

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 080566C - ul. Liliowa, nr 080568C - ul. Goździkowa i nr 080569C - ul. Frezjowa w miejscowości Karbowo, poprzez budowę kanalizacji deszczowej

Adres budowy: dz. nr 815/10, 449/28, 449/30, 449/31, 449/32, 451/13, 445/6, 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. Liliowej, Fiołkowej, Goździkowej, Frezjowej 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 - 144,1 m; fi300mm PP-B Strukturalna SN8 - 98,2 m; fi400mm PP-B Strukturalna SN8 - 351,8 m; fi800mm PP-B Strukturalna SN8 - 913,6 m. Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi Lc = 1507,7 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 - 13 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1200mm z włazem żeliwnym D400 - 2 szt.; - studnie rewizyjne żelbetowe fi1500mm z włazem żeliwnym D400 - 23 szt.; - studnie wpustowe betonowe fi500mm z wpustem żeliwnym D400 - 39 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, KNNR Wacetob 9

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 3 688,5982					
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 3 040,2688					
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>	1,51	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>	5 071,00	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>	15,50	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>	6 288,00	m2		
5	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00</i>	121,00	m2		
6	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	179,00	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>	4 024,50	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>	15,50	m3		
9	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	4 040,00	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>	1 338,50	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>	1 338,50	t		

1	2	3	4	5	6	7
12	KNKRB 06 1404-0101-034	Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km.Załadunek mechaniczny.Transport samochodem samowyladowczym do 5 t - nadsypanie drogi krotność = 1,00	336,00	t		
13	KNR 2-01W 0228-02-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi.Gruntę spoiste kategorii III - nadsypanie drogi krotność = 1,00	210,00	m3		
14	KNKRB 06 0801-02-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa na odkład, grubość podbudowy 15 cm (gr. 30cm) krotność = 2,00	772,50	m2		
15	KNKRB 06 0104-02-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego,warstwa dolna - kruszywo z rozbiórki krotność = 1,00	231,80	m3		
16	KNKRB 06 0104-03-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego 4/31,5mm, warstwa górna - uzupełnienie wierzchniej części drogi krotność = 1,00	203,50	m3		
17	KNR 2-01W 0604-0101-149	Odwadnianie wykopów, analogia krotność = 1,00	20,00	r-g		
18	KNR 2-01W 0115-01-090	Pomiary zagęszczenia gruntu, analogia krotność = 1,00	1,00	kpl		
19	KNR 2-18W 0706-09-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 800 mm krotność = 1,00	7,54	próba		
20	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza, analogia krotność = 1,00	1,51	km		
		Razem:				
2		Roboty montażowe				
21	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	144,10	m		
22	KNR 2-18W 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 300 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	98,20	m		
23	KNR 2-18W 0408-06-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	351,80	m		
24	KNR 2-18W 0408-08-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 800 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	913,60	m		

1	2	3	4	5	6	7
25	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	64,00	m		
26	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	13,00	szt		
27	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	-17,00	0,5 m		
28	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	2,00	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	-4,00	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	23,00	szt		
31	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	29,00	0,5 m		
32	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 0,5m bez syfonu krotność = 1,00	25,00	szt		
33	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0m bez syfonu krotność = 1,00	14,00	szt		
34	KNR 2-18W 0513-03-020	Demontaż studni rewizyjnej.Studnie o głębokości do 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową, analogia (wsp. 0,50 do R i S) krotność = 1,00	1,00	szt		
35	KNR 2-18W 0421-03-020	Włączenie istniejącej rury bet. o średnicy 500mm do nowopostawionej studni żelbetowej o średnicy 1500mm krotność = 1,00	1,00	szt		
36	KNR 2-18W 0508-01-060	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych,transport mieszanki japonkami - beton C8/10 pod pierścień odcciążające krotność = 1,00	21,60	m3		

1	2	3	4	5	6	7
37	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		
38	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	3,00	szt		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		6 728,8670		

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	6,7910		
2.	Beton zwykły B- 7,5	m3	13,3700		
3.	Beton zwykły B-10	m3	29,4780		
4.	Beton zwykły B-10	m3	22,0320		
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	273,0000		
6.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0,7540		
7.	Drewno igl.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	5,8478		
8.	Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm	m3	0,6786		
9.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	754,5600		
10.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	48,0000		
11.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	6,0000		
12.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1500 mm	szt	144,0000		
13.	Kruszywo min. kliniec, uziar. 4-31,5mm	m3	249,6945		
14.	Kształtki ciśn. PE o śr. 40mm	szt	1,0000		
15.	Kształtki ciśn.1-kielich. PVC z uszczelką o śr. 90mm	szt	12,0000		
16.	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	58,5000		
17.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm, h=0,5m	szt	25,0000		
18.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm, h=1,0m	szt	14,0000		
19.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	66,5600		
20.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	1,6978		
21.	Piasek zwykły	m3	54,9000		
22.	Piasek zwykły	m3	0,7800		
23.	Pierścień odciaż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	39,0000		
24.	Pierścień odciażający żelbetowy Dn1500	szt	23,0000		
25.	Pierścień utrzymujący wpust	szt	39,0000		
26.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	13,0000		
27.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	2,0000		
28.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1800 mm	szt	23,0000		
29.	Pomiary zagęszczenia gruntu	kpl	1,0000		
30.	Przejście szczelne do rury bet. o śr. 500mm	szt	1,0000		
31.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	196,5400		
32.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	361,0800		
33.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	146,9820		
34.	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 50 mm	m	11,3100		
35.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 300mm	m	100,1640		
36.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 400mm	m	358,8360		

1	2	3	4	5	6
37.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 800mm	m	931,8720		
38.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,2416		
39.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	317,6000		
40.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn.	szt	7,5400		
41.	Włazy kanałowe żel.ciężkie D okrągłe 600mm	szt	38,0000		
42.	Woda	m3	43,5300		
43.	Woda z rurociągu	m3	208,3302		
44.	Wpusty uliczne ściekowe żel.ciężk. 600x400	szt	39,0000		
45.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,2900		
46.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	2,1700		
47.	Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 50mm	szt	0,7540		
	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	251,0145		
2.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	33,4900		
3.	Pompa elektryczna zatapiana	m-g	20,0000		
4.	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	8,9149		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,7950		
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	167,4500		
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	107,0800		
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	100,2270		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	7,2500		
10.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	97,0500		
11.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	40,7600		
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	54,3308		
13.	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	12,2055		
14.	Środek transportowy (1)	m-g	0,4480		
15.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	586,5000		
16.	Walec statyczny samojezdny	m-g	53,4503		
17.	Zespół prądow.przewoźny 10kVA	m-g	20,0000		
18.	Zrywarka przyczepna	m-g	12,2055		
19.	Żuraw samochodowy	m-g	704,0052		
20.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	137,6100		
21.	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	17,4000		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				