

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: Sieć kanalizacji deszczowej w Kruszynkach - osiedle mieszkaniowe

Adres budowy: Kruszynki, gm. Brodnica, dz. nr 230, obręb 0001 Brodnica-Miasto
dz. nr 92, 112/53, 112/55, 111/10, 112/29, 112/23, 112/22, 111/38, 119/10, obręb 0010 Kruszynki

Rodzaj robót: Sanitarne

Charakterystyka robót: W związku z planowanym wykonaniem utwardzeń dojazdów i dróg dojazdowych do posesji zlokalizowanych na osiedlu mieszkaniowym w Kruszynkach, gm. Brodnica, wynika konieczność odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z w/w terenu. W tym celu zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z chodników i dróg gminnych z kostki betonowej, z wylotem do istniejącego rowu, a następnie do gruntu. Projektowane przewody grawitacyjne należy wykonać w systemie rur strukturalnych o podwójnej ściance z polipropylenu (PP) do kanalizacji zewnętrznej klasy SN 8 kN/m². Przyjęte rury mają wewnątrz ściankę gładką, a z zewnątrz mają ściankę formowaną faliście (korugowaną). Zakres średnic (średnice wewnętrzne DN/ID) od fi200mm do fi600mm. Studnie rewizyjne należy wykonać z kręgów betonowych fi1000mm, fi1200mm, fi1500mm łączonych na zaprawę. Studnie wpustowe deszczowe przyjęto wykonać z kręgów betonowych fi500 z wpustem deszczowym, żeliwnym, kołnierзовym 620x420 D400. Studnie wpustowe wykonać z osadnikiem 0,5m. Projektuje się również odwodnienia liniowe typu AS-400 o szerokości wewnętrznej 403mm, wysokości całkowitej 645mm, z rusztem żeliwnym kratowym D400. Projektuje się wykonać układ oczyszczający wody opadowe i roztopowe dopływające do istniejącego rowu, poprzez montaż osadnika wykonanego z kręgów betonowych o średnicy fi3000mm, z częścią osadczą o wysokości 2,2m oraz separatora substancji ropopochodnych typu ESL-Z 100/1000S z króćcami fi600mm. Oczyszczone wody opadowe odprowadzone zostaną poprzez projektowany wylot betonowy do istniejącego rowu, a następnie do gruntu. W celu zapobieganiu szkodom na skutek wykonania wylotu wód opadowych przyjęto utwardzenie części istniejącego rowu płytami betonowymi ażurowymi typu JOMB. Zabezpieczą one istniejące skarpy i dno rowu przed wymywaniem dopływających wód opadowych.

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

Data oprac.: 2018-11-22

Podstawa opracowania: Wacetob KNR 201, KNR 2-01W, KNR 2-18, KNKRB 06, KNR 2-18W, KNNR Wacetob 10, KNR 2-11, KNR 2-06, KNNR Wacetob 9, KNR 2-19W

Waluta: PLN

Sporządził:
mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 2 484,9488					
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 2 275,5752					
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>	1,05	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łazki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00</i>	3 263,00	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>	26,00	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>	7 352,00	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>	178,00	m2		
7	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>	2 953,50	m3		
8	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>	26,00	m3		
9	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	2 979,50	m3		
10	KNKRB 06 1404-0101-034	<i>Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowyładowczym do 5 t krotność = 1,00</i>	495,00	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 - 4km krotność = 4,00</i>	495,00	t		
12	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,05	km		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
2		Roboty montażowe				
13	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	121,80	m		
14	KNR 2-18W 0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 300 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	520,20	m		
15	KNR 2-18W 0408-06-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	244,00	m		
16	KNR 2-18W 0408-08-040	Kanały z rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 600 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	164,20	m		
17	KNR 2-19W 0119-06-040	Rury ochronne stalowe o średnicy nominalnej 800 mm krotność = 1,00	4,00	m		
18	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00	99,00	m		
19	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	27,00	szt		
20	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	-23,00	0,5 m		
21	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		
22	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	3,00	0,5 m		
23	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	5,00	szt		
24	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	7,00	0,5 m		
25	KNR 2-18W 0513-05-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 3000 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
26	KNR 2-18W 0513-06-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 3000 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości /analogia/ krotność = 1,00	2,00	0,5 m		
27	KNR 2-18W 0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność = 1,00	35,00	szt		
28	KNR 2-18W 0513-05-020	Separator substancji ropopochodnych lamelowy typu ESL-Z 100/1000S krotność = 1,00	1,00	szt		
29	KNR 2-18W 0524-04-020	Odwodnienie liniowe o długości 5m krotność = 1,00	1,00	szt		
30	KNR 2-18W 0524-04-020	Odwodnienie liniowe o długości 8m krotność = 1,00	1,00	szt		
31	KNR 2-11 0210-01-060	Podłoża betonowe pod konstrukcje krotność = 1,00	7,00	m3		
32	KNR 2-06 0115-01-060	Podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego warstwy dolnej. Grubość po zagęszczeniu do 15 cm. krotność = 1,00	15,00	m3		
33	KNNR Wacetob 10 1201-01-020	Wyloty prefabrykowane betonowe z wylotem o średnicy 600mm, z kratą zabezpieczającą krotność = 1,00	1,00	szt		
34	KNR 2-18W 0510-04-060	Podłoża betonowe o grubości 20 cm przy wylotach kanałów krotność = 1,00	2,20	m3		
35	KNNR Wacetob 10 2213-013010-050	Skarpowanie nasypów koparką podsiębierną 0,40m3 z przemieszczeniem urobku spycharką gąsienicową 48kW na nasyp.Grubość warstwy zdejmowanej-30cm,grunt kat.I-II krotność = 1,00	248,00	m2		
36	KNR 2-06 0115-02-060	Podbudowa z kruszywa łamanego 63-130 niesortowanego warstwy dolnej. Grubość po zagęszczeniu ponad 15 cm. krotność = 1,00	5,30	m3		
37	KNR 2-11 0411-02-050	Ubezpieczenia skarp płytami ażurowymi typu "JOMB" 175x100x15cm krotność = 1,00	136,50	m2		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		4 760,5240		

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	7,9402		
2.	Beton zwykły B- 7,5	m3	6,5650		
3.	Beton zwykły B-10	m3	13,3340		
4.	Beton zwykły B-10	m3	2,5440		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	5,7600		
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 30	m3	7,2100		
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B20	m3	2,2440		
8.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	245,0000		
9.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0020		
10.	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	t	0,0330		
11.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3	0,0282		
12.	Deski iglaste obrzynane gr.19-45 mm kl.III	m3	0,0350		
13.	Deski iglaste obrzynane kl.III	m3	0,0010		
14.	Drewno igl.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	6,8374		
15.	Elektrody st.do st.węgl.niskostop.2,5-6 mm	kg	1,3600		
16.	Geowłóknina	m2	141,9600		
17.	Gwoździe budowlane	kg	0,7000		
18.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	882,2400		
19.	Kołki faszynowe śr. 4-6 cm,dług. 70-90 cm	szt	42,0000		
20.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	112,0000		
21.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	8,0000		
22.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1500 mm	szt	32,0000		
23.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.3000 mm	szt	7,0000		
24.	Kruszywo łamane 63-130 mm niesortowane	t	11,9250		
25.	Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	33,7500		
26.	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	35,0000		
27.	Odwodnienie liniowe o długości 5m	szt	1,0000		
28.	Odwodnienie liniowe o długości 8m	szt	1,0000		
29.	Osadniki betonowe o średnicy 500 mm	szt	35,0000		
30.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	102,9600		
31.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	1,9850		
32.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0500		
33.	Piasek zwykły	m3	0,7000		
34.	Pierścień odciaż.zelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	35,0000		
35.	Pierścień utrzymujący wpust	szt	35,0000		
36.	Płozy rurociągów	kpl	7,2000		
37.	Płyty prefabrykowane ażurowe JOMB 175x100x15	szt	77,9961		
38.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	27,0000		
39.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	1,0000		
40.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1800 mm	szt	5,0000		
41.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.3300 mm	szt	1,0000		
42.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	54,7170		
43.	Roztwór asfaltowy do	kg	132,6200		

1	2	3	4	5	6
	gruntowania"ABIZOL R"				
44.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	243,6400		
45.	Rury stalowe ze szwem,czarne 813x8,0 mm	m	4,0600		
46.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 200mm	m	124,2360		
47.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 300mm	m	530,6040		
48.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 400mm	m	248,8800		
49.	Rury strukturalne kanal.zewn. o śr. wewn. 600mm	m	167,4840		
50.	Separator substancji ropopochodnych lamelowy typu ESL-Z 100/1000S	kpl	1,0000		
51.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,1680		
52.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	253,3000		
53.	Włazy kanałowe żel.ciężkie D okrągłe 600mm	szt	34,0000		
54.	Woda	m3	1,8879		
55.	Wpusty uliczne ściekowe żel.ciężk. 650x450	szt	35,0000		
56.	Wyloty prefabrykowane betonowe z wylotem o średnicy 600mm, z kratą zabezpieczającą	szt	1,0000		
57.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,5100		
58.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	1,2100		
59.	Żwir do betonów zwykłych,wielofrakcyjny	m3	0,0800		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,3800		
2.	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	161,5185		
3.	Koparka gąsienicowa 0,40 m3	m-g	5,9520		
4.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	9,9000		
5.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,7600		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,7250		
7.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	49,5000		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	39,6000		
9.	Samochód skrzyniowy	m-g	38,2668		
10.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	22,1300		
11.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	61,3000		
12.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	38,7000		
13.	Spawarka spalinowa	m-g	3,6000		
14.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	39,8722		
15.	Spycharka gąsienicowa 65 KM	m-g	4,0672		
16.	Środek transportowy (1)	m-g	0,6930		
17.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	411,1710		
18.	Walec samojezdny stal. 4-10 t	m-g	2,7212		
19.	Zestaw dźwycowy (1)	m-g	0,4000		
20.	Żuraw samochodowy	m-g	205,6716		
21.	Żuraw samochodowy	m-g	14,6738		
22.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	5,2400		
23.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	76,5100		
24.	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	35,4300		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				