

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja zbiornika nr 6 Staw Jurek w uroczysku 'Las Miejski' na terenie leśnictwa Zielony Dwór  
ADRES INWESTYCJI : Gajewo, ul. Dworska 12, 11-500 Giżycko  
INWESTOR : Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwa Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Giżycko  
ADRES INWESTORA : Gajewo, ul. Dworska 12, 11-500 Giżycko

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartłomiej Szendoł  
mgr inż. Sylwia Sałka-Pysz  
DATA OPRACOWANIA : 18.12.2020 r.

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
1	STAW JUREK		1	78
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	45100 000-8	1	7
1.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE	45111 000-8	8	11
1.3	ROBOTY ZIEMNE	45112 000-5	12	15
1.4	ROBOTY HYDROTECHNICZNE – wykonanie grobli z przelewem awaryjnym	45240 000-1	16	20
1.5	ROBOTY HYDROTECHNICZNE - budowa budowli upustowej	45240 000-1	21	54
1.6	ROBOTY HYDROTECHNICZNE – wykonanie umocnień zbiornika i rowu B	45240 000-1	55	64
1.7	ROBOTY DROGOWE	45233 120-6	65	73
1.8	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	45400 000-1	74	78
2	PUNKT CZERPANIA WODY		79	111
2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	45100 000-8	79	83
2.2	ROBOTY ZIEMNE	45112 000-5	84	87
2.3	ROBOTY HYDROTECHNICZNE	45240 000-1	88	101
2.4	ROBOTY DROGOWE	45233 120-6	102	109
2.5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	45400 000-1	110	111
3	PRZEPUST NA ROWIE A		112	138
3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	45100 000-8	112	115
3.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE	45111 000-8	116	117
3.3	ROBOTY ZIEMNE	45112 000-5	118	120
3.4	ROBOTY HYDROTECHNICZNE	45240 000-1	121	130
3.5	ROBOTY DROGOWE	45233 120-6	131	137
3.6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	45400 000-1	138	138
4	PRZEPUST NA ROWIE C		139	168
4.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	45100 000-8	139	142
4.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE	45111 000-8	143	144
4.3	ROBOTY ZIEMNE	45112 000-5	145	151
4.4	ROBOTY HYDROTECHNICZNE	45240 000-1	152	161
4.5	ROBOTY DROGOWE	45233 120-6	162	168
5	ZASTAWKA DREWNIANA		169	181
5.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	45100 000-8	169	174
5.2	ROBOTY ZIEMNE	45112 000-5	175	175
5.3	ROBOTY HYDROTECHNICZNE	45240 000-1	176	179
5.4	ROBOTY DROGOWE	45233 120-6	180	181

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>STAW JUREK</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1.1	ST.00.00.	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza budowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	ST.02.00.	Wykonanie tymczasowego przerzutu wód w postaci koryt, grobli oraz monaż tymczasowych rurociągów przerzutowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1.1	ST.01.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, wyniesienie w teren+ pomiar powykonawczy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
4 d.1.1	ST.01.02.	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		80	szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
5 d.1.1	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa górna 10cm, frakcja 0-31,5mm - wykonanie nawierzchni drogi technicznej od drogi gminnej do terenu robót.	m <sup>2</sup>		
		700*3,5	m <sup>2</sup>	2 450,00	
				RAZEM	2 450,00
6 d.1.1	ST.07.00.	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> - przedłużenie zjazdu na drogę krajową oraz zabezpieczenie betonowych przepustów na drogach leśnych, założono wypożyczenie płyt na okres 10 tygodni.	m <sup>2</sup>		
		100*3,0	m <sup>2</sup>	300,00	
				RAZEM	300,00
7 d.1.1	ST.07.00.	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> - rozbiora przedłużenia zjazdu z drogi krajowej oraz zabezpieczenia betonowych przepustów na drogach leśnych	m <sup>2</sup>		
		100*3,0	m <sup>2</sup>	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
8 d.1.2	ST.01.05.	Demontaż rurociągu PVC DN 400 - demontaż rurociągu upustowego przy jazie żelbetowym	m		
		1,3	m	1,30	
				RAZEM	1,30
9 d.1.2	ST.01.05.	Demontaż rurociągu PVC DN 600 - demontaż przepustu przy jazie żelbetowym	m		
		11,85	m	11,85	
				RAZEM	11,85
10 d.1.2	ST.01.05.	Rozbiora elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozbiora jazu, przyczółków i niecki wypadowej	m <sup>3</sup>		
		15,6*4	m <sup>3</sup>	62,40	
				RAZEM	62,40
11 d.1.2	ST.01.05.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiora przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		62,4	m <sup>3</sup>	62,40	
				RAZEM	62,40
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
12 d.1.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop o objętości powyżej 5000 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - wykop pod niekę zbiornika	m <sup>3</sup>		
		26500-19000	m <sup>3</sup>	7 500,00	
				RAZEM	7 500,00
13 d.1.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod wymianę gruntu w grobli oraz posadowienie budowli upustowej	m <sup>3</sup>		
		(28*4,5)+(38*7,75)+(38*7,75)+(9,4*4,0)	m <sup>3</sup>	752,60	
				RAZEM	752,60
14 d.1.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod fundament studni budowli upustowej	m <sup>3</sup>		
		(3,14*(1,71^2))*1	m <sup>3</sup>	9,18	
				RAZEM	9,18

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.3	ST.02.00.	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu I-II) - wykop pod słupki poręczy drogowej (3,14*(0,15^2))*1,4*22	m³ m³	 2,18	 2,18
1.4		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE – wykonanie grobli z przelewem awaryjnym</b>		RAZEM	2,18
16 d.1.4	ST.03.01.	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t - kat. gruntu I-II - zagęszczenie podłoża pod budowę grobli 253	m² m²	 253,00	 253,00
				RAZEM	253,00
17 d.1.4	ST.03.01.	Zakup i dowóz materiału do budowy grobli samochodami samowładowymi na odległość z odległości 20 km grunt.kat. III. (28*4,5)+(38*7,75)+(38*7,75)	m³ m³	 715,00	 715,00
				RAZEM	715,00
18 d.1.4	ST.03.01.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0.96 - zagęszczenie materiału wbudowanego w groblę (28*4,5)+(38*7,75)+(38*7,75)	m³ m³	 715,00	 715,00
				RAZEM	715,00
19 d.1.4	ST.03.01.	Rdzeń glinowy (iłowy) zapory ziemnej - doszczelnienie gliną/iłem połączenia rury stalowej z grodzicą PVC 7,7*0,5+2*3,08*0,5*0,15+2*1,75*0,5*0,15	m³ m³	 4,57	 4,57
				RAZEM	4,57
20 d.1.4	ST.03.02.	Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic PVC wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II 4,0*20,0	m² m²	 80,00	 80,00
				RAZEM	80,00
1.5		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE - budowa budowli upustowej</b>			
21 d.1.5	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja fundamentu kruszywowego pod rurę upustową. 5,1*11,4	m² m²	 58,14	 58,14
				RAZEM	58,14
22 d.1.5	ST.05.02.	Podbudowa z kruszyw łamanych - wykonanie fundamentu kruszywowego pod rurę upustową o grubości 30 cm - zagęszczony do Is=0,98 2,81*11,4	m² m²	 32,03	 32,03
				RAZEM	32,03
23 d.1.5	ST.05.02.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podsypka piaskowa pod rurę upustową 1,15*0,05*11,4	m³ m³	 0,66	 0,66
				RAZEM	0,66
24 d.1.5	ST.05.02.	Dostawa i montaż stalowego przepustu łukowo-kołowego - rura stalowa spiralnie karbowana zabezpieczona warstwą cynku o grubości 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346 oraz dodatkowo dwustronnie powłoką polimerową o gr. min. 250µm zgodnie z PN-EN 10169-1 - rurociąg upustowy 11,4	m m	 11,40	 11,40
				RAZEM	11,40
25 d.1.5	ST.05.02.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - wykonanie zasypki rury upustowej 3,42*11,4	m³ m³	 38,99	 38,99
				RAZEM	38,99
26 d.1.5	ST.05.02.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0.98 - zagęszczenie obsypki i zasypki rury upustowej warstwami co 30 cm Krotność = 4 3,4*11,4	m³ m³	 38,76	 38,76
				RAZEM	38,76
27 d.1.5	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - wykonanie parasola przeciwwodnego (2 warstwy geowłókniny PP 40kN oraz warstwa geomembrany HDPE gr. 1mm) 3,2*11,4	m² m²	 36,48	 36,48
				RAZEM	36,48
28 d.1.5	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja fundamentu kruszywowego pod rurę doprowadzającą 5,1*4,2	m² m²	 21,42	 21,42
				RAZEM	21,42
29 d.1.5	ST.05.02.	Podbudowa z kruszyw łamanych - wykonanie fundamentu kruszywowego pod rurę doprowadzającą o grubości 30 cm - zagęszczony do Is=0,98 2,81*4,2	m² m²	 11,80	 11,80
				RAZEM	11,80

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.5	ST.05.02.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podsypka piaskowa pod rurę doprowadzającą 1,15*0,05*4,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,24	
				RAZEM	0,24
31 d.1.5	ST.05.02.	Dostawa i montaż stalowego przepustu łukowo-kołowego - rura stalowa spiralnie karbowana zabezpieczona warstwą cynku o grubości 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346 oraz dodatkowo dwustronnie powłoką polimerową o gr. min. 250µm zgodnie z PN-EN 10169-1 - rurociąg doprowadzający 4,2	m m	 4,20	
				RAZEM	4,20
32 d.1.5	ST.05.02.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - wykonanie zasypki rury doprowadzającej 3,42*4,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,36	
				RAZEM	14,36
33 d.1.5	ST.05.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0.98 - zagęszczenie zasypki rury doprowadzającej warstwami co 30 cm Krotność = 4 3,4*4,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,28	
				RAZEM	14,28
34 d.1.5	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - wykonanie parasola przeciwwodnego (2 warstwy geowłókniny PP 40kN oraz warstwa geomembrany HDPE gr. 1mm) 3,2*4,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,44	
				RAZEM	13,44
35 d.1.5	ST.05.02.	Dostawa oraz montaż stalowej kotwy do betonowego wieńca na wlocie i wylocie z budowli upustowej 40*40	szt. szt.	 80,00	
				RAZEM	80,00
36 d.1.5	ST.05.02.	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu, deskowanie wieńca na wlocie i wylocie z budowli upustowej (5,7*0,8)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,12	
				RAZEM	9,12
37 d.1.5	ST.05.02.	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - betonowanie wieńca na wlocie i wylocie z budowli upustowej (1,2*0,8)+(1,2*0,8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,92	
				RAZEM	1,92
38 d.1.5	ST.06.01.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja podbudowy pod studnię 3,14*(2,6^2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21,23	
				RAZEM	21,23
39 d.1.5	ST.06.01.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 100 cm, podbudowa pod studnię 3,14*(1,7^2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,07	
				RAZEM	9,07
40 d.1.5	ST.06.01.	Podbudowa betonowa z betonu C16/20 zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm - podbudowa pod studnię szandorową 3,14*(1,52^2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,25	
				RAZEM	7,25
41 d.1.5	ST.06.01.	Dostawa i montaż studni monolitycznej z dnem oraz wbetonowanym krucem rury doprowadzającej i upustowej H=1,68m o średnicy 2500 mm, studnia wyposażona w stopnie złazowe 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.5	ST.05.01.	Konstrukcje stalowe lekkie skomplikowane o ciężarze do 200 kg - wykonanie prowadnic szandorów oraz połączeń skręcanych śrubami ze stali nierdzewnej 304 68,84+64,40	kg kg	 133,24	
				RAZEM	133,24
43 d.1.5	ST.08.00.	Dostawa i montaż drewnianych szandorów o wysokości 1,68m oraz ramki stalowej umożliwiającej przepływ dennej 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1.5	ST.05.02.	Obsypka studni kruszywem dowiezionym 3,0*1,68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,04	
				RAZEM	5,04
45 d.1.5	ST.05.02.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0.98 - zagęszczenie zasypki studni warstwami co 30 cm Krotność = 6	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,0*1,68	m <sup>3</sup>	5,04	
				RAZEM	5,04
46 d.1.5	ST.05.03.	Deskowanie tradycyjne oczepu żelbetowego	m <sup>2</sup>		
		$((0,5+0,5+0,3)*6)+((0,5*0,3)*2)$	m <sup>2</sup>	8,10	
				RAZEM	8,10
47 d.1.5	ST.05.03.	Zbrojenie o śr. 8 i 12 mm konstrukcji betonowych - zbrojenie oczepu	kg zbr.		
		52,16	kg zbr.	52,16	
				RAZEM	52,16
48 d.1.5	ST.05.03.	Betonowanie oczepów na ściankach PVC. Objętość elementu ponad 0.5 do 1.0 m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>		
		0,5*0,3*6	m <sup>3</sup>	0,90	
				RAZEM	0,90
49 d.1.5	ST.05.03.	Deskowanie tradycyjne połączenia rury upustowej i ścianki PVC	m <sup>2</sup>		
		2,9*2+0,3*2,08*2+0,3*1,75*2	m <sup>2</sup>	8,10	
				RAZEM	8,10
50 d.1.5	ST.05.03.	Zbrojenie o śr. 10 mm konstrukcji betonowych - zbrojenie połączenia rury upustowej i ścianki PVC	kg zbr.		
		76,69	kg zbr.	76,69	
				RAZEM	76,69
51 d.1.5	ST.05.03.	Betonowanie połączenia rury upustowej i ścianki PVC. Objętość elementu ponad 0.5 do 1.0 m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>		
		2,9*0,3	m <sup>3</sup>	0,87	
				RAZEM	0,87
52 d.1.5	ST.05.01.	Konstrukcje stalowe lekkie skomplikowane o ciężarze do 400 kg - wykonanie kopuły stalowej DN2500 oraz połączeń skręcanych śrubami ze stali nierdzewnej 304	kg		
		108,4+40+1,92	kg	150,32	
				RAZEM	150,32
53 d.1.5	ST.05.01.	Spawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników - spawanie kopuły stalowej	m spoiny		
		30	m spoiny	30,00	
				RAZEM	30,00
54 d.1.5	ST.05.01.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych - malowanie kopuły stalowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.6</b>		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE – wykonanie umocnień zbiornika i rowu B</b>			
55 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut w grobli w skarpie odwodnej i odpowietrznej	m <sup>2</sup>		
		102+24	m <sup>2</sup>	126,00	
				RAZEM	126,00
56 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie narzutu na skarpie odwodnej i odpowietrznej	m <sup>3</sup>		
		(102+24)*0,3	m <sup>3</sup>	37,80	
				RAZEM	37,80
57 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego w dnie i na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 500 mm - wykonanie narzutu kamiennego w miejscu przelewu awaryjnego i placu eksploatacyjnego wokół studni	m <sup>3</sup>		
		(15+22+12,4)*0,5	m <sup>3</sup>	24,70	
				RAZEM	24,70
58 d.1.6	ST.04.00.	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm - podbudowa pod narzut kamienny	m <sup>2</sup>		
		(15+22+12,4)	m <sup>2</sup>	49,40	
				RAZEM	49,40
59 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego. Grubość bruku 50 cm - przejazd przez przelew awaryjny	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72,00	
				RAZEM	72,00
60 d.1.6	ST.04.00.	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm - podbudowa pod bruk kamienny	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72,00	
				RAZEM	72,00
61 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut kamienny na rowie B	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200,00	
				RAZEM	200,00
62 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie narzutu kamiennego na rowie B	m <sup>3</sup>		
		200*0,3	m <sup>3</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.6	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny 37,8+24,7+(72*0,5)+60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 158,50	 158,50
				RAZEM	158,50
64 d.1.6	ST.08.00.	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 10 cm wbitych na 1.00 m w gruncie kat. I-III - palisada modrzewiowa w skarpie odwodnej oraz za budowlą upustową 47,7+3,3+16,6+21,4+84,0	m m	 173,00	 173,00
				RAZEM	173,00
<b>1.7</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
65 d.1.7	ST.07.00.	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> - tymczasowe zjazdy do środka zbiornika założono wypożyczenie płyt na okres 10 tygodni 200*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 600,00	 600,00
				RAZEM	600,00
66 d.1.7	ST.07.00.	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> 200*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 600,00	 600,00
				RAZEM	600,00
67 d.1.7	ST.07.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej 168	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168,00	 168,00
				RAZEM	168,00
68 d.1.7	ST.07.00.	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym - wykonanie warstwy geowłókniny pod jezdnię z kruszywa 168	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168,00	 168,00
				RAZEM	168,00
69 d.1.7	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 18 cm - podbudowa pod nawierzchnie drogową 168	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168,00	 168,00
				RAZEM	168,00
70 d.1.7	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa górna 9cm, frakcja 0-31,5mm - nawierzchnia drogi 168	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168,00	 168,00
				RAZEM	168,00
71 d.1.7	ST.08.00.	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków - drewno dębowe, wykonanie bariery drogowej (23,4+23,4)	mb mb	 46,80	 46,80
				RAZEM	46,80
72 d.1.7	ST.05.00.	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych Objętość elementu do 0.5 m <sup>3</sup> . - fundament betonowy pod słupki barierki (3,14*(0,15^2))*1,4*22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,18	 2,18
				RAZEM	2,18
73 d.1.7	ST.07.00.	Profilowane elementy odbłaskowe mocowane do barier drogowych; montaż pojedynczych elementów 22	szt. szt.	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
<b>1.8</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
74 d.1.8	ST.02.00.	Plantowanie skarp wykonywanych ręcznie w gruncie kat. I-III 1760	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 760,00	 1 760,00
				RAZEM	1 760,00
75 d.1.8	ST.02.00.	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III - kształtowanie dna 21507	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21 507,00	 21 507,00
				RAZEM	21 507,00
76 d.1.8	ST.04.02.	Umacnianie skarp zbiornika - obsiew 1453	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 453,00	 1 453,00
				RAZEM	1 453,00
77 d.1.8	ST.04.02.	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm - umocnienie skarp grobli (ziemia urodzajna pozyskana ze zbiornika) 44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44,00	 44,00
				RAZEM	44,00
78 d.1.8	ST.06.00.	Łaty wodowskazowe na kształtownikach stalowych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>PUNKT CZERPANIA WODY</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
79 d.2.1	ST.00.00.	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza budowy 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
80 d.2.1	ST.01.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, wyniesienie w teren+ pomiar powykonawczy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
81 d.2.1	ST.01.03.	Ręczne ścinanie zagajników - drzewa i krzewy iglaste i liściaste o grubości od 8 do 15 cm z wykarczowaniem pni - przygotowanie terenu pod projektowany plac manewowy	szt		
		20	szt	20,00	
				RAZEM	20,00
82 d.2.1	ST.01.03.	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m <sup>2</sup>		
		370	m <sup>2</sup>	370,00	
				RAZEM	370,00
83 d.2.1	ST.01.02.	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
84 d.2.2	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie studni czerpnej	m <sup>3</sup>		
		7,1*3,65	m <sup>3</sup>	25,92	
				RAZEM	25,92
85 d.2.2	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie fundamentu studni czerpnej	m <sup>3</sup>		
		9,2*1,0	m <sup>3</sup>	9,20	
				RAZEM	9,20
86 d.2.2	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie przewodu zasilającego do studni czerpnej	m <sup>3</sup>		
		12,1*1,0	m <sup>3</sup>	12,10	
				RAZEM	12,10
87 d.2.2	ST.02.00.	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu I-II) - wykop pod słupki poręczy drogowej	m <sup>3</sup>		
		(3,14*(0,15^2))*1,4*16	m <sup>3</sup>	1,58	
				RAZEM	1,58
<b>2.3</b>		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE</b>			
88 d.2.3	ST.06.01.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja podbudowy pod studnie czerpną DN2000	m <sup>2</sup>		
		3,14*(2,7^2)	m <sup>2</sup>	22,89	
				RAZEM	22,89
89 d.2.3	ST.06.01.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 100 cm, podbudowa pod studnię czerpną DN2000	m <sup>2</sup>		
		3,14*(1,7^2)*1	m <sup>2</sup>	9,07	
				RAZEM	9,07
90 d.2.3	ST.06.01.	Podbudowa betonowa z betonu C16/20 zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm - podbudowa pod studnię czerpną DN2000	m <sup>2</sup>		
		3,14*(1,53^2)	m <sup>2</sup>	7,35	
				RAZEM	7,35
91 d.2.3	ST.06.01.	Dostawa i montaż studni czerpnej o średnicy wewn. 2000 mm, studnia łączona na uszczelkę bez kinety z przyłączami dostudzieniowymi dla rur PCV studnia wyposażona w stopnie żłazowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2.3	ST.05.02.	Obsypka studni czerpnej kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		2,6*3,6	m <sup>3</sup>	9,36	
				RAZEM	9,36
93 d.2.3	ST.05.02.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu Is=0.98 - zagęszczenie zasypki studni warstwami co 30 cm	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 12			
		3,0*1,68	m <sup>3</sup>	5,04	
				RAZEM	5,04
94 d.2.3	ST.05.02.	Podbudowa z kruszyw łamanych - wykonanie fundamentu kruszowego pod rurę zasilającą PVC o grubości 30 cm - zagęszczony do Is=0,98	m <sup>2</sup>		



## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,92*7,5	m <sup>2</sup>	6,90	
				RAZEM	6,90
95 d.2.3	ST.05.02.	Dostawa i montaż rurociągu zasilającego PVC - przewód zasilający śr. wewn. 315mm	m		
		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50
96 d.2.3	ST.05.02.	Obsypka rurociągu zasilającego PVC kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		0,5*7,5	m <sup>3</sup>	3,75	
				RAZEM	3,75
97 d.2.3	ST.05.02.	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu $I_s=0.98$ - zagęszczenie zasypki rury warstwami co 30 cm	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	3,75	
		0,5*7,5			
				RAZEM	3,75
98 d.2.3	ST.05.01.	Konstrukcje stalowe lekkie skomplikowane o ciężarze do 200 kg - wykonanie siatkowego kosza na przewód zasilający PVC	kg		
		3	kg	3,00	
				RAZEM	3,00
99 d.2.3	ST.05.01.	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - dostawa i montaż układu dwóch rurociągów ssących, składający się z dwóch rurociągów o średnicy nominalnej DN100, wyposażonych w zawory zwrotne z koszami ssawnymi oraz płytę przeciwwirową, złącze strażackie DN110 aluminium, mocowanie do ścian studni	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.3	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut przy p/poż. rurociągu doprowadzającym	m <sup>2</sup>		
		1,9	m <sup>2</sup>	1,90	
				RAZEM	1,90
101 d.2.3	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - narzut przy p/poż. rurociągu doprowadzającym	m <sup>3</sup>		
		1,9*0,3	m <sup>3</sup>	0,57	
				RAZEM	0,57
<b>2.4</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
102 d.2.4	ST.07.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40,00	
				RAZEM	40,00
103 d.2.4	ST.07.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu manewrowego	m <sup>2</sup>		
		370	m <sup>2</sup>	370,00	
				RAZEM	370,00
104 d.2.4	ST.07.00.	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym - wykonanie warstwy geowłókniny pod jezdnię z kruszywa	m <sup>2</sup>		
		40+370	m <sup>2</sup>	410,00	
				RAZEM	410,00
105 d.2.4	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 18 cm - podbudowa pod nawierzchnie drogową	m <sup>2</sup>		
		40+370	m <sup>2</sup>	410,00	
				RAZEM	410,00
106 d.2.4	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa górna 9cm, frakcja 0-31,5mm - nawierzchnia placu manewrowego	m <sup>2</sup>		
		40+370	m <sup>2</sup>	410,00	
				RAZEM	410,00
107 d.2.4	ST.08.00.	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków - drewno dębowe, wykonanie bariery drogowej	mb		
		33	mb	33,00	
				RAZEM	33,00
108 d.2.4	ST.05.03.	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych Objętość elementu do 0.5 m <sup>3</sup> . - fundament betonowy pod słupki barierki	m <sup>3</sup>		
		$(3,14*(0,15^2))*1,4*16$	m <sup>3</sup>	1,58	
				RAZEM	1,58
109 d.2.4	ST.08.00.	Profilowane elementy odblaskowe mocowane do barier drogowych; montaż pojedynczych elementów	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
<b>2.5</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
110 d.2.5	ST.04.02.	Umacnianie skarp - obsiew	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		215	m <sup>2</sup>	215,00	
				RAZEM	215,00
111 d.2.5	ST.06.00.	Znaki drogowe płaskie - montaż znaków "Do punktu czerpania wody" i "Punkt czerpania wody dla celów p.poż"	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>3</b>		<b>PRZEPUST NA ROWIE A</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
112 d.3.1	ST.00.00.	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza budowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.3.1	ST.02.00.	Wykonanie tymczasowego przerzutu wód w postaci koryt, grobli oraz monaż tymczasowych rurociągów przerzutowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.3.1	ST.01.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, wyniesienie w teren+ pomiar powykonawczy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
115 d.3.1	ST.01.02.	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>3.2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
116 d.3.2	ST.01.05.	Demontaż rurociągu PVC DN 400 - demontaż przepustu na rowie A	m		
		7,2	m	7,20	
				RAZEM	7,20
117 d.3.2	ST.01.05.	Wywiezienie transportem samochodowym (ciągnikiem z przyczepą) materiałów porożbiórkowych - elementy przepustu (3,14*0,2^2)*7,2	mp		
			mp	0,90	
				RAZEM	0,90
<b>3.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
118 d.3.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie przepustu drogowego i narzutu kamiennego na rowie A (((2,38+4,88)*1,44)/2)*8,9)+(18*0,45)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	54,62	
				RAZEM	54,62
119 d.3.3	ST.02.00.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat. gruntu I-II) - ukształtowanie dna rowu A, zasymp (1,3*3,3)+(9,7+7,7+7,9+1,5+2,2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	33,29	
				RAZEM	33,29
120 d.3.3	ST.02.00.	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu I-II) - wykop pod słupki poręczy drogowej (3,14*(0,15^2))*1,4*9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,89	
				RAZEM	0,89
<b>3.4</b>		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE</b>			
121 d.3.4	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja fundamentu kruszywowego pod przepust 5,1*8,9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45,39	
				RAZEM	45,39
122 d.3.4	ST.05.02.	Podbudowa z kruszyw łamanych - wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepust o grubości 30 cm - zagęszczony do Is=0,98 2,81*8,9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,01	
				RAZEM	25,01
123 d.3.4	ST.05.02.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podsypka piaskowa pod przepust 1,15*8,9*0,05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,51	
				RAZEM	0,51
124 d.3.4	ST.05.02.	Dostawa i montaż stalowego przepustu łukowo-kolowego - rura stalowa spiralnie karbowana zabezpieczona warstwą cynku o grubości 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346 oraz dodatkowo dwustronnie powłoką polimerową o gr. min. 250µm zgodnie z PN-EN 10169-1 - przepust B/H 1,15x0,82 8,9	m		
			m	8,90	
				RAZEM	8,90
125 d.3.4	ST.05.02.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		3,42*8,9	m <sup>3</sup>	30,44	
				RAZEM	30,44

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.3.4	ST.05.02.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu $Is=0.98$ - zagęszczenie zasypki rury warstwami co 30 cm Krotność = 4 3,42*8,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,44	
				RAZEM	30,44
127 d.3.4	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - wykonanie parasola przeciwwodnego (2 warstwy geowłókniny PP 40kN oraz warstwa geomembrany HDPE gr. 1mm) 3,2*4,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,44	
				RAZEM	13,44
128 d.3.4	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut kamienny na rowie A 18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,00	
				RAZEM	18,00
129 d.3.4	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie narzutu kamiennego na rowie A 18*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,40	
				RAZEM	5,40
130 d.3.4	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie wieńca kamiennego (wlot, wylot) przy przepuszczeniu na rowie A Krotność = 2 2*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,60	
				RAZEM	0,60
<b>3.5</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
131 d.3.5	ST.07.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115,00	
				RAZEM	115,00
132 d.3.5	ST.07.00.	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadłe do osi drogi sposobem ręcznym - wykonanie warstwy geowłókniny pod jezdnię z kruszywa 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115,00	
				RAZEM	115,00
133 d.3.5	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 18 cm - podbudowa pod nawierzchnie drogową 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115,00	
				RAZEM	115,00
134 d.3.5	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa górna 9cm, frakcja 0-31,5mm - nawierzchnia drogi 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115,00	
				RAZEM	115,00
135 d.3.5	ST.08.00.	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków - drewno dębowe, wykonanie bariery drogowej (8,2+8,8)	mb mb	 17,00	
				RAZEM	17,00
136 d.3.5	ST.05.03.	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych Objętość elementu do 0.5 m <sup>3</sup> . - fundament betonowy pod słupki barierki (3,14*(0,15^2))*1,4*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,89	
				RAZEM	0,89
137 d.3.5	ST.08.00.	Profilowane elementy odblaskowe mocowane do barier drogowych; montaż pojedynczych elementów 9	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
<b>3.6</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
138 d.3.6	ST.04.02.	Umacnianie skarp - obsiew 46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46,00	
				RAZEM	46,00
<b>4</b>		<b>PRZEPUST NA ROWIE C</b>			
<b>4.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
139 d.4.1	ST.00.00.	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza budowy 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.4.1	ST.02.00.	Wykonanie tymczasowego przerzutu wód w postaci koryt, grobli oraz montaż tymczasowych rurociągów przerzutowych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.4.1	ST.01.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, wyniesienie w teren+ pomiar powykonawczy 2	kpl. kpl.	 2,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
142 d.4.1	ST.01.02.	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>4.2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
143 d.4.2	ST.01.05.	Demontaż rurociągu PVC DN 400 - demontaż przepustu na rowie C	m		
		6,1	m	6,10	
				RAZEM	6,10
144 d.4.2	ST.01.05.	Wywiezienie transportem samochodowym (ciągnikiem z przyczepą) materiałów porożbiórkowych - elementy przepustu (3,14*0,2^2)*6,1	mp		
			mp	0,77	
				RAZEM	0,77
<b>4.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
145 d.4.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod likwidację przepustu drogowego na rowie C ((1,63+3,84)*1,42)/2*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	23,30	
				RAZEM	23,30
146 d.4.3	ST.03.01.	Zakup i dowóz materiału do budowy grobli samochodami samowyladowczymi na odległość z odległości 20 km grunt.kat. III. - dowóz materiału do zasypu terenu po likwidowanym przepuscie na rowie C ((1,63+3,84)*1,42)/2*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	23,30	
				RAZEM	23,30
147 d.4.3	ST.02.00.	Zasypywanie wykopów liniowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m - zasyp terenu po likwidacji przepustu drogowego na rowie C ((1,63+3,84)*1,42)/2*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	23,30	
				RAZEM	23,30
148 d.4.3	ST.03.01.	Zakup i dowóz materiału do budowy grobli samochodami samowyladowczymi na odległość z odległości 20 km grunt.kat. III. - zasyp końcowego odcinka rowu C 27,9*0,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13,95	
				RAZEM	13,95
149 d.4.3	ST.02.00.	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu I-II) - zasyp końcowego odcinka rowu C 27,9*0,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13,95	
				RAZEM	13,95
150 d.4.3	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie przepustu drogowego i narzutu kamiennego na rowie C (((1,63+3,84)*1,42)/2)+(20*0,45)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12,88	
				RAZEM	12,88
151 d.4.3	ST.02.00.	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu I-II) - wykop pod słupki poręczy drogowej (3,14*(0,15^2))*1,4*8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,79	
				RAZEM	0,79
<b>4.4</b>		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE</b>			
152 d.4.4	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - separacja fundamentu kruszywowego pod przepust 4,32*8,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	37,15	
				RAZEM	37,15
153 d.4.4	ST.05.02.	Podbudowa z kruszyw łamanych - wykonanie fundamentu kruszywowego pod przepust o grubości 30 cm - zagęszczony do ls=0,98 2,1*8,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18,06	
				RAZEM	18,06
154 d.4.4	ST.05.02.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podsypka piaskowa pod przepust 0,4*8,6*0,05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,17	
				RAZEM	0,17
155 d.4.4	ST.05.02.	Dostawa i montaż stalowego przepustu kołowego - rura stalowa spiralnie karbowana zabezpieczona warstwą cynku o grubości 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346 oraz dodatkowo dwustronnie powłoką polimerową o gr. min. 250µm zgodnie z PN-EN 10169-1 - przepust o średnicy wewn. 400mm 8,6	m		
			m	8,60	
				RAZEM	8,60

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.4.4	ST.05.02.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (1,76*8,6)+(0,34*8,6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,06	
				RAZEM	18,06
157 d.4.4	ST.05.02.	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi - wskaźnik zagęszczenia gruntu ls=0.98 - zagęszczenie zasyпки rury warstwami co 30 cm Krotność = 4 (1,76*8,6)+(0,34*8,6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,06	
				RAZEM	18,06
158 d.4.4	ST.05.02.	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - wykonanie parasola przeciwwodnego (2 warstwy geowłókniny PP 40kN oraz warstwa geomembrany HDPE gr. 1mm) 2,33*8,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,04	
				RAZEM	20,04
159 d.4.4	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut kamienny na rowie C 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
160 d.4.4	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie narzutu kamiennego na rowie C 20*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,00	
				RAZEM	6,00
161 d.4.4	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - wykonanie wieńca kamiennego (wlot, wylot) przy przepuszczeniu na rowie C Krotność = 2 1*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,30	
				RAZEM	0,30
<b>4.5</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
162 d.4.5	ST.07.00.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej 137	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137,00	
				RAZEM	137,00
163 d.4.5	ST.07.00.	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadłe do osi drogi sposobem ręcznym - wykonanie warstwy geowłókniny pod jezdnię z kruszywa 137	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137,00	
				RAZEM	137,00
164 d.4.5	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 18 cm - podbudowa pod nawierzchnie drogową 137	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137,00	
				RAZEM	137,00
165 d.4.5	ST.07.00.	Podbudowa z kruszyw łamanych - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa górna 9cm, frakcja 0-31,5mm - nawierzchnia drogi 137	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 137,00	
				RAZEM	137,00
166 d.4.5	ST.08.00.	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków - drewno dębowe, wykonanie bariery drogowej (8,4+8,4)	mb mb	 16,80	
				RAZEM	16,80
167 d.4.5	ST.05.03.	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych Objętość elementu do 0.5 m3. - fundament betonowy pod słupki barierki (3,14*(0,15^2))*1,4*8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,79	
				RAZEM	0,79
168 d.4.5	ST.08.00.	Profilowane elementy odblaskowe mocowane do barier drogowych; montaż pojedynczych elementów 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
<b>5</b>		<b>ZASTAWKA DREWNIANA</b>			
<b>5.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
169 d.5.1	ST.00.00.	Przystosowanie do wymogów i warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza budowy 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.5.1	ST.02.00.	Wykonanie tymczasowego przerzutu wód w postaci koryt, grobli oraz montaż tymczasowych rurociągów przerzutowych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
171 d.5.1	ST.01.01.	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, wyniesienie w teren+ pomiar powykonawczy 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.5.1	ST.01.03.	Ręczne ścinanie zagajników - drzewa i krzewy iglaste i liściaste o grubości od 8 do 15 cm z wykarczowaniem pni - przygotowanie terenu pod narzut kamienny i zastawkę 20	szt szt	 20,00	 20,00
173 d.5.1	ST.01.03.	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43,00	 43,00
174 d.5.1	ST.01.02.	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych 20	szt. szt.	 20,00	 20,00
<b>5.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
175 d.5.2	ST.02.00.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km Grunt oblepiający naczynie robocze - wykop pod posadowienie zastawki i narzutu kamiennego na rowie C (43*0,45)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,35	 19,35
<b>5.3</b>		<b>ROBOTY HYDROTECHNICZNE</b>			
176 d.5.3	ST.08.00.	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków - drewno modrzewiowe 1,91	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,91	 1,91
177 d.5.3	ST.06.00.	Znaki wodne - klamry lub bolce 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
178 d.5.3	ST.04.00.	Wykonanie wyściółek z faszyny o grubości warstwy 15 cm - wyściółka pod narzut kamienny przy zastawce na rowie C 43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43,00	 43,00
179 d.5.3	ST.04.00.	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego na skarpach luzem z brzegu, kamień śr. min. 300 mm - narzut kamienny przy zastawce na rowie C 43*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,90	 12,90
<b>5.4</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
180 d.5.4	ST.07.00.	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> - tymczasowe zjazdy do zastawki - założono wypożyczenie płyt na okres 10 tygodni 25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75,00	 75,00
181 d.5.4	ST.07.00.	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m <sup>2</sup> 25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75,00	 75,00
				RAZEM	75,00