

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. 3 Maja, Północnej, Granicznej w m. Halinów oraz dz. nr ew. 84/2 w m. Krzewina
ADRES INWESTYCJI : ul. 3 Maja, Północnej, Granicznej w m. Halinów
INWESTOR : GMINA HALINÓW
ADRES INWESTORA : ul. Spółdzielcza 1, 05-074 Halinów
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Moroz
DATA OPRACOWANIA : 13.02.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.02.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest kosztorys na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. 3 Maja, Północnej, Granicznej w m. Halinów oraz dz. nr ew. 84/2 w m. Krzewina w ramach zadania inwestycyjnego:
"Budowa kanalizacji sanitarnej dla części miejscowości: Kazimierów, Mrowiska, Krzewina, Długa Kościelna, Długa Szlachecka, Grabina, Budziska, Józefin, Halinów oraz Okuniew - Budowa kanalizacji sanitarnej dla Gminy Halinów"

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

- nr ew. 302, 315/1, 411, 995/3, obręb geod. 0009 Halinów,
- nr ew. 84/2, obręb geod. 0016 Krzewina, jedn. ew. Halinów

Zakres opracowania obejmuje:

- | | |
|--|--------------------------------|
| - Kanał sanitarny | fi200 PVC o dł. L ca = 333,0mb |
| - Przewód tłoczny | fi90 PE o dł. L ca = 276,0mb |
| - Odcinki sieci od głównego kanału do granic posesji | fi200PVC o dł. L = 9,0mb, |
| - Odcinki sieci od głównego kanału do granic posesji | fi160PVC o dł. L = 48,5mb, |
| - Pompownia ścieków "Graniczna" Q = 5,5dm ³ /s, H=0,11MPa | |

roboty towarzyszące

" odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót - drogi gminne, drogi prywatne

" zabezpieczenie istniejących przewodów gazu, kabli energetycznych i telefonicznych, (rury osłonowe dwudzielne) i pozostałego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym kanałem, przeciski

zabezpieczenie istniejących przewodów gazu, wody, kabli energetycznych i telefonicznych, (rury osłonowe dwudzielne) i pozostałego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym kanałem, przeciski pod drzewami

Roboty ziemne wykonane zostaną w 90% mechanicznie, 10% ręcznie . Obliczenia kubatury robót ziemnych przy budowie kanalizacji przedstawiono w pozycjach przedmiarowych.

Pozycje przedmiarowe nie uwzględniają : zajęcia pasa drogowego, wykonania projektów organizacji ruchu i wynikających z niego oznakowania, badań zagęszczenia gruntu, nadzorów inwestorskich i obcych.

Ponadto nie uwzględniono wyceny ewentualnego demontażu i odtworzenia ogrodzeń podczas budowy kanalizacji

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

2. Dokumentacja dostarczona przez Zamawiającego.

3. Wizja lokalna.

II. DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	Roboty rozbiórkowe			
1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1	ul. 3-go Maja ul. Północna	$101*2+(1.4+1.4+1.4+4.7+1.4)*2+27.5*2$ $(182+34)*1+(4.7+1.4+1.3+1.3+2.2+2.2)*2+6*2$	m m	277.600 254.200	
				RAZEM	531.800
2	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1		poz.1	m	531.800	
				RAZEM	531.800
3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	ul. 3-go Maja ul. Północna	$(101*2)+(1.4+1.4+1.4+4.7+1.4)*2+27.5*2$ $29*3+(153+34)*2+(4.7+1.4+1.3+1.3+2.2+2.2)*2+6*2$	m ² m ²	277.600 499.200	
				RAZEM	776.800
4	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
d.1		poz.3	m ²	776.800	
				RAZEM	776.800
5	KNR 4-04 1103-01	załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1		poz.3*0.12	m ³	93.216	
				RAZEM	93.216
6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1		poz.5	m ³	93.216	
				RAZEM	93.216
7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1		poz.5	m ³	93.216	
				RAZEM	93.216
2	45233223-8	Roboty odtworzeniowe			
8	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna)	m ²		
d.2		poz.1	m ²	531.800	
				RAZEM	531.800
9	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.2		poz.8	m ²	531.800	
				RAZEM	531.800
10	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 17 cm	m ²		
d.2		poz.8	m ²	531.800	
				RAZEM	531.800
11	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
d.2		poz.8	m ²	531.800	
				RAZEM	531.800
12	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
d.2	ul. Graniczna	15*5	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
13	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych + tłuczeń gr 10cm - zagęszczanie	m ²		
d.2		poz.12	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
3		Obrukowanie terenu pompowni			
14	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3		2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 15 cm	m ²		
d.3		2*2	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.3		poz.15	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
d.3		poz.15	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.15	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
4	45112000-5	Roboty ziemne			
4.1		Roboty ziemne pod kanał grawitacyjny i studnie			
d.4.1 19	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebnymi o pojemności łychki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km <studnie fi1200 wg zestawienia studni>2.4*2.4*(2.34+2.2+1.99+4.11+3.89+2.99+2.05+1.80+3.69+4.38) A (obliczenia pomocnicze)	m³	169.574	
		<studnie fi425 wg zestawienia studni>1.65*1.65*(1.87+2.06) B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.19A+poz.19B		169.574	
		C (obliczenia pomocnicze)		10.699	
				=====	
		poz.19C*0.9	m³	10.699	
				180.273	
				=====	
				180.273	
				162.246	
				RAZEM	162.246
d.4.1 20	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (kat. gruntu III) poz.19C*0.1	m³		
			m³	18.027	
				RAZEM	18.027
d.4.1 21	KNR AT-11 0103-02	Wykopy liniowe o gl. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "BOX" - koparka 0,60 m³ -	m³		
	odc. Sistr-SR	101*0.8*(2.05+1.69)/2		151.096	
	odc. P-S6	198*0.8*(3.94+1.50)/2		430.848	
	odc. S1-S1.1	34.0*0.8*(3.51+3.39)/2		93.840	
	odc. P-3	22.0*0.8*(2.05+1.71)/2		33.088	
	odc. 3-6	55.5*0.8*(1.71+2.29)/2		88.800	
	odc. 6-Sodw	39.0*0.8*(2.29+3.27)/2		86.736	
	odc. Sodw-14	117.5*0.8*(3.27+1.45)/2		221.840	
	odc. 14-SR	(42.5-14.5)*0.8*(1.87+1.55)/2		38.304	
	odc. sieci S7-S7.1	(5.0-2.5)*0.8*2.04		4.080	
	odc. sieci S8-S8.1	(4.5-2.1)*0.8*1.90		3.648	
	odc. sieci S9-9.1	(4.5-2.1)*0.8*1.87		3.590	
	odc. sieci S9-9.2	(8.5-2.0)*0.8*1.60		8.320	
	odc. sieci S10-10.1	(4.5-1.8)*0.8*1.60		3.456	
	odc. sieci S6-6.1	5.5*0.8*1.35		5.940	
	odc. sieci S5-5.1	5.0*0.8*1.60		6.400	
	odc. sieci S3-3.1	4.5*0.8*2.58		9.288	
	odc. sieci S2-2.1	3.5*0.8*1.55		4.340	
	odc. sieci S1.1-1.1.1	(8.5-3.6)*0.8*1.60		6.272	
	odc. sieci S1.1-1.1.2	3.5*0.8*1.5		4.200	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
	poz.21A*0.9		m³	1204.086	
				1083.677	
				RAZEM	1083.677
d.4.1 22	KNR AT-11 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym "BOX" poz.21A*0.1	m³		
			m³	120.409	
				RAZEM	120.409
d.4.1 23	KNR-W 2-01 0606-02	Iglofiltry o śr. do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokosc do 5 m 333	szt. szt.	 333.000	
				RAZEM	333.000
d.4.1 24	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociagu ulozonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznejego z wkładką metaliczną 570	m m	 570.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	570.000
25 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - koszt zakupu podsyпка	m ³		
	odc. Sistr-SR	101.0*0.8*0.1		8.080	
	odc. P-S6	198.0*0.8*0.1		15.840	
	odc. S1-S1.1	34.0*0.8*0.1		2.720	
	tloczny	(276-14.5)*0.8*0.1		20.920	
	odc. sieci	(2.5+2.4+2.4+6.5+2.7+5.5+5.0+4.5+3.5+4.9+3.5)*0.8*0.1		3.472	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				51.032	
		Zasyпка			
	odc. Sistr-SR	101.0*0.8*(0.2+0.3)		40.400	
	odc. P-S6	198.0*0.8*(0.2+0.3)		79.200	
	odc. S1-S1.1	34.0*0.8*(0.2+0.3)		13.600	
	tloczny	(276-14.5)*0.8*(0.09+0.3)		81.588	
	odc. sieci fi160	(2.5+2.4+6.5+2.7+5.5+5.0+3.5+4.9+3.5)*0.8*(0.16+0.3)		13.432	
	odc. sieci fi200	(4.5+2.4)*1.0*(0.2+0.3)		3.450	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				231.670	
	kanały fi200	(3.14*0.2*0.2/4)*(101.0+198.0)		9.389	
	tloczny fi90	(3.14*0.09*0.09/4)*(276-14.5)		1.663	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				11.052	
	odc. sieci fi160	(3.14*0.16*0.16/4)*(2.5+2.4+6.5+2.7+5.5+5.0+3.5+4.9+3.5)		0.734	
	odc. sieci fi200	(3.14*0.2*0.2/4)*(4.5+2.4)		0.217	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
				0.951	
		poz.25A+poz.25B+poz.25C+poz.25D	m ³	270.699	
				RAZEM	270.699
26 d.4.1	KNR AT-11 0111-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 5,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "BOX" - koparka 0,60 m3 poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.25 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	1655.058	
				=====	
	studnia fi1200	((2.14+2.0+1.79+3.91+3.69+2.79+1.85+1.60+3.49+4.18)*1.44*1.44*3.14/4)		1655.058	
		B (obliczenia pomocnicze)		44.666	
				=====	
	studnia fi425	((1.77+1.96)*0.425*0.425*3.14/4)		44.666	
		C (obliczenia pomocnicze)		0.529	
				=====	
				0.529	
		poz.26A+poz.26B+poz.26C	m ³	1609.863	
				RAZEM	1609.863
27 d.4.1	KNR-W 2-01 0207-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.25+poz.26B+poz.26C	m ³		
			m ³	315.894	
				RAZEM	315.894
28 d.4.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.27	m ³		
			m ³	315.894	
				RAZEM	315.894
4.2		Wykopy pod pompownię			
29 d.4.2	KNR 2-01 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytkowymi 0.60 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km 3*3*5.5	m ³		
	Pompownia Graniczna		m ³	49.500	
				RAZEM	49.500
5		Roboty montażowe			
5.1		Roboty montażowe na kanale grawitacyjnym			
30 d.5.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o śr. głębok. 2,6m (2.14+2.0+1.79+3.91+3.69+2.79+1.85+1.60+3.49)/9 A (obliczenia pomocnicze)	stud.	2.584	
				=====	
		6	stud.	2.584	
				6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.5.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym +właz, średnia głębokość 1,85m (1.77+1.96)/2 A (obliczenia pomocnicze)	szt	1.865	
				=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	1.865 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.5.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 101.0+198.0+34.0	m m	333.000	
				RAZEM	333.000
33 d.5.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (odrzuty sieci do granicy działek wraz z kosztami zaślepienia) 4.5+4.5	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
34 d.5.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (odrzuty sieci do granicy działek wraz z kosztami zaślepienia) 3.5+8.5+3.5+5.0+5.5+4.5+4.5+8.5+5.0	m m	48.500	
				RAZEM	48.500
35 d.5.1	KNR 2-18 0401-01 analogia	Rury osłonowe do 5 m rurami o śr.nom. 250 mm w gruntach kat. I-II 2.5+1.8+3.6	m m	7.900	
				RAZEM	7.900
36 d.5.1	KNR 2-18 0401-01 analogia	Rury osłonowe do 5 m rurami o śr.nom. 315 mm w gruntach kat. I-II 2.1	m m	2.100	
				RAZEM	2.100
37 d.5.1	KNR 2-18 0408-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. I-II 14.5	m m	14.500	
				RAZEM	14.500
38 d.5.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 276	m m	276.000	
				RAZEM	276.000
39 d.5.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną poz.38	m m	276.000	
				RAZEM	276.000
40 d.5.1	KNNR 4 1010- 03	sieć kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 23	złącz. złącz.	23.000	
				RAZEM	23.000
5.2		Montaż pompowni P1 "Graniczna"			
41 d.5.2	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.0*3.0*0.2	m ³ m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
42 d.5.2	KNNR 4 1410- 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 2.4*2.4*0.2	m ³ m ³	1.152	
				RAZEM	1.152
43 d.5.2	KNR 2-02 1925-01	Zakup i montaż elementów prefabrykowanych pompowni fi1,5m; H=5,5m z betonu C35/45 - wg projektu budowlanego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.5.2		Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia pompowni ścieków - pompy zatapialne typu NP3085 SH 3 256 , Q = 5,5dm ³ /s, H = 0,11MPa wraz z orurowaniem ze stali K.O. oraz armaturą zwrotną i zaporową oraz pomostem pośrednim (wg projektu budowlanego) 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.5.2	KNNR 5 0405- 09	Rozdzielnica RP wg proj. Obudowa z poliestru z drzwiami wewnętrznymi, drzwi zewnętrzne pełne wraz kompletną instalacją elektryczną oraz oświetleniem i przekazem danych 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Montaż studni czyszczakowych i połączeniowych			
46 d.5.3	KNR-W 2-18 0513-03	Wykonanie typowej studzienki czyszczakowo-odwodnieniowej prefabrykowanej fi1200 gł. ~3,0m o połączeniach na uszczelkę, wąż typu ciężkiego, , stopnie złazowe, izolacja 2xbitizol R+2xbitizol P, armatura - Sodw 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Odbiory			
47 d.6	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów poz.32	m m	333.000	
				RAZEM	333.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNNR 4 1606-d.6 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.6 kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu metodą Proctora 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000