

Inwestor:
Zarząd Powiatu Chojnickiego
ul. 31 Stycznia 56 89-600 Chojnice

PRZEDMIAR ROBÓT - NIEKWALIFIKOWANE

Data Oprac.: 2022-08-10

Nazwa budowy: Przebudowa drogi powiatowej nr 2625G m. Małe Chełmy wraz z budową ścieżki rowerowej, chodników, kanalizacji deszczowej oraz budową oświetlenia drogowego

Adres budowy: , m. Małe Chełmy gmina Brusy

Obiekt: Sieć kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym

Rodzaj robót: Sanitarne

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) :

roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę CPV 45111200-0

roboty w zakresie zagospodarowania terenu CPV 45111291-4

roboty w zakresie kanalizacji ściekowej CPV- 45232410-9

Załączniki:

Podstawa opracowania:KNR 2-01, KNR 2-01I, KNR 2-02, KNNR 1, KNR 2-18, KNR 2-18W, KNNR 4

Sporządził: Zygmunt Cheba
Upr. nr AN-8346/138/84

Sprawdził:

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Rodzaj i kategoria obiektu

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej nr 2625G relacji Antoniewo – Małe Chełmy – Wielkie Chełmy na odcinku od m. Antoniewo do m. Wielkie Chełmy wraz z budową ścieżki rowerowej, chodników, budową kanalizacji deszczowej, budową oświetlenia drogowego.

1.1. Nazwy i kody

roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę CPV 45111200-0

roboty w zakresie zagospodarowania terenu CPV 45111291-4

roboty w zakresie kanalizacji deszczowej CPV 45232410-9

2. Podstawa opracowania

-Umowa z Inwestorem

-Materiały geodezyjne i plany sytuacyjno – wysokościowe wraz z mapą numeryczną wykonane przez uprawnionego geodetę.

-Specyfikacje istotnych warunków zamówienia.

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U 2022 poz. 1518)

-Wizja lokalna w terenie.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przedmiotem robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, budowa kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym, mającym na celu uporządkowanie odprowadzenia wód deszczowych.

Tereny drogi powiatowej nr 2625G m. Małe Chełmy gm. Chojnice to pas drogowy, który wykorzystywane są do ruchu kołowego i pieszego. Na całej szerokości pasa ciągu pieszo - jezdni istniejących ulic występują drogi utwardzone.

Wody z terenu drogi będą zbierane w projektowany system kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 400, 315, 250, 200 i przykanaliki deszczowe PCV fi 160 wraz ze zbiornikiem retencyjnym.

Zadaniem opracowania jest odprowadzenie wód deszczowych do zbiorników retencyjnych i rowu przydrożnego .

Roboty niniejsze obejmują:

- przygotowanie zaplecza placu budowy;
- wykonanie robót ziemnych z odwozem gruntu na tymczasowy odkład ;
- odbiór prac;

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

Sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami i:

- kanał deszczowy f 400 PCV SN-8 L=4,00m
- kanał deszczowy f 250 PCV SN-8 L=14,50 m
- przykanaliki deszczowe f 160 PCV SN-8 L=6,00 m
- wpusty deszczowe betonowe f 500 z osadnikiem h=1,0 m szt- 2
- studnie betonowe f 1200 szt – 1
- osadniki piasku EOW-1 20/200 D-1500mm szt – 1
- wylot do zbiornika retencyjnego W3 betonowy Dn-400 szt – 1
- zbiornik retencyjny Nr 1 Vuż.=765m3kpl 1 na działce nr Dz. nr. 619,

4. MATERIAŁY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

- Materiały zastosowane to wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadających aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru.
- rury PCV lite – Ø 400x11,2, 250x7,4, 160x4,8 mm – typ SN8 na uszczelki gumowe
- studzienki kanalizacyjne z elementów prefabrykowanych – kręgów betonowych z betonu klasy nie niższej niż C35/45 - Ø 1200 mm
- Płyty nad studzienne żelbetowe z wazami żeliwnymi o nośności – 40 T, zgodnie z PN EN 124.

- Wpusty burzowe przyjęto jako betonowe z osadnikiem o przekroju - \varnothing 500 mm wykonane z
 - betonu klasy nie niższej niż C35/45, jak dla studni kanalizacyjnych. Studnie wyposażać w kraty
 - burzowe żeliwne typu ciężkiego D400 uliczne.
 - Osadnik piasku EOW1- 20/200 Dn-1500mm z elementów prefabrykowanych z polimerobetonu klasy nie niższej niż C35/45
 - wylot betonowy prefabrykowany dla średnic Dn- 400 mm
 - Zbiorniki terenowe chłonne wód opadowych o pojemności użytkowej Nr 2 na działce nr 268/1
Vuż=875m³ o nachyleniu skarp 1:1 .
Ściany boczne zbiorników wyłożyć płytami betonowymi ażurowymi typu „MEBA”.
- Zbiornik terenowy chłonny pełnił będzie funkcję odbiornika wód opadowych z terenu ulic i chodników przebudowywanej drogi.
- Teren zbiornika ogrodzić ogrodzeniem z siatki na słupkach metalowych , wysokość ogrodzenia 1,75 m siatka o oczkach 5x5 cm, z furtką szer. 1,0 m w ramie z kątownika 4 x 4 cm siatka o oczkach 5x5 cm.
- Stan wody w zbiorniku należy kontrolować i ewentualny nadmiar wywozić wozem asenizacyjnym do rozdeszczowania na polach uprawnych.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. zbiornik retencyjny Nr 1 (Dz. nr. 619, Vuż.=765m3)

1	2	3	4	5
1	KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3	270,00
2	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3	630,00
3	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku	m3	190,00
4	KNR 2-0110520-01-050	Umocnienie skarp zbiornika płytami prefabrykowanymi typ MEBA , wzmocnienie pierwszego rzędu kolkami drewnianymi fi 10cm wysok. 1,0m	m2	370,00
5	KNR 2-021802-02-040	Ogrodzenia z siatki wysokości 1,75 m w ramach,na słupkach stalowych o rozstawie 3 m z rur o średnicy 70 mm,obsadzonych wgniazdach cokołów	m	130,00
6	KNR 2-021808-11-090	Furtka o szerokości 1,20 m z siatki na ramach z kątowników ,na gotowych słupkach	kpl	1,00
7	KNR 2-010407-01-060	Formowanie nasypów spychar.100KM,z ziemi dostarczonej samochodami,zagęszczaniem .wysok. do 3,0m Grunt kat.I-II	m3	290,00

2. Zlewnia Nr 1i 2 - kan. deszcz. z wpustami i przykanalik.

1	2	3	4	5
8	KNNR 10111-010-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,02
9	KNR 2-010317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	13,50
10	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3	34,10
11	KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m3	27,90

1	2	3	4	5
12	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe	m ³	15,00
13	KNR 2-010322-02-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m ²	82,00
14	KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe i obiektowe	m ³	60,60
15	KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m ³	60,60
16	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę	m ³	67,20
17	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m ²	28,00
18	KNR 2-180501-04-050	Obsypka kanałów o grubości 25 cm z materiałów sypkich	m ²	28,00
19	KNR 2-18W0408-06-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm SN-8 łączonych na wcisk	m	4,00
20	KNR 2-18W0408-04-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250 x7,3 SN8 mm łączonych na wcisk	m	14,50
21	KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8	m	6,00
22	KNR 2-180613-0301-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t	szt	1,00
23	KNR 2-180613-04-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-2,00
24	KNR 2-18W0513-05-020	Osadnik piasku wirowy EOW-1 20/200 Dn- 1500 gruntach kategorii III	szt	1,00
25	KNR 2-0110514-08-090	Wylot betonowy prefabrykowany dla średnicy Dn-400	kpl	1,00
26	KNR 2-18W0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400	szt	2,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	122	Malarz grupa II	r-g	52,4930		
2.	0	2	Betoniarz II	r-g	39,9490		
3.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	22,8000		
4.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	7,1000		
5.	0	32	Brukarz II	r-g	455,8400		
6.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	399,9439		
7.	0	402	Spawacz II	r-g	31,4340		
8.	0	999	Robocizna	r-g	2,4700		
9.	0	999	Robocizna	r-g	64,4185		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 076,4484		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	1121199	Klatka szalunkowa przestawna	t	1,3940		
2.	0	1323701	Słupki z rur stalowych	kg	646,1000		
3.	1	1324700	siatka wys. 1.75m	kg	969,8000		
4.	1	1324899	Furtka szer. 1,20 m z siatki w ramach	kg	56,8900		
5.	0	1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	19,4220		
6.	0	1601899	Piasek	m3	0,0400		
7.	1	1602197	piasek zwykły	m3	13,6640		
8.	0	1602200	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	61,1980		
9.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,0000		
10.	1	2020099	Płyty prefabrykowane typ MEBA	m2	388,5000		
11.	0	2370600	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,3010		
12.	0	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,6440		
13.	0	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,3890		
14.	0	3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0022		
15.	1	5420000131	Osadnik piasku wirowy EOW-1 20/200 Dn-1500	kol.	1,0000		
16.	0	5430099	Kręgi betonowe h=500 mm	szt	2,4500		
17.	1	5450605	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	1,0000		
18.	1	546567878	Kręgi betonowe z dnem i tulejami PCV szczelnymi	szt	1,0000		
19.	0	5470510	Pierścień utrzymujący wpust	szt	2,0000		
20.	1	5470622	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	2,0000		
21.	1	5471001	Osadniki betonowe o średnicy 500mm	szt	2,0000		
22.	1	5601243	Rury ochronna PVC kanal.zewn. 250mm	m	14,7900		
23.	0	5601272	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 400x 9,8 mm	m	4,0800		
24.	0	5630102	Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	6,1200		
25.	1	63310012	Wpusty uliczne ściekowe żel.600x400	szt	2,0000		
26.	0	6340901	Stopnie włazowe żeliwne	szt	4,6000		
27.	0	6341700	Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	1,0000		
28.	1	AW0001	piasek	m3	257,2000		
29.	1	AW0002	kołkidrewniane fi 10cm h-1,0m	szt	129,5000		
30.	1	AW00021	wylot przefabrykowany betonowy dla D-400	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11163	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	36,6911		
2.	0	11334	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	12,0296		
3.	0	12521	Zagęszczarka spal.wibr.70-90m3	m-g	4,7560		

1	2	3	4	5	6	7	8
4.	0	12612	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	4,2662		
5.	0	30000	Środek transportowy	m-g	0,3320		
6.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,8000		
7.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	203,5000		
8.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	104,3898		
9.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	2,0800		
10.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,2000		
11.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	2,8400		
12.	0	39599	Samochód skrzyniowy	m-g	0,5590		
13.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	108,4523		
14.	0	39812	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	25,5657		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				