
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-CIŚNIENIOWEJ
ADRES INWESTYCJI: BROK ul. Żurawieniec
NAZWA INWESTORA: Gmina Brok
ADRES INWESTORA: 07-306 Brok; Pl. Kościelny 6

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Maciej Białobrzewski

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2022

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z dokumentacji projektowej
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego

Uwaga:

Kod pozycji nie stanowi wskazanie obowiązującej podstawy normatywnej. Nie ma zatem również wskazania, iż opisy pozycji przedmiarowych mają odpowiadać opisom z bazy normatywnej (KNR lub KNNR).

Przedmiar robót stanowi integralną część dokumentacji projektowej w skład, której wchodzi:

- projekty budowlane i wykonawcze wszystkich branż,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,

Rozpatrywanie dokumentacji projektowej należy dokonać łącznie, bez wybiórczych podziałów na poszczególne elementy opracowania.

Kalkulację opracowano w cenach netto

WYKONAWCA:

INWESTOR:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami		4

Charakterystyka obiektu

Nazwa Inwestycji : Budowa sieci kanalizacji sanit. z przyłączami w msc. Brok ul. Żurawieniec

W ramach zadania przewidziano budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 160 i DN 200 w ul. Żurawieniec w miejscowości Brok, wyposażeniem przepompowni zrealizowanej w ramach zadania I - kanalizacja w ul. Szosowej.

Łączna długość sieci z rur PCV o 160 i 200 mm	- 403,0 m
Wypożyczenie przepompowni w układy pompowe i technologiczne	- 1 kpl.
Studnia rewizyjna z tworzyw sztucznych Dn 1000 mm	- 7 kpl.
Studnia rewizyjna z tworzyw sztucznych Dn 600 mm	- 2 kpl.
Trójniki kanalizacyjne Dn 200/160 mm	- 9 kpl.

Łączna długość przyłączy (do granicy posesji) z rur PCV o 160 mm - 119,40 m - 17 szt.
Przyłącza zakończone na granicy posesji korkiem PCV

Włączenie do sieci poprzez włączenie od wykonanej przepompowni zgodnie z zadaniem I - kanalizacja w ul. Szosowej.

System kanalizacyjny w rejonie ul. Żurawieniec przewidziano jako grawitacyjno-tłoczny z PVC (kanały grawitacyjne) i PE (kanały tłoczne). Zaprojektowano 1 pompownię ścieków, zlokalizowaną w pasie drogowym w/w ulicy Szosowej. Projekt przewiduje wykonanie podejść do przyłączenia działek budowlanych zaślepionych przed ogrodzeniami po stronie drogi.

W przypadku sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonanie docelowo zadania jest bezpośrednio zależne od wykonania zadania w ul. Szosowej i tylko w takiej kolejności może być realizowane.

Przepompownia ścieków, wyposażona w komplet 2 pomp pracujących naprzemiennie z systemem automatyki zgodnym z istniejącym systemem teleinf.

Wykopy jako wąskoprzestrzenne na całej długości dla sieci w szalunkach systemowych, na odkład odcinki .
Trasa projektowanej sieci oraz przyłączy oznakowana taśmą lokalizacyjną .
Projektowana sieć z przyłączami, po wykonaniu poddana zostanie próbie szczelności wodą.

Kolizje na trasie kolektora sanitarnego

Na trasie projektowanej kanalizacji zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie w postaci sieci wodociągowych z przyłączami, kabli teletechnicznych, kabli energetycznych :

- istn. wodociąg DN 150 i DN 110
- istn. przyłącza wodociągowe DN 40
- kabel teletechniczny
- kabel en

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

Waluta: PLN

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w msc. Brok ul. Żurawieniec
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w msc. Brok ul. Żurawieniec					
1	45332200-5	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami			
1.1		Sieć główna - grawitacyjna			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1. 1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy kanalizacji w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem trasy sieci kanalizacji sanit.j w istniejących pasach drogowych oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową sieci .	m		
		405 - 2	m	403,00	
				RAZEM	403,00
2 d.1.1. 1	KNR AT-11 0104-01	Wykopy liniowe mechaniczne o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 85%. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		(5,8 + 40,4 + 11,7 + 21,9 + 8,8 + 26,8 + 8,7 + 18,1 + 23,3 + 19,7 + 42 + 39,7 + 24,5 + 23,3 + 12,6 + 26,6 + 38,9 + 18,7 + 25,9) * 85%	m3	371,79	
				RAZEM	371,79
3 d.1.1. 1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8 i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 15%. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		(5,8 + 40,4 + 11,7 + 21,9 + 8,8 + 26,8 + 8,7 + 18,1 + 23,3 + 19,7 + 42 + 39,7 + 24,5 + 23,3 + 12,6 + 26,6 + 38,9 + 18,7 + 25,9) * 15%	m3	65,61	
				RAZEM	65,61
4 d.1.1. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
5 d.1.1. 1	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
6 d.1.1. 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.4	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
7 d.1.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		poz.1 * 0,8 * 0,15	m3	48,36	
				RAZEM	48,36
8 d.1.1. 1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka rur piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.1 * 0,8 * 0,3	m3	96,72	
				RAZEM	96,72
9 d.1.1. 1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 wraz z zagęszczeniem gruntu zgodnie z SST	m3		
		poz.2	m3	371,79	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	371,79
1.1.2		Roboty montażowe			
10 d.1.1. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		45 + 18 + 27	m	90,00	
				RAZEM	90,00
11 d.1.1. 2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		poz.1 - poz.10	m	313,00	
				RAZEM	313,00
12 d.1.1. 2	KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.5 m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.1.1. 2	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.5 m	szt.		
		8 - 1	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
14 d.1.1. 2	KNR 9-08 0103-04 analogia	Montaż trójników kanalizacyjnych o śr. 200/160 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
15 d.1.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej	m		
		poz.1	m	403,00	
				RAZEM	403,00
1.2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej do granic posesji			
1.2.1		Przyłącza - roboty ziemne			
16 d.1.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanych przyłączy - 40szt. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem trasy w istniejących pasach drogowych oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową .	m		
		119,4 - 7	m	112,40	
				RAZEM	112,40
17 d.1.2. 1	KNNR 1 0210-02	Wykopy mechaniczne ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		poz.16 * 2 * 0,8 * 80%	m3	143,87	
				RAZEM	143,87
18 d.1.2. 1	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe ręczne o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		poz.16 * 2 * 0,8 * 20%	m3	35,97	
				RAZEM	35,97
19 d.1.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.16 * 0,8 * 0,15	m3	13,49	
				RAZEM	13,49
20 d.1.2. 1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka rur piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.16 * 0,8 * 0,3	m3	26,98	
				RAZEM	26,98
21 d.1.2. 1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m3		
		poz.18	m3	35,97	
				RAZEM	35,97
22 d.1.2. 1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		(poz.17 + poz.18) - (poz.19 + poz.20)	m3	139,37	
				RAZEM	139,37
1.2.2		Przyłącza - roboty montażowe			
23 d.1.2. 2	KNNR 4 1709-01 analogia	Przyłącze kanalizacyjne z rur PCV - rurociągi o śr. 160 mm	m		
		poz.16	m	112,40	
				RAZEM	112,40
24 d.1.2. 2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Zamknięcie przyłącza korkiem PCV	szt		
		18	szt	18,00	
				RAZEM	18,00
25 d.1.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej	m		
		poz.16	m	112,40	
				RAZEM	112,40
1.3		Przepompownia ścieków			
1.3.1		Roboty montażowe			
26 d.1.3. 1	KNR-W 7-09 2114-05 analogia	Dostawa, montaż rurociągów technologicznych z zestawami pompowymi oraz armaturą odcinającą i zabezpieczającą.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1.3. 1	KNR 7-08 0301-01 analogia	Dostawa i montaż układu automatyki z modulem transmisji danych w standardzie istniejącej sieci teleinf. wraz z pomiarami i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		Roboty drogowe			
28 d.1.4	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m2		
		(poz.1 * 2) - 4	m2	802,00	
				RAZEM	802,00