

Inwestor:

Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

Jednostka projektowa:

Usługi Inżynieryjne "NOVUMINŻ" Piotr Witkowski
ul. Wiejska 11A
87-300 Brodnica

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Przebudowa jezdni drogi gminnej nr 080564C - ul. Rumiankowa, poprzez budowę kanalizacji deszczowej

Adres budowy: dz.nr 339/5,339/26,349/27, 339/29, 339/38, 339/46, 339/54, 339/56, 336/24, 337/6 obręb 0007 Karbowo,, dz. nr 2341, obręb 0001 Brodnica-Miasto

Rodzaj robót: sanitarne

Charakterystyka robót: W związku z planowanym wykonaniem przebudowy dróg gminnych w ul. Rumiankowej poprzez wykonanie utwardzeń dojeżdż i dróg dojazdowych do posesji zlokalizowanych na osiedlu mieszkaniowym w Karbowie, gm. Brodnica, wynika konieczność odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z objętego zakresem terenu. W tym celu zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe. Projektowane główne kolektory grawitacyjne należy wykonać w systemie rur strukturalnych o podwójnej ścianie z polipropylenu (PP-B) do kanalizacji zewnętrznej klasy SN 8 kN/m² oraz przykanaliki do wpustów deszczowych z rur PVC Lite SN 8 kN/m². Ogólna długość projektowanej sieci wynosi: fi200mm PVC-U LITA SN8 - 134,3 m; fi300mm PP-B Strukturalna SN8 - 443,1 m; fi400mm PP-B Strukturalna SN8 - 60,0 m; fi500mm PP-B Strukturalna SN8 - 62,0 m. Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi Lc= 699,4 m. Studnie rewizyjne należy wykonać z kręgów żelbetowych fi1000mm, fi1200mm, fi1500mm łączonych na uszczelkę. Studnie wpustowe deszczowe przyjęto wykonać z kręgów betonowych fi500 z wpustem deszczowym, żeliwnym, uchylnym, kołnierзовym 600x400, D400. Zestawienie studni rewizyjnych: - studnie rewizyjne żelbetowe fi1000mm z włazem żeliwnym D400 - 20 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1200mm z włazem żeliwnym D400 - 1 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1500mm z włazem żeliwnym D400 - 2 szt.; - studnie wpustowe betonowe fi500mm z wpustem żeliwnym D400 - 28 szt. Przewody kanalizacyjne przyjęto układać metodą wykopów otwartych w szalunkach pełnych oraz ze skarpowaniem, na głębokości i ze spadkiem zgodnie z przedstawionym w projekcie budowlanym. Rury układać w wyprofilowanym wykopie stosując podsypkę, obsypkę piaskową gr. 15cm. Wykopy zasypywać z warstwowym zagęszczeniem, max. co 30 cm, do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Kod CPV: 45231300-8, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Data oprac.: 2020-07-29

Podstawa opracowania: Wacetob KNR 201,KNR 2-01W, KNR 2-18, KNKRB 06, KNR 2-18W, KNNRWacetob 9, KNR 4-02W

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 1 533,8583					
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 1 213,5572					
Koszty bezpośrednie		PLN				
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)		PLN				

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty ziemne				
1	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00</i>	0,70	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,25 m³ w gruntach kategorii III krotność = 1,00</i>	1 720,50	m ³		
3	KNR 2-01W 0306-02-060	<i>Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00</i>	13,00	m ³		
4	KNR 2-01W 0314-02-050	<i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00</i>	2 260,00	m ²		
5	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00</i>	290,00	m ²		
6	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	848,00	m ²		
7	KNKRB 06 0102-03-060	<i>Piasek do wymiany gruntu w drodze. Sposób rozścielenia i zagęszczania mechaniczny. krotność = 1,00</i>	925,00	m ³		
8	KNR 2-01W 0222-01-060	<i>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00</i>	522,50	m ³		
9	KNR 2-01W 0312-05-060	<i>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00</i>	13,00	m ³		
10	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	535,50	m ³		
11	KNKRB 06 1404-0101-034	<i>Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowytadowczym do 5 t - wywóz nadmiaru urobku krotność = 1,00</i>	1 654,00	t		
12	KNKRB 06 1404-07-034	<i>Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej. Transport samochodem skrzyniowym do 5t - wywóz nadmiaru urobku; 4km krotność = 4,00</i>	1 654,00	t		

1	2	3	4	5	6	7
13	KNKRB 06 0801-02-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa na odkład, grubość podbudowy 15 cm (gr. 30cm) krotność = 2,00	362,50	m2		
14	KNKRB 06 0104-02-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa dolna - kruszywo z rozbiórki krotność = 1,00	108,80	m3		
15	KNKRB 06 0104-03-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego 4/31,5mm, warstwa górna - uzupełnienie wierzchniej części drogi krotność = 1,00	36,00	m3		
16	KNR 2-01W 0115-01-090	Pomiary zagęszczenia gruntu, analogia krotność = 1,00	1,00	kpl		
17	KNR 2-18W 0706-07-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 500 mm krotność = 1,00	3,50	próba		
18	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inventaryzacja powykonawcza, analogia krotność = 1,00	0,70	km		
		Razem:				
2		Roboty montażowe				
19	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	134,30	m		
20	KNR 2-18W 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 300 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	443,10	m		
21	KNR 2-18W 0408-06-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	60,00	m		
22	KNR 2-18W 0408-07-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 500 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	62,00	m		
23	KNR 2-18W 0421-03-020	Włączenie do istniejącej studni betonowej poprzez przejście szczelne o średnicy 500 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
24	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	34,00	m		
25	KNR 2-18W 0513-01-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00	20,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
26	KNR 2-18W 0513-02-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00	-31,00	0,5 m		
27	KNR 2-18W 0513-03-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00	1,00	szt		
28	KNR 2-18W 0513-04-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00	-2,00	0,5 m		
29	KNR 2-18W 0513-05-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00	2,00	szt		
30	KNR 2-18W 0513-06-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00	-1,00	0,5 m		
31	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikami 0,5m bez syfonu krotność = 1,00	28,00	szt		
32	KNR 4-02W 0139-04-020	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy 80mm krotność = 1,00	1,00	szt		
33	KNR 2-18W 0114-02-020	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80 mm, L=1,0m krotność = 1,00	1,00	szt		
34	KNR 2-18W 0219-03-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm - materiały z demontażu krotność = 1,00	1,00	kpl		
35	KNR 2-18W 0210-0101-090	Obudowa teleskopowa do zasuw L=2,9m montowana na rurociągach PVC i PE o średnicy 90mm krotność = 1,00	1,00	kpl		
36	KNR 2-18W 0508-01-060	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych,transport mieszanki japonkami - beton C8/10 pod pierścienie odciszające krotność = 1,00	5,60	m3		
37	KNR 2-18W 0122-02-020	Przebudowa kolidującego wodociągu z rur PVC ciśnieniowych o średnicy zewnętrznej 90 mm, za pomocą kształtek PVC łączonych na wcisk krotność = 1,00	2,00	szt		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		2 747,4155		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100 mm,kl.III	m3	2,4408		
2.	Beton zwykły B- 7,5	m3	4,9410		
3.	Beton zwykły B-10	m3	10,0440		
4.	Beton zwykły B-10	m3	6,5600		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,9200		
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	196,0000		
7.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0,2100		
8.	Drewno igl.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	2,1018		
9.	Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm	m3	0,3220		
10.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	271,2000		
11.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	69,0000		
12.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	3,0000		
13.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1500 mm	szt	9,0000		
14.	Kruszywo min. kliniec, uziar. 4-31,5mm	m3	44,1720		
15.	Kształtki ciśn.1-kielich. PVC z uszczelką o śr. 90mm	szt	8,0000		
16.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80mm, L=1,0m	szt	1,0000		
17.	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	42,0000		
18.	Obudowa teleskopowa do zasuw L=2,9m	szt	1,0000		
19.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm, h=0,5m	szt	28,0000		
20.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	35,3600		
21.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,6102		
22.	Piasek	m3	1 137,7500		
23.	Piasek zwykły	m3	208,2540		
24.	Piasek zwykły	m3	0,5600		
25.	Pierścień odcież.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	28,0000		
26.	Pierścień utrzymujący wpust	szt	28,0000		
27.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	20,0000		
28.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	1,0000		
29.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1800 mm	szt	2,0000		
30.	Pomiary zagęszczenia gruntu	kpl	1,0000		
31.	Przejście szczelne z tw. sztucznego o śr. 500mm	szt	1,0000		
32.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	63,7100		
33.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	117,3500		
34.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	136,9860		
35.	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 50 mm	m	5,2500		
36.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 300mm	m	451,9620		

1	2	3	4	5	6
37.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 400mm	m	61,2000		
38.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 500mm	m	63,2400		
39.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,1120		
40.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	126,2000		
41.	Śruby stal.ŚRD M-16 z podkład.I nakrętkami	kg	3,3970		
42.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn.	szt	8,5000		
43.	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 80 mm	szt	1,1000		
44.	Włazy kanałowe żel.ciężkie D okrągłe 600mm	szt	23,0000		
45.	Woda	m3	60,7300		
46.	Woda z rurociągu	m3	57,8900		
47.	Wpusty uliczne ściekowe żel.ciężk. 600x400	szt	28,0000		
48.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,1300		
49.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	0,7300		
50.	Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 50mm	szt	0,3500		
51.	Żwir sortowany do nawierzchni drogowych	m3	0,3800		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	85,1648		
2.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	33,0800		
3.	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	10,7834		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,1500		
5.	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,2500		
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	165,4000		
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	132,3200		
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	27,3717		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5,4300		
10.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	41,8100		
11.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	30,1700		
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	7,0538		
13.	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	5,7275		
14.	Środek transportowy (1)	m-g	0,2380		
15.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	73,8990		
16.	Walec jednoosiowy wibrac.0,6 t	m-g	37,0000		
17.	Walec statyczny samojezdny	m-g	15,6248		
18.	Zrywarka przyczepna	m-g	5,7275		
19.	Żuraw samochodowy	m-g	58,4832		
20.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	48,7400		
21.	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	7,9800		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				