

**Inwestor:**

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Świeradów  
ul. 11 listopada 1  
59-850 Świeradów Zdrój

**Wykonawca:**

Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego  
"Hydroprojekt" sp. z o.o. w Poznaniu  
ul. Grunwaldzka 21  
60-783 Poznań

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa budowy:**

Przebudowa zbiorników retencyjnych w leśnictwie Olszyna - nr inw. 224/1700

**Adres budowy:** działka o nr ewid. 290/248 Kościelniki Średnie, 59-820 Leśna

**Rodzaj robót:** hydrotechniczne

**CPV:** 45240000-1, Budowa obiektów inżynierii wodnej

**Data oprac.:** 2023-12-04

**Umowa z dnia:** 2023-07-20

**Podstawa opracowania:** KNNR 10, AW, KNR 2-01, KNNR 1, KNNR 6, KNNR 4, KNR 15-01, KNR 2-13, KNR 2-02, KNR 7-12, KNNR Wacetob 10

**Sporządził:**

mgr inż. Damian Franczak  
WKP/0210/ZOOK/06

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

1.	<b>Roboty przygotowawcze</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
2.	<b>Remont grobli "A"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
3.	<b>Remont (odtworzenie) mnicha upustowo - piętrzącego w grobli "A"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
4.	<b>Remont grobli "B"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
5.	<b>Remont (odtworzenie) mnicha upustowo - piętrzącego w grobli "B"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
6.	<b>Remont przelewu powierzchniowego w grobli "B"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
7.	<b>Remont grobli "C"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>
8.	<b>Remont przelewu powierzchniowego i spustu rurowego w grobli "C"</b> <i>Kod Słownika Zamówień:</i>

# PRZEDMIAR ROBÓT

1. Roboty przygotowawcze		
Kod CPV:		
1	AW-090 Roboty pomiarowe, Obsługa geodezyjna przy wykonaniu prac remontowych zbiorników, grobli, budowli. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST1	1,00 kpl
2	KNR 2-01 0129-05-050 Układanie czasowych dróg kołowych z płyt drogowych żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3,0 m2. Ułożenie drogi technologicznej krotność= 1,00	900,00 m2
1. 300,0*3,0		900,00
3	KNR 2-01 0129-09-050 Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt drogowych żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3,0 m2 krotność= 1,00	900,00 m2
4	AW-050 Odzysk płyt - 100 % krotność= 1,00	-900,00 m2
2. Remont grobli "A"		
Kod CPV:		
5	KNR 1 0202-030-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II. Zdjęcie warstwy darniny grub. 10 cm ze skarp grobli "A". krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	54,24 m3
1. Skarpa odwodna		
2. 53,70*3,10*0,10		16,65
3. Skarpa odpowietrzna		
4. 53,70*3,0*0,10		16,11
5. Korona		
6. 53,70*4,0*0,10		21,48
7.		-----
8. Suma		54,24
6	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM. Grunt kat.I-IV. Rozplantowanie gruntu j.w. w rejonie zbiorników. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	54,24 m3
7	KNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Dokop pod siatkę stalową antybobrową. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	80,02 m3
1. Skarpa odwodna		
2. 53,7*3,20*0,20		34,37
3. Skarpa odpowietrzna		
4. 53,70*3,0*0,15		24,17
5. Korona		
6. 53,70*4,0*0,10		21,48
7.		-----
8. Suma		80,02

8	<i>KNNR 1 0408-030-060</i> <i>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie skarp i korony grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	273,87 m3
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20*0,50	85,92
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0*0,50	80,55
	5. Korona	
	6. 53,70*4,0*0,50	107,40
	7.	-----
	8. Suma	273,87
9	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie powierzchni skarp i korony Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarpy i korony grobli przed</i> <i>ułożeniem siatki antybobrowej [wsp. dla R-0,50]</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	547,74 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20	171,84
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0	161,10
	5. Korona	
	6. 53,70*4,0	214,80
	7.	-----
	8. Suma	547,74
10	<i>KNNR 1 0410-010-050</i> <i>Ułożenie siatki stalowej w otulinie PCV (antybobrowej) na skarpach i koronie grobli z mocowaniem do</i> <i>podłoża gruntowego szpilkami stalowymi</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST0</i>	547,74 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20	171,84
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0	161,10
	5. Korona	
	6. 53,70*4,0	214,80
	7.	-----
	8. Suma	547,74
11	<i>KNNR 1 0210-030-060</i> <i>Formowanie (odtworzenie) nasypu grobli koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3. Grunt</i> <i>kategorii III-IV. Grunt pozostały z wykopu + grunt dowieziony</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	100,02 m3
	1. Grunt z wykopu	
	2. 80,02	80,02
	3. Grunt zakupiony	
	4. 20,0	20,00
	5.	-----
	6. Suma	100,02
12	<i>KNNR 1 0408-030-060</i> <i>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	100,02 m3
13	<i>AW-060</i> <i>Zakup i dowóz dodatkowego gruntu mineralnego na uzupełnienie ubytków i formowanie grobli j.w.[wsp.</i> <i>dla M-1,10 ]</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	20,00 m3

14	KNNR 1 0503-050-050 <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni korony grobli przed ułożeniem geokraty. Grunt kategorii I-III.</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST3	139,62 m2
	1. 53,70*2,60	139,62
15	KNNR 1 0410-010-050 <i>Ułożenie geowłókniny separacyjno - filtracyjnej pod geokratę na koronie grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST9	139,62 m2
	1. 53,70*2,60	139,62
16	KNNR 1 0410-010-050 <i>Ułożenie geokraty komórkowej o grub. 15 cm (małe komórki) na koronie grobli w pasie o szer. 2,60 m wraz z mocowanie do podłoża szpilkami stalowymi. Wzmocnienie korony grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST9	139,62 m2
	1. 53,70*2,60	139,62
17	KNNR 6 0202-020-050 <i>Wypełnienie geokraty pospółką, kruszywo rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. [walec zastąpiono zagęszczarką]</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST9	139,62 m2
	1. 53,70*2,60	139,62
18	KNNR 1 0503-050-050 <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp. Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarp grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST3	408,12 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20	171,84
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0	161,10
	5. Korona	
	6. 53,70*1,40	75,18
	7.	-----
	8. Suma	408,12
19	KNNR 1 0507-010-050 <i>Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm. Humusowanie skarp grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST11	408,12 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20	171,84
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0	161,10
	5. Korona	
	6. 53,70*1,40	75,18
	7.	-----
	8. Suma	408,12
20	KNNR 1 0507-020-050 <i>Humusowanie skarp z obsianiem. Dodatek za każdy następny 1 cm humusu</i> <i>krotność= 5,00</i> Nr Spec.: SST11	408,12 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 53,70*3,20	171,84
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 53,70*3,0	161,10
	5. Korona	
	6. 53,70*1,40	75,18
	7.	-----
	8. Suma	408,12

3. Remont (odtworzenie) mnicha upustowo - piętrzącego w grobli "A"		
Kod CPV:		
21	KNNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Odkrycie pozostałości mnicha. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	90,00 m <sup>3</sup>
1. $((6,5+1,50)/2*2,50)*9,0$ 90,00		
22	AW-060 Wykonanie tymczasowej grodzy z worków z piaskiem o wysokości h = 0,50 m i długości l = 8,0 m na wlocie mnicha - przepuszczanie wód opadowych. Wykonanie i rozbiórka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST1	3,00 m <sup>3</sup>
1. $(1,0+0,50)/2*0,50*8,0$ 3,00		
23	KNNR 4 1308-020-040 Tymczasowy rurociąg PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączony na wcisk. Przepuszczanie wód opadowych przez budowlę na czas prowadzenia robót [wsp. dla M-0,10]. Wykonanie i rozbiórka. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST1	17,00 m
24	KNR 15-01 0201-08-060 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych o grubości powyżej 20 cm. Rozbiórka pozostałości konstrukcji budowli krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	2,20 m <sup>3</sup>
25	AW-040 Demontaż leżaka mnicha (rurociągu) DN 400 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	9,00 m
26	AW-034 Utylizacja gruzu i rury z rozbiórki j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	4,70 t
1. $2,20*2,0+0,30$ 4,70		
27	AW-060 Zakup i wymiana gruntu pod stojakiem mnicha [wsp. dla M-1,10] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	0,84 m <sup>3</sup>
1. $2,0*1,40*0,30$ 0,84		
28	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-IIi. Dogęszczenie podłoża pod stojak mnicha. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	2,45 m <sup>3</sup>
1. $((1,50+2,0)*1,40)*0,50$ 2,45		
29	KNNR 10 0203-010-060 Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoża betonowe grub. 15 cm z betonu klasy C12/15 pod konstrukcję stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,74 m <sup>3</sup>
1. $(3,50*1,40)*0,15$ 0,74		
30	KNNR 10 0201-040-060 Elementy żelbetowe o objętości budowli 1,01-10,0 m <sup>3</sup> . Odtworzenie stojaka mnicha z betonu klasy C 25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	3,94 m <sup>3</sup>
1. Płyta denna		
2. $(1,50*1,40*0,30)+(0,60*1,40*0,30)+(1,40*2,0*0,25)+(1,40*0,05)$ 1,65		
3. Ściana tylna		
4. $(2,40*1,10*0,20)$ 0,53		
5. Ściany boczne + belka żelbetowa		
6. $(2,40*1,30*0,20)*2+(0,25*0,25*1,40)$ 1,34		

7. Skrzydła na wlocie		
8. $((1,05*2,0)/2*0,20)*2$		0,42
9. -----		
10. Suma		3,94
31	KNR 10 0205-020-033 Zbrojenie konstrukcji mnicha j.w. średnica zbrojenia 8-12 mm mm stal BSt500S [dodano spawarkę]. Przygotowanie i montaż zbrojenia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	391,20 kg
32	KNR 2-13 1009-04-040 Osadzenie przewodnic z ceownika 80 mm w ścianach stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SSST8	3,60 m
1. 1,80*2		3,60
33	KNR 2-13 1009-04-040 Osadzenie kątownika - okucie krawędzi otworu złączowego kątownikiem 100x75x8 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	1,60 m
1. 0,80*2		1,60
34	AW-020 Osadzenie klamer złączowych w otulinie PCV w konstrukcji stojaka. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	7,00 szt
35	KNR 2-02 0603-07-050 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z lepiku asfaltowego na zimno. Pierwsza warstwa. Izolacja powierzchni odziemnych stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST5	13,98 m2
1. $(2,70*1,40)+(2,70*1,50)*2+(1,05*2,0)/2*2$		13,98
36	KNR 2-02 0603-08-050 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z lepiku asfaltowe na zimno. Druga warstwa. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST5	13,98 m2
1. $(2,70*1,40)+(2,70*1,50)*2+(1,05*2,0)/2*2$		13,98
37	KNR 7-12 0103-01-050 Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości stalowych konstrukcji pełnościennych, stan wyjściowy powierzchni B. Przygotowanie przewodnic zamknięć i okuć do malowania krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,89 m2
1. Prowadnice stalowe - ceownik 80 mm		
2. 0,17*3,60		0,61
3. Okucia stalowe - kątownik 100x75 mm		
4. 0,175*1,60		0,28
5. -----		
6. Suma		0,89
38	KNR 7-12 0105-01-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów konstrukcji pełnościennej, rozpuszczalnikiem organicznym. Elementy j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,89 m2
39	KNR 7-12 0205-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą epoksydową do gruntowania na bazie żywicy epoksydowej. Malowanie elementów j.w. - warstwa gruntująca krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,89 m2
40	KNR 7-12 0205-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą epoksydową na bazie żywicy epoksydowej. Malowanie elementów j.w. - warstwa pośrednia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,89 m2

41	KNR 7-12 0211-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą na bazie żywicy poliuretanowej. Malowanie elementów j.w. -warstwa wierzchnia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,89 m2
42	KNNR 10 0301-02010-060 Różne konstrukcje drewniane bez wyrębów z bali. Przykrycie otworu włazowego stojaka mnicha balami sosnowymi impregnowanymi grub. 100 mm, szer. 150 mm i długości 940 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST13	0,10 m3
1. (0,20*0,10*1,24)*4		0,10
43	KNNR 4 1307-010-040 Kanały z rur polietylenowych PE o średnicy DN 500 mm (dwuściennych). Ułożenie rurociągu leżaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST7	8,00 m
1. 8,0		8,00
44	KNNR 10 0203-020-060 Podłoża betonowe pod rurociąg j.w. Beton klasy C25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	1,65 m3
1. (1,0*0,15*7,0)+0,6		1,65
45	KNNR 10 0201-010-060 Elementy betonowe o objętości budowli do 1,0 m3. Fundament podpierający na wylocie rurociągu. Beton C 25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,24 m3
1. 1,0*0,80*0,30		0,24
46	KNR 2-02 1901-02-060 Oglinowanie rurociągów (leżaka) mnicha warstwą gliny grub. 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	2,10 m3
1. 0,30*7,0		2,10
47	AW-040 Wykonanie i montaż poręczy o wysokości h = 1,10 m z rur stalowych DN 50 mm wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym zestawem farb epoksydowych. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	1,20 m
48	KNNR Wacetob 10 2104-010010-020 Znaki wodne - bolce. Zamontowanie bolca stalowego na konstrukcji stojaka na max poziomie zwierciadła wody krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	2,00 szt
49	KNNR 1 0210-030-060 Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Zasypanie mnicha po wykonaniu robót [90%] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	81,00 m3
1. 90,0*0,90		81,00
50	KNNR 1 0319-020-060 Zasypywanie wykopów o głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii III-IV. Zasypanie mnicha po wykonaniu prac [roboty ręczne 10%] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	9,00 m3
1. 90,0*0,10		9,00
51	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	90,00 m3
52	KNNR 10 0404-010-050 Wykonanie z brzegu bruku o grubości 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych. Umocnienie wlotu i wylotu mnicha brukiem na betonie. Brak z kamienia (np. granitowego) o grub.ok. 12 cm. Łączna grubość warstwy umocnienia ok. 20 cm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST10	2,49 m2



	1. Umocnienie wlotu	
	2. 2,30*0,30	0,69
	3. Umocnienie wylotu	
	4. 1,8	1,80
	5. -----	
	6. Suma	2,49
53	KNNR 10 0203-010-060 Podłoże betonowe pod konstrukcje. Podłoże betonowe grub. 10 pod bruk j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,25 m3
	1. 2,49*0,10	0,25
54	KNNR 10 0412-010-050 Wykonanie z brzegu spoinowania bruku j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	2,49 m2
55	KNNR 10 0401-080-060 Wykonanie narzutu kamiennego luzem. Grubość warstwy 20 cm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST10	1,82 m3
	1. ((3,50*1,0)+(3,50*0,80)*2)*0,20	1,82
56	KNNR 10 0513-020-040 Wykonanie palisady z kołków drewnianych toczonych o średnicy 10 cm wbijanych na głębokość 1,0 m w grunt kat.I-III. Palisada na wlocie mnicha krotność= 1,00 Nr Spec.: SST12	2,00 m
	1. 2,0+3,40	5,40
57	KNNR 10 0513-020-040 Wykonanie palisady z kołków drewnianych toczonych o średnicy 7-9 cm wbijanych na głębokość 0,70 m w grunt kat.I-III. Palisada na zakończeniu umocnień kamiennych na wylocie mnicha krotność= 1,00 Nr Spec.: SST12	9,60 m
	1. (3,50*2)+1,0+0,80*2	9,60
58	KNNR 10 0303-060-050 Wykonanie i założenie szandorów z krawędziaków o grubości 60 mm po ostruganiu. Szandory drewniane dębowe o grub. 60 mm, wysokości 200 - 150 mm, i długości 670 mm. Ilość szandorów 10 szt. krotność= 1,00 Nr Spec.: STO	0,67 m2
	1. 0,67*1,0	0,67
59	KNNR 10 0303-080-020 Okucia dla szandorów j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: STO	5,00 szt
<b>4. Remont grobli "B"</b> Kod CPV:		
60	KNNR 1 0202-030-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II. Zdjęcie warstwy darniny grub. 10 cm ze skarp grobli "B". krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	26,90 m3
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,50*0,10	9,91
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,5*0,10	9,91
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50*0,10	7,08
	7. -----	
	8. Suma	26,90

61	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM. Grunt kat.I-IV. Rozplantowanie gruntu j.w. w rejonie zbiorników. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	26,90 m3
62	KNNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Dokop pod siatkę stalową antybobrową. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	53,77 m3
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,5*0,20	19,81
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,5*0,20	19,81
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50*0,20	14,15
	7.	-----
	8. Suma	53,77
63	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt syпки kategorii I-II. Dogęszczenie skarp i korony grobli krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	134,44 m3
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,50*0,50	49,53
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,5*0,50	49,53
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50*0,50	35,38
	7.	-----
	8. Suma	134,44
64	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie powierzchni skarp i korony Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarpy i korony grobli przed ułożeniem siatki antybobrowej [wsp. dla R-0,50] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	277,34 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,80	107,54
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,50	99,05
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50	70,75
	7.	-----
	8. Suma	277,34
65	KNNR 1 0410-010-050 Ułożenie siatki stalowej w otulinie PCV (antybobrowej) na skarpach i koronie grobli z mocowaniem do podłoża gruntowego szpilkami stalowymi krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	277,34 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,80	107,54
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,50	99,05
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50	70,75
	7.	-----
	8. Suma	277,34
66	KNNR 1 0210-030-060 Formowanie (odtworzenie) nasypu grobli koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3. Grunt kategorii III-IV. Grunt pozostały z wykopu + grunt dowieziony krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	71,77 m3
	1. Grunt z wykopu	

	2. 53,77	53,77
	3. Grunt zakupiony	
	4. 18,0	18,00
	5. -----	
	6. Suma	71,77
67	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	71,77 m3
68	AW-060 Zakup i dowóz dodatkowego gruntu mineralnego na uzupełnienie ubytków i formowanie grobli j.w.[wsp. dla M-1,10 ] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	18,00 m3
69	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp. Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarp grobli krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	277,34 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,80	107,54
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,50	99,05
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50	70,75
	7. -----	
	8. Suma	277,34
70	KNNR 1 0507-010-050 Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm. Humusowanie skarp grobli krotność= 1,00 Nr Spec.: SST11	277,34 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 28,30*3,80	107,54
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 28,30*3,50	99,05
	5. Korona	
	6. 28,30*2,50	70,75
	7. -----	
	8. Suma	277,34
71	KNNR 1 0507-020-050 Humusowanie skarp z obsianiem. Dodatek za każdy następny 1 cm humusu krotność= 5,00 Nr Spec.: SST11	277,34 m2
<b>5. Remont (odtworzenie) mnicha upustowo - piętrzącego w grobli "B"</b> Kod CPV:		
72	KNNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Odkrycie pozostałości mnicha. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	120,00 m3
	1. ((6,5+1,50)/2*2,50)*12,0	120,00
73	AW-060 Wykonanie tymczasowej grodzy z worków z piaskiem o wysokości h = 0,50 m i długości l = 8,0 m na wlocie mnicha - przepuszczanie wód opadowych. Wykonanie i rozbiórka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST1	3,00 m3
	1. (1,0+0,50)/2*0,50*8,0	3,00
74	KNNR 4 1308-020-040 Tymczasowy rurociąg PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączony na wcisk. Przepuszczanie wód opadowych przez budowlę na czas prowadzenia robót [wsp. dla M-0,10]. Wykonanie i rozbiórka. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST1	17,00 m

75	KNR 15-01 0201-08-060 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych o grubości powyżej 20 cm. Rozbiórka konstrukcji budowli krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	2,40 m3
	1. Ściany stojaka	
	2. $(0,80*1,70*0,20)*2+(0,40*1,70)$	1,22
	3. Płyta fundamentowa stojaka	
	4. $1,30*1,30*0,70$	1,18
	5. -----	
	6. Suma	2,40
76	AW-040 Demontaż leżaka mnicha (rurociągu) DN 250 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	9,00 m
77	AW-034 Utylizacja gruzu i rury z rozbiórki j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	5,00 t
	1. $2,40*2,0+0,20$	5,00
78	KNNR 1 0314-010-050 Umocnienie ścian w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo (z pozostawieniem grodzic - szalunek tracony). Wykopy o głębokości do 3,0 m. Umocnienie wykopu pod stojakiem mnicha w celu wymiany gruntu. krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	15,60 m2
	1. $(3,80*1,50)*2+(1,40*1,50)*2$	15,60
79	AW-060 Zakup i wymiana gruntu pod stojakiem mnicha [wsp. dla M-1,10 ] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	5,32 m3
	1. $3,80*1,40*1,0$	5,32
80	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III. Dogęszczenie podłoża pod stojak mnicha. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	5,32 m3
	1. $3,80*1,40*1,0$	5,32
81	KNNR 10 0203-010-060 Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoże betonowe grub. 15 cm z betonu klasy C12/15 pod konstrukcją stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,80 m3
	1. $3,80*1,40*0,15$	0,80
82	KNNR 10 0201-040-060 Elementy żelbetowe o objętości budowli 1,01-10,0 m3. Odtworzenie stojaka mnicha z betonu klasy C 25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	4,38 m3
	1. Płyta denna	
	2. $(1,50*1,40*0,30)+(0,60*1,40*0,30)+(1,40*2,3*0,25)+(1,40*0,05)$	1,76
	3. Ściana tylna	
	4. $(2,50*1,40*0,20)$	0,70
	5. Ściany boczne + belka żelbetowa	
	6. $(2,50*1,30*0,20)*2+(0,25*0,25*1,40)$	1,39
	7. Skrzydła na wlocie	
	8. $((1,15*2,3)/2*0,20)*2$	0,53
	9. -----	
	10. Suma	4,38

83	KNR 10 0205-020-033 Zbrojenie konstrukcji mnicha j.w. średnica zbrojenia 8-12 mm mm stal BSt500S [dodano spawarkę]. Przygotowanie i montaż zbrojenia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	424,77 kg
84	KNR 2-13 1009-04-040 Osadzenie przewodnic z ceownika 80 mm w ścianach stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SSST8	3,80 m
1. 1,90*2		3,80
85	KNR 2-13 1009-04-040 Osadzenie kątownika - okucie krawędzi otworu złączowego kątownikiem 100x75x8 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	1,60 m
1. 0,80*2		1,60
86	AW-020 Osadzenie klamer złączowych w otulinie PCV w konstrukcji stojaka. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	7,00 szt
87	KNR 2-02 0603-07-050 Izolację przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z lepiku asfaltowego na zimno. Pierwsza warstwa. Izolacja powierzchni odziemnych stojaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST5	11,01 m2
1. $(1,90*1,40)+(1,90*1,50)*2+(1,15*2,3)/2*2$		11,01
88	KNR 2-02 0603-08-050 Izolację przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z lepiku asfaltowe na zimno. Druga warstwa. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST5	11,01 m2
1. $(1,90*1,40)+(1,90*1,50)*2+(1,15*2,3)/2*2$		11,01
89	KNR 7-12 0103-01-050 Czyszczenie przez szczerkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości stalowych konstrukcji pełnościennych, stan wyjściowy powierzchni B. Przygotowanie przewodnic zamknięć i okuć do malowania krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,93 m2
1. Przewodnice stalowe - ceownik 80 mm		
2. 0,17*3,80		0,65
3. Okucia stalowe - kątownik 100x75 mm		
4. 0,175*1,60		0,28
5. -----		
6. Suma		0,93
90	KNR 7-12 0105-01-050 Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów konstrukcji pełnościennej, rozpuszczalnikiem organicznym. Elementy j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,93 m2
91	KNR 7-12 0205-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą epoksydową do gruntowania na bazie żywicy epoksydowej. Malowanie elementów j.w. - warstwa gruntująca krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,93 m2
92	KNR 7-12 0205-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą epoksydową na bazie żywicy epoksydowej. Malowanie elementów j.w. - warstwa pośrednia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,93 m2
93	KNR 7-12 0211-01-050 Malowanie pędzlem konstrukcji pełnościennej farbą na bazie żywicy poliuretanowej. Malowanie elementów j.w. - warstwa wierzchnia krotność= 1,00 Nr Spec.: SST6	0,93 m2

94	KNNR 10 0301-02010-060 Różne konstrukcje drewniane bez wyrębów z bali. Przykrycie otworu włazowego stojaka mnicha balami sosnowymi impregnowanymi grub. 100 mm, szer. 200 mm i długości 1240 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: SST13	0,10 m3
1. (0,20*0,10*1,24)*4		0,10
95	KNNR 4 1307-010-040 Kanały z rur polietylenowych PE o średnicy DN 300 mm (dwuściennych). Ułożenie rurociągu leżaka krotność= 1,00 Nr Spec.: SST7	7,50 m
96	KNNR 10 0203-020-060 Podłoża betonowe pod rurociąg j.w. Beton klasy C25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	1,48 m3
1. (1,0*0,15*6,5)+0,5		1,48
97	KNNR 10 0201-010-060 Elementy betonowe o objętości budowli do 1,0 m3. Fundament podpierający na wylocie rurociągu. Beton C 25/30 krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,23 m3
1. 1,5*0,50*0,30		0,23
98	KNR 2-02 1901-02-060 Oglinowanie rurociągu (leżaka) mnicha warstwą gliny grub. 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	1,95 m3
1. 0,30*6,5		1,95
99	AW-040 Wykonanie i montaż poręczy o wysokości h = 1,10 m z rur stalowych DN 50 mm wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym zestawem farb epoksydowych. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST8	1,20 m
100	KNNR Wacetob 10 2104-010010-020 Znaki wodne - bolce. Zamontowanie bolca stalowego na konstrukcji stojaka na max poziomie zwierciadła wody krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	1,00 szt
101	KNNR 1 0210-030-060 Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Zasypanie mnicha po wykonaniu robót [90%] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	108,00 m3
1. 120,0*0,90		108,00
102	KNNR 1 0319-020-060 Zasypywanie wykopów o głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii III-IV. Zasypanie mnicha po wykonaniu prac [roboty ręczne 10%] krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	12,00 m3
1. 120,0*0,10		12,00
103	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	120,00 m3
1. 108,0+12,0		120,00
104	KNNR 10 0404-010-050 Wykonanie z brzegu bruku o grubości 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych. Umocnienie wlotu i wylotu mnicha brukiem na betonie. Bruk z kamienia (np. granitowego) o grub.ok. 12 cm. Łączna grubość warstwy umocnienia ok. 20 cm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST10	3,72 m2
1. Umocnienie wlotu		
2. (4,20*0,30)*2		2,52
3. Umocnienie wylotu		
4. 1,2		1,20
5. -----		

6. Suma		3,72
105	KNNR 10 0203-010-060 Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoże betonowe grub. 10 pod bruk j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	0,37 m3
1. 3,72*0,10		0,37
106	KNNR 10 0412-010-050 Wykonanie z brzegu spoinowania bruku j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	3,72 m2
107	KNNR 10 0401-080-060 Wykonanie narzutu kamiennego luzem. Grubość warstwy 20 cm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST10	3,20 m3
1. (4,0*1,1*0,20)*2+(1,80*4,0*0,20)		3,20
108	KNNR 10 0513-020-040 Wykonanie palisady z kołków drewnianych toczonych o średnicy 7-9 cm wbijanych na głębokość 0,70 m w grunt kat.I-III. Palisada na zakończeniu umocnień kamiennych na wylocie mnicha krotność= 1,00 Nr Spec.: SST12	4,50 m
1. 2,30+1,10*2		4,50
109	KNNR 10 0303-060-050 Wykonanie i założenie szandorów z krawędziaków o grubości 60 mm po ostruganiu. Szandory drewniane dębowe o grub. 60 mm, wysokości 200 - 150 mm, i długości 670 mm. Ilość szandorów 10 szt. krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	0,94 m2
1. 0,67*1,4		0,94
110	KNNR 10 0303-080-020 Okucia dla szandorów j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: ST0	7,00 szt
<b>6. Remont przelewu powierzchniowego w grobli "B"</b>		
Kod CPV:		
111	KNR 15-01 0203-0201-050 Rozbiórka bruków o grubości 20 cm z kamienia naturalnego z wypełnieniem spoin zaprawą cementową krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	37,90 m2
1. 4,20*9,0		37,80
112	AW-040 Demontaż rury spustowej DN 250 mm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	10,00 m
113	AW-034 Utylizacja gruzu i rury spustowej j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST2	15,32 t
1. (37,80*0,20)*2,0+0,20		15,32
114	KNNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Dokopy koparką pod koryto przelewu. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	6,50 m3
1. 6,50		6,50
115	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp. Grunt kategorii I-III. Plantowanie koryta przelewu powierzchniowego krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	52,90 m2
1. (4,30*1,50)+(10,20*1,0)+(14,50*1,0)+(14,50*1,5)		52,90

116	KNNR 1 0408-030-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sytki kategorii I-II. Dogęszczenie skarp i korony przelewu powierzchniowego. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	26,45 m3
1. (4,30*1,50*0,50)+(10,20*1,0*0,50)+(14,50*1,0*0,50)+(14,50*1,5*0,50)		26,45
117	KNNR 10 0404-010-050 Wykonanie z brzegu bruku o grubości 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych. Umocnienie koryta przelewu powierzchniowego brukiem na betonie wraz z pojedynczymi głazami w dnie przelewu. Bruk z kamienia (np. granitowego) o grub.ok. 15 cm. Łączna grubość warstwy umocnienia ok. 25 cm. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST10	52,90 m2
1. (4,30*1,50)+(10,20*1,0)+(14,50*1,0)+(14,50*1,5)		52,90
118	KNNR 10 0203-010-060 Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoża betonowe grub. ok. 12 cm pod bruk j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	6,35 m3
1. 52,90*0,12		6,35
119	KNNR 10 0412-010-050 Wykonanie z brzegu spoinowania bruku j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST4	52,90 m2
120	KNNR 10 0513-020-040 Wykonanie palisady z kołków drewnianych toczonych o średnicy 7-9 cm wbijanych na głębokość 0,70 m w grunt kat.I-III. Paisada na zakończeniu umocnień kamiennych j.w. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST12	4,50 m
1. 1,50+1,0+2,0		4,50
<b>7. Remont grobli "C"</b> Kod CPV:		
121	KNNR 1 0202-030-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II. Zdjęcie warstwy darniny grub. 10 cm ze skarp grobli "C". krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	18,36 m3
1. Skarpa odwodna		
2. 18,0*3,50*0,10		6,30
3. Skarpa odpowietrzna		
4. 18,0*3,7*0,10		6,66
5. Korona		
6. 18,0*3,0*0,10		5,40
7. -----		
8. Suma		18,36
122	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM. Grunt kat.I-IV. Rozplantowanie gruntu j.w. w rejonie zbiorników. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	18,36 m3
123	KNNR 1 0210-030-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Dokop pod siatkę stalową antybobrową. krotność= 1,00 Nr Spec.: SST3	36,72 m3
1. Skarpa odwodna		
2. 18,0*3,50*0,20		12,60
3. Skarpa odpowietrzna		
4. 18,0*3,70*0,20		13,32
5. Korona		
6. 18,0*3,0*0,20		10,80



7.	-----	
8. Suma	36,72	
124	<i>KNNR 1 0408-030-060</i> <i>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie skarp i korony grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	91,80 m3
1.	Skarpa odwodna	
2.	18,0*3,50*0,50	31,50
3.	Skarpa odpowietrzna	
4.	18,0*3,7*0,50	33,30
5.	Korona	
6.	18,0*3,0*0,50	27,00
7.	-----	
8. Suma	91,80	
125	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie powierzchni skarp i korony Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarpy i korony grobli przed</i> <i>ułożeniem siatki antybobrowej [wsp. dla R-0,50]</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	183,60 m2
1.	Skarpa odwodna	
2.	18,0*3,5	63,00
3.	Skarpa odpowietrzna	
4.	18,0*3,70	66,60
5.	Korona	
6.	18,0*3,0	54,00
7.	-----	
8. Suma	183,60	
126	<i>KNNR 1 0410-010-050</i> <i>Ułożenie siatki stalowej w otulinie PCV (antybobrowej) na skarpach i koronie grobli z mocowaniem do</i> <i>podłoża gruntowego szpilkami stalowymi</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST0</i>	183,60 m2
1.	Skarpa odwodna	
2.	18,0*3,50	63,00
3.	Skarpa odpowietrzna	
4.	18,0*3,70	66,60
5.	Korona	
6.	18,0*3,0	54,00
7.	-----	
8. Suma	183,60	
127	<i>KNNR 1 0210-030-060</i> <i>Formowanie (odtworzenie) nasypu grobli koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3. Grunt</i> <i>kategorii III-IV. Grunt pozostały z wykopu + grunt dowieziony</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	48,72 m3
1.	Grunt z wykopu	
2.	36,72	36,72
3.	Grunt zakupiony	
4.	12,0	12,00
5.	-----	
6. Suma	48,72	
128	<i>KNNR 1 0408-030-060</i> <i>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	48,72 m3
129	<i>AW-060</i> <i>Zakup i dowóz dodatkowego gruntu mineralnego na uzupełnienie ubytków i formowanie grobli j.w.[wsp.</i> <i>dla M-1,10 ]</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST3</i>	12,00 m3

130	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp. Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarp grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST3	183,60 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 18,0*3,50	63,00
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 18,0*3,70	66,60
	5. Korona	
	6. 18,0*3,0	54,00
	7. -----	
	8. Suma	183,60
131	<i>KNNR 1 0507-010-050</i> <i>Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm. Humusowanie skarp grobli</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST11	183,60 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 18,0*3,50	63,00
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 18,0*3,70	66,60
	5. Korona	
	6. 18,0*3,0	54,00
	7. -----	
	8. Suma	183,60
132	<i>KNNR 1 0507-020-050</i> <i>Humusowanie skarp z obsianiem. Dodatek za każdy następny 1 cm humusu</i> <i>krotność= 5,00</i> Nr Spec.: SST11	183,60 m2
	1. Skarpa odwodna	
	2. 18,0*3,50	63,00
	3. Skarpa odpowietrzna	
	4. 18,0*3,70	66,60
	5. Korona	
	6. 18,0*3,0	54,00
	7. -----	
	8. Suma	183,60
<b>8. Remont przelewu powierzchniowego i spustu rurowego w grobli "C"</b> Kod CPV:		
133	<i>KNR 15-01 0203-0201-050</i> <i>Rozbiórka bruków o grubości 20 cm z kamienia naturalnego z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST2	37,90 m2
	1. 4,20*9,0	37,80
134	<i>AW-040</i> <i>Demontaż rury spustowej DN 250 mm.</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST2	10,00 m
135	<i>AW-034</i> <i>Utylizacja gruzu i rury spustowej j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST2	15,32 t
	1. (37,80*0,20)*2,0+0,20	15,32
136	<i>KNNR 1 0210-030-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Dokop koparką pod rurociąg spustowy [wykop mechaniczny 90%]</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: SST3	13,50 m3
	1. 15,0*0,90	13,50

137	<p>KNNR 1 0310-020-060</p> <p>Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów. Wykopy o głębokości do 1,5 m w gruncie kategorii III. Dokop j.w. lecz ręcznie [10%]</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	1,50 m3
1. 15,0*0,10		1,50
138	<p>KNNR 4 1307-010-040</p> <p>Kanały z rur polietylenowych PE o średnicy DN 250 mm (gładkich). Ułożenie rurociągu spustowego - usunięto żuraw i ciągnik siodłowy</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST7</p>	10,00 m
139	<p>KNNR 4 1112-050-090</p> <p>Zasuwki kołnierzowe z obudową o średnicy 250 mm montowane na rurociągach z PVC i PE. Montaż zasuwki kołnierzowej na rurociągu spustowym. {Zasuwa żeliwna DN 250 mm - 1 szt., kołnierz do rur PE DN 250 mm - 2 szt., obudowa zasuwki teleskopowa - wysokość do 1,5 m - 1szt. , szkrzynka uliczna "sztywne"- 1 szt..</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST7</p>	1,00 kpl
140	<p>KNNR 10 0201-010-060</p> <p>Elementy betonowe o objętości budowli do 1,0 m3. Wykonanie płyty betonowej z betonu klasy C 25/30 o wymiarach 1,0 x 1,50 m na rurociągu spustowym w płaszczyźnie przejścia bentomaty</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST4</p>	0,23 m3
1. 1,0*1,50*0,15		0,23
141	<p>KNNR 1 0210-030-060</p> <p>Zasypanie wykopu koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV. Zasypanie rurociągu spustowego [mechaniczne 90%]</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	13,50 m3
1. 15,0*0,90		13,50
142	<p>KNNR 1 0319-020-060</p> <p>Zасыpywanie wykopów o głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii III-IV. Zасыpanie rurociągu spustowego po wykonaniu prac [roboty ręczne 10%]</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	1,50 m3
143	<p>KNNR 1 0408-030-060</p> <p>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie gruntu j.w.</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	15,00 m3
144	<p>KNNR 10 0203-010-060</p> <p>Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoża betonowe grub. 10 cm z betonu klasy C12/15 pod murek kamienny na przelewie</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST4</p>	0,20 m3
1. 3,40*0,60*0,10		0,20
145	<p>KNNR 10 0410-030-060</p> <p>Wykonanie ścian o grubości do 50 cm układanych na zaprawie cementowej, z kamienia łamanego. Wykonanie pionowej ścianki na przelewie. Kamień granitowy</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST10</p>	0,91 m3
1. 0,50*0,55*3,30		0,91
146	<p>KNNR 1 0503-050-050</p> <p>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp. Grunt kategorii I-III. Plantowanie skarp i korony przelewu powierzchniowego</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	49,70 m2
147	<p>KNNR 1 0408-030-060</p> <p>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-II. Dogęszczenie skarp i korony przelewu powierzchniowego.</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.: SST3</p>	24,85 m3
1. 49,70*0,50		24,85

148	<i>KNNR 10 0404-010-050</i> <i>Wykonanie z brzegu bruku o grubości 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych. Umocnienie skarp i korony przelewu powierzchniowego brukiem na betonie. Bruk z kamienia (np. granitowego) o grub.ok. 15 cm. Łączna grubość warstwy umocnienia ok. 25 cm.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST10</i>	49,70 m2
149	<i>KNNR 10 0203-010-060</i> <i>Podłoża betonowe pod konstrukcje. Podłoża betonowe grub. ok. 12 cm pod bruk j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST4</i>	5,96 m3
1. 49,70*0,12		5,96
150	<i>KNNR 10 0412-010-050</i> <i>Wykonanie z brzegu spoinowania bruku j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST4</i>	49,70 m2
151	<i>KNNR 10 0401-080-060</i> <i>Wykonanie narzutu kamiennego luzem. Grubość warstwy 20 cm.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST10</i>	0,75 m3
1. 2,50*1,50*0,20		0,75
152	<i>KNNR 10 0513-020-040</i> <i>Wykonanie palisady z kołków drewnianych toczonych o średnicy 7-9 cm wbijanych na głębokość 0,70 m w grunt kat.I-III. Palisada na zakończeniu umocnień kamiennych j.w.</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: SST12</i>	7,30 m
1. 1,80+2,50+2*1,50		7,30