

## PRZEDMIAR ROBÓT

### PARK w ŻYWCU - RENOWACJA OBMUROWANIA KORYTA MŁYNÓWKI i PRZEDŁUŻENIE DO WYSOKOŚCI STAREGO ZAMKU

Data: 2005-12-20

Budowa: PRZEDŁUŻENIE MŁYNÓWKI o 166 m

PARK w ŻYWCU - RENOWACJA OBMUROWANIA KORYTA MŁYNÓWKI na dług. 1058 m  
oraz PRZEDŁUŻENIE w STRONĘ STAREGO ZAMKU o 166 m

Kody CPV: 45212120-3, 45231110-9, 45262510-9

Obiekt: MŁYNÓWKA w PARKU w ŻYWCU

Zamawiający: URZĄD MIASTA w ŻYWCU

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowa "PROTECH" 34-300 Żywiec ul. Kościuszki 4  
Kazimierz Wolny tel. 033/475 52 20 e.mail:  
wolny\_kazimierz@tlen.pl

Kosztorys opracowali:

Kazimierz Wolny, projektant .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

1. Opis inwestycji.

Projekt obejmuje przedłużenie potoku "MŁYNÓWKA" w parku w Żywcu na trasie starego koryta obecnie zasypanego, i odtworzenie Młynówki na długości 166 m tj. od istniejącego wodospadu do końca budynku Starego Zamku. Na trasie projektowanego odtworzenia - koło Starego Zamku i wzdłuż ul. Rzecznej do istniejącego wodospadu, wykonano przekopy kontrolne szt. 10 w celu odkrycia istniejących podziemnych szczątkowych dawnych fundamentów kamiennych, które wyznaczają trasę Młynówki - jej lewy i prawy brzeg. . Na odcinku tj. od 0+000 do 0+166, projektuje się odkopanie w całości murów kamienny. Mury po odkopaniu należy oczyścić z ziemi, a następnie uzupełnić istniejący mur - kamieniem ciosanym na zaprawie cementowej. Kształt koryta prostokątny, szerokość w dnie 2.20 do 2.50 m w zależności od szerokości usytuowania istniejących starych murów. Wysokość muru od 0.90 do 1.05 m. Rozstaw szerokości w dnie murów - wg załączonych przekrojów. Dno odtworzonej uprzednio Młynówki należy wysypać drobnym kamieniem - pospółka grubości 2 do 4 cm. Na tak wyrównanym dnie rozłożyć 2x folię przepuszczającą wodę. Na folii rozłożyć kamienie otoczaki przywiezione z koryta rzeki na grubość 15 cm. Ułożenie folii zabezpieczy przed zarastaniem trawą koryta rzeki a przepuszczalność folii pozwoli na przenikanie wód opadowych do niżej ułożonego drenażu. Projekt przewiduje odprowadzenie wód opadowych z dna Młynówki do kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wody z dna koryta Młynówki wykonać drenażem podwójnym 2\* PCV \* fi 160, prowadzonym w osi Młynówki w dolnej warstwie żwirowej, od istniejącego wodospadu tj. studzienki D1 do studzienki D2 koło Starego zamku. Odpływ ze studzienki D2 - do kolektora miejskiej kanalizacji sanitarnej w ulicy Rzecznej. Studzienki D1 i D2 - z PCV Dn 1000.

Uszczelnienie murów kamiennych koryta Istniejące mury ubezpieczenia Młynówki są nieszczelne. Pomiedzy kamieniami istnieją przerwy od 1 do 4 cm na głębokość do 30 cm tj. co najmniej pierwszej warstwy muru kamiennego. Woda wlewa się w powstałe szpary i wycieka z Młynówki na przyległy teren parku. Powstały ubytek wody powoduje jej brak w korycie w jej dalszym biegu i niedostatek wody w jej końcowym biegu na wodospadzie. Uszczelnienie murów projektuje się wykonać zaprawą cementową zachowując niżej podane zasady:

- na czas prac uszczelniających należy zamknąć dopływ wody do Młynówki
- oczyścić szczeliny między poszczególnymi kamieniami w murze z mchu narośli i pozostałej zaprawy, przez szczotkowanie mechaniczne oraz młotkiem + przecinakiem na głębokość pierwszej warstwy kamienia (25 do 30 cm)
- zmyć wodą i szczotką oczyszczoną powierzchnię - silnym strumieniem wody
- nałożenie zaprawy cementowej w stosunku 1:1 z dodatkiem uszczelniaczy - plastyfikatorów, z piasku płukanego - do uprzednio wyczyszczonych szpar
- spoinowanie wykonanych uszczelnień
- pielęgnacja wykonanych spoin przez okres min. 7 dni

Czyszczenie kamieni i powstałych szpar wskazane jest wykonać mechanicznie piaskarką przez piaskowanie. Piaskarką pod ciśnieniem 200 atn wyczyści się wszelkie zanieczyszczenia kamienia a następnie zmyć wodą pod ciśnieniem 8 atn.

Przedmiar Robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY ZIEMNE - CPV 45212120-3			
1.1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy ziemi urodzajnej bez darni do 15 cm z przewozem taczkami Na trasie wykopów po 160*2,50 śladach starej Młynówki = 400,0	~400,00		m2
1.2 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 3.0 m; wykopy o głębokości do 1.5 m kat. gruntu III 166* 2,50* 0,50 = 207,5	~207,50		m3
1.3 Rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na dł. 1 m wzdłuż krawędzi wykopu kat. gruntu I-III 400*0,15 + 207,5 = 267,5	~267,50		m3
1.4 Mechaniczne wykonanie trawników siewem, dywanowych bez nawożenia, grunt kategorii III 166*(5+5) = 1 660,0	~1 660		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu IV - DLA KAN. DESZCZ. Dn 250 do ul. RZECZNEJ			
Kanal. deszczowa od D1 10,50*1,20* 1,40 do D istn ul. Rzeczna = 17,64	~17,640		m3
1.9 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV			
17,64-(1,89+3,150+3,14* 0,25*0,25/4 * 10,5) = 12,084844	~12,08		m3
1.6 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m			
10,5*2*1,2 = 25,2	~25,20		m2
1.7 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm			
10,5*1,2*0,15 = 1,89	~1,890		m3
1.8 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25·cm			
10,5*1,2*0,25 = 3,15	~3,150		m3
1.10 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III			
17,60-12,08 = 5.5 m3 5,5 /0,15 = 36,666667	~36,67		m2
2 ROBOTY MUROWE Z KAMIENIA -- CPV 45262510-9			
2.1 Fundamenty z kamienia bez względu na trwałość			
Obramowania z kamienia (0,70+0,40)/2*0,90 * boków Młnówki z dwóch 166 * 2 * 0,75 stron. Przyjęto uzupełnienie murów w ilości 75 % = 123,255	~123,26		m3
2.2 Wykonanie ścian oporowych z kamienia (grubość do 50·cm), układane na zaprawie cementowej, z kamienia łupanego			
166*(0,60+0,35)*2 = 315,4	~315,400		m3
2.3 Wykonanie spoinowania, mur kamienny			
166 * 0,40 * 2 = 132,8	~132,800		m2
2.4 Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny, nakłady podstawowe - kamień pospółka +otoczaki. Warstwa dolna			
166*2,2* 0,45 = 164,34	~164,340		m3
2.5 Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny, nakłady podstawowe - kamień pospółka +otoczaki. Warstwa górna			
166*2,2* 0,15 = 54,78	~54,780		m3
2.6 Wykonanie okładzin kamiennych o grubości 25-40·cm, w wykopach i nasypach, kamień łupany -UZUPEŁNIENIE ISTN. MURÓW MŁYNÓWKI			
1058*(0,5+0,7)*0,15 = 190,44	~190,440		m3
Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm - PRZEJŚCIE Dn 25 PRZEZ ŁAWĘ MURU ul. Rzeczna			
2 = 2,0	~2,000		szt
3 KANALIZACJA DESZCZOWA - DRENAŻ -- CPV 45231110-9			
3.1 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·150·mm	166		m
3.2 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·150·mm, dodatek za transport technologiczny	150		m
3.3 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm, głębokość 2,40·m	2		szt
3.4 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi·1020·mm, za każdy 1,0·m różnicy głębokości	-2	1,50	szt
2.1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm	10,5		m