

**Biuro Projektowo-Usługowe Wodnych Melioracji
Wodociągów i Kanalizacji**

**„MELWODPROJEKT” Sp. z o.o.
04-028 Warszawa, Al. Stanów Zjednoczonych 51**

Prezes	810-19-29	Pracownia Projektowa	813-58-43
Księgowość	810-81-36		810-19-58
fax	810-19-29	Pracownia Geodezyjna	813-58-43
e-mail:	biuro@melwodprojekt.netix.pl		

=====

Zamawiający: Gmina Wyszaków
07-200 Wyszaków, Aleja Róż 2

Umowa Nr SRG/2222/XVI/07/37/10

**Odprowadzenie wód deszczowych
osiedla Latoszek**

(nazwa obiektu budowlanego)

**Przedmiar robót
Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug**
(stadium dokumentacji)

Pracownia Projektowa: Wodno – Melioracyjna tel. (0-22) 813.58.43

Projektant: mgr inż. Janusz Czartoryjski
Wa-1242/94

Sprawdzający: mgr inż. mgr inż. Wiesław Abramczuk
upr. Nr St-16/76

Egz. Nr

Warszawa, czerwiec 2010 r.

Zawartość zeszytu:

1. Kody i nazwy wg Wspólnego Słownika Zamówień
2. Tabela wartości elementów scalonych
3. Przedmiar robót
4. Obmiar robót

Odprowadzenie wód deszczowych z osiedla Latoszek
Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug

1. Kody i nazwy wg Wspólnego Słownika Zamówień				
Dział:				
45000000-7		ROBOTY BUDOWLANE		
Grupa	Klasa	Kategoria	SST	
1	2	3	4	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	
			SST 451 – 1 Roboty rozbiórkowe	
			SST 451 – 2 Roboty ziemne – wykopy	
	45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu		
		SST 451 – 3 Roboty odwodnieniowe – odwodnienie wgłębne igłofiltrami		
	45113000-2	Roboty na placu budowy		
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
	4524000-1	Budowa obiektów inżynierii wodnej		
		45243600-8	Ścianki szczelne	
		45246000-3	Roboty w zakresie bud. rzek i kontroli przeciwpowodziowej	
			SST 452 – 1 Roboty ziemne – wykonanie nasypów stałych	
			SST 452 - 2 Roboty umocnieniowe – umocnienia biologiczne, powierzchniowe	
			SST 452 – 3 Rurociągi z rur stalowych	
			SST 452 - 4 Przejście pod przeszkodą metodą przewiertu	
			SST 452 – 5 Przesłona wyk. metodą iniekcji strumieniowej (Jet-grounnting)	
			SST 452 - 6 Nawierzchnie z kostki brukowej	
			SST 452 – 7 Krawężniki betonowe	
			SST 452 – 8 Konstrukcje betonowe i żelbetowe	

2. Tabela wartości elementów scalonych (kosztorys ofertowy)

Odprowadzenie wód deszczowych z osiedla Latoszek Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug

Nr poz	Dział Rozdział	Element	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4
	Dział 1	Grupa 451- Przygotowanie terenu pod budowę kod CPV; 45100000-8	
1	Rozdział 1	Roboty rozbiórkowe kat. 45111	
2	Rozdział 2	Roboty ziemne przygotowawcze kat. 45111	
3	Rozdział 3	Roboty odwodnieniowe dla rurociągu grawitacyjnego kat. 451-11	
	Łącznie dział 1 - Przygotowanie terenu pod budowę		
	Dział 2	Grupa 452 - Roboty w zakresie inż. lądowej i wodnej kod CPV: 45200000-9	
4	Rozdział 4	Roboty konstrukcyjne dla rurociągu tłoczego kat. 45246	
5	Rozdział 5	Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu tłoczego kat. 45246	
6	Rozdział 6	Roboty konstrukcyjne dla rurociągu grawitacyjnego kat. 45246	
7	Rozdział 7	Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu grawitacyjnego kat. 45246	
8	Rozdział 8	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe kat. 45246	
9	Rozdział 9	Zagospodarowanie terenu robót, roboty odtworzeniowe kat. 45246	
	Łącznie dział 2 - Roboty bud. w zakresie inż. lądowej i wodnej		

	Razem - Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug (netto)	
	Podatek VAT	
	Ogółem - Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug (brutto)	

3. Przedmiar robót (kosztorys ofertowy)

Odprowadzenie wód deszczowych z osiedla Latoszek

Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug

Nr poz	Nr SST	Opis	Ilość	Jednostka	Wycieczona cena jednostki PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
	Dział 1	Grupa 451- Przygotowanie terenu pod budowę kod CPV: 4510000-8				
	Rozdział 1	Roboty rozbiórkowe kat. 45111				
1	451-1	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej grub 10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie,	75	m2		
2	451-1	Rozebranie krawężników 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	60	m		
3	451-1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm. Wycięcie otworu fi 500 mm w przesłonie przeciwnieprzepuszczalnej cementowo bentonitowej grubości 60 cm	0,12	m3		
4	451-1	Roboty rozbiórkowe, elementy beton. zbrojone. Rozbiórka schodów skarpowych	1,5	m3		
5	451-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) ciągnikiem kołowym z przyczepą	6,3	m3		
6	451-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy 1 km ponad 1 km)) ciągnikiem kołowym z przyczepą - do 3 km	6,3	m3		
		Razem rozdział 1				
	Rozdział 2	Roboty ziemne przygotowawcze kat. 45111				
7	451-2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią	49	m2		
8	451-2	Wykopy liniowe pod rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III, szerokość wykopu 0.8-1.5 m. Wykop na odkład pod rurociąg tłoczny	10,5	m3		
9	451-2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II. Wykop komór roboczych dla przewiertu	348	m3		
10	451-2	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m grodzicami Gz4 o dług. 2,0 m, wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, kategoria gruntu III	88	m2		
		Razem rozdział 2				
	Rozdział 3	Roboty odwodnieniowe dla rurociągu grawitacyjnego kat. 451-11				
11	451-3	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m (2 zestawy po 20 igłofiltrów)	40	szt		
12	451-3	Rurociągi stalowe spawane tymczasowe, rury Dn 200 mm. 2 odcinki po 40 m	80	m		
13	451-3	Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów zespołem pompowo-próżniowym, o wydajności do 90 m3/h. Pompowanie 5 dni po 24 h	240	m-g		
		Razem rozdział 3				
	Łącznie dział 1 - Przygotowanie terenu pod budowę					
	Dział 2	Grupa 452 - Roboty bud. w zakresie inż. lądowej i wodnej kod CPV: 4520000-9				
	Rozdział 4	Roboty konstrukcyjne dla rurociągu tłoczego kat. 45246				
14	452-3	Rury stalowe o łączach spawanych, Fi 508/11 mm. Ułożenie w wykopie rury stalowej osłonowej	12	m		
15	452-3	Analog. Zamknięcie rur ochronnych betonem. Wypełnienie betonem kl B 15 przestrzeni pomiędzy rurą stalową a ścianą przesłony przeciwnieprzepuszczalnej	0,1	m3		
		Razem rozdział 4				
	Rozdział 5	Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu tłoczego kat. 45246				
16	452-1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kat. gruntu I-II. Zakup i dowieszenie brakującej ilości gruntu do zasypania wykopu	72	m3		
17	452-1	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t. Za dalszy 1 km.	72	m3		

Nr poz	Nr SST	Opis	Ilość	Jednostka	Wycieczona cena jednostki PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
18	452-1	Analog.Mechaniczne przygotowanie mieszanek betonowych w warunkach polowych, beton klasy B7,5. Wykonanie mieszanki cementowo - piaskowej z wykorzystaniem gruntu z wykopu i dowiezionego	10	m3		
19	452-1	Ręczne zasypywanie rurociągu mieszanką cementowo - piaskową, kat. gr. I-II,	10	m3		
20	452-1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu I-II	10	m3		
21	452-1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	10	m3		
22	452-2	Humusowanie skarp, humus grubości 5 cm.	49	m2		
23	452-2	Humusowanie skarp, dodatek za dalsze 5 cm, do łącznej grub. 10 cm	49	m2		
24	452-2	Darniowanie, skarp i korony na płask bez humusu	49	m2		
		Razem rozdział 5				
		Rozdział 6 Roboty konstrukcyjne dla rurociągu grawitacyjnego kat. 45246				
25	452-4	Przewierty maszyna do wieceń poziomych WP 80/120, długości 20 m, rury Dn 700 mm, grunt kategorii III-IV	18	m		
		Razem rozdział 6				
		Rozdział 7 Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu grawitacyjnego kat. 45246				
26	452-1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, gr. kat. I-III, spycharka 74 kW (100 KM). Zasypianie komór roboczych dla przewiertu	348	m3		
27	452-1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	348	m3		
28	452-1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III	240	m2		
29	452-2	Darniowanie terenu na płask bez humusu	240	m2		
		Razem rozdział 7				
		Rozdział 8 Zabezpieczenie przeciwfiltacyjne kat. 45246				
30	452-5	[Kalkulacja wykonawcy] Transport zestawu urządzeń , organizacja placu do produkcji zawiesziny	1	kpl		
31	452-5	[Kalkulacja wykonawcy] Wykonanie przesłony cementowo-bentonitowej wału metodą iniekcji strumieniowej, wysokociśnieniowej	121	m2		
		Razem rozdział 8				
		Rozdział 9 Zagospodarowanie terenu robót, roboty odtworzeniowe kat. 45246				
32	452-6	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka o wysokości 10 cm. Wykorzystanie koski z rozbiórki 50%	75	m2		
33	452-7	Krawężniki betonowe, 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wykorzystanie krawężników z rozbiórki 50%	60	m		
34	452-6	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki kamiennej, wysokość 10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny zaprawą cementową. Naprawa uszkodzonej nawierzchni na podjeździe wałowym	50	m2		
35	452-8	Schody na skarpach, Sch-2, podłoże: grunty mineralne sypkie,	6,5	m		
		Razem rozdział 9				
		Łącznie dział 2 - Roboty bud. w zakresie inż. lądowej i wodnej				

	Razem - Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug (netto)	
	Podatek VAT	
	Ogółem - Przejście rurociągów przez wał przeciwpowodziowy rz. Bug (brutto)	

Obmiar Robót

Grupa 451- Przygotowanie terenu pod budowę kod CPV; 45100000-8

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty rozbiórkowe kat. 45111			
1 Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej grub 10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, obmiar: 2,5*30,0 = 75,0	75,0		m2
2 Rozebranie krawężników 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar: 2*30,0 = 60,0	60		m
3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm. Wykucie otworu fi 500 mm w przesłonie przeciwfiltracyjnej cementowo bentonitowej grubości 60 cm obmiar: 3,14*0,25*0,25*0,6 = 0,11775	0,12		m3
4 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone. Rozbiórka schodów skarpowych obmiar: 0,23*6,50 = 1,495	1,5		m3
5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) ciągnikiem kołowym z przyczepą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar:- 50% gruzu z rozbiórki nawierzchni 75*0,10*0,5 = 3,75 - 50% gruzu z rozbiórki krawężników 0,12*0,25*60*0,5 = 0,9 - gruz z wykutego otworu w przesłonie 0,12 = 0,12 - gruz z rozbiórki schodów 1,5 = 1,5	6,3		m3
6 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy 1 km ponad 1 km)) ciągnikiem kołowym z przyczepą - do 3 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,3	2,00	m3
2 Roboty ziemne przygotowawcze kat. 45111			
7 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: - z korony wału 2*30*0,65 = 39,0 - ze skarp przy wykopie 2*5,0 = 10,0	49,0		m2
8 Wykopy liniowe pod rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III, szerokość wykopu 0.8-1.5 m. Wykop na odkład pod rurociąg tłoczny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: 8*1,5-10,0*0,15 = 10,5	10,5		m3
9 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II. Wykop komór roboczych dla przewiertu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar:- komora wejściowa (4,0+(4,0+2*1,5*2,8))/2*2,8*12,0 = 275,52 - komora wyjściowa (1,0+(1,0+2*1,5*2,8))/2*2,8*5,0 = 72,8	348		m3
10 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1 m grodzicami Gz4 o dług. 2,0 m, wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: (12,0+12,0+4,0+4,0+5,0+5,0+1,0+1,0)* 2,0 = 88,0	88		m2
3 Roboty odwodnieniowe dla rurociągu grawitacyjnego kat. 451-11			
11 Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m (2 zestawy po 20 igłofiltrów)	40		szt
12 Rurociągi stalowe spawane tymczasowe, rury Dn 200 mm. 2 odcinki po 40 m	80		m
13 Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów zespołem pompowo-próżniowym, o wydajności do 90 m3/h. Pompowanie 5 dni po 24 h obmiar: 2*5*24 = 240,0	240		m-g

Grupa 452 - Roboty bud. w zakresie inż. lądowej i wodnej kod CPV: 45200000-9

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 Roboty konstrukcyjne dla rurociągu tłocznego kat. 45246			
14 Rury stalowe o złączach spawanych, Fi 508/11 mm. Ułożenie w wykopie rury stalowej osłonowej	12		m
15 Analog. Zamknięcie rur ochronnych betonem. Wypełnienie betonem kl B 15 przestrzeni pomiędzy rurą stalową a ścianą przesłony przeciwfiltracyjnej			
obmiar: 0,6*3,14*0,55*0,1 = 0,10362	0,1		m3
5 Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu tłocznego kat. 45246			
16 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu I-II. Zakup i dowieszenie brakującej ilości gruntu do zasypania wykopu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
obmiar:- do zasypania rurociągu 2,0 = 2,0			
- do zasypania komór 20% 348*0,2			
obj. wykopu = 69,6	72		m3
17 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t. Za dalszy 1 km. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	72	2,00	m3
18 Analog.Mechaniczne przygotowanie mieszanek betonowych w warunkach polowych, beton klasy B7,5. Wykonanie mieszanki cementowo - piaskowej z wykorzystaniem gruntu z wykopu i dowiezionego			
obmiar: 8,0+2,0 = 10,0	10		m3
19 Ręczne zasypywanie rurociągu mieszanką cementowo - piaskową, kategoria gruntu I-II, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m3
20 Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m3
21 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt syпки kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m3
22 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm. Warstwa humusu - 10 cm, .			
obmiar: 39+10 = 49,0	49		m2
23 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu. 5 dodatków.	49	5,00	m2
24 Darniowanie, skarp i korony na płask bez humusu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	49		m2
6 Roboty konstrukcyjne dla rurociągu grawitacyjnego kat. 45246			
25 Przewierty maszyna do wieceń poziomych WP 80/120, długości 20 m, rury Dn 700 mm, grunt kategorii III-IV	18		m
7 Roboty ziemne i umocnieniowe dla wykonania rurociągu grawitacyjnego kat. 45246			
26 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM). Zasypanie komór roboczych dla przewiertu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	348		m3
27 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt syпки kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	348		m3
28 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	240		m2
29 Darniowanie terenu na płask bez humusu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	240		m2
8 Zabezpieczenie przeciwfiltracyjne kat. 45246			
30 [Kalkulacja wykonawcy] Transport zestawu urządzeń , organizacja placu do produkcji zawiesiny	1		kpl
31 [Kalkulacja wykonawcy] Wykonanie przesłony cementowo-bentonitowej wału metodą iniekcji strumieniowej, wysokociśnieniowej			
obmiar: 22*5,5 = 121,0	121		m2
9 Zagospodarowanie terenu robót, roboty odtworzeniowe kat. 45246			
32 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka o wysokości 10 cm. Wykorzystanie koski z rozbiórki 50%	75		m2
33 Krawężniki betonowe, 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wykorzystanie krawężników z rozbiórki 50%	60		m
34 Remonty częściowe nawierzchni z kostki kamiennej, wysokość 10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny zaprawą cementową. Naprawa uszkodzonej nawierzchni na podjeździe wałowym	50		m2
35 Schody na skarpach, Sch-2, podłoże: grunty mineralne syпkie,	6,5		m