

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 : GMINA BRZEŹNIO

ADRES INWESTORA : ul. Wspólna44; 98-275 Brzeźnio

OBIEKT : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ - ETAP I I -PODETAP 4

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krystyna Bubela

DATA OPRACOWANIA : listopad 2014r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiar dotyczy wykonania robót wg projektu wykonawczego i STWiORB opracowanego przez Pracownię Projektową "EKORAJ" we Wrocławiu, obejmującego zadanie pn.:
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w miejscowości Brzeźnio oraz Bronisławów Etap II -podetap 4

Zakres rzeczowy inwestycji dla etapu II [4]:

- kanalizacja grawitacyjna:
- z rur PVC SN8 S SDR 34,
- Kanalizacja sanitarna o całk. długości sieci i odcinków sieć L=776,0 m
- Kanalizacja deszczowa o całk. długości: L=181,30 m

Uwaga: przedmiar nie obejmuje przyłączy

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,
- ilość jednostek miary pozycji przedmiaru.

Uwaga:

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

DZIAŁY PRZEDMIARU

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231000-5	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	42
1.1	45111200-0	Przygotowanie terenu	1	5
1.2	45111200-0	Roboty ziemne	6	13
1.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej	14	35
1.4	45231300-8	Demontaże i unieczynnienie istniejącej kanalizacji	36	42
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej	43	57
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	43	46
2.2	45231000-5	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej	47	57
3	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej	58	83
3.1	45111200-0	Przygotowanie terenu	58	59
3.2	45111200-0	Roboty ziemne	60	67
3.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej	68	83
4	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	84	122
4.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe	84	94
4.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni	95	122

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

-4-

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

-5-

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.5	m ² m ²	 697,20	
				RAZEM	697,20
1.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej			
14 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 48,5+187,90+13,30+69,30+42,10+17,20+12,60+11,90 <potrac.przeciski> -(13,50+15,10+8,50+13,10+12,0) <potrac. studz. betonowe fi 1000> -1,0*(2+7+1)	m m m m	 402,80 -62,20 -10,00	
				RAZEM	330,60
15 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-trójnik 200/160x45st. <K.1> 1 <K1.2> 2 <K1.2.2> 1 <K1.4> 1	szt szt szt szt szt	 1,00 2,00 1,00 1,00	
				RAZEM	5,00
16 d.1.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8,00	
				RAZEM	8,00
17 d.1.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm 402,80	m m	 402,80	
				RAZEM	402,80
18 d.1.3	KNR 9-20 0101-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, SN8, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 250 mm 19,4+235,8 <potrac.przewierty> -(16,80) <potrac. studz. betonowe> -(1,0*6)	m m m m	 255,20 -16,80 -6,00	
				RAZEM	232,40
19 d.1.3	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC łączonych kielichowo o śr. 250 mm -trójniki 250x160 mm <K1> 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.3	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. 250 mm 255,20	m m	 255,20	
				RAZEM	255,20
22 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 13,50+15,10+8,50+13,10+12,0	m m	 62,20	
				RAZEM	62,20
23 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m -wykonywane rurami stalowymi o średnicy 355,6x8,0 mm. Przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PCV 250 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi 16,80	m m	 16,80	
				RAZEM	16,80
24 d.1.3	KNR-W 2-25 0408-04	Podłoże komór startowych z płyt żelbetowych 300x150x15 cm 3,0*1,50*2	m ² m ²	 9,00	
				RAZEM	9,00
25 d.1.3	KNR-W 2-25 0408-06	Rozbiórka podłoża z płyt żelbetowych	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,0*1,50*2	m ²	9,00	
				RAZEM	9,00
26 d.1.3	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 wokół włazu pierścień odciążający. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 3,0 m	kpl.		
		< hśr. 2,73 m> 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.3	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 wokół włazu pierścień odciążający. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 3,0 m	kpl.		
		< hśr. 2,80 m> 3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1.3	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 średniej głębokości do 2,5 m	kpl.		
		< hśr. 2,25 m> 6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.1.3	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 średniej głębokości do 2,5 m	kpl.		
		< h= 2,15 m> 1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.3	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, studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 2,5 m	kpl.		
		< hśr. 2,10 m> 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.3	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	kpl.		
		< hśr. 1,90 m> 8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
32 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych średniej głębokości 2,0 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 200 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy D, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
		<uwaga:wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >			
				RAZEM	8,00
33 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych głębokości 2,55 m o średnicy 600 mm, z wlotami DN 250 mm, rura trzonowa o sztywności obwodowej min. SN4, zwieńczenie teleskopowe z włazem żeliwnym DN600 klasy B, wokół zwieńczenia pierścień żelbetowy odciążający	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
		<uwaga: wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzg. w jej cenie >			
				RAZEM	2,00
34 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Wykonanie kompletnych połączeń kaskadowych z zamontowaniem i obetonowaniem połączeń spadowych oraz izolacją powłokową betonu	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<kształtki połączeń kaskadowych PVC 250> 1	kpl.	1,00	
		< obetonowanie połączeń kaskadowych: ok.0,56 m3>		RAZEM	1,00
35 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	m ²		
		2,00*2,0*5	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
1.4	45231300-8	Demontaże i unieczynnienie istniejącej kanalizacji			
36 d.1.4	4-05 0409 Scalona	Demontaż istniejących studzienek betonowych i murowanych z wywozem gruzu na wysypisko odpadów, z uwzgl. kosztów utylizacji gruzu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.4	Kalkulacja indyw. Scalona	Odcięcie dopływu ścieków sanitarnych -zamknięcie dopływów fi 100-200 mm (np. korkami pneumatycznymi lub mechanicznymi) dla robót wykonywanych na istniejącej sieci	szt		
		<wstawianie korków tymczasowo przy przełączaniu kanałów-dopływy kanałów fi 100-200> 4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
38 d.1.4	4-05 0313 Scalona	Demontaż rurociągu wodoc. lub kanalizacyjnego 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		
		14,0	m	14,00	
				RAZEM	14,00
39 d.1.4	Kalk. indyw. Scalona	Unieczynnienie poprzez zamulenie, mieszaniną żwiru i piasku, sieci kanalizacji deszczowej	m		
		<kanalizacja fi 100-200 mm> 72,0	m	72,00	
				RAZEM	72,00
40 d.1.4	KNR-W 2-18 0512-01 analogia	Zabetonowanie końców unieczynnianych kanałów - korki betonowe	m ³		
		0,50	m ³	0,50	
				RAZEM	0,50
41 d.1.4	Kalk. indyw. Scalona	Zamurowanie likwidowanych dopływów w przebudowywanych studzienkach z ewentualnym profilowaniem kinety dla zmienionych kierunków dopływu z uprzednim oczyszczeniem przebudowanych studzienek i wywozem osadu do oczyszczalni ścieków	m ³		
		<zamurowanie dopływów -murowanie ścianki studzienki> 0,15	m ³	0,15	
				RAZEM	0,15
42 d.1.4	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm- wykonanie przejść szczelnych w istn. studzienkach	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
43 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		
		<K1> 0,90*(1,93+0,15)*(7,50-0,75)+0,90*(1,90+0,15)*2,80	m ³	17,80	
		<K1.3> 1,0*(2,26+0,15)*(8,40-1,10*2)+2,20*2,20*(2,40+0,35)	m ³	28,25	
		0,90*1,65*(3,20-1,10)	m ³	3,12	
		<K1.4>0,90*1,37*(11,90-0,75)	m ³	13,75	
		<K1.5> 0,90*1,91*(4,20-0,75)	m ³	5,93	
		<K1.2.1> 0,90*1,90*(0,80-0,75)+0,90*1,40*(19,0-0,75-1,25)+1,25*1,25*1,43	m ³	23,74	
		<K1.2> 0,90*2,15*4,10+0,90*2,16*(3,90-0,75)+0,90*2,22*(3,30-0,75)+0,90*1,86*4,10+0,90*2,04*(4,20-1,10)+0,90*2,15*(9,20-1,10-1,25-7,10)+1,25*1,25*2,28	m ³	34,79	
		0,90*1,91*(4,0-0,75)+1,50*1,50*1,45+0,90*1,45*(3,80-1,10)+0,90*1,50*(3,60-0,75)	m ³	16,22	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<K1.2.2> 0,90*2,15*(4,0+4,0-0,75+3,0-1,10)	m ³	17,71	
				RAZEM	161,31
44 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		
		0,90*0,61*(7,50-0,75)+0,90*0,61*2,80	m ³	5,24	
		0,90*0,61*(0,80+1,10-1,10-0,75)	m ³	0,03	
		1,0*0,65*(8,40-1,10*2)+2,20*2,20*0,85	m ³	8,14	
		0,90*0,61*(3,20-1,10)	m ³	1,15	
		0,90*0,61*(11,90-0,75)	m ³	6,12	
		0,90*0,61*(4,20-0,75)	m ³	1,89	
		0,90*0,61*(0,80-0,75)+0,90*0,61*(19,0-0,75-1,25)+1,25*1,25*0,61	m ³	10,31	
		0,90*0,61*4,10+0,90*0,61*(3,90-0,75)+0,90*0,61*(3,30-0,75)+0,90*0,61*4,10+0,90*0,61*(4,20-1,10)+0,90*0,61*(9,20-1,10-1,25-7,10)+1,25*1,25*0,61	m ³	10,15	
		0,90*0,61*(4,0-0,75)+1,50*1,50*0,76+0,90*0,61*(3,80-1,10)+0,90*0,61*(3,60-0,75)	m ³	6,54	
		0,90*0,61*(4,0+4,0-0,75+3,0-1,10)	m ³	5,02	
				RAZEM	54,59
45 d.2.1	0-001 0318 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypianie wykopów o głębokości do 2,5 m, z zagęszczeniem zasypek (do wsk. Js=1,02 w drogach i poboczach dróg)	m ³		
		<wykopy > poz.43	m ³	161,31	
		<potrącenie- podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej rur.>	m ³	-54,59	
		-(poz.44)			
				RAZEM	106,72
46 d.2.1	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 niepogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m ³		
		<wykopy > poz.43	m ³	161,3	
		<potrącenie-zasypki>			
		-poz.45	m ³	-106,7	
		< obsypki i zasypki w strefie ochronnej wykonywane gruntem z odkładu> -poz. 44*0,50	m ³	-27,3	
		<dodatk. przewierci> 3,14*0,273^2/4*poz.51*1,30	m ³	1,1	
				RAZEM	28,4
2.2	45231000-5	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej			
47 d.2.2	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		
		7,50+2,80+4,10+3,90+4,10+4,20+9,0+3,80+3,60+0,80+19,0+4,0+4,0+3,0+11,90+4,20+3,30+9,20+4,0+3,20	m	109,60	
		<potrącenie: przecisk> -(7,10+7,80)	m	-14,90	
				RAZEM	94,70
48 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		109,60	m	109,60	
				RAZEM	109,60
49 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		
		8,40	m	8,40	
				RAZEM	8,40
50 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		8,40	m	8,40	
				RAZEM	8,40
51 d.2.2	Kalk. indyw. Scalona	Przewierci o długości do 20 m - rurami Dz 273,1x8,0 mm, przewierci wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PVC 160 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi	m		
		7,10+7,80	m	14,90	
				RAZEM	14,90
52 d.2.2	9-20 0305 Scalona	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne DN425 mm, z tworzyw sztucznych, z włazem żeliwnym kl. B na teleskopie, głębokość studzienki 1,93 m. Kiny z króćcami dla rur PCV 160	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
53 d.2.2	9-20 0305 Scalona	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne DN425 mm, z tworzyw sztucznych, z włączem żeliwnym kl. D na teleskopie, głębokość studzienki 1,28 m. Kinyty z króćcami dla rur PCV 160	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.2.2	KNR 2-31 0609-06 analogia	Nawierzchnia brukowa -bruk betonowy lub kamienny wokół studzienek DN425	m ²		
		0,60*0,60*2	m ²	0,72	
				RAZEM	0,72
55 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0,063*0,60*4*2	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
56 d.2.2	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		0,60*4*2	m	4,80	
				RAZEM	4,80
57 d.2.2	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 2,40 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej			
3.1	45111200-0	Przygotowanie terenu			
58 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, tyczenie trasy projektowanej kanalizacji deszczowej	km		
		(149,40-106,80+11,40+13,50+13,90)/1000	km	0,08	
				RAZEM	0,08
59 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
		19,0*3,0	m ²	57,00	
				RAZEM	57,00
3.2	45111200-0	Roboty ziemne			
60 d.3.2	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 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 2,5 m	m ³		
		<Kd3-rys. Nr 8, hśr.=1,91m>			
		1,15*(1,91+0,15-0,20)*(149,40-106,80-16,90-1,10-2,20-1,50)	m ³	41,50	
		<studz./komory przewiertowe> 3,0*2,20*(1,99+0,35-0,20)*2+3,0*3,0*(1,85-0,20+0,35)+2,20*2,20*(1,80+0,35-0,20)	m ³	55,69	
		<wpusty> 1,50*1,50*(1,95-0,20)*3	m ³	11,81	
				RAZEM	109,00
61 d.3.2	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 160 mm, z uwzględnieniem wykopów i zasypek wykonywanych ręcznie w strefie występowania kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
		<rury osłonowe fi 110 mm> 1,50	m	1,50	
				RAZEM	1,50
62 d.3.2	KNNR 11 0501-05 Scalona	Wykonanie podłoży, 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		
		1,15*(0,15+0,315+0,30)*(149,40-106,80-16,90-1,50-1,10-2,20-1,50)	m ³	17,07	
		3,0*2,20*0,965*2+3,0*3,0*0,965+2,20*2,20*0,965-3,14*0,60*0,60*0,815*4	m ³	22,41	
		1,50*1,50*(1,95-0,20)*3-3,14*0,30*0,30*1,75*3	m ³	10,33	
		A (suma częściowa)	m ³	49,81	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3,14*0,315^2/4*(7,50+0,70+13,4) B (suma częściowa)	m ³	-1,68	
			m ³	-1,68	
				RAZEM	48,13
63 d.3.2	AT-0109; 0112 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypywanie 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.60 <potrącenie: podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej ruroc.(bez potrąc.> -(poz.62+1,68+5,16) <studz. ponad zasypkami ochronnymi> -3,14*0,60*0,60*1,07*4	m ³		
			m ³	109,00	
			m ³	-54,97	
			m ³	-4,84	
				RAZEM	49,19
64 d.3.2	Kalkulacja własna Scalona	Dowóz urobku na zasypki (wymiana gruntu) 23	m ³		
			m ³	23,00	
				RAZEM	23,00
65 d.3.2	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 niepogorszonym dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót <wykopy > poz.60 <potrącenie-zasypki> -poz.63 <urobek z przewiertów> 3,14*0,456^2/4*16,9*1,35 3,14*0,324^2/4*35,40*1,35 poz.64	m ³		
			m ³	109,0	
			m ³	-49,2	
			m ³	3,7	
			m ³	3,9	
			m ³	23,0	
				RAZEM	90,4
66 d.3.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.59*0,20	m ³		
			m ³	11,40	
				RAZEM	11,40
67 d.3.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.59	m ²		
			m ²	57,00	
				RAZEM	57,00
3.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej			
68 d.3.3	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 149,40-106,80 <potrąc. studz. betonowe> -1,0*2 <przewierty> -(16,90)	m		
			m	42,60	
			m	-2,00	
			m	-16,90	
				RAZEM	23,70
69 d.3.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.3.3	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC SN8 łączonych kielichowo. Rury długości do 3 m o śr. 200 mm 11,40+13,50+13,90-10,20-12,50-12,70	m		
			m	3,40	
				RAZEM	3,40
71 d.3.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200-315 mm 149,30-106,80+38,80	m		
			m	81,30	
				RAZEM	81,30
72 d.3.3	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m -wykonywane rurami stalowymi o średnicy 455,6x8,0 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 16,90	m		
			m	16,90	
				RAZEM	16,90
73 d.3.3	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	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŃNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12,50+10,20+12,70	m	35,40	
				RAZEM	35,40
74 d.3.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
75 d.3.3	KNR-W 2-25 0408-04	Podłoże komór startowych z płyt żelbetowych 300x100x15 cm 3,0*1,00*3	m ² m ²	9,00	
				RAZEM	9,00
76 d.3.3	KNR-W 2-25 0408-06	Rozbiórka podłoża z płyt żelbetowych 3,0*1,00*3	m ² m ²	9,00	
				RAZEM	9,00
77 d.3.3	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 < h=1,80m> 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.3.3	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 do 2,0 m < hśr.=1,93m> 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.3.3	Kalk. indyw. Scalona	Wykonanie kompletnych połączeń kaskadowych z zamontowaniem i obetonowaniem połączeń spadowych oraz izolacją powłokową betonu <kształtki połączeń kaskadowych PVC 315> 1 < obetonowanie połączeń kaskadowych: ok.0,50 m3>	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.3.3	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	
				RAZEM	12,00
81 d.3.3	KNR 9-20 0201-03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 200 mm - nasuwka 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.3.3	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 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
83 d.3.3	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm, podłoża studzienki wpustowe 0,85*0,85*0,10*3	m ³ m ³	0,22	
				RAZEM	0,22
4	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
4.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe			
84 d.4.1	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> 18,0+174,0+299,0	m ² m ²	491,00	
				RAZEM	491,00
85 d.4.1	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.84	m ² m ²	491,00	
				RAZEM	491,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŃNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.4.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości do 15 cm poz.84	m ² m ²	 491,00	
				RAZEM	491,00
87 d.4.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni w z kostki betonowej na podsypce piaskowej 26,0+69,0+6,0+11,0+5,0+16,0+12,0+5,0	m ² m ²	 150,00	
				RAZEM	150,00
88 d.4.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z piasku o grubości 12 cm (do ponownego wbudowania) poz.87	m ² m ²	 150,00	
				RAZEM	150,00
89 d.4.1	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych(ażurowych) o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 102,0+86,0	m ² m ²	 188,00	
				RAZEM	188,00
90 d.4.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 5,0+85,0+14,0+10,0	m m	 114,00	
				RAZEM	114,00
91 d.4.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,08*poz.90	m ³ m ³	 9,12	
				RAZEM	9,12
92 d.4.1	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,0	m ² m ²	 6,00	
				RAZEM	6,00
93 d.4.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 12,0+12,0+20,0+6,0	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
94 d.4.1	Kalk. indywidualna Scalona	Wywóz gruzu z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora (odpady z przebudowy dróg wykorzystane zostaną w procesie odzysku) poz.84*0,20+poz.116*0,04 poz.91+poz.89*0,15*0,10+poz.92*0,05*0,15+0,15*0,30*114*0,15	m ³ m ³ m ³	 105,84 12,75	
				RAZEM	118,59
4.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni			
95 d.4.2	KNR-W 2-01 0113-03 9902-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa 0,40	km km	 0,40	
				RAZEM	0,40
96 d.4.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.86+0,30*114,0 poz.87+poz.89+poz.92 A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto 80 % profilowania wyk. w sposób mechan> poz.A*0,80	m ² m ²	 525,20 344,00 ===== 869,20 695,36	
				RAZEM	695,36
97 d.4.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV poz.96A*0,20	m ² m ²	 173,84	
				RAZEM	173,84
98 d.4.2	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 18,0+174,0+299,0	m ² m ²	 491,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm 18,0+174,0+26,0+11,0+299,0+16,0	m ² m ²	RAZEM 544,00	491,00 544,00
100	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego zagęszczana mechanicznie - 20 cm grubości po zagęszczeniu 102,0+86,0	m ² m ²	RAZEM 188,00	188,00 188,00
101	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem, beton C12/15 <krawężniki> (0,40*0,15+0,18*0,15)*poz.90 <obrzeża> 0,05*poz.93	m ³ m ³ m ³	RAZEM 9,92 2,50	12,42 12,42
102	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (z wykorzystaniem krawężników z rozbiórki) poz.90	m m	RAZEM 114,00	114,00 114,00
103	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) poz.93	m m	RAZEM 50,00	50,00 50,00
104	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej zużycie emulsji 0,8 kg/m2 poz.86	m ² m ²	RAZEM 491,00	491,00 491,00
105	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - podbudowa z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 7 cm 18,0+174,0	m ² m ²	RAZEM 192,00	192,00 192,00
106	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,3-0,5 kg/m2 poz.105	m ² m ²	RAZEM 192,00	192,00 192,00
107	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa wiążąca - grubość po zagęszczeniu 6 cm poz.105	m ² m ²	RAZEM 192,00	192,00 192,00
108	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej; zużycie emulsji 0,1-0,3 kg/m2 poz.105+poz.110	m ² m ²	RAZEM 491,00	491,00 491,00
109	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego- grubość po zagęszczeniu 5 cm poz.105	m ² m ²	RAZEM 192,00	192,00 192,00
110	KNR 2-31 0311-01 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 299,0	m ² m ²	RAZEM 299,00	299,00 299,00
111	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 299,0	m ² m ²	RAZEM 299,00	299,00 299,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II - PODETAP 4
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.4.2	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6-8 cm na podsypce z odsiewek kamiennych z wypełnieniem spoin piaskiem, (kostka z zakupem w pasie dróg powiatowych)	m ²		
		69,0+6,0+5,0	m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
113 d.4.2	KNNR 6 0502-03	Chodniki i nawierzchnie jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 6-8 cm na podsypce z odsiewek kamiennych z wypełnieniem spoin piaskiem, z wykorzystaniem kostki z rozbiórki	m ²		
		26,0+11,0+16,0+12,0+5,0	m ²	70,00	
				RAZEM	70,00
114 d.4.2	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		poz.92	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
115 d.4.2	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.112+poz.113+poz.114	m ²	156,00	
		<potrąc. -zjazdy> -(16,0+11,0+26,0)	m ²	-53,00	
				RAZEM	103,00
116 d.4.2	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		
		5,0+79,0+107,0	m ²	191,00	
				RAZEM	191,00
117 d.4.2	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		
		9,0+163,0+115,0	m ²	287,00	
				RAZEM	287,00
118 d.4.2	0-001 0507 Scalona	Odtworzenie terenów zielonych - rozścielenie warstwy humusu grub. 10 cm z obsianiem trawą i robotami pielęgnacyjnymi w okresie gwarancyjnym	m ²		
		72,0+205,0+28,0+132,0+38,0	m ²	475,00	
				RAZEM	475,00
119 d.4.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		poz.118	m ²	475,00	
				RAZEM	475,00
120 d.4.2	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
		59,0	m ²	59,00	
				RAZEM	59,00
121 d.4.2	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
		poz.120	m ²	59,00	
				RAZEM	59,00
122 d.4.2	KNR 2-31 0309-06 analogia	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych ażurowych o grubości 15 cm z wypełnieniem piaskiem -płyty z rozbiórki	m ²		
		102,00+86,0	m ²	188,00	
				RAZEM	188,00