
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ODCINKA KANAŁU SANITARNEGO I PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. GRABSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : Piotrków Trybunalski ul. Grabska dz. nr ewid. 180/1 i 181 obręb 33
INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski Pasaż Rudowskiego 10
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Roman Księżnik
DATA OPRACOWANIA : 17.03.2012 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.03.2012 r.

Data zatwierdzenia

ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi budowa:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej długości 142,2 m,
- 6 szt. przyłączy kanalizacji sanitarnej do granicy pasa drogowego.

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Projektuje się odcinek kanalizacji sanitarnej z rur PCV-U Ø200 mm w pasie drogowym drogi wewnętrznej ul. Grabskiej w Piotrkowie Trybunalskim stanowiący odgałęzienie projektowanego oddzielnym opracowaniem (316/2009) kolektora kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej na działce nr ewid. 181 obręb 33. Projektowany odcinek kanalizacji sanitarnej posiada długość 142,2 m.

Zakłada się budowę 5 szt. studni rewizyjnych na przedmiotowym odcinku kanału wykonanych z elementów prefabrykowanych żelbetowych DN 1000 mm. Studnie lokalizowane będą na załamaniach kanału oraz jako studnie połączeniowe w miejscach włączeń projektowanych przyłączy kanalizacyjnych.

Projektuje się wykonanie 6 szt. przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Ø160 mm o łącznej długości 41,7 m w zakresie pasa drogowego ul. Grabskiej na działkach nr ewid. 180/1, 181 obręb 33. Projektuje się zakończenie przedmiotowych przyłączy na granicy pasa drogowego i działek przeznaczonych pod zabudowę indywidualną i zabezpieczenie wykonanych odcinków szczelnymi korkami z PVC.

Projektuje się zabezpieczenie istniejącego podziemnego przewodu eNN w miejscu skrzyżowania z projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej na działce nr ewid. 180/1 poprzez zamontowanie na kablu rury osłonowej A110/PS długości min. 3,0 m. W miejscu planowanego skrzyżowania projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym przewodem podziemnym eNN zabezpieczonym istniejącą rurą osłonową nie przewiduje się wykonywania dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury.

Projektuje się zabezpieczenie przyłączy kanalizacyjnych w miejscach przejść po istniejącą nawierzchnią żużlową i ziemną drogi wewnętrznej ulicy Grabskiej. Zabezpieczenie wykonać należy w formie stalowych rur osłonowych dla rur przewodowych PVC kanalizacji sanitarnej, zabezpieczonych na końcach szczelnymi manszetami przed napływem do wnętrza wód gruntowych.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE - CPV 4510000-8					
1	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie - analogia	m		
d.1	0323-03				
	D.01.02.04.				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	m		
d.1	0323-04	Krotność = 12			
	D.01.02.04.				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m ²		
d.1	0801-01				
	D.01.02.04.				
		4.75	m ²	4.750	
				RAZEM	4.750
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub.	m ²		
d.1	0801-02	Krotność = 5			
	D.01.02.04.				
		poz.3	m ²	4.750	
				RAZEM	4.750
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1	0802-05				
	D.01.02.04.				
		14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
6	KNR 2-31	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grub. 12 cm	m ²		
d.1	0507-01				
	D.05.01.03.				
		poz.3	m ²	4.750	
				RAZEM	4.750
7	KNR 2-31	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grub. 5 cm	m ²		
d.1	0507-03				
	D.05.01.03.				
		poz.6	m ²	4.750	
				RAZEM	4.750
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 10 cm	m ²		
d.1	0204-03				
	D.05.01.03.				
		poz.5	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
9	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz. 7 cm	m ²		
d.1	0204-05				
	D.05.01.03.				
		poz.8	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
10	DM.00.00.00	Projekt czasowej organizacji ruchu wraz z kosztem zajęcia pasa drogowego - kalk. własna	kpl		
d.1	.				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 KANALIZACJA GRAWITACYJNA - CPV 45230000-8					
2.1 ROBOTY ZIEMNE CPV 45111000-8					
11	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - analogia	km		
d.2.	0111-01				
1	D.03.02.01.				
		0.1422	km	0.142	
				RAZEM	0.142
12	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.2.	0210-03				
1	D.03.02.01.				
		(2.7*1*(142.2-4*2.2)+4*2.2*2.2*2.9)*90%	m ³	374.692	
				RAZEM	374.692
13	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.2.	0307-04				
1	D.03.02.01.				
		(2.7*1*(142.2-4*2.2)+4*2.2*2.2*2.9)*10%	m ³	41.632	
				RAZEM	41.632
14	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m ³		
d.2.	0206-03				
1	D.03.02.01.				
		16.079+poz.18+poz.19	m ³	92.120	
				RAZEM	92.120

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.2. 0208-02 1 D.03.02.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.14	m ³		
			m ³	92.120	
				RAZEM	92.120
16	KNNR 1 d.2. 0313-04 1 D.03.02.01.	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (142.2-4*2.2)*2.7*2	m ²		
			m ²	720.360	
				RAZEM	720.360
17	KNNR 1 d.2. 0315-04 1 D.03.02.01.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*2.2*2.9*2	m ²		
			m ²	51.040	
				RAZEM	51.040
18	KNNR 4 d.2. 1411-02 1 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ((142.2-4*1.2)*0.5+4*1.5*1.5)*0.15	m ³		
			m ³	11.655	
				RAZEM	11.655
19	KNNR 11 d.2. 0501-05 1 D.03.02.01.	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - do wys. 30 cm ponad wierzch rury (142.2-4*1.2)*(1*0.5-3.14*0.1^2)	m ³		
			m ³	64.386	
				RAZEM	64.386
20	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1 D.03.02.01.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia poz.19	m ³		
			m ³	64.386	
				RAZEM	64.386
21	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.12+poz.13-poz.14	m ³		
			m ³	324.204	
				RAZEM	324.204
2.2 ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8					
22	KNNR 1 d.2. 0527-01 2 D.01.03.02	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 1 d.2. 0527-06 2 D.01.03.02	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 1 d.2. 0529-01 2 D.03.02.01.	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 1 d.2. 0529-06 2 D.03.02.01.	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.2. 1308-03 2 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 142.2-4*1	m		
			m	138.200	
				RAZEM	138.200
27	KNNR 4 d.2. 1321-03 2 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2 D.03.02.01.	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.26	m		
			m	138.200	
				RAZEM	138.200
29	KNNR 4 d.2. 1413-01 2 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
30 d.2. 2	KNNR 4 1413-02 D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
31 d.2. 2	KNNR 4-01 0208-01 D.03.02.01.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2. 2	KNNR 4-01 0206-01 D.03.02.01.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2. 2	KNNR 4 1610-02 D.03.02.01.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - CPV 45230000-8					
3.1 ROBOTY ZIEMNE CPV 45111000-8					
34 d.3. 1	KNNR 1 0210-03 D.03.02.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.45*1*41.7*90%	m ³ m ³	 91.949	
				RAZEM	91.949
35 d.3. 1	KNNR 1 0307-04 D.03.02.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2.45*1*41.7*10%	m ³ m ³	 10.217	
				RAZEM	10.217
36 d.3. 1	KNNR 1 0206-03 D.03.02.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 0.838+poz.39+poz.40	m ³ m ³	 21.893	
				RAZEM	21.893
37 d.3. 1	KNNR 1 0208-02 D.03.02.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.36	m ³ m ³	 21.893	
				RAZEM	21.893
38 d.3. 1	KNNR 1 0313-04 D.03.02.01.	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 41.7*2.45*2	m ² m ²	 204.330	
				RAZEM	204.330
39 d.3. 1	KNNR 4 1411-02 D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 41.7*0.5*0.15	m ³ m ³	 3.128	
				RAZEM	3.128
40 d.3. 1	KNNR 11 0501-05 D.03.02.01.	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - do wys. 30 cm ponad wierzch rury 41.7*(1*0.45-3.14*0.08^2)	m ³ m ³	 17.927	
				RAZEM	17.927
41 d.3. 1	KNNR 2-01 0236-01 D.03.02.01.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia poz.40	m ³ m ³	 17.927	
				RAZEM	17.927
42 d.3. 1	KNNR 1 0214-05 D.03.02.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.34+poz.35-poz.36	m ³ m ³	 80.273	
				RAZEM	80.273
3.2 ROBOTY MONTAŻOWE - CPV 45231300-8					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 1 d.3. 0527-01 2 D.01.03.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR-W 5-10 d.3. 0303-02 2 D.01.03.02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - analogia	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 1 d.3. 0527-06 2 D.01.03.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 1 d.3. 0529-01 2 D.03.02.01.	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 1 d.3. 0529-06 2 D.03.02.01.	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 4 d.3. 1005-06 2 D.03.02.01.	Rury osłonowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 323/8.8 mm - analogia	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
49	KNNR 11 d.3. 0404-04 2 D.03.02.01.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		poz.48	m	23.000	
				RAZEM	23.000
50	KNNR 2-18 d.3. 0501-03 2 D.03.02.01.	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		$(52+118.5+36+133-(2+7+14)*1.2)*1*0.2+(2+7+14)*1.2^2*0.2$	m ²	69.004	
				RAZEM	69.004
51	KNNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2 D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		41.7	m	41.700	
				RAZEM	41.700
52	KNNR 4 d.3. 1321-02 2 D.03.02.01.	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korki PVC - analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000