



STRONA TYTUŁOWA

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

dla zamówienia pn.:

**Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont
budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry.
Część 3 Remont budowli piętrzących**

Lokalizacja

Rzeka Średzka Woda (lewobrzeżny dopływ Odry) woj. dolnośląskie

- 2 ST stopień w km 8+065 z progiem stałym
- 3 ST stopień w km 9+095 z progiem stałym
- 4 ST stopień w km 9+625 z progiem stałym
- 5 ST stopień w km 10+970 z progiem stałym
- 6 ST stopień w km 12+075 z progiem stałym
- 7 ST stopień w km 12+880 z progiem stałym
- 8 ST stopień w km 14+475 z progiem stałym
- 9 ST stopień w km 15+000 z progiem stałym
- 10 ST stopień w km 15+730 z progiem stałym
- 11 Z zastawka w km 23+260
- 13 Z zastawka w km 24+313
- 14 Z zastawka w km 28+280

Nazwy i kody zamówienia wg CPV

Roboty przyporządkowane są do następującej grupy robót, według Wspólnego Słownika Zamówień

Dział 45 Roboty budowlane

Grupa 45.1 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa 45.11 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Grupa 45.2 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa 45.21 Budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna

Grupa 45.4 Wykończeniowe roboty budowlane

Klasa 45.44 Roboty malarskie i szklarskie

Wspólny Słownik zamówień:

452000000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45240000 -1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

45246400-7 Roboty w zakresie ochrony p.powodziowej

Zamawiający:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zarząd Zlewni we Wrocławiu

ul. Kościuszki 29 E, 50-011 Wrocław

Spis zawartości dokumentacji projektowej:

1. Przedmiar robót
2. Mapa pogładowa
3. Dokumentacja fotograficzna

Nazwa i adres podmiotu, wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej, oraz datę opracowania:

1. Aleksander Nych – PGW WP Zarząd Zlewni we Wrocławiu 23.06.2020r.

2. Agnieszka Łyczko - PGW WP Zarząd Zlewni we Wrocławiu NW Środa Śl. 23.06.2020r.

Data opracowania: 26.06.2020r.

Wrocław, czerwiec 2020r.

Przedmiar prac**Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda - lewy dopływ rz. Odry.****Część 3 Remont budowli piętrzących**

Lp	Rodzaj i zakres robót	Jedn. miary	Ilość jedn.
I. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 2 ST stopień w km 8+065 z progiem stałym wysokości 90 cm.			
1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie stopnia wraz z usunięciem samosiejek drzew 10 m x 5 m x 2 szt. = 100 m ² - górna woda 15 m x 5 m x 2 szt. = 150 m ² - dolna woda	m ²	250,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. (3,0 m x 10 m) + (3,0 m x 15 m) = 75 m ²	m ²	75,00
3	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	20,00
4	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 6,0 cm	m ²	0,50
5	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego z desek o grubości 3 cm i wysokości 60 cm - 3 przęsła o szerokości wnek na szandory: 99 cm (prawy), 89 cm środkowy, 86 cm (lewy) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,61
6	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: 4 m x 3 m x 2 szt. = 24 m ² ubezpieczenie skarp dolna woda: 4,5 m x 15 m x 2 szt. = 135 m ² - 12 m ² = 123 m ² przyczółki brzeg lewy: 4,5 m x 2,5 m x 0,5 x 2 szt. = 11,25 m ² przyczółki brzeg prawy: 4,5 m x 2,5 m x 0,5 x 2 szt. = 11,25 m ²	m ²	169,50
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m ²	20,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczipnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m ²	20,00
d)	mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grubości do 20 cm 3,0 m x 4,0 m x 0,2 m = 12 m ² x 0,2 m = 2,4 m ³	m ³	2,40
e)	wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na teren składowiska	m ³	2,40
f)	wykonanie płyty żelbetowej na podbudowie z kruszywa zagęszczonego grubości 20 cm	m ³	2,40
g)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	169,50
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów.	m ²	10,00
II. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 3 ST stopień w km 9+095 z progiem stałym wysokości 90 cm			
1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie stopnia wraz z usunięciem samosiejek drzew 10 m x 5 m x 2 szt. = 100 m ² - górna woda 15 m x 5 m x 2 szt. = 150 m ² - dolna woda	m ²	250,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. (3,0 m x 10 m) + (3,0 m x 15 m) = 75 m ²	m ²	75,00
3	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	20,00
4	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 6,0 cm	m ²	0,50
5	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 3 przęsła o szerokości wnek na szandory: 87 cm (prawy), 83 cm środkowy, 86 cm (lewy) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,50
6	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		

a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: $4\text{ m} \times 3\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 24\text{ m}^2$ ubezpieczenie skarp dolna woda: $4,5\text{ m} \times 15\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 135\text{ m}^2$ przyczółki brzeg lewy: $4,5\text{ m} \times 2,5\text{ m} \times 0,5 \times 2\text{ szt.} = 11,25\text{ m}^2$ przyczółki brzeg prawy (wraz ze schodami): $4,5\text{ m} \times 2,5\text{ m} \times 0,5 \times 2\text{ szt.} = 11,25\text{ m}^2$	m^2	181,50
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m^2	20,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m^2	20,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m^2	181,50
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów,	m^2	10,00

III. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 4 ST stopień w km 9+625 z progiem stałym wysokości 50 cm.

1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie stopnia wraz z usunięciem samosiejek drzew oraz zatorów. $15\text{ m} \times 5\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 150\text{ m}^2$ - górna woda $15\text{ m} \times 5\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 150\text{ m}^2$ - dolna woda	m^2	300,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. $(3,0\text{ m} \times 15\text{ m}) + (3,0\text{ m} \times 15\text{ m}) = 90\text{ m}^2$	m^2	90,00
3	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m^3	22,00
4	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik $3,5\text{ cm} \times 6,0\text{ cm}$	m^2	0,55
5	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 65 cm - 3 przęsła o szerokości wnek na szandory: 99 cm (prawy), 85 cm środkowy, 83 cm (lewy) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m^2	1,70
6	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: $4\text{ m} \times 3\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 24\text{ m}^2$ ubezpieczenie skarp dolna woda: $4,5\text{ m} \times 15\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 135\text{ m}^2$ - $13,5\text{ m}^2 = 121,5\text{ m}^2$ przyczółki brzeg lewy: $4,5\text{ m} \times 2,5\text{ m} \times 0,5 \times 2\text{ szt.} = 11,25\text{ m}^2$ przyczółki brzeg prawy: $4,5\text{ m} \times 2,5\text{ m} \times 0,5 \times 2\text{ szt.} = 11,25\text{ m}^2$	m^2	168,00
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m^2	20,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m^2	20,00
d)	mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grubości do 20 cm $4,5\text{ m} \times 3,0\text{ m} \times 0,2\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 13,5\text{ m}^2 \times 0,2\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 5,4\text{ m}^3$	m^3	5,40
e)	wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na teren składowiska	m^3	5,40
f)	wykonanie płyty żelbetowej na podbudowie z kruszywa zaagęszczonego grubości 20 cm	m^3	5,40
g)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m^2	168,00
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu wraz z usunięciem powalonych konarów drzew z koryta poniżej stopnia wraz z wywozem roślinności i innych odpadów,	m^2	10,00

IV. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 5 ST stopień w km 10+970 z progiem stałym wysokości 80 cm.

1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w km: $10+970 \div 15+730 = 4760\text{ m} \times 5,0\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 47600\text{ m}^2$ $20\text{ m} \times 5\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 200\text{ m}^2$ - dolna woda	m^2	47800,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. $(3,0\text{ m} \times 15\text{ m}) + (3,0\text{ m} \times 15\text{ m}) = 75\text{ m}^2$	m^2	90,00
3	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m^3	16,00
4	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik $3,5\text{ cm} \times 4,5\text{ cm}$	m^2	0,36

5	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 2 przęsła trapezowe o szerokości wnek na szandory: 145 cm (górną krawędź szandorów), 85 cm (dół szandorów) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,36
6	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowościerne powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: 3,0 m x 11 m x 2 szt. = 66 m ² ubezpieczenie skarp dolna woda: 3,0 m x 2,0 m x 2 szt. = 12 m ² przyczółki dolna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. = 13,75 m ² przyczółki górna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. x 0,5 = 6,9 m ²	m ²	98,65
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m ²	10,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m ²	10,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	98,70
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów,	m ²	10,00

V. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 6 ST stopień w km 12+075 z progiem stałym wysokości 80 cm.

1	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. Usunięcie samosiejek ze skarp, (3,0 m x 15 m) + (3,0 m x 15 m) = 90 m ²	m ²	90,00
2	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	15,00
3	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 4,5 cm	m ²	0,35
4	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 1 przęsło trapezowe o szerokości wnek na szandory: 330 cm (górną krawędź szandorów), 210 cm (dół szandorów), wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,61
5	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowościerne powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: 2,0 m x 2,5 m x 2 szt. = 10 m ² ubezpieczenie skarp dolna woda: 2,0 m x 10,0 m x 2 szt. = 40 m ² przyczółki dolna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. = 13,75 m ² przyczółki górna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. x 0,5 = 6,9 m ²	m ²	70,65
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m ²	7,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m ²	7,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	70,70
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu, usunięcie zatorów wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	10,00

VI. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 7 ST stopień w km 12+880 z progiem stałym wysokości 60 cm.

1	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia wraz z oczyszczeniem dna cieku 15 m poniżej stopnia. Usunięcie samosiejek ze skarp, (3,0 m x 15 m) + (3,0 m x 15 m) = 90 m ²	m ²	90,00
2	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	29,00
3	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 4,5 cm	m ²	0,88
4	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 80 cm - 4 przęsła trapezowe o szerokości wnek na szandory patrząc od prawego: 170 cm (górną krawędź szandorów), 90 cm (dół szandorów), 90 cm, 93 cm, lewe przęsło 180 cm (górną krawędź szandorów), 100 cm (dół szandorów) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	3,56
5	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		

a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda (wraz ze schodami przy lewym przyczółku): 2,0 m x 2,5 m x 2 szt. = 10 m ² ubezpieczenie skarp dolna woda: 2,0 m x 10,0 m x 2 szt. = 40 m ² przyczółki dolna woda: 10,0 m x 2,0 m x 2 szt. = 40,0 m ² przyczółki górna woda: 10,0 m x 2,0 m x 1 szt. = 20,0 m ²	m ²	110,00
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m ²	11,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m ²	11,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	110,00
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu, usunięcie zatorów wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	10,00

VII. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 8 ST stopień w km 14+475 z progiem stałym wysokości 90 cm.

1	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia wraz z oczyszczeniem dna cieku 15 m poniżej stopnia. Usunięcie samosiejek ze skarp. górna woda: 3,0 m x 20 m = 60 m ² dolna woda: 3,0 m x 475 m = 1425 m ²	m ²	1485,00
2	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	20,00
3	Oczyszczenie prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 4,5 cm	m ²	1,09
4	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 4 przęsła trapezowe o szerokości wnek na szandory patrząc od prawego: 166 cm (góra szandorów), 110 cm (dół szandorów), 108 cm, 113 cm, lewe przęsło 174 cm (góra szandorów), 124 cm (dół szandorów) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	3,00
5	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: 2,5 x 3,0 m x 2 szt. = 15 m ² ubezpieczenie skarp dolna woda: 2,5 m x 15,0 m x 2 szt. = 75 m ² przyczółki dolna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. = 13,75 m ² przyczółki górna woda: (2,5 m x 4,0 m) + (2,5 x 1,5 m) x 0,5 x 2 szt. x 0,5 = 6,9 m ²	m ²	110,65
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m ²	11,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m ²	11,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	110,00
6	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
7	Uporządkowanie terenu, usunięcie zatorów wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	500,00

VIII. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 9 ST stopień w km 15+000 z progiem stałym wysokości 100 cm.

1	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m ³	25,00
2	Oczyszczenie zewnętrznych prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik 3,5 cm x 4,5 cm	m ²	0,21
3	Demontaż uszkodzonej środkowej prowadnicy na szandory	szt.	1,00
4	Montaż nowej (zabezpieczonej antykorozyjnie) środkowej prowadnicy na szandory	szt.	1,00
5	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 2 przęsła trapezowe o szerokości wnek na szandory 182 cm (góra szandorów), 130 cm (dół szandorów) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,85
6	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		

a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: $3,0 \times 10,0 \text{ m} \times 2 \text{ szt.} = 60 \text{ m}^2$ ubezpieczenie skarp dolna woda prawa skarpa: $3,0 \text{ m} \times 15,0 \text{ m} \times 1 \text{ szt.} = 45 \text{ m}^2$ przyczółki dolna woda: $(2,5 \text{ m} \times 4,0 \text{ m}) + (2,5 \times 1,5 \text{ m}) \times 0,5 \times 2 \text{ szt.} = 13,75 \text{ m}^2$ przyczółki górna woda: $(2,5 \text{ m} \times 4,0 \text{ m}) + (2,5 \times 1,5 \text{ m}) \times 0,5 \times 2 \text{ szt.} \times 0,5 = 6,9 \text{ m}^2$	m^2	125,65
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m^2	5,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m^2	5,00
d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową) $13,75 \text{ m}^2 + 6,9 \text{ m}^2 = 20,65 \text{ m}^2$	m^2	20,65
e)	mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych lewego ubezpieczenia skarpy rzeki od dolnej wody stopnia o grubości do 30 cm $15,0 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} = 13,5 \text{ m}^3$	m^3	13,50
f)	wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na teren składowiska	m^3	13,50
g)	podsyпка pod gabiony z piasku warstwa - 30 cm	m^3	13,50
h)	ułożenie pod gabiony geowłókniny typu SS32 o gramaturze 110 g/m ² $15 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} = 45 \text{ m}^2$	m^2	45,00
i)	ręczne ułożenie materacy gabionowych w skarpach. Materac gabionowy: $2,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} - 1 \text{ kpl}$	kpl	11,00
j)	wypełnienie materacy kamieniem łamanym 80-200 mm $2,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} \times 11 \text{ szt.} = 13,2 \text{ m}^3$	m^3	13,20
k)	skarpowanie prawego obsuniętego brzegu rzeki powyżej betonowego ubezpieczenia stopnia z odkładem gruntu do ponownej zabudowy $3,0 \text{ m} \times 20,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} = 18 \text{ m}^3$	m^3	18,00
l)	podsyпка pod gabiony z piasku (30 cm)	m^3	18,00
ł)	ułożenie pod gabiony geowłókniny typu SS32 o gramaturze 110 g/m ² $20,0 \times 3,0 \text{ m} = 60 \text{ m}^2$	m^2	60,00
m)	ręczne ułożenie materacy gabionowych w skarpach. Materac gabionowy: $2,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} - 1 \text{ kpl}$	kpl	15,00
n)	wypełnienie materacy kamieniem łamanym 80-200 mm $2,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} \times 15 \text{ szt.} = 18 \text{ m}^3$	m^3	18,00
7	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
8	Uporządkowanie terenu, usunięcie zatorów wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m^2	10,00

IX. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 10 ST stopień w km 15+730 z progiem stałym wysokości 100 cm.

1	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej stopnia. Usunięcie samosiejek ze skarp. górna woda: $3,0 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 60 \text{ m}^2$ dolna woda: $3,0 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 60 \text{ m}^2$	m^2	120,00
2	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem (połówkowych) na stanowisku górnym i dolnym stopnia	m^3	20,00
3	Oczyszczenie zewnętrznych prowadnic (piaskowanie, gruntowanie i malowanie farbą antykorozyjną) - ceownik $3,5 \text{ cm} \times 4,5 \text{ cm}$	m^2	0,21
4	Demontaż uszkodzonej środkowej prowadnicy na szandory	szt.	1,00
5	Montaż nowej (zabezpieczonej antykorozyjnie) środkowej prowadnicy na szandory	szt.	1,00
6	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego o grubości desek 3 cm i wysokości 60 cm - 2 przęsła trapezowe o szerokości wnek na szandory 160 cm (górną szandorów), 108 cm (dół szandorów) wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m^2	1,58
7	Naprawa powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności: ubezpieczenie skarp górna woda: $3,0 \times 2,0 \text{ m} \times 2 \text{ szt.} = 12 \text{ m}^2$ ubezpieczenie skarp dolna woda: $3,0 \text{ m} \times 15,0 \text{ m} \times 2 \text{ szt.} = 90 \text{ m}^2$ przyczółki dolna woda: $(2,5 \text{ m} \times 4,0 \text{ m}) + (2,5 \times 1,5 \text{ m}) \times 0,5 \times 2 \text{ szt.} = 13,75 \text{ m}^2$ przyczółki górna woda: $(2,5 \text{ m} \times 4,0 \text{ m}) + (2,5 \times 1,5 \text{ m}) \times 0,5 \times 2 \text{ szt.} \times 0,5 = 6,9 \text{ m}^2$	m^2	110,65
b)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych stopnia i ubezpieczeń	m^2	11,00
c)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni	m^2	11,00

d)	pomalowanie odnowionej i zagruntowanej powierzchni betonowej stopnia i ubezpieczeń skarp brzegowych farbą hydrofobową zabezpieczającą przed wpływem czynników atmosferycznych i wodnych (np. lateksową lub chlorokauczukową)	m ²	110,00
6	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	2,00
7	Uporządkowanie terenu, usunięcie powalonego drzewa z koryta cieku ok. 100 m powyżej stopnia, usunięcie zatorów wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	30,00

X. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 11 Z zastawka w km 23+260

1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody (do przepustu drogowego) 4 x 15 m x 3,0 m	m ²	180,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej zastawki wraz z usuwaniem zatorów 2 x 15 m x 1,5 m	m ²	45,00
3	Oczyszczenie dna cieku warstwą gr. 30 cm w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody (15 m + 15 m) x 1,5 m	m ²	45,00
4	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem do wysokości 1,0 m od wody dolnej i górnej	m ³	6,00
5	Naprawa powierzchni betonowych zastawek i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	naprawa skarp brzegowych poprzez odbudowę płyt betonowych (demontaż płyt betonowych, wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa, ponowny montaż płyt betonowych na skarpach). 1,5 m x 1,5 m x 0,1 m x 4 = 0,225 m ³ x 4 = 0,9 m ³	m ³	0,90
b)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności. 1,5 m x 1,5 m x 4 = 9 m ² - ubezpieczenia betonowe (0,8 m x 0,8 m x 0,5 x 4) + (0,8 m x 0,8 m x 0,15 m) = 1,28 m ² + 0,48 m ² = 1,76 m ² - przyczółki betonowe	m ²	10,76
c)	odbitcie uszkodzonych powierzchni betonowych zastawek.	m ²	1,00
d)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczipnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni.	m ²	1,00
6	Demontaż uszkodzonych prowadnic i montaż nowych (zabezpieczonych antykorozyjnie) prowadnic (wysokość - 0,8 m) na szandory	szt.	2,00
7	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego (z desek o grubości 3 cm) o wysokości 80 cm - 1 przęsło prostokątne o szerokości wnek na szandory 128 cm wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,01
6	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	1,00
8	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	4,00

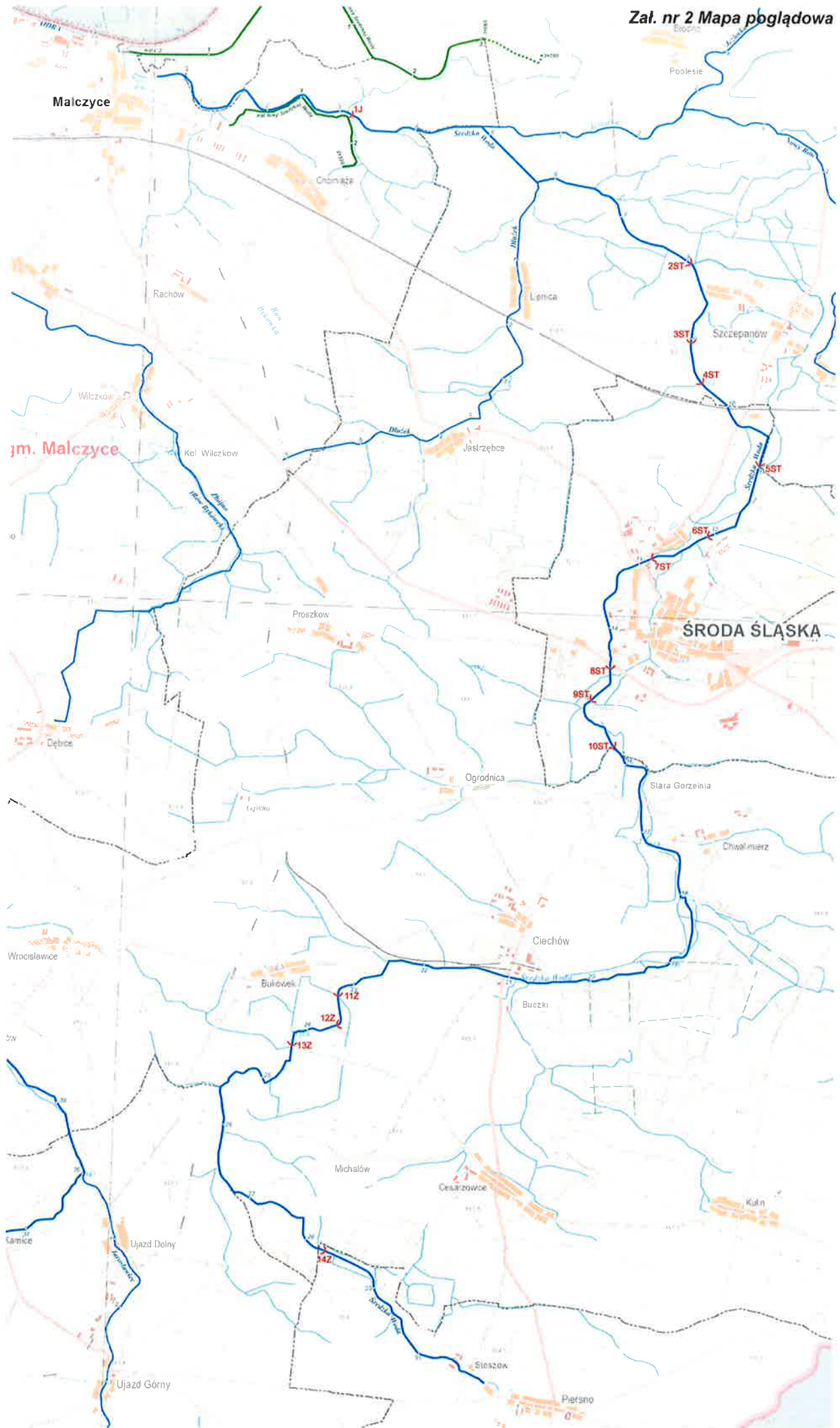
XI. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 13 Z zastawka w km 24+313

1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody 4 x 15 m x 3 m	m ²	180,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej zastawki wraz z usuwaniem zatorów 2 x 15 m x 1,5 m	m ²	45,00
3	Oczyszczenie dna cieku warstwą gr. 30 cm w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody (15 m + 15 m) x 1,5 m	m ²	45,00
4	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem do wysokości 1,0 m od wody dolnej i górnej	m ³	6,00
5	Naprawa powierzchni betonowych zastawek i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	naprawa skarp brzegowych poprzez odbudowę płyt betonowych (demontaż płyt betonowych, wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa, ponowny montaż płyt betonowych na skarpach). 1,5 m x 1,5 m x 0,1 m x 4 = 0,225 m ³ x 4 = 0,9 m ³	m ³	0,90
b)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności. 1,5 m x 1,5 m x 4 = 9 m ² - ubezpieczenia betonowe (0,8 m x 0,8 m x 0,5 x 4) + (0,8 m x 0,8 m x 0,15 m) = 1,28 m ² + 0,48 m ² = 1,76 m ² - przyczółki betonowe	m ²	10,76
c)	odbitcie uszkodzonych powierzchni betonowych zastawek.	m ²	1,00
d)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczipnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni.	m ²	1,00

6	Demontaż uszkodzonych przewodnic i montaż nowych (zabezpieczonych antykorozyjnie) przewodnic (wysokość - 0,8 m) na szandory	szt.	2,00
7	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego (z desek o grubości 3 cm) o wysokości 80 cm - 1 przęsło prostokątne o szerokości wnek na szandory 128 cm wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,01
8	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	1,00
9	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	4,00
XII. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 14 Z zastawka w km 28+280			
1	Ręczne wykoszenie i wygrabienie porostów gęstych twardych ze skarp w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody 4 x 15 m x 3 m	m ²	180,00
2	Hakowanie roślinności z koryta cieku powyżej i poniżej zastawki wraz z usuwaniem zatorów 2 x 15 m x 1,5 m	m ²	45,00
3	Oczyszczenie dna cieku warstwą gr. 40 cm w obrębie zastawki od górnej i dolnej wody (15 m + 15 m) x 2 m	m ²	60,00
4	Wykonanie dwóch grodzy z worków z piaskiem do wysokości 1,0 m od wody dolnej i górnej	m ³	6,00
5	Naprawa powierzchni betonowych zastawek i ubezpieczeń skarp brzegowych:		
a)	naprawa skarp brzegowych poprzez odbudowę płyt betonowych (demontaż płyt betonowych, wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa, ponowny montaż płyt betonowych na skarpach). $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 0,1 \text{ m} \times 4 = 0,225 \text{ m}^3 \times 4 = 0,9 \text{ m}^3$	m ³	0,90
b)	zgrubne oczyszczenie oraz czyszczenie strumieniowości powierzchni betonowych z osadów, zanieczyszczeń, roślinności. $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 4 = 9 \text{ m}^2$ - ubezpieczenia betonowe $(0,8 \text{ m} \times 0,8 \text{ m} \times 0,5 \times 4) + (0,8 \text{ m} \times 0,8 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}) = 1,28 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 = 1,76 \text{ m}^2$ - przyczółki betonowe	m ²	10,76
c)	odbicie uszkodzonych powierzchni betonowych zastawek.	m ²	1,00
d)	przygotowanie ubytków w powierzchniach betonowych, położenie warstwy szczepnej, uzupełnienie zaprawami PCC, wyrównanie i wygładzenie powierzchni.	m ²	1,00
6	Demontaż uszkodzonych przewodnic i montaż nowych (zabezpieczonych antykorozyjnie) przewodnic (wysokość - 0,8 m) na szandory	szt.	2,00
7	Wykonanie i montaż zamknięcia szandorowego (z desek o grubości 3 cm) o wysokości 80 cm - 1 przęsło prostokątne o szerokości wnek na szandory 128 cm wraz z zabezpieczeniem przed nieuprawnionym dostępem	m ²	1,01
8	Dostawa i montaż łąty wodowskazowej od WG z oznaczeniem dopuszczalnego poziomu piętrzenia	m	1,00
9	Uporządkowanie terenu wraz z wywozem roślinności i innych odpadów	m ²	4,00

Uwaga: trudny dostęp do stopni: 10 ST, 9ST, 5 ST, 4 ST

Z uwagi na nieregularność kształtu (wymiarów) poszczególnych przęseł podane szerokości szandorów należy traktować orientacyjnie (z tolerancją kilkucentymetrową) i dostosować te szerokości szandorów do poszczególnych obiektów



Dokumentacja fotograficzna

dla zamówienia pn.:

Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry.

Część 3 Remont budowli piętrzących



2 ST stopień w km 8+065 z progiem stałym wysokości 90 cm.



3 ST stopień w km 9+095 z progiem stałym wysokości 90 cm



4 ST stopień w km 9+625 z progiem stałym wysokości 50 cm



5 ST stopień w km 10+970 z progiem stałym wysokości 80 cm.



6 ST stopień w km 12+075 z progiem stałym wysokości 80 cm.



7 ST stopień w km 12+880 z progiem stałym wysokości 60 cm.



8 ST stopień w km 14+475 z progiem stałym wysokości 90 cm.



9 ST stopień w km 15+000 z progiem stałym wysokości 100 cm.



IX. Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 10 ST stopień w km 15+730 z progiem stałym wysokości 100 cm.



Remont budowli piętrzących na rz. Średzka Woda - 11 Z zastawka w km 23+260



13 Z zastawka w km 24+313



14 Z zastawka w km 28+280