

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 3

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krystyna Bubela

DATA OPRACOWANIA : listopad 2014r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiar robót 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 3

Zakres rzeczowy inwestycji dla etapu II [3]:

- kanalizacja grawitacyjna -z rur PVC SN8 S SDR 34,
- Kanalizacja sanitarna o całk. długości sieci i odcinków sieć L=997,20 m
- Kanalizacja deszczowa o całk. długości: L=106,80 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 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231000-5	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	35
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	32
1.4	45231300-8	Demontaże istniejących sieci	33	35
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej	36	42
2.1	45111200-0	Roboty ziemne	36	39
2.2	45231000-5	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej	40	42
3	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej	43	55
3.1	45111200-0	Przygotowanie terenu	43	43
3.2	45111200-0	Roboty ziemne	44	48
3.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej	49	55
4	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	56	103
4.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe	56	70
4.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni	71	103

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3 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.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2 d.1.1	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
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		
		10,0*0,50*0,70	m ³	3,50	
				RAZEM	3,50
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		
		(843,7+153,5)/1000	km	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
		<K2> 3,0*(20,0+86,0+13,0+22,0)	m ²	423,00	
		<K2.6> 2,0*15,0	m ²	30,00	
				RAZEM	453,00
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 i 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 4,0 m	m ³		
		<K2 rys. Nr 4, hśr.=2,65m, śr. grub. zdjętych warstw 10 cm>	m ³	651,78	
		1,0*(2,65+0,15-0,10)*(290,30-1,20-1,10-1,50-3,0-14,50-1,50*10-2,20*3-3,0*2)	m ³	22,84	
		<komory przewiert> 3,0*2,20*(3,21+0,35-0,10)	m ³	17,82	
		3,0*2,20*(2,45+0,35-0,10)	m ³	17,89	
		3,0*2,20*(2,46+0,35-0,10)	m ³	40,20	
		<studz. fi 1200> 2,40*2,40*(3,24+0,35-0,10)*2	m ³	56,14	
		<studz. fi 1000> 2,20*2,20*(2,65+0,35-0,10)*4	m ³	60,75	
		<studz. fi 600> 1,50*1,50*(2,65+0,15-0,10)*10	m ³		
		<K2 rys. Nr 5, hśr. =2,75 m, śr. grub. zdjętych warstw 10 cm>	m ³	697,06	
		1,0*(2,75+0,15-0,10)*(286,60-13,10-3,0-4,55-1,10*2-1,50*4-2,20*4)	m ³	22,90	
		<komory przewiert> 3,0*2,20*(3,22+0,35-0,10)	m ³	20,79	
		<studz> 4,55*1,85*(2,22+0,35-0,10)	m ³	25,20	
		1,50*1,50*(2,75+0,15-0,10)*4	m ³	72,60	
		2,20*2,20*(2,75+0,35-0,10)*5	m ³		
		<rys. Nr 6>			
		<K.2.3; hśr.=2,44m>			
		<K2.4> 1,0*(1,74+0,15)*(21,20-1,10-0,75)+1,50*1,50*(1,64+0,15)	m ³	40,60	
		<K2.5 rys. Nr 7> 1,0*(2,10+0,15)*(112,0-1,10*2-2,20*3-1,50)	m ³	228,82	
		<studz> 2,20*2,20*(2,10+0,35)*3+1,50*1,50*(2,52+0,15)	m ³	41,58	
		<K2.5.1> 1,00*(2,58+0,15)*(16,60-1,10*2)+2,20*2,20*(2,60+0,35)	m ³	53,59	
		<K2.6-rys. Nr 8> 1,0*(1,47-0,10+0,15)*(61,90-9,0-3,0-2,20-1,50-1,10*2)	m ³	66,88	
		3,0*2,0*(1,40+0,30)	m ³	10,20	
		2,20*2,20*(1,26+0,35-0,15)*2+1,50*1,50*1,25	m ³	16,95	
				RAZEM	2164,59
7 d.1.2	KNNR-W9 0814; KNR- W2-01 0501; 0502 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*(3+3+1+5+2)	m	21,00	
				RAZEM	21,00
8 d.1.2	KNNR 11 0501-04; 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		

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

-5-

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1.3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione-trójkątnik 200/160x45st.	szt		
		<K2> 6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
15	KNNR 4 d.1.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		15	odc. -1 prób.	15,00	
				RAZEM	15,00
16	Kalkulacja in- dywidualna d.1.3	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 200 mm	m		
		843,70	m	843,70	
				RAZEM	843,70
17	Kalk. indyw. d.1.3	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		
		14,50+9,0+7,80+13,10+10,80+9,60+9,0	m	73,80	
				RAZEM	73,80
18	KNR-W 2-25 d.1.3	Podłoże komór startowych z płyt żelbetowych 300x150x15 cm	m ²		
		3,0*1,50*7	m ²	31,50	
				RAZEM	31,50
19	KNR-W 2-25 d.1.3	Rozbiórka podłoża z płyt żelbetowych	m ²		
		3,0*1,50*7	m ²	31,50	
				RAZEM	31,50
20	KNNR 4 d.1.3	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 pierścien odciążający. Studnie o średnicy 1200 mm i głębokości 3,21 m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNNR 4 d.1.3	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 pierścien odciążający. Studnie o średnicy 1000 mm i głębokości 3,22 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNNR 4 d.1.3	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 pierścien odciążający. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 3,0 m	kpl.		
		< hśr. 2,62 m> 5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
23	KNNR 4 d.1.3	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 pierścien odciążający. Studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 3,0 m	kpl.		
		< hśr. 2,70 m> 5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
24	KNNR 4 d.1.3	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 2,43 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 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 głębokości 2,22 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
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.C śr. 600 mm, studnie o średnicy 1000 mm i średniej głębokości do 2,5 m	kpl.		
		< hśr. 2,34 m> 5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
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.D śr. 600 mm, studnie o średnicy 1000 mm i głębokości do 2,0 m	kpl.		
		< hśr. 1,30 m> 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
28 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. 2,50m> 5	kpl.	5,00	
		<uwaga: wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzgl. w jej cenie >		RAZEM	5,00
29 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych średniej głębokości 2,45 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 pierścieni żelbetowy odciążający	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
		<uwaga:wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzgl. w jej cenie >		RAZEM	6,00
30 d.1.3	9-20 0307 02/ 03 Scalona	Studnia kanalizacyjna niewłazowa z tworzyw sztucznych głębokości 2,60 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 pierścieni żelbetowy odciążający	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
		<uwaga: wszelkie konieczne połączenia kaskadowe zostaną wykonane w procesie produkcji studni i uwzgl. w jej cenie >		RAZEM	9,00
31 d.1.3	Kalk. indyw. Scalona	Wykonanie kompletnych połączeń kaskadowych z zamontowaniem i obetonowaniem połączeń spadowych oraz izolacją powłokową betonu	kpl.		
		<kształtki połączeń kaskadowych PVC 200> 2	kpl.	2,00	
		< obetonowanie połączeń kaskadowych: ok. 1,2 m3/ 2 kpl>		RAZEM	2,00
32 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*9	m ²	36,00	
				RAZEM	36,00
1.4	45231300-8	Demontaże istniejących sieci			
33 d.1.4	Kalkulacja indyw. Scalona	Odcięcie dopływu ścieków sanitarnych -zamknięcie dopływów fi 150-200 mm (np. korkami pneumatycznymi lub mechanicznymi) dla robót wykonywanych na istniejącej sieci	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wstawianie korków tymczasowo przy przełączaniu kanałów-dopływy kanałów fi 150-200> 1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
34 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
35 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		
		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
2	45231000-5	Odcinki sieci grawitacyjnej			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
36 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> 1,50*1,50*(3,22+0,30)+0,90*1,95*(2,30-0,75)+0,90*2,65*(1,70-1,10)+1,50*1,50*2,91+0,90*2,42*(11,0-1,10)	m ³	40,18	
		0,90*2,48*0,90+1,50*1,50*1,96+0,90*2,45*0,90*2+0,90*1,95*(1,20-0,75)+0,90*2,40*1,20+1,50*1,50*1,50+0,90*2,20*2,40+0,90*2,33*3,70+0,90*2,58*(9,40-1,10)	m ³	48,93	
		0,90*1,55*(2,20-1,10)+1,50*1,50*2,75	m ³	7,72	
		<K2.3> 0,90*2,24*(6,30+2,20-1,10-0,75)	m ³	13,41	
		<K2.4> 0,90*1,79*(1,40-0,75)	m ³	1,05	
		<K2.5> 1,50*1,50*2,40+0,90*2,30*(1,60-1,10)+1,50*1,50*2,40+1,50*1,50*1,45	m ³	15,10	
		<K2.5.1> 0,90*1,55*(9,70-1,10)	m ³	12,00	
		<K2.6> 0,90*1,31*(8,0-1,10)	m ³	8,14	
				RAZEM	146,53
37 d.2.1	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		
		1,50*1,50*0,76+0,90*0,61*(2,30-0,75)+0,90*0,61*(1,70-1,10)+1,50*1,50*0,76+0,90*0,61*(11,0-1,10)	m ³	10,04	
		0,90*0,61*0,90+1,50*1,50*0,76+0,90*0,61*0,90*2+0,90*0,61*(1,20-0,75)+0,90*0,61*1,20+1,50*1,50*0,76+0,90*0,61*2,40+0,90*0,61*3,70+0,90*0,61*(9,40-1,10)	m ³	13,71	
		0,90*0,61*(2,20-1,10)+1,50*1,50*0,76	m ³	2,31	
		0,90*0,61*(6,30+2,20-1,10-0,75)	m ³	3,65	
		0,90*0,61*(1,40-0,75)	m ³	0,36	
		1,50*1,50*0,76+0,90*0,71*(1,60-1,10)+1,50*1,50*0,76+1,50*1,50*0,76	m ³	5,45	
		0,90*0,61*(9,70-1,10)	m ³	4,72	
		0,90*0,61*(8,0-1,10)	m ³	3,79	
				RAZEM	44,03
38 d.2.1	0-001 0318 Scalona	Ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów o głębokości do 2,5 m, z zagęszczeniem zasypek (do wsk. Js=1,02 w drogach i poboczach dróg)	m ³		
		<wykopy > poz.36	m ³	146,53	
		<potrącenie- podłoża, obsypki i zasyпки warstwy ochronnej rur.> -<poz.37>	m ³	-44,03	
				RAZEM	102,50
39 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.36	m ³	146,5	
		<potrącenie-zasyпки> -poz.38	m ³	-102,5	
		< obsypki i zasyпки w strefie ochronnej wykonywane gruntem z odkładu> -poz. 37*0,40	m ³	-17,6	
		<dodatk. przewierthy> 3,14*0,273^2/4*poz.42*1,30	m ³	6,6	
				RAZEM	33,0

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	45231000-5	Ułożenie odcinków kanalizacji grawitacyjnej			
40 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		
		153,50	m	153,50	
		<potrącenie: przecisk> -(9,70*2+8,70+9,30+9,50+10,20+10,80+8,80+9,60)	m	-86,30	
				RAZEM	67,20
41 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		153,50	m	153,50	
				RAZEM	153,50
42 d.2.2	Kalk. indyw. Scalona	Przewierty o długości do 20 m - rurami Dz 273,1x8,0 mm, przewierty wykonywane w gruntach kategorii III-IV, z przeciąganiem rur przewodowych PVC 160 na płozach systemowych z uszczelnieniem końców rur ochronnych pierścieniami samouszczelniającymi	m		
		(9,70*2+8,70+9,30+9,50+10,20+10,80+8,80+9,60)	m	86,30	
				RAZEM	86,30
3	45231000-5	Sieć kanalizacji deszczowej			
3.1	45111200-0	Przygotowanie terenu			
43 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, tyczenie trasy projektowanej kanalizacji deszczowej	km		
		(106,80)/1000	km	0,11	
				RAZEM	0,11
3.2	45111200-0	Roboty ziemne			
44 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 12, hśr.=1,89m>			
		1,15*(1,89+0,15-0,20)*(106,80-2,20-4,20-1,10)	m ³	210,12	
		<studz.> 2,20*2,20*(1,97+0,35-0,20)*2+4,20*2,20*(1,47+0,35-0,20)	m ³	35,49	
				RAZEM	245,61
45 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*2	m	3,00	
				RAZEM	3,00
46 d.3.2	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 cząstek większych niż 20 mm, nie są zanieczyszczone i dobrze zagęszczają się)	m ³		
		1,15*(0,15+0,315+0,30)*(106,80-2,20-4,20-1,10)	m ³	87,36	
		2,20*2,20*0,965*2+4,20*2,20*0,965-3,14*0,60*0,60*0,815*3	m ³	15,49	
		A (suma częściowa)			
		-3,14*0,315^2/4*(2,10+50,80+50,90)	m ³	102,85	
		B (suma częściowa)	m ³	-8,09	
			m ³	-8,09	
				RAZEM	94,76
47 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)	m ³		
		<wykopy > poz.44			
		<potrącenie: podłoża, obsypki i zasypki warstwy ochronnej ruroc.(bez potrąc.> -(poz.46+8,09+2,76)	m ³	245,61	
		<studz. ponad zasypkami ochronnymi>	m ³	-105,61	
		-3,14*0,60*0,60*1,07*3	m ³	-3,63	
				RAZEM	136,37
48 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 nie pogorszonej dróg dojazdowych w strefie wykonywanych robót	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wykopy > poz.44 <potrącenie-zasypki> -poz.47	m ³	245,6	
			m ³	-136,4	
				RAZEM	109,2
3.3	45231000-5	Ułożenie sieci kanalizacji grawitacyjnej			
49 d.3.3	KNR 9-20 0102-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, klasa S, SN8, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m, śr. 315 mm 106,80 <potrąc. studz. betonowe> -1,0*2 A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto układanie rur o dług. do 6,0 m w ilości 35% robót> poz.A*0,30	m m	106,80 -2,00 =====	
				104,80 31,44	
				RAZEM	31,44
50 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 poz.49A*0,70	m m		
				73,36	
				RAZEM	73,36
51 d.3.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.3.3	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej o śr. nom 315 mm 106,80	m m		
				106,80	
				RAZEM	106,80
53 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, studnia o średnicy 1000 mm i głębokości do 2,0 m < hśr. 1,97m> 2	kpl. kpl.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.3.3	KNNR 4 1413-03 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, studnia o średnicy 1200 mm i głębokości 1,47 m 1	kpl. kpl.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.3.3	KNNR 4 1413-05	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, studnia o średnicy 1500 mm i głębokości 2,27 m (studnia na istniejącym kanale deszczowym) 1	kpl. kpl.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
4	45233200-1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
4.1	45233200-1	Roboty rozbiórkowe			
56 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> 348,0+59,0	m ² m ²		
				407,00	
				RAZEM	407,00
57 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.56	m ² m ²		
				407,00	
				RAZEM	407,00
58 d.4.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm 10,0+9,0+4,0+5,0	m ² m ²		
				28,00	
				RAZEM	28,00
59 d.4.1	KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 105	m m		
				105,00	
				RAZEM	105,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.4.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości do 15 cm poz.56	m ² m ²	 407,00	
				RAZEM	407,00
61 d.4.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.58	m ² m ²	 28,00	
				RAZEM	28,00
62 d.4.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni w z kostki betonowej na podsypce piaskowej 22,0+15,0+47,0+22,0+45,0 <Dz. Nr 637/5-polbruk> 3,0*3,40	m ² m ² m ²	 151,00 10,20	
				RAZEM	161,20
63 d.4.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z piasku o grubości 12 cm (do ponownego wbudowania) poz.62	m ² m ²	 161,20	
				RAZEM	161,20
64 d.4.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 15 cm 30,0	m ² m ²	 30,00	
				RAZEM	30,00
65 d.4.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 262,0+37,0+4,0	m m	 303,00	
				RAZEM	303,00
66 d.4.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,08*poz.65	m ³ m ³	 24,24	
				RAZEM	24,24
67 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 245,0+45,0	m ² m ²	 290,00	
				RAZEM	290,00
68 d.4.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 100,0+25,0+21,0+5,0+6,0	m m	 157,00	
				RAZEM	157,00
69 d.4.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm <Dz. Nr 637/5> 3,0*41,0	m ² m ²	 123,00	
				RAZEM	123,00
70 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.56*0,20+poz.58*0,20+poz.93*0,04 poz.66+(poz.60+poz.61)*0,15*0,10+poz.64*0,15+poz.67*0,05*0,15+0,15*0,30*303,0*0,15	m ³ m ³ m ³	 94,28 39,49	
				RAZEM	133,77
4.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni			
71 d.4.2	KNR-W 2-01 0113-03 9902-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa 0,59	km km	 0,59	
				RAZEM	0,59
72 d.4.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.60+poz.61+0,30*303,0 poz.62+poz.64+poz.67+poz.69 A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto 80 % profilowania wyk. w sposób mechan> poz.A*0,80	m ² m ²	 525,90 604,20 ===== 1130,10 904,08	

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	904,08
73 d.4.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV poz.72A*0,20	m ² m ²	 226,02	
				RAZEM	226,02
74 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 348,0+59,0+45,0+9,0	m ² m ²	 461,00	
				RAZEM	461,00
75 d.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm 348,0+22,0*2+10,0+47,0+59,0+45,0+9,0+15,0	m ² m ²	 577,00	
				RAZEM	577,00
76 d.4.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego zagęszczana mechanicznie - 20 cm grubości po zagęszczeniu 30	m ² m ²	 30,00	
				RAZEM	30,00
77 d.4.2	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.65 <obrzeża> 0,05*poz.68	m ³ m ³ m ³	 26,36 7,85	
				RAZEM	34,21
78 d.4.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (z wykorzystaniem krawężników z rozbiórki) poz.65	m m	 303,00	
				RAZEM	303,00
79 d.4.2	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) poz.68	m m	 157,00	
				RAZEM	157,00
80 d.4.2	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej zużycie emulsji 0,8 kg/m2 poz.60+poz.61	m ² m ²	 435,00	
				RAZEM	435,00
81 d.4.2	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - podbudowa z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 7 cm 348,0+59,0+9,0	m ² m ²	 416,00	
				RAZEM	416,00
82 d.4.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,3-0,5 kg/m2 poz.81	m ² m ²	 416,00	
				RAZEM	416,00
83 d.4.2	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa wiążąca - grubość po zagęszczeniu 6 cm poz.81	m ² m ²	 416,00	
				RAZEM	416,00
84 d.4.2	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.81	m ² m ²	 416,00	
				RAZEM	416,00
85 d.4.2	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego- grubość po zagęszczeniu 5 cm poz.81	m ² m ²	 416,00	
				RAZEM	416,00

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.4.2	KNR 2-31 0311-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <zjazdy> 10,0	m ² m ²	 10,00	
				RAZEM	10,00
87 d.4.2	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 poz.86	m ² m ²	 10,00	
				RAZEM	10,00
88 d.4.2	KNR 2-31 0504-01 0504-02	Chodniki z betonu asfaltowego - grubość warstwy 5 cm 4,0+5,0	m ² m ²	 9,00	
				RAZEM	9,00
89 d.4.2	KNR 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 15,0+47,0+22,0+45,0+22,0 <Dz. Nr 637/5-polbruk> 3,0*3,40	m ² m ² m ²	 151,00 10,20	
				RAZEM	161,20
90 d.4.2	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (płyty betonowe z zakupem) 245,0	m ² m ²	 245,00	
				RAZEM	245,00
91 d.4.2	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (płyty betonowe z rozbiórki) 45,0	m ² m ²	 45,00	
				RAZEM	45,00
92 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 poz.88+poz.90+poz.91 <Dz. Nr 637/5-polbruk> 3,0*3,40	m ² m ² m ²	 299,00 10,20	
				RAZEM	309,20
93 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 182,0	m ² m ²	 182,00	
				RAZEM	182,00
94 d.4.2	KNR AT-04 0104-03 z.s.z. 1.2.	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -naprawa nawierzchni bitumicznej; geowłóknina o szer. do 3,2 m- Pas węższy niż 2,5 m 216,0	m ² m ²	 216,00	
				RAZEM	216,00
95 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 335,0+10,0+68,0+26,0+58,0+33,0+35,0	m ² m ²	 565,00	
				RAZEM	565,00
96 d.4.2	KNR-W 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.95	m ² m ²	 565,00	
				RAZEM	565,00
97 d.4.2	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie 98,0+26,0+16,0 < Dz. Nr 634,0> 3,0*10,0	m ² m ² m ²	 140,00 30,00	
				RAZEM	170,00
98 d.4.2	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie poz.97	m ² m ²	 170,00	
				RAZEM	170,00
99 d.4.2	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm, z wykorzystaniem pełnowarstościowego materiału z rozbiórki	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ETAP II PODETAP 3
BRZEŹNIO, BRONISŁAWÓW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.69	m ²	123,00	
				RAZEM	123,00
100 d.4.2	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.99	m ²	123,00	
				RAZEM	123,00
101 d.4.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.99	m ²	123,00	
				RAZEM	123,00
102 d.4.2	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
		30,0	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00
103 d.4.2	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m ²		
		30,0	m ²	30,00	
				RAZEM	30,00