

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 dróg gminnych nr 080558C - ul. Konwaliowa, nr 080559C - ul. Bratkowa i nr 080565C - ul. Chryzantemowa w miejscowości Karbowo, poprzez budowę kanalizacji deszczowej

Adres budowy: dz. nr 349/26, 349/27, 349/28, 349/80, 815/10, 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. Konwaliowej, Bratkowej, Chryzantemowej poprzez wykonanie utwardzeń dojazdów 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 - 97,0 m; fi300mm PP-B Strukturalna SN8 - 93,8 m; fi500mm PP-B Strukturalna SN8 - 125,4 m; fi600mm PP-B Strukturalna SN8 - 291,3 m. Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi Lc= 607,5 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, kołnierzowym 600x400, D400. Zestawienie studni rewizyjnych: - studnie rewizyjne żelbetowe fi1000mm z włazem żeliwnym D400 - 4 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1200mm z włazem żeliwnym D400 - 13 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1500mm z włazem żeliwnym D400 - 4 szt.; - studnie wpustowe betonowe fi500mm z wpustem żeliwnym D400 - 25 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

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 1 608,5070					
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 1 464,5076					
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>	0,61	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łżyki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00</i>	2 150,00	m3		
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>	7,50	m3		
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>	2 836,00	m2		
5	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoże o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00</i>	30,00	m2		
6	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoże o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	45,50	m2		
7	KNR 2-01W 0222-01-060	<i>Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00</i>	1 791,50	m3		
8	KNR 2-01W 0312-05-060	<i>Zасыpywanie 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>	7,50	m3		
9	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	1 799,00	m3		
10	KNKRB 06 1404-0101-034	<i>Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowyładowczym do 5 t - wywóz nadmiaru urobku krotność = 1,00</i>	573,60	t		
11	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>	573,60	t		
12	KNKRB 06 0801-02-050	<i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa na odkład, grubość podbudowy 15 cm (gr. 30cm) krotność = 2,00</i>	532,50	m2		

1	2	3	4	5	6	7
13	KNKRB 06 0104-02-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa dolna - kruszywo z rozbiórki krotność = 1,00	159,80	m3		
14	KNKRB 06 0104-03-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego 4/31,5mm, warstwa górna - uzupełnienie wierzchniej części drogi krotność = 1,00	53,50	m3		
15	KNR 2-01W 0604-0101-149	Odwadnianie wykopów, analogia krotność = 1,00	10,00	r-g		
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 600 mm krotność = 1,00	3,04	próba		
18	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza, analogia krotność = 1,00	0,61	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	97,00	m		
20	KNR 2-18W 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 300 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	93,80	m		
21	KNR 2-18W 0408-07-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 500 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	125,40	m		
22	KNR 2-18W 0408-08-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 600 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	291,30	m		
23	KNR 2-18W 0421-03-020	Włączenie do istniejącej studni betonowej poprzez przejście szczelne o średnicy 600 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	38,00	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	4,00	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	-6,00	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 0513-0301-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pierścieniem odcciążającym żelbetowym krotność = 1,00	12,00	szt		
29	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	23,00	0,5 m		
30	KNR 2-18W 0513-0501-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm z pierścieniem odcciążającym żelbetowym krotność = 1,00	4,00	szt		
31	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 0,5m bez syfonu krotność = 1,00	15,00	szt		
32	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0m bez syfonu krotność = 1,00	10,00	szt		
33	KNR 2-18W 0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 400 mm do rur strukturalnych o średnicy 600 mm z zamknięciem rurą teleskopową i pokrywą żeliwną D400 - zestawienie wg projektu budowlanego krotność = 1,00	1,00	szt		
34	KNR 2-18W 0421-08-020	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy 600 mm łączące na wcisk - kolano strukturalne PP o średnicy 600 mm, <15st. krotność = 1,00	1,00	szt		
35	KNR 2-18W 0508-01-060	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych,transport mieszanki japonkami - beton C8/10 pod pierścienie odcciążające krotność = 1,00	13,50	m3		
36	KNR 2-18W 0122-01-020	Przebudowa kolidującego wodociągu z rur PE ciśnieniowych o średnicy zewnętrznej 40 mm, za pomocą kształtek PE skręcanych krotność = 1,00	1,00	szt		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		3 073,0146		

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	3,0629		
2.	Beton zwykły B- 7,5	m3	6,5370		
3.	Beton zwykły B-10	m3	14,0920		
4.	Beton zwykły B-10	m3	13,7700		
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	175,0000		
6.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0,1824		
7.	Drewno igl.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	2,6375		
8.	Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm	m3	0,2797		
9.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	340,3200		
10.	Kolano strukturalne PP o średnicy 600 mm, <15st.	szt	1,0000		
11.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	14,0000		
12.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	88,0000		
13.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1500 mm	szt	20,0000		
14.	Kruszywo min. kliniec, uziar. 4-31,5mm	m3	65,6445		
15.	Kształtki ciśn. PE o śr. 40mm	szt	1,0000		
16.	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	37,5000		
17.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm, h=0,5m	szt	15,0000		
18.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm, h=1,0m	szt	10,0000		
19.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	39,5200		
20.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,7657		
21.	Piasek zwykły	m3	14,0165		
22.	Piasek zwykły	m3	0,5000		
23.	Pierścień odciaż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	25,0000		
24.	Pierścień odciażający żelbetowy Dn1200	szt	12,0000		
25.	Pierścień odciażający żelbetowy Dn1500	szt	4,0000		
26.	Pierścień utrzymujący wpust	szt	25,0000		
27.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	4,0000		
28.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	13,0000		
29.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1800 mm	szt	4,0000		
30.	Pokrywy żeliwne D400 do studni inspek. o śr. 400mm	szt	1,0000		
31.	Pomiary zagęszczenia gruntu	kpl	1,0000		
32.	Przejście szczelne z tw. sztucznego o śr. 600mm	szt	1,0000		
33.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	109,4600		
34.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	200,8200		
35.	Rura teleskopowa z tw.szt.do studni 400 mm	szt	1,0000		
36.	Rura trzonowa o śr. 400mm	m	2,1000		
37.	Rury PVC kanał.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	98,9400		

1	2	3	4	5	6
38.	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 50 mm	m	4,5600		
39.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 300mm	m	95,6760		
40.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 500mm	m	127,9080		
41.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 600mm	m	297,1260		
42.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0976		
43.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	196,9000		
44.	Trójkąt PP o śr. 600x400x600 <90°	szt	1,0000		
45.	Uszczelki elementów stud.z tw.szt. 400 mm	szt	2,0000		
46.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn.	szt	3,0400		
47.	Włazy kanałowe żel.ciężkie D okrągłe 600mm	szt	21,0000		
48.	Woda	m3	21,3300		
49.	Woda z rurociągu	m3	50,2816		
50.	Wpusty uliczne ściekowe żel.ciężk. 600x400	szt	25,0000		
51.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	1,4300		
52.	Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 50mm	szt	0,3040		
	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	106,4250		
2.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	11,4720		
3.	Pompa elektryczna zatapiana	m-g	10,0000		
4.	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	3,6289		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,7450		
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	57,3600		
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	45,8880		
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	35,9617		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	56,3600		
10.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	26,1700		
11.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	24,1852		
12.	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	8,4135		
13.	Środek transportowy (1)	m-g	0,2660		
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	248,2620		
15.	Walec statyczny samojezdny	m-g	23,0483		
16.	Zespół prądotw.przewoźny 10kVA	m-g	10,0000		
17.	Zrywarka przyczepna	m-g	8,4135		
18.	Żuraw samochodowy	m-g	240,7844		
19.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	89,0700		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				