

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

(KOSZTORYS OFERTOWY)

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

**Konserwacja małego zbiornika wodnego  
w miejscowości Wysokin, gmina Odrzywół**

*Nazwa i adres inwestora:*

**Gmina Odrzywół  
ul. Warszawska 53  
26-425 Odrzywół**

*Nazwa i adres jednostki projektowania:*

**WAR-MEL-PROJEKT – Tadeusz Sieradz  
01-716 Warszawa, ul. Broniewskiego 43 m 26  
tel/fax: 22-633-17-31  
504-241-905  
e-mail: [tadeuszsieradz@wp.pl](mailto:tadeuszsieradz@wp.pl)**

*Opracowali:*

- mgr inż. Tadeusz Sieradz, specj. melioracje wodne – 800/66/Ww

- mgr inż. Kazimierz Otwinowski, specjalność wodno-melioracyjna – ST-26/76

Warszawa, 17 styczeń 2011 r.



**Zawartość zeszytu:**

1. Tabela wartości elementów scalonych	2
2. Przedmiar robót	3
3. Obmiar robót	7

**Konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin**  
**Tabela wartości elementów scalonych**

Nr poz	Nr rozdziału	Element	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4
1	Rozdział 1	Konserwacja czaszy małego zbiornika	
2	Rozdział 2	Barierki ochronne	
3	Rozdział 3	Remont pomieszczenia z ujęciem wody dla celów ppoż.	
4	Rozdział 4	Konserwacja istn. rowu melioracyjnego pod mostem w ciągu ul. Warszawskiej	
5	Rozdział 5	Konserwacja istniejącego rowu melioracyjnego powyżej mostu na długości 20,0 m	
6	Rozdział 6	Renowacja istniejącej zastawki betonowej	
7	Rozdział 7	Ubezpieczenie skarpy zbiornika powyżej prawego przyczółka. zastawki na dług. 6,75 m	
8	Rozdział 8	Ubezpieczenie prawej skarpy rowu melioracyjnego poniżej prawego przyczółka istn. zastawki na dług. 5,00 m	

Łącznie konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin (netto)	
VAT	
<b>Ogółem konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin (brutto)</b>	

## Konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin

### Przedmiar robót

Nr poz	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka	Wycieczona wart. jedn. PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Rozdział 1</b>	<b>Konserwacja czaszy małego zbiornika</b>				
1	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	5	szt		
2	KNNR 1/102/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)	0,01	ha		
3	KNR 201/111/3	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosa ze spalaniem na miejscu	150	m2		
4	KNNR 1/107/1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	1	mp		
5	KNNR 1/107/4	Wywożenie dłużyc, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	1	mp		
6	KNNR 1/107/2	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	0,4	mp		
7	KNNR 1/107/3	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	3,7	mp		
8	KNNR 1/107/5	Wywożenie karpiny i gałęzi, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	4,1	mp		
9	KNR 225/307/3	Rozebranie ogrodzenia z siatki o wysokości 1,6 m, na słupkach z rur stalowych fi 50 mm, obetonowanych	147	m2		
10	KNR 404/1107/1 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t	1,27	t		
11	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym za dalsze 9 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t	1,27	t		
12	KNR 1501/114/8	Wykoszenie porostów, ręcznie z dna i skarp, porost gęsty, twardy,	1138	m2		
13	KNR 1501/115/4	Wygrabianie wykoszonych porostów	1138	m2		
14	KNR 221/102/7	Wywiezienie zanieczyszczeń roślinnych samochodami na odległość do 1,0 km	11,4	m3		
15	KNR 221/102/8	Wywiezienie zanieczyszczeń roślinnych samochodami na dalsze 0.5 km. Dopłata za dalszy transport zebranego porostu na odległość do 2 km	11,4	m3		
16	KNNR 1/203/3 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku sam. 5-10 t samowyladowczymi na odległość do 1,0 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II. Wykop namułu z dna zbiornika	400	m3		
17	KNNR 1/208/1 (2)	Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t.	400	m3		
18	KNNR 1/407/1 (2)	Formowanie nasypów spycharkami gasienicowymi, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii I-II, moc 100KM. Formowanie gruntu na odkładzie bez specjalnego zagęszczenia	400	m3		
19	KNNR 1/503/5	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy zbiornika kategoria gruntu I-III.	338	m2		
20	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III. Plantowanie dna zbiornika	800	m2		
21	KNR 201/505/4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III. Plantowanie terenu przyległego od strony północnej zbiornika	200	m2		
22	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II. Obsianie skarp i terenu przyległego od strony północnej zbiornika	538	m2		
23	KNZ 1/303/2 (1)	[Analiza indywid. wg. zeszytu 5/98 Wacetob] Wbijanie wibromłotem stalowych ścianek szczelnych typ Gz 4 na głębokość 1,5 m, w gruncie kat.II. Wbicie grodzic w dnie czaszy, poniżej istniejącego mostu żelbetowego	12	m		
24	KNZ 1/402/1	[Analiza indywidualna] Zakup i transport w miejsce wbudowania grodzic stalowych typ Gz 4; długości 1,5 m	1042	kg		
25	KNR 214/1229/3	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej, z ładu.	12	m		
26	KNR 401/1304/4	Spawanie i cięcie stali, Zespawanie górnej krawędzi zamków grodzic na długości 10 cm	4,5	m		
		<b>Razem rozdział 1</b>				

Nr poz	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka	Wyliczona wart. jedn. PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Rozdział 2</b>	<b>Barierki ochronne</b>				
27	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej. Wyjęcie płyt chodnikowych dla wykopania dołków pod słupki barierki	5	m2		
28	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kat gr III. Wykop dołków pod fundament słupków barierki	1	m3		
29	KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, kategoria gruntu III	1	m3		
30	KNR 211/208/1	Budowle betonowe o obj. do 1,0 m3. Beton B20 do obsadzenia poręczy z rur	1	m3		
31	KNR 231/502/4	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Ułożenie uprzednio wyjętych płyt chodnikowych. Wykorzystanie 70% płyt z rozbiórki	5	m2		
32	KNP 7/116/4	Balustrady z rur proste. Wykonanie barierki ochronnej z rur stalowych Fi 50 mm, L=18,0 m, na brzegu zbiornika wzdłuż ul. Warszawskiej	366	kg		
33	KNR 205/505/9	Konstrukcje metalowe drabiny, schody i poręcze. Obsadzenie poręczy z rur	0,37	t		
34	KNR 712/105/4	Odtłuszczanie, rurociagi	11,1	m2		
35	KNR 712/201/4 (2)	Malowanie pędzlem -farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 %, rurociagi, Fi do 57 mm, farba ftalowa, pierwsza warstwa	11,1	m2		
36	KNR 712/201/4 (2)	Malowanie pędzlem -farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 %, rurociagi, Fi do 57 mm, farba ftalowa, druga warstwa	11,1	m2		
37	KNR 712/213/4 (1)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociagi, Fi do 57 mm, emalia ogólnego stosowania, dwukrotnie	11,1	m2		
		<b>Razem rozdział 2</b>				
	<b>Rozdział 3</b>	<b>Remont pomieszczenia z ujęciem wody dla celów ppoż.</b>				
38		Szacunek. Montaż drzwi wejściowych, udrożnienie dopływu wody, uporządkowanie wnętrza pomieszczenia i ew. naprawa dachu	1	obiekt		
		<b>Razem rozdział 3</b>				
	<b>Rozdział 4</b>	<b>Konserwacja istn. rowu melioracyjnego pod mostem w ciągu ul. Warszawskiej</b>				
39	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III. Usunięcie namułu z dna rowu z transportem na odkład w czaszy zbiornika	36	m3		
40	KNR 201/307/6	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 15 m odległości przewozu, kategoria gruntu III	36	m3		
41	KNNR 1/203/3 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku sam. 5-10 t samowyladowczymi na odległość do 1,0 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II. Załadowanie i transport namułu	36	m3		
42	KNNR 1/208/1 (2)	Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t.	36	m3		
43	KNNR 1/407/1 (2)	Formowanie nasypów spycharkami gasienicowymi, grunt kategorii I-II, moc 100KM. Formowanie gruntu na odkładzie bez specjalnego zagęszczenia	36	m3		
44	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy rowu pod mostem po usunięciu namułu, kategoria gruntu I-III	38	m2		
		<b>Razem rozdział 4</b>				
	<b>Rozdział 5</b>	<b>Konserwacja istniejącego rowu melioracyjnego powyżej mostu na długości 20,0 m</b>				
45	KNR 201/414/2 (1)	Wykopy ręczne rowów i kanałów melioracyjnych, nachylenie skarpy 1:1,5, sze. dna 1 m, kat gr III. Usunięcie 20 cm warstwy namułu z dna rowu	4	m3		
46	KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopu, wzdłuż lewego brzegu rowu, warstwą o grub. 10 cm kategoria gruntu III	4	m3		
		<b>Razem rozdział 5</b>				

Nr poz	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka	Wycieczona wart. jedn. PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Rozdział 6</b>	<b>Renowacja istniejącej zastawki betonowej</b>				
47	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	3	szt		
48	KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm	7	szt		
49	KNNR 1/107/1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	2,3	mp		
50	KNNR 1/107/4	Wywożenie dłużyc, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	2,3	mp		
51	KNNR 1/107/2	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	1,4	mp		
52	KNNR 1/107/3	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	3,5	mp		
53	KNNR 1/107/5	Wywożenie karpiny i gałęzi, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	4,9	mp		
54	KNR 201/111/3	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu ze spalaniem na miejscu	100	m2		
55	KNR 1501/201/5	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Płyta bet. o wymiarach 8,0x2,7x0,1 m na skarpie czaszy, powyżej prawego przyczółka zastawki	2,16	m3		
56	KNR 1501/201/5	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Płyta bet. o wymiarach 3,0x2,0x0,1 m w dnie rowu, poniżej prawego przyczółka zastawki	0,6	m3		
57	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone. Skucie bocznej ścianki prawego przyczółka zastawki na głębokość 3 cm dla lepszego połączenia z projektowanym elementem wydłużającym przyczółek	0,03	m3		
58	KNR 1501/201/5	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Rozbiórka cokołu betonowego w istniejącym ogrodzeniu zbiornika	0,16	m3		
59	KNR 401/108/19	Wywóz do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych. Wywóz gruzu z rozbiórki	3	m3		
60	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na następne 4 km, gruz. Łączna odl. wywozu - 5 km	3	m3		
61		Analiza wykonawcy. Wywiercenie otworów o średnicy 12 mm w konstrukcji istniejącego przyczółka w celu połączenia prętów zbrojenia nowej i starej konstrukcji	13	szt		
62	KNZ 1/303/2 (1)	[Analiza indywidualna wg. zeszytu 5/98 Wacetob] Wbijanie wibromłotem stalowych ścianek szczelnych typ Gz 4 na głęb. do 4 m, w gruncie kat.II. Wbicie grodzic jako szalunku do wykonania wydłużenia przyczółka zastawki	6,65	m		
63	KNZ 1/402/1	[Analiza indywidualna] Zakup i transport w miejsce wbudowania grodzic stalowych typ Gz 4; długości 4,0 m	1540	kg		
64	KNR 214/1229/3	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej,	6,65	m		
65	KNR 401/1304/4	Spawanie i cięcie stali, Spawanie górnej krawędzi zamków grodzic na długości 10 cm	2,5	m		
66	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III. Wykop pod budowlę pomiędzy wbitym szalunkiem z grodzic Gz 4	4	m3		
67	KNR 201/415/1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, kategoria gruntu I-II	4	m3		
68	KNNR 1/617/1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, Dn 800 mm, grunt kategorii I-III	1	szt		
69	KNZ 1/201/1	[ANALIZA INDYWID.] Pompowanie wody pompą spalinową, przeponową o wydajności do 35 m3/h, ze studni w dnie wykopu.	120	m-g		
70	KNNR 10/403/1 (2)	Wyk. podsypek- podłoże pod konstrukcję przyczółka, grub 5 cm, piasek	1,5	m2		
71	KNNR 10/403/2 (2)	Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5 cm grubości, piasek	1,5	m2		
72	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3. Wykonanie konstrukcji wydłużonego prawego przyczółka istniejącej zastawki, beton BH 30	3,5	m3		
73	KNR 211/212/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie, Fi 10 mm	50	kg		
74	KNR 211/304/2	Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 44 mm	1	m2		
75	KNR 211/304/8	Okucia do szandorów grubości 41-71 mm	5	szt		
		<b>Razem rozdział 6</b>				

Nr poz	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka	Wycieczona wart. jedn. PLN	Wartość z narzutami PLN
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Rozdział 7</b>	<b>Ubezpieczenie skarpy zbiornika powyżej prawego przyczółka. zastawki na dług. 6,75 m</b>				
76	KNR 201/209/3 (1)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kat I-II, samochód do 5 t. Zakup, wykop i transport gruntu piaszczystego na uformowanie skarpy zbiornika	14	m3		
77	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t	14	m3		
78	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, przewóz na odległość do 10 m, Transport gruntu piaszczystego i wbudowanie go w skarpe zbiornika	14	m3		
79	KNR 201/307/6	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 5 m odległości przewozu.	14	m3		
80	KNR 201/314/1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu I-II	14	m3		
81	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	14	m3		
82	KNR 211/522/2	Wykonanie palisady w stopie skarpy dla oparcia projektowanej płyty betonowej, kołki i słupki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,40 m, grunt kat. III	10,5	m		
83	KNR 211/210/3	Umocnienia skarp i dna wykonywane z ładu, z betonu BH 20. Płyta bet. o grub. 12 cm na skarpie	3	m3		
84	KNR 4/1511/3 (1)	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pionowa, papa asfaltowa. Wypełnienie dylatacji płyt umocnieniowych. 1 warstwa.	0,97	m2		
85	KNR 4/1511/4 (1)	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pionowa, kolejna warstwa, papa asfaltowa	0,97	m2		
		<b>Razem rozdział 7</b>				
	<b>Rozdział 8</b>	<b>Ubezpieczenie prawej skarpy rowu melioracyjnego poniżej prawego przyczółka istn. zastawki na dług. 5,00 m</b>				
86	KNR 201/209/3 (1)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, gr kat I-II, samochód do 5 t. Zakup, wykop i transport gruntu piaszczystego na uformowanie skarpy rowu	17	m3		
87	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t	17	m3		
88	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, przewóz na odl. do 10 m, Transport gruntu i wbudowanie w wyrwę w prawym brzegu rowu	17	m3		
89	KNR 201/307/6	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 5 m odległości przewozu.	17	m3		
90	KNR 201/314/1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kat. gruntu II	17	m3		
91	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	17	m3		
92	KNR 211/522/2	Wykonanie palisady w stopie skarpy dla oparcia płyt ażurowych, kołki i słupki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,40 m, grunt kategorii III	7	m		
93	KNR 1/410/1	Umocnienie wykopu włókniną syntetyczną. Wykonanie podłoża pod płyty z geowłókniny 300 g/m2, układanej na zakład.	17	m2		
94	KNR 10/407/1 (1)	Wykonanie ubezpieczenia skarp i dna płytami ażurowymi o wymiarach 90x60x10 cm, na uprzednio wykonanym podłożu.	17	m2		
95	KNR 10/403/1 (2)	Analog Wykonanie podsypek, grubości 5 cm, Wypełnienie otworów płyt ażurowych ziemią urodzajną wydobyta z dna zbiornika	20	m2		
96	KNR 201/510/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	20	m2		
		<b>Razem rozdział 8</b>				

Łącznie konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin (netto)	
VAT	
<b>Ogółem konserwacja małego zbiornika wodnego w miejscowości Wysokin (brutto)</b>	



## Obmiar Robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Konserwacja czaszy małego zbiornika</b>			
1 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	5		szt
2 Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)	0,01		ha
3 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu ze spalaniem na miejscu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
drzewa po 10 m2/szt	5*10	=	50,0
krzaki	100	=	100,0
	150		m2
4 Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km obmiar:	0,20*5	=	1,0
5 Wywożenie dłużyc, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	1,0	3,00	mp
6 Wywożenie karpiny na odległość do 2 km obmiar:	0,07*5	=	0,35
	0,4		mp
7 Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km obmiar: - drzewa	0,17*5	=	0,85
- krzaki	0,01*286	=	2,86
	3,7		mp
8 Wywożenie karpiny i gałęzi, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km obmiar:	0,4+3,7	=	4,1
	4,1	3,00	mp
9 Rozebranie ogrodzenia z siatki o wysokości 1,6 m, na słupkach z rur stalowych fi 50 mm, obetonowanych obmiar:	92*1,6	=	147,2
	147		m2
10 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t obmiar: - słupki	48*1,8*5,16/1000	=	0,445824
siatka ogrodzeniowa	147*5,6/1000	=	0,8232
	1,27		t
11 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym za dalsze 9 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t	1,27	9,00	t
12 Wykoszenie porostów, ręcznie z dna i skarp, porost gęsty, twardy, obmiar:	800+338	=	1 138,0
	1 138		m2
13 Wygrabianie wykoszonych porostów	1 138		m2
14 Wywiezienie zanieczyszczeń roślinnych samochodami na odległość do 1,0 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: - przyjęto 0,01 m3/m2	1138*0,01	=	11,38
	11,4		m3
15 Wywiezienie zanieczyszczeń roślinnych samochodami na dalsze 0.5 km. Dopłata za dalszy transport zebranego porostu na odległość do 2 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11,4	2,00	m3
16 Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku sam. 5-10 t samowyladowczymi na odległość do 1,0 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II. Wykop namułu z dna zbiornika obmiar:	800*0,5	=	400,0
	400		m3
17 Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t.	400	4,00	m3
18 Formowanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii I-II, moc 100KM. Formowanie gruntu na odkładzie bez specjalnego zagęszczenia - R= 1,000 M= 1,000 S= 0,250	400		m3
19 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy zbiornika kategoria gruntu I-III. obmiar:	110*3,07	=	337,7
	338		m2
20 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III. Plantowanie dna zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	800		m2
21 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III. Plantowanie terenu przyległego od strony północnej zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	200		m2
22 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II. Obsianie skarp i terenu przyległego od strony północnej zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar:	338+200	=	538,0
	538		m2
23 [Analiza indywidualna wg. zeszytu 5/98 Wacetob] Wbijanie wibromiłem z terenu lub pomostu, stalowych ścianek szczelnych typ Gz 4 na głębokość 1,5 m, w gruncie kat.II. Wbicie grodzic w dnie czaszy, poniżej istniejącego mostu żelbetowego	12		m
24 [Analiza indywidualna] Zakup i transport w miejsce wbudowania grodzic stalowych typ Gz 4; długości 1,5 m obmiar: - grodzice H= 1,5 m	12,0/0,265*1,5*14,9*1,03	=	1 042,437736
	1 042		kg
25 Obcięcie stalowej ścianki szczelnej, z ładu.	12		m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
26 Spawanie i cięcie stali, Zespawanie górnej krawędzi zamków grodzic na długości 10 cm obmiar: 12/0,265*0,1 = 4,528302	4,5		m
<b>2 Barierki ochronne</b>			
27 Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej. Wyjęcie płyt chodnikowych dla wykopania dołków pod słupki barierki obmiar: 10*0,5 = 5,0	5		m2
28 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III. Wykop dołków pod fundament słupków barierki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: 10*0,4*0,4*0,4 = 0,64	1		m3
29 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		m3
30 Budowle betonowe o objętości do 1,0 m3. Beton B20 do obsadzenia poręczy z rur	1		m3
31 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Ułożenie uprzednio wyjętych płyt chodnikowych. Wykorzystanie 70% płyt z rozbiórki	5		m2
32 Balustrady z rur proste. Wykonanie barierki ochronnej z rur stalowych Fi 50 mm, L=18,0 m, na brzegu zbiornika wzdłuż ul. Warszawskiej 3 ciągi poziome 3*18,0*5,16*1,05 = 292,572 10 słupków o dług. 1,35 m 10*1,35*5,16*1,05 = 73,143	366		kg
33 Konstrukcje metalowe drabiny, schody i poręcze. Obsadzenie poręczy z rur	0,37		t
34 Odtłuszczanie, rurociągi obmiar: (3*18,0+10*1,35)*1,05*3,14*0,05 = 11,127375	11,1		m2
35 Malowanie pędzlem -farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 %, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa, pierwsza warstwa	11,1		m2
36 Malowanie pędzlem -farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 %, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa, druga warstwa R= 0,850 M= 0,950 S= 1,000	11,1		m2
37 Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia ogólnego stosowania, dwukrotnie	11,1	2,00	m2
<b>3 Remont pomieszczenia z ujęciem wody dla celów ppoż.</b>			
38 Szacunek. Montaż drzwi wejściowych, udrożnienie dopływu wody, uporządkowanie wnętrza pomieszczenia i ew. naprawa dachu	1		obiekt
<b>4 Konserwacja istniejącego rowu melioracyjnego pod mostem w ciągu ul. Warszawskiej</b>			
39 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III. Usunięcie namułu z dna rowu z transportem na odkład w czaszy zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: b=6,0m; L=15,0 m; gr. namułu 6,0*15*0,4 = 36,0	36		m3
40 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 15 m odległości przewozu, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	36	2,00	m3
41 Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi z transportem urobku sam. 5-10 t samowyladowczymi na odległość do 1,0 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II. Załadowanie i transport namułu	36		m3
42 Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t.	36	4,00	m3
43 Formowanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii I-II, moc 100KM. Formowanie gruntu na odkładzie bez specjalnego zagęszczenia - R= 1,000 M= 1,000 S= 0,250	36		m3
44 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy rowu pod mostem po usunięciu namułu, kategoria gruntu I-III obmiar: 15,0*2,52 = 37,8	38		m2
<b>5 Konserwacja istniejącego rowu melioracyjnego powyżej mostu na długości 20,0 m</b>			
45 Wykopy ręczne rowów i kanałów melioracyjnych, nachylenie skarpy 1:1,5, szerokość dna 1 m, kategoria gruntu III. Usunięcie 20 cm warstwy namułu z dna rowu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: 20,0*1,0*0,2 = 4,0	4		m3
46 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopu, wzdłuż lewego brzegu rowu, warstwą o grub. 10 cm kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m3
<b>6 Renowacja istniejącej zastawki betonowej</b>			
47 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	3		szt
48 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm	7		szt
49 Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km obmiar: 0,20*3+0,24*7 = 2,28	2,3		mp
50 Wywożenie dłużyc, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km	2,3	3,00	mp
51 Wywożenie karpiny na odległość do 2 km obmiar: 0,07*3+0,17*7 = 1,4	1,4		mp

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
52 Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km obmiar: $0,17 \cdot 3 + 0,42 \cdot 7 = 3,45$	3,5		mp
53 Wywożenie karpiny i gałęzi, dodatek za każdy 1 km odległości transportu do odległości łącznej 5,0 km obmiar: $1,4 + 3,5 = 4,9$	4,9	3,00	mp
54 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu ze spalaniem na miejscu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 drzewa po 10 m <sup>2</sup> /szt $(3+7) \cdot 10 = 100,0$	100		m <sup>2</sup>
55 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Płyta bet. o wymiarach 8,0x2,7x0,1 m na skarpie czaszy, powyżej prawego przyczółka zastawki obmiar: $8,0 \cdot 2,7 \cdot 0,1 = 2,16$	2,16		m <sup>3</sup>
56 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Płyta bet. o wymiarach 3,0x2,0x0,1 m w dnerowu melioracyjnego, poniżej prawego przyczółka zastawki obmiar: $3,0 \cdot 2,0 \cdot 0,1 = 0,6$	0,60		m <sup>3</sup>
57 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone. Skucie bocznej ścianki prawego przyczółka zastawki na głębokość 3 cm dla lepszego połączenia z projektowanym elementem wydłużającym przyczółek obmiar: $2,5 \cdot 0,35 \cdot 0,03 = 0,02625$	0,03		m <sup>3</sup>
58 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych. Rozbiórka cokołu betonowego w istniejącym ogrodzeniu zbiornika obmiar: $0,20 \cdot 0,20 \cdot 4,0 = 0,16$	0,16		m <sup>3</sup>
59 Wywóz do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych. Wywóz gruzu z rozbiórki obmiar: $2,16 + 0,60 + 0,03 + 0,16 = 2,95$	3,0		m <sup>3</sup>
60 Wywóz samochodami samowyladowczymi na następne 4 km, gruz. Łączna odl. wywozu - 5 km	3,0	4,00	m <sup>3</sup>
61 Analiza wykonawcy. Wywiercenie otworów o średnicy 12 mm w konstrukcji istniejącego przyczółka w celu połączenia prętów zbrojenia nowej i starej konstrukcji	13		szt
62 [Analiza indywidualna wg. zeszytu 5/98 Wacetob] Wbijanie wibromłotem stalowych ścianek szczelnych typ Gz 4 na głęb. do 4 m, w gruncie kat.II. Wbicie grodzic jako szalunku do wykonania wydłużenia przyczółka zastawki	6,65		m
63 [Analiza indywidualna] Zakup i transport w miejsce wbudowania grodzic stalowych typ Gz 4; długości 4,0 m obmiar: $6,65/0,265 \cdot 4,0 \cdot 14,9 \cdot 1,03 = 1\,540,491321$	1 540		kg
64 Obcięcie stalowej ścianki szczelnej,	6,65		m
65 Spawanie i cięcie stali, Zespawanie górnej krawędzi zamków grodzic na długości 10 cm obmiar: $6,65/0,265 \cdot 0,1 = 2,509434$	2,5		m
66 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III. Wykop pod budowlę pomiędzy wbitym szalunkiem z grodzic Gz 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar: $2,5 \cdot 0,5 \cdot 3,0 = 3,75$	4		m <sup>3</sup>
67 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m <sup>3</sup>
68 Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku, Dn 800 mm, grunt kategorii I-III	1		szt
69 [ANALIZA INDYWID.] Pompowanie wody pompą spalinową, przeponową o wydajności do 35 m <sup>3</sup> /h, ze studni w dnie wykopu.	120		m-g
70 Wykonanie podsypek- podłoże pod konstrukcję przyczółka, grubości 5 cm, piasek obmiar: $3,0 \cdot 0,5 = 1,5$	1,5		m <sup>2</sup>
71 Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5 cm grubości, piasek	1,5		m <sup>2</sup>
72 Budowlę żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m <sup>3</sup> . Wykonanie konstrukcji wydłużonego prawego przyczółka istniejącej zastawki, beton BH 30	3,5		m <sup>3</sup>
73 Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie, Fi 10 mm	50		kg
74 Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 44 mm obmiar: $5 \cdot 0,20 \cdot 1,00 = 1,0$	1,0		m <sup>2</sup>
75 Okucia do szandorów grubości 41-71 mm	5		szt
<b>7 Ubezpieczenie skarpy zbiornika powyżej prawego przyczółka istn. zastawki na dług. 6,75 m</b>			
76 Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat I-II, samochód do 5 t. Zakup, wykop i transport gruntu piaszczystego na uformowanie skarpy zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m <sup>3</sup>
77 Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14	8,00	m <sup>3</sup>
78 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, przewóz na odległość do 10 m, Transport gruntu piaszczystego i wbudowanie go w skarpe zbiornika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m <sup>3</sup>
79 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 5 m odległości przewozu. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m <sup>3</sup>

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
80 Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m3
81 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m3
82 Wykonanie palisady w stopie skarpy dla oparcia projektowanej płyty betonowej, kołki i słupki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,40 m, grunt kategorii III	10,5		m
83 Umocnienia skarp i dna wykonywane z ładu, z betonu BH 20. Płyta bet. o grub. 12 cm na skarpie	3,0		m3
84 Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pionowa, pierwsza warstwa, papa asfaltowa. Wypełnienie dylatacji płyt umocnieniowych. 1 warstwa. obmiar: 8,10*0,12 = 0,972	0,97		m2
85 Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pionowa, kolejna warstwa, papa asfaltowa	0,97		m2
<b>8 Ubezpieczenie prawej skarpy rowu melioracyjnego poniżej prawego przyczółka istn. zastawki na dług. 5,00 m</b>			
86 Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kat I-II, samochód do 5 t. Zakup, wykop i transport gruntu piaszczystego na uformowanie skarpy rowu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
87 Nakłady uzupełniające za dalsze 4 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17	8,00	m3
88 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, przewóz na odległość do 10 m, Transport gruntu piaszczystego i wbudowanie go w wyrwę w prawym brzegu rowu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
89 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za dalsze 5 m odległości przewozu. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
90 Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
91 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m3
92 Wykonanie palisady w stopie skarpy dla oparcia płyt ażurowych, kołki i słupki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,40 m, grunt kategorii III	7,0		m
93 Umocnienie wykopu włókniną syntetyczną. Wykonanie podłoża pod płyty z geowłókniny 300 g/m2, układanej na zakład.	17		m2
94 Wykonanie ubezpieczenia skarpy i dna płytami ażurowymi o wymiarach 90x60x10 cm, na uprzednio wykonanym podłożu.	17		m2
95 Analog Wykonanie podsypek, grubości 5 cm, Wypełnienie otworów płyt ażurowych ziemią urodzajną wydobytą z dna zbiornika	20		m2
96 Obsianie skarpy w ziemi urodzajnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m2