
				RAZEM	476,00