

„NEUSTEIN” s.c.
Biuro Projektów Wodociągów i Kanalizacji
45-417 Opole ul. Pomarańczowa 22
tel. 775441298 kom. 509255415
e-mail neustein@op.onet.pl

M E T R Y K A P R O J E K T U

Temat opracowania : **Przedmiar robót**

Obiekt : ***Przebudowa sieci wodociągowej
dla wsi Kurznie***

Lokalizacja : ***Kurznie gm. Popielów***

Inwestor : **Gmina Popielów**

Branża : **Kosztowa**

Data wykonania : **Lipiec 2009**

Nr Umowy :

mgr inż. Andrzej Neustein
45-417 Opole, ul. Pomarańczowa 22
tel. 775441298, kom. 509 255 415
Upr. Nr 29/87/Op, 330/88/Op, 331/88/Op
Specjalność inż. inż. w zakresie
proj. i wykonawstwa sieci i inst. sanitarnej
oraz urządzeń ochrony środowiska

.....
/ Sporządził /

.....
/ Sporządził /

Zał. nr

Egz. nr

Omówienie do przedmiaru robót

Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Podstawę do sporządzenia przedmiaru robót stanowiły :

- 1) Dokumentacja projektowa
- 2) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3) Założenia wyjściowe do kosztorysowania
- 4) Dokumentacja Geotechniczna

Kategorię gruntu na podstawie wierceń geotechnicznych przyjęto I ÷ IV.

Na trasie projektowanych rurociągów wodociągowych pod warstwą gleby oraz lokalnie gruntu nasypowego występują przeważnie piaski różnoziarniste lokalnie zaglinione, oraz gliny piaszczyste i pylasto-piaszczyste. Grunty w zachodniej części wsi Kurznie od boiska LZS do końca zabudowy w kierunku Śmiechowic. Woda gruntowa w badanym podłożu występuje tylko w południowo wschodniej, najniższej części wsi Kurznie (otwory nr 2, 3, 4 i 6). Woda gruntowa na tym obszarze zalega na głębokości 1,4 ÷ 2,3 m p.p.t.

Dla wykopów wykonywanych w gruntach sypkich w których zalega woda gruntowa projektuje się odwodnienie wgłębne za pomocą igłofiltrów o rozstawie igieł co 1,0 m. Średnica igłofiltrów 50 mm.

Odwodnienie wykopów gdzie zalegają grunty spoiste przewiduje się jako bezpośrednie. Woda odpompowywana będzie ze studzienek zbiorczych z PE ϕ 500 mm usytuowanych w dnie wykopu za pomocą pompy spalinowej z przystawką samozasysającą

Wszystkie wykopy pod układane rurociągi przewidziano o ścianach pionowych umocnionych stalowymi wypraskami lub stalowymi obudowami prafabrykowanymi (klinksy).

Roboty ziemne wykonywane mechanicznie przewidziano w terenie otwartym oraz na terenie posesji gdzie można zachować wymagane odległości od istn. zadrzewienia, klombów, budynków itp.. Ręczne wykopy wykonywać należy w pobliżu istn. zabudowy, drzew, płotów, słupów, gdy niemożliwe jest zachowanie wymaganych odległości oraz w miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem podziemnym. Ponadto ręcznie powinno być wyrównane dno wykopu. Na terenie użytków rolnych przed głębieniem wykopu należy z pasa robót zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humus) a po wykonaniu zasypki rozścielić z powrotem.

Nadmiar gruntu z wykopów liniowych przewidziano odwieźć na składowisko odpadów komunalnych w Chróścicach (odl. ok. 15 km).

Warstwy asfaltu przewidziano zdjąć poprzez sfrezowanie . Uzyskany materiał wykorzystać do wykonania nawierzchni dróg nieutwardzonych (odwóz do 5 km). W miejscach przejść pieszych i przejazdów dla pojazdów kołowych przewidziano ułożyć kładki drewniane na czas wykonywania robót. W ul. Mickiewicza od nr 1 do nr 74 pod warstwą asfaltu ułożona jest kostka brukowa. Rozebraną kostkę odwieźć i sprzymować w miejscu wskazanym przez Gminę. W miejsce rozebranej kostki wykonać podbudowy drogi z tłucznia bazaltowego.

Trasy proj. rurociągów wodociągowych przebiegają głównie wzdłuż istn. ciągów komunikacyjnych.

Przejścia poprzeczne rurociągów wodociągowych pod drogami powiatowymi przewidziano wykonać metodą przewiertu lub w wykopie otwartym metodą połówkową.

Przejścia pod pozostałymi drogami przewidziano wykonać metodą przekopu połówkami jezdni.

Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników w pasie drogi powiatowej wykonać zgodnie z warunkami podanymi przez ZDP w Opolu. Drogi gminne o nawierzchni asfaltowej odtworzyć do stanu pierwotnego.

Istniejące drogi ulepszone żwirem lub tłuczniem przewiduje się odtworzyć warstwą tłucznia kamiennego gr. 10 cm na całej szer. jezdni.

Kody CPV

28822200-0, 45111200-0, 45111220-6, 45111240-2, 45112100-6, 45112210-0, 45112300-8, 45112310-1, 45231100-6, 45231300-8, 45232100-3, 45232200-4, 45232243-3, 45232410-9, 45232411-6, 45232420-2, 45232440-8, 45233142-6, 45233200-1, 45233220-7, 45233222-1, 45233223-8, 45233261-6, 45233280-5, 45233290-8, 45233294-6, 45236230-1, 45255600-5, 45262350-9, 45310000-3, 45311100-1, 45315600-4, 74274000-0, 45223500-1, 45262310-7, 45262311, 45262350-9, 45262360-2, 288222000-0

Część kosztowa.**I. Koszty Ogólne**

Lp	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka/Nazwa	Wartość
				[PLN]
Koszty Ogólne				
1	TS 00.00 TS 01.00	Prace geodezyjne, pomiarowe oraz szkice i projekty wykonawcze, niezbędne do wykonania wszystkich elementów inwestycji	ryczałt	
2	TS 00.00 TS 01.00	Geodezyjna oraz powykonawcza dokumentacja inwestycji	ryczałt	
3	TS 00.00	Organizacja oraz budowa przejazdów, uzgodnione projekty organizacji ruchu, oznakowanie dróg oraz instalacja urządzeń zabezpieczających Plac Budowy	ryczałt	
4	TS 00.00	Dostarczenie, zainstalowanie, utrzymanie i demontaż tablic w tym tablic informacyjnych i pamiątkowych upamiętniających współfinansowanie UE	Kwota Tymczasowa*	
5	TS 00.00	Przygotowanie, wyposażenie, utrzymanie i likwidacja biura Wykonawcy z zapewnieniem łączności telefonicznej na czas trwania kontraktu	ryczałt	
6	TS 00.00	Koszty zajęcia pasa drogowego na czas wykonywania robót	ryczałt	
7	TS 00.00	Koszty ubezpieczenia robót, sprzętu i OC	ryczałt	
8	TS 00.00	Koszty uzyskania zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu oraz wszystkich innych wymaganych gwarancji wynikających z warunków Kontraktu	ryczałt	
9	TS 00.00	Prace archeologiczne (nadzór archeologiczny, archeologiczne badania ratownicze, znaleziska archeologiczne)	Kwota Tymczasowa*	
Koszty Ogólne RAZEM I :				

II. Koszty Robót Budowlano-Montażowych

Nr poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	Jednostki miary		Cena jedn. netto (PLN)	Wartość netto (PLN)
			nazwa	ilość		
1		Roboty Rozbiórkowe				
1	TS 00.00 TS 02.00	Frezowanie nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm z odwozem na odl. do 5 km.	m ²	190,0		
2	TS 00.00 TS 02.00	Rozbiórka podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 30 cm z odwozem na odl. do 5 km.	m ²	100,0		
Roboty Rozbiórkowe RAZEM :						

2		Roboty Ziemne				
3	TS 00.00 TS 01.00	Usunięcie humusu warstwą grubości 30cm z późniejszym rozścieleniem	m ²	6020,0		
4	TS 00.00 TS 01.00	Wykop pionowy wykon. W gr. kat. I-IV umocniony obudowami prefabrykowanymi łącznie z zasypką , zagęszczeniem i odwodnieniem. Odwóz wydobytego gruntu z wykopu w ilości ok. 2000 m ³ na odl. 15 km i zasypka piaskiem dowożonym z odl. do 15 km.	m ³	8016,0		
Roboty Ziemne RAZEM :						

3		Roboty Technologiczne				
5	TS 00.00 TS 03.00	Ułożenie rurociągu wodoc. z rur PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 32/2,0 mm w gotowym wykopie łącznie z kształtkami.	m	2728,0		
6	TS 00.00 TS 03.00	Ułożenie rurociągu wodoc. z rur PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 40/2,4 mm w gotowym wykopie łącznie z kształtkami.	m	305,0		
7	TS 00.00 TS 03.00	Ułożenie rurociągu wodoc. z rur PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 90/5,4 mm w gotowym wykopie łącznie z kształtkami. (36 + 84)	m	120,0		
8	TS 00.00 TS 03.00	Ułożenie rurociągu wodoc. z rur PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 110/5,6 mm w gotowym wykopie łącznie z kształtkami.	m	2920,0		
9	TS 00.00 TS 03.00	Przewiert sterowany rurą przewodową z PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 32/2,0 mm	m	275,0		
10	TS 00.00 TS 03.00	Przewiert sterowany rurą przewodową z PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 40/2,4 mm	m	22,0		
11	TS 00.00 TS 03.00	Przewiert sterowany rurą przewodową z PE100 PN 1,0 Mpa ϕ 110/6,6 mm	m	366,0		
12	TS 00.00 TS 03.00	Zasuwy odcinające dn 100 mm z końcówkami do zgrzewania rur PE ,łącznie z obudową, skrzynką uliczną i obrukowaniem zamont. w wykopie.	kpl.	8		
13	TS 00.00 TS 03.00	Zasuwa odcinająca dn 80 mm z końcówkami do zgrzewania rur PE ,łącznie z obudową, skrzynką uliczną i obrukowaniem, zamont. w wykopie.	kpl.	1		
14	TS 00.00 TS 03.00	Zasuwy odcinające dla przyłączy wodoc. dn 25 mm kielichowe do łącz. z rurami PE, łącznie z obudową, skrzynką uliczną i obrukowaniem, zamont. w wykopie.	kpl.	106		
15	TS 00.00 TS 03.00	Zasuwy odcinające dla przyłączy wodoc. dn 32 mm kielichowe do łącz. z rurami PE, łącznie z obudową, skrzynką uliczną i obrukowaniem, zamont. w wykopie.	kpl.	11		
16	TS 00.00 TS 03.00	Hydranty nadziemne wraz z zasuwą odcinającą kołnierz. dn 80 mm, obudową, skrzynką uliczną i obrukowaniem,	kpl.	28,0		
17	TS 00.00 TS 03.00	Studzienka kontrolna z kręgów bet. B-45 ϕ 1200 mm z płytą żelbet. z włazem żel. ciężkim zamykanym ϕ 600 mm z trójnikiem Combi uzbrojonym w 3 zasuwę odcinającą dn 100 mm	kpl.	2,0		

18	TS 00.00 TS 03.00	Instalacje wewnętrzne dla przyłączy PE ϕ_z 32 mm - rura przewodowa PE ϕ_z 32 mm L = 5 m, zawór zwrotny antyskażeniowy dn 20 mm - 2 zawory odcinające kulowe dn 20 mm, wodomierz skrzydełkowy dn 15 mm	kpl.	134		
19	TS 00.00 TS 03.00	Instalacje wewnętrzne dla przyłączy PE ϕ_z 40 mm - rura przewodowa PE ϕ_z 40 mm L = 5 m, zawór zwrotny antyskażeniowy dn 25 mm - 2 zawory odcinające kulowe dn 25 mm, wodomierz skrzydełkowy dn 20 mm	kpl.	2		
20	TS 00.00 TS 03.00	Instalacje wewnętrzne dla przyłączy PE ϕ_z 90 mm - rura przewodowa PE ϕ_z 90 mm L = 5 m, zawór zwrotny antyskażeniowy dn 50 mm - 2 zawory odcinające kulowe dn 50 mm, wodomierz śrubowy dn 40 mm	kpl.	1		
Roboty technologiczne					RAZEM :	

4		Roboty odtworzeniowe. (drogowe)				
21	TS 00.00 TS 02.00	Wykonanie podbudowy z tłucznia bazaltowego gr. 30 cm oraz warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm.	m ²	100,0		
22	TS 00.00 TS 02.00	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grub. 6 cm	m ²	140,0		
23	TS 00.00 TS 02.00	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 5 cm	m ²	190,0		
24	TS 00.00 TS 02.00	Wykonanie nawierzchni żwirowej gr. 10 cm. Pobocza dróg	m ²	200,0		
25	TS 00.00 TS 02.00	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego gr. 10 cm – warstwa górna.	m ²	380,0		
Roboty odtworzeniowe (drogowe)					RAZEM :	

Roboty Budowlano-Montażowe		RAZEM II :
-----------------------------------	--	-------------------

Ogółem koszty ogólne i roboty		RAZEM I ÷ II :
--------------------------------------	--	-----------------------