

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **BUDOWA – PRZEBUDOWA PRZEPUSTU ORAZ STAWU WRAZ Z PUNKTEM CZERPANIA WODY
W CIĄGU DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE OSIEK ODDZ. 76 NA TERENIE ZARZĄDZANYM
PRZEZ NADLEŚNICTWO STRZELCE OPOLSKIE**

Nazwy i kody CPV: **44132000-4 Elementy przepustów
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
71311100-2 Usługi dodatkowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

Adres obiektu budowlanego: **NADLEŚNICTWO STRZELCE OPOLSKIE, LEŚNICTWO OSIEK
jedn. ewid.: 161103_5 Kolonowskie-obsz. wiejski, obręb: 0079 Spórok
161103_5.0079.AR_6.204, 161103_5.0079.AR_6.206,
161103_5.0079.AR_6.247, 161103_5.0079.AR_5.653
161103_5.0079.AR_5.713, 161103_5.0079.AR_5.714**

Nazwa i adres zamawiającego: **NADLEŚNICTWO STRZELCE OPOLSKIE
ul. Moniuszki 7, 47-100 Strzelce Opolskie
tel./fax. +48 77 46 13 485, +4877 46 13 642
www.strzelce-polskie.katowice.lasy.gov.pl
e-mail: strzelce@katowice.lasy.gov.pl**

Data opracowania przedmiaru robót: **2025-03-05**

Nazwa obiektu lub robót: **DROGOWE/HYDROTECHNICZNE**

Nazwa jednostki opracowującej: **CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig
Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE
tel. +48 602 555 630 fax. +48 32 720 28 16
www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty Przygotowawcze
1.1	Wykonanie zabezpieczenia i utrzymanie przez cały okres robót, oznakowania dróg dojazdowych, terenu budowy, budowli, przejazdów i dojazdów wraz z tablicami ostrzegawczymi - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne
1.2	Obsługa przyrodnicza na etapie całego procesu budowy wraz ze sporządzeniem co miesięcznego raportu.
1.3	Obsługa geotechniczna z przeprowadzeniem badań odbioru podłoża pod budowle i zasypu z odbiorem każdej warstwy. Wykonanie badań materiału przewidzianego do zabudowy. Sporządzenie raportu badań.
1.4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m - ANALOGIA
1.5	Roboty pomiarowe na terenie realizowanych robót wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej. Odtworzeniem punktów granicznych z wniesieniem do zasobów właściwego Starostwa Powiatowego. SP. utrudnienia do robocizny Rx 4
1.6	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników wraz z oczyszczeniem terenu po trasie realizowanych robót.
1.7	Wykoszenie porostów, ręcznie ze skarp, porost gęsty, miękki
1.8	Wygrabianie wykoszonych porostów oraz usuwanie kożucha roślin pływających i porostów roślin korzeniących się, Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, szerokość skarpy ponad 2,0 m
1.9	Oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu, drobnych gałęzi, korzeni, kory, wrzosu i skoszonej trawy.
1.10	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 10-15 cm
1.11	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 16-25 cm
1.12	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 26-35 cm
1.13	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 36-45 cm
1.14	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 66-75 cm
1.15	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, karpina
1.16	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie
1.17	Ręczne usuwanie namotu z cieków/rowu o głębokości do 1,5 m i szerokości dna 1,2-1,7 m, gr. warstwy namotu 0,40 m wykonanie kinety dla robót
1.18	Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m, przy umocnieniu stopy skarpy darnią na mur. Wykonanie grodzy górnej (ciek + rów) i okółkowej od przed wlotem do przepustu. Sztuk 3
1.19	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe o średnicy nominalnej 500-600 mm. Wykonanie tymczasowego rurociągu PCV ze wsparciem na krzyżakach na etapie usuwania urobku z dna stawu i realizacji umocnienia skarp. W pozycji należy przyjąć odzysk rur
1.20	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla przepustów: PP-18 do PP-20, pompowanie wody z wykopu na czas rozbiórki przepustu i realizacji /budowy przepustu w zakresie niezbędnym.
1.21	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla: przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1, pompowanie wody z wykopu w zakresie niezbędnym pod posadowienie gabionów wsparcia od strony placu manewrowego
1.22	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni ponad 3 m ² . W cenie płyt drogowych należy
1.23	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, utrzymanie nawierzchni w ciągu 1 miesiąca
1.24	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni ponad 3 m ²
1.25	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m ³ , kategoria gruntu III-IV. Rozkop/wykop istniejącego przepustu w szerokości umożliwiającej jego rozbiórkę + bezpośrednie umocnienie części wlotowej i wylotowej. Wywóz urobku we wskazane miejsce przez Leśniczego
1.26	Rozbiórka konstrukcji betonowych, Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych, grubość do 20 cm
1.27	Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka mechaniczna, grubość konstrukcji ponad 20 cm. Rozbiórka przepustu w części przyczółkowej i fundamentowej
1.28	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych. Na całkowitą odległość 13 km na wysypisko odpadów wraz z dokonaniem stosownych opłat za składowanie
1.29	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji
2	Roboty ziemne + staw + plac manewrowy + zagospodarowanie terenu
2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl. do 1 km. Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Dokop pod denną zabudowę gabionów + podbudowy (usunięcie gruntu niestabilnego) i pod część przyczółkową + profil skarpy pod zabudowę umocnienia na cieku + rowie + wykop na stawie + wywóz urobku z korytowania. Wywóz na miejsce wskazane przez Leśniczego
2.2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm
2.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości
2.4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
2.5	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie części drogowej
2.6	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, z zagęszczeniem dla Is= 0,95

Nr	Nazwa działu robót
2.7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla $I_s = 0,98$
2.8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości do 25cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla $I_s = 0,98$
2.9	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm. Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm z zagęszczeniem dla $I_s = 0,99$
2.10	Zakup transport gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego z dowozem w miejsce wbudowania do zasypu przepustu + ubytków dennych związanych z wymianą gruntu+ wsparcia skarpy w odcinku wsparcia gabionu + nasyp pod plac manewrowy
2.11	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III
2.12	Plantowanie skarp pod narzut kamienny i obsiew mieszkanką traw .Grunt kategorii III. Ciek + rowu+ skarp stawu + odpływu + obrysu od strony lasu placu manewrowego
2.13	Wykonanie opasek podwójnych z kieszek faszynowych, kieszki, Fi' 15+15' cm, grunt kategorii III, wykonanie z brzegu. Zabudowa połowic z żerdzi śr 12-14 cm nasączanych impregnatem. W części dopływowej do stawu + w stawie+ na odpływie z przepustu.
2.14	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w odcinkach umocnienia skarp pod narzut kamienny
2.15	Wykonanie palisady, kołki Fi' 10-12' cm, głębokość wbicia 1,20' m, grunt kategorii III. Wykonanie palisady w zabezpieczeniu umocnienia w obrębie przepustu jak i palisady asekuracyjnej . Pczatek + koniec umocnienia jak i na wlocie do stawu rowu i ciek
2.16	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na koronach o powierzchniach płaskich, bruk grubości 30' cm, wykonanie z brzegu. Wykonanie narzutu kamiennego gr. 30 cm w dnie i na skarpach zgodnie z częścią rysunkową
2.17	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm
2.18	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp
2.19	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej
3	Wsparcie czoła skarpy placu manewrowego + zejście do poboru wody
3.1	Wykonanie wsparcia z gabionów spawanych z prętów - osnowa śr 16mm, kosz siatka zgrzewana Sr 10mm oczko 10x10 szerokości 1,5m z obetonowaniem i fakturowaniem powierzchni na kamień
3.2	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie schodów na zejściu do stawu Pow. (0,2m+1,5m+0,2m) x (0,5m+0,9m+0,22m +0,07m +4,4m+0,67m+2,2m+0,23m)
3.3	Budowle betonowe o objętości 1,01-10,0' m ³ . Wykonanie wsparcia w części dennej schodów - ława z betonu C20/25 Kub 0,9m x śr 0,41m x 1,5 m
3.4	Podłoża betonowe pod konstrukcje. Wykonanie ławy żwirowo - cementowej 3:1 z cementem CEM IVB-V 42,5N pod stopnie prefabrykowane + wsparcie boczne desek betonowych ogrodzeniowych 246x30x5 cm. Kubatura ławy 0,18m*1,5m*(2,2m+0,67m+4,4m) + wsparc ((0,2m+0,64m)/2) x 0,35m
3.5	Budowle betonowe o objętości do 1,0' m ³ . Wykonanie schodów do zabudowy jako gotowe elementy.(23 szt. stopni prefabrykowanych *0,092m ³) + (1stopień spocznik * 0,22m ³)
3.6	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25' cm na podsypce piaskowej. Zabudowa deski betonowej ogrodzeniowej w ograniczeniach schodów 246x30x5 cm - gładką stroną do stopni
3.7	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2 całowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w gabionach + schodach w zejściu do stawu na dł 15,1mb część gabionowa + w części schodów (4,4+2,2+0,67)+ dojście 1,13m
4	Przepust
4.1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20' cm. Zabudowa kłirca 6-20mm warstwą grubości 40 cm po zagęszczeniu ręcznym z zagęszczeniem dla $I_s = 1,0$ Krotność=2
4.2	Podłoża betonowe, grubości 5' cm
4.3	Podłoża betonowe, grubości 3' cm
4.4	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3' m ² . Zabudowa płyt jako elementu fundamentowego o wym 3x1,0x0,15 m
4.5	Prefabrykowane przepusty kolejowe ramowe, część przelotowa, światło przepustu: 2,0 x 2,0m
4.6	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0' m ³ . Wykonanie przyczółka wlotowego i wylotowego z betonu hydrotechnicznego BH25 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15
4.7	Zbrojenie konstrukcji beton siatką śr 10mm dla oczek 15x15cm .Śr.zbroj.10mm
4.8	Zbrojenie konstrukcji betonu siatką śr 10mm dla oczek 10x10cm .Śr.zbroj.10mm. Zbrojenie płyty zespalającej.
4.9	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0' m ³ . Wykonanie płyty zespalającej z betonu C30/37 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15.
4.10	Wykonanie z brzegu bruku o grubości 25 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich. Zabudowa kamienia w części dennej przepustu w jego przelocie
4.11	Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 46' mm
4.12	Przygotowanie i zabudowa prowadnic do szandorów C50 2 sztuki po 1,36m +2 sztuki po 2m
4.13	Powłoki izolacyjne płaszczyzn pionowych z lepiku asfaltowego na zimno warstwa. Izolacja cienka -2 warstwy malowane bitumem na zimno

Nr	Nazwa działu robót
4.14	Izolacje płaszczyzn pionowych lepikami asfaltowymi, powłoki izolacyjne na gładzi cementowej z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa. Izolacja cieka -2 warstwy malowane bitumem na zimno
4.15	Izolacje płaszczyzn poziomych i pionowych z materiałów rolkowych podklejonych, płaszczyzny poziome - balkony papa asfaltowa na lepiku na zimno - 1 warstwa
4.16	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2 calowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w części przyczółkowej

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
			BUDOWA – PRZEBUDOWA PRZEPUSTU ORAZ STAWU WRAZ Z PUNKTEM CZERPANIA WODY W CIĄGU DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE OSIEK ODDZ. 76 NA TERENIE ZARZĄDZANYM PRZEZ NADLEŚNICTWO STRZELCE OPOLSKIE			
1			Roboty Przygotowawcze			
1.1		ST-01.04	Wykonanie zabezpieczenia i utrzymanie przez cały okres robót, oznakowania dróg dojazdowych, terenu budowy, budowli, przejazdów i dojazdów wraz z tablicami ostrzegawczymi - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne			
		Obliczenie:				
			8	8,000000		
			RAZEM:	8,000000	szt.	8,000
1.2		ST-01.04	Obsługa przyrodnicza na etapie całego procesu budowy wraz ze sporządzeniem co miesięcznego raportu.			
		Obliczenie:				
			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl.	1,000
1.3		ST-01.04	Obsługa geotechniczna z przeprowadzeniem badań odbioru podłoża pod budowlę i zasypu z odbiorem każdej warstwy. Wykonanie badań materiału przewidzianego do zabudowy. Sporządzenie raportu badań.			
		Obliczenie:				
			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl.	1,000
1.4		ST-01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m - ANALOGIA			
		Obliczenie:				
			0,128	0,128000		
			RAZEM:	0,128000	km	0,128
1.5		ST-01.01	Roboty pomiarowe na terenie realizowanych robót wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej. Odtworzeniem punktów granicznych z wniesieniem do zasobów właściwego Starostwa Powiatowego. SP. utrudnienia do robocizny Rx 4			
		Obliczenie:				
			0,16	0,160000		
			RAZEM:	0,160000	km	0,160
1.6		ST-01.04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników wraz z oczyszczeniem terenu po trasie realizowanych robót.			
		Obliczenie:				
			0,004	0,004000		
			RAZEM:	0,004000	ha	0,004
1.7		ST-01.04	Wykoszenie porostów, ręcznie ze skarp, porost gęsty, miękki			
		Obliczenie:				
			1762,120	1 762,120000		
			RAZEM:	1 762,120000	m2	1 762,120
1.8		ST-01.04	Wygrabianie wykoszonych porostów oraz usuwanie kożucha roślin pływających i porostów roślin korzeniących się, Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, szerokość skarpy ponad 2,0 m			
		Obliczenie:				
			1762,120	1 762,120000		
			RAZEM:	1 762,120000	m2	1 762,120
1.9		ST-01.04	Oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu, drobnych gałęzi, korzeni, kory, wrzośu i skoszonej trawy.			
		Obliczenie:				
			1762,120	1 762,120000		
			RAZEM:	1 762,120000	m2	1 762,120
1.10		ST-01.04	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 10-15 cm			
		Obliczenie:				
			11	11,000000		
			RAZEM:	11,000000	szt	11,000

BUDOWA – PRZEBUDOWA PRZEPUSTU
ORAZ STAWU WRAZ Z PUNKTEM CZERPANIA
WODY
W CIĄGU DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE
OSIEK ODDZ. 76 NA TE...

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
1.11		ST-01.04	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'16-25' cm			
	Obliczenie:		6	6,000000		
			RAZEM:	6,000000	szt	6,000
1.12		ST-01.04	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'26-35' cm			
	Obliczenie:		2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2,000
1.13		ST-01.04	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'36-45' cm			
	Obliczenie:		7	7,000000		
			RAZEM:	7,000000	szt	7,000
1.14		ST-01.04	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'66-75' cm			
	Obliczenie:		12	12,000000		
			RAZEM:	12,000000	szt	12,000
1.15		ST-01.04	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2'km, karpina			
	Obliczenie:		(11*0,05)+(6*0,07)+(2*0,17)+(7*0,28)+(12*1,18)	17,430000		
	9		RAZEM:	17,430000	mp	17,430
1.16		ST-01.04	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2'km, gałęzie			
	Obliczenie:		(11*0,06)+(6*0,17)+(2*0,42)+(7*0,77)+(12*3,23)	46,670000		
			RAZEM:	46,670000	mp	46,670
1.17		ST-01.04	Ręczne usuwanie namułu z cieków/rowu o głębokości do 1,5 m i szerokości dna 1, 2-1,7 m, gr. warstwy namułu 0,40 m wykonanie kinety dla robót podstawowych w korycie rowu + kiniecie stawu cieku i rowu do przepustu			
	Obliczenie:		79,5 + 24,9 +22,24 +62,8	189,440000		
			RAZEM:	189,440000	m	189,440
1.18		ST-01.04	Grodze ziemne o wysokości do 1,5' m, przy umocnieniu stopy skarpy darnią na mur. Wykonanie grodzy górnej (ciek + rów) i okołkowej od przed wlotem do przepustu. Sztuk 3			
	Obliczenie:		4,26+7,86 +8,68	20,800000		
			RAZEM:	20,800000	m3	20,800
1.19		ST-01.04	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe o średnicy nominalnej 500-600 mm. Wykonanie tymczasowego rurociągu PCV ze wsparciem na krzyżakach na etapie usuwania urobku z dna stawu i realizacji umocnienia skarp .W pozycji należy przyjąć odzysk rur			
	Obliczenie:		78	78,000000		
			RAZEM:	78,000000	m	78,000
1.20		ST-01.04	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla przepustów: PP-18 do PP-20, pompowanie wody z wykopu na czas rozbiórki przepustu i realizacji /budowy przepustu w zakresie niezbędnym.			
	Obliczenie:		1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1,000
1.21		ST-01.04	Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla: przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1, pompowanie wody z wykopu w zakresie niezbędnym pod posadowienie gabionów wsparcia od strony placu manewrowego			
	Obliczenie:		1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	szt	1,000
1.22		ST-01.04	Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni ponad 3' m2. W cenie płyt drogowych należy ująć amortyzację płyt i ich odzysk. Na długości 78 m w szerokości 3m. W bezpośrednim elemencie robót wykonania wszystkich robót związanych wywozem urobku z e stawu, przebudowy przepustu + placu manewrowego z niezbędną przekładką.			
	Obliczenie:		78*3	234,000000		
			RAZEM:	234,000000	m2	234,000

BUDOWA – PRZEBUDOWA PRZEPUSTU
ORAZ STAWU WRAZ Z PUNKTEM CZERPIANIA
WODY
W CIĄGU DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE
OSIEK ODDZ. 76 NA TE...

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.23		ST-01.04	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, utrzymanie nawierzchni w ciągu 1' miesiąca			
	Obliczenie:					
			144	144,000000		
			RAZEM:	144,000000	m2	144,000
1.24		ST-01.04	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni ponad 3' m2			
	Obliczenie:					
			144	144,000000		
			RAZEM:	144,000000	m2	144,000
1.25		ST-01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV. Rozkop/wykop istniejącego przepustu w szerokości umożliwiającej jego rozbiórkę + bezpośrednie umocnienie części wlotowej i wylotowej. Wywóz urobku we wskazane miejsce przez Leśniczego			
	Obliczenie:					
			$((((3+9)/2)*3,4)*9,2)+6,48$	194,160000		
			RAZEM:	194,160000	m3	194,160
1.26		ST-01.04	Rozbiórka konstrukcji betonowych, Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych, grubość do 20' cm			
	Obliczenie:					
			3,44	3,440000		
			RAZEM:	3,440000	m3	3,440
1.27		ST-01.04	Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka mechaniczna, grubość konstrukcji ponad 20' cm. Rozbiórka przepustu w części przyczółkowej i fundamentowej			
	Obliczenie:					
			17,7+12,08+6,98	36,760000		
			RAZEM:	36,760000	m3	36,760
1.28		ST-01.04	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych. Na całkowitą odległość 13km na wysypisko odpadów wraz z dokonaniem stosownych opłat za składowanie			
	Obliczenie:					
			3,44+36,76	40,200000		
			RAZEM:	40,200000	m3	40,200
1.29		ST-01.04	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji			
	Obliczenie:					
			40,20	40,200000		
			RAZEM:	40,200000	m3	40,200
2			Roboty ziemne + staw + plac manewrowy + zagospodarowanie terenu			
2.1		ST-01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Dokop pod denną zabudowę gabionów +podbudowy (usunięcie gruntu niestabilnego) i pod część przyczółkową + profil skarpy pod zabudowę umocnienia na cieku + rowie + wykop na stawie + wywóz urobku z korytowania. Wywóz na miejsce wskazane przez Leśniczego			
	Obliczenie:					
			$((3,3*6,98)*0,6)+(((9+3)/2)*1,5)*2+(((11,83+6,44)*2)*1,5)+705+(291*0,35)$	893,480400		
			RAZEM:	893,480400	m3	893,480
2.2		ST-01.02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20' cm			
	Obliczenie:					
			291	291,000000		
			RAZEM:	291,000000	m2	291,000
2.3		ST-01.02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości			
	Obliczenie:					
			291	291,000000		
			RAZEM:	291,000000	m2	291,000
2.4		ST-01.02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
2.5		ST-01.02	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie części drogowej			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000
2.6		ST-01.02	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm, z zagęszczeniem dla Is= 0,95			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000
2.7		ST-01.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla Is= 0,98			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000
2.8		ST-01.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości do 25cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla Is= 0,98			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000
2.9		ST-01.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm. Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm z zagęszczeniem dla Is= 0,99			
	Obliczenie:					
			291+400	691,000000		
			RAZEM:	691,000000	m2	691,000
2.10		ST-01.04	Zakup transport gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego z dowozem w miejsce wbudowania do zasypu przepustu + ubytków dennych związanych z wymianą gruntu+ wsparcia skarpy w odcinku wsparcia gabionu + nasyp pod plac manewrowy			
	Obliczenie:					
			187,68 + ((3*7,80)*0,35)+ (4,42*15,1)+292,8	555,412000		
			RAZEM:	555,412000	m3	555,412
2.11		ST-01.02	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III			
	Obliczenie:					
			187,68 + ((3*7,80)*0,35)+ (4,42*15,1)+292,8	555,412000		
			RAZEM:	555,412000	m3	555,412
2.12		ST-01.02	Plantowanie skarp pod narzut kamienny i obsiew mieszaną traw .Grunt kategorii III. Ciek + rowu+ skarp stawu + odpływu + obrysu od strony lasu placu manewrowego			
	Obliczenie:					
			(20,23*3,6*2)+(18,26*3,9*2)+((43,5+11,21+45,98)*6,6)+(24,99*4,6*2)+(2,1*40)	1 266,546000		
			RAZEM:	1 266,546000	m2	1 266,546
2.13		ST-01.03	Wykonanie opasek podwójnych z kieszek faszynowych, kieszki, Fi' 15+15' cm, grunt kategorii III, wykonanie z brzegu. Zabudowa połowic z żerdzi śr 12-14 cm nasączanych impregnatem. W części dopływowej do stawu + w stawie+ na odpływie z przepustu.			
	Obliczenie:					
			((20,31+18,26+24,99)*2)+95,48	222,600000		
			RAZEM:	222,600000	m	222,600
2.14		ST-01.02	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w odcinkach umocnienia skarp pod narzut kamienny			
	Obliczenie:					
			((20,31+18,26+24,99)*2)+95,48*3,8	489,944000		
			RAZEM:	489,944000	m2	489,944
2.15		ST-01.02	Wykonanie palisady, kołki Fi' 10-12' cm, głębokość wbicia 1,20' m, grunt kategorii III. Wykonanie palisady w zabezpieczeniu umocnienia w obrębie przepustu jak i palisady asekuracyjnej . Pczatek + koniec umocnienia jak i na wlocie do stawu rowu i ciek			
	Obliczenie:					
			((1,5+1,5+2)*8)	40,000000		
			RAZEM:	40,000000	m	40,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
2.16			Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na koronach o powierzchniach płaskich, bruk grubości 30 cm, wykonanie z brzegu. Wykonanie narzutu kamiennego gr. 30 cm w dnie i na skarpach zgodnie z częścią rysunkową			
			Obliczenie:			
			$((20,31+18,26+24,99)*2)+95,48*3,8$		489,944000	
			RAZEM:		489,944000	m2
2.17		ST-01.02	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm			
			Obliczenie:			
			1266,546 - 489,944		776,602000	
			RAZEM:		776,602000	m2
2.18		ST-01.02	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp			
			Obliczenie:			
			776,602		776,602000	
			RAZEM:		776,602000	m2
2.19		ST-01.02	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej			
			Obliczenie:			
			776,602		776,602000	
			RAZEM:		776,602000	m2
3			Wsparcie czoła skarpy placu manewrowego + zejście do poboru wody			
3.1		ST-01.03	Wykonanie wsparcia z gabionów spawanych z prętów - osnowa śr 16mm, kosz siatka zgrzewana Sr 10mm oczko 10x10 szerokości 1,5m z obetonowaniem i fakturowaniem powierzchni na kamień			
			Obliczenie:			
			$(2,35*3*1,5)*10$		105,750000	
			RAZEM:		105,750000	m3
3.2		ST-01.02	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie schodów na zejściu do stawu Pow. $(0,2m+1,5m+0,2m) \times (0,5m+0,9m+0,22m+0,07m+4,4m+0,67m+2,2m+0,23m)$			
			Obliczenie:			
			$9,19*1,9$		17,461000	
			RAZEM:		17,461000	m2
3.3		ST-01.03	Budowle betonowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie wsparcia w części dennej schodów - ława z betonu C20/25 Kub 0,9m x śr 0,41m x 1,5 m			
			Obliczenie:			
			0,55		0,550000	
			RAZEM:		0,550000	m3
3.4		ST-01.02	Podłoża betonowe pod konstrukcje. Wykonanie ławy żwirowo - cementowej 3:1 z cementem CEM IVB-V 42,5N pod stopnie prefabrykowane + wsparcie boczne desek betonowych ogrodzeniowych 246x30x5 cm. Kubatura ławy $0,18m*1,5m*(2,2m+0,67m+4,4m) + \text{wsparcie } ((0,2m+0,64m)/2) \times 0,35m$			
			Obliczenie:			
			$1,96+0,15$		2,110000	
			RAZEM:		2,110000	m3
3.5		ST-01.03	Budowle betonowe o objętości do 1,0 m ³ . Wykonanie schodów do zabudowy jako gotowe elementy. (23 szt. stopni prefabrykowanych * 0,092m ³) + (1 stopień spocznik * 0,22m ³)			
			Obliczenie:			
			2,336		2,336000	
			RAZEM:		2,336000	m3
3.6		ST-01.03	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce piaskowej. Zabudowa deski betonowej ogrodzeniowej w ograniczeniach schodów 246x30x5 cm - gładką stroną do stopni			
			Obliczenie:			
			$(0,38+4,4+0,67+2,2)*2$		15,300000	
			RAZEM:		15,300000	m
3.7		ST-01.03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2-calowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w gabionach + schodach w zejściu do stawu na dł 15,1mb część gabionowa + w części schodów $(4,4+2,2+0,67)+$ dojście 1,13m			
			Obliczenie:			
			$15,1+(4,4+2,2+0,67)+1,13$		23,500000	
			RAZEM:		23,500000	m

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
4			Przepust			
4.1		ST-01.02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm. Zabudowa kłińca 6-20mm warstwą grubości 40 cm po zagęszczeniu ręcznym z zagęszczeniem dla $I_s = 1,0$ Krotność=2			
		Obliczenie:				
			3*7,8		23,400000	
			RAZEM:	m2	23,400	2
4.2		ST-01.02	Podłoża betonowe, grubości 5 cm			
		Obliczenie:				
			23,4		23,400000	
			RAZEM:	m2	23,400	
4.3		ST-01.02	Podłoża betonowe, grubości 3 cm			
		Obliczenie:				
			23,4		23,400000	
			RAZEM:	m2	23,400	0,6
4.4		ST-01.03	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3 m ² . Zabudowa płyt jako elementu fundamentowego o wym 3x1,0x0,15 m			
		Obliczenie:				
			23,4		23,400000	
			RAZEM:	m2	23,400	
4.5		ST-01.03	Prefabrykowane przepusty kolejowe ramowe, część przelotowa, światło przepustu: 2,0 x 2,0m			
		Obliczenie:				
			9		9,000000	
			RAZEM:	m	9,000	
4.6		ST-01.03	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie przyczółka wlotowego i wylotowego z betonu hydrotechnicznego BH25 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15			
		Obliczenie:				
			10,32+3,2+5,6+1,2+10,37+2,4+4,2		37,290000	
			RAZEM:	m3	37,290	
4.7		ST-01.03	Zbrojenie konstrukcji beton siatką śr 10mm dla oczek 15x15cm .Śr.zbroj.10mm			
		Obliczenie:				
			113,12*8,38		947,945600	
			RAZEM:	kg	947,946	
4.8		ST-01.03	Zbrojenie konstrukcji betonu siatką śr 10mm dla oczek 10x10cm .Śr.zbroj.10mm. Zbrojenie płyty zespalającej.			
		Obliczenie:				
			(7,8*2,4*2)* 7,31		273,686400	
			RAZEM:	kg	273,686	
4.9		ST-01.03	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie płyty zespalającej z betonu C30/37 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15.			
		Obliczenie:				
			7,8*2,4*0,15		2,808000	
			RAZEM:	m3	2,808	
4.10		ST-01.03	Wykonanie z brzegu bruku o grubości 25 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich. Zabudowa kamienia w części dennej przepustu w jego przelocie			
		Obliczenie:				
			(7,8+0,6+0,6)*2		18,000000	
			RAZEM:	m2	18,000	
4.11		ST-01.03	Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 46 mm			
		Obliczenie:				
			(2,04*0,98)*2		3,998400	
			RAZEM:	m2	3,998	
4.12		ST-01.03	Przygotowanie i zabudowa prowadnic do szandorów C50 2 sztuki po 1,36m +2 sztuki po 2m			
		Obliczenie:				
			5,59*(1,36+1,36+2+2)		37,564800	
			RAZEM:	kg	37,565	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
4.13		ST-01.03	Powłoki izolacyjne płaszczyzn pionowych z lepiku asfaltowego na zimno warstwa. Izolacja cienka -2 warstwy malowane bitumem na zimno			
	Obliczenie:		(7,8*2,4)*3	56,160000		
			RAZEM:	56,160000	m2	56,160
4.14		ST-01.03	Izolacje płaszczyzn pionowych lepikami asfaltowymi, powłoki izolacyjne na gładzi cementowej z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa. Izolacja cieka -2 warstwy malowane bitumem na zimno			
	Obliczenie:		(7,8*2,4)*3	56,160000		
			RAZEM:	56,160000	m2	56,160
4.15		ST-01.03	Izolacje płaszczyzn poziomych i pionowych z materiałów rolkowych podklejonych, płaszczyzny poziome - balkony papa asfaltowa na lepiku na zimno - 1 warstwa			
	Obliczenie:		(2,4 *8*2)+(2,4*7,8)	57,120000		
			RAZEM:	57,120000	m2	57,120
4.16		ST-01.03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2 calowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w części przyczółkowej			
	Obliczenie:		16	16,000000		
			RAZEM:	16,000000	m	16,000

Spis treści

A. Strona tytułowa	1
B. Spis działów przedmiaru robót	2
C. Przedmiar robót	5
1. Roboty Przygotowawcze	5
1.1. Wykonanie zabezpieczenia i utrzymanie przez cały okres robót, oznakowania dróg dojazdowych, terenu budowy, budowli, przejazdów i dojazdów wraz z tablicami ostrzegawczymi - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne	5
1.2. Obsługa przyrodnicza na etapie całego procesu budowy wraz ze sporządzeniem co miesięcznego raportu	5
1.3. Obsługa geotechniczna z przeprowadzeniem badań odbioru podłoża pod budowlę i zasypu z odbiorem każdej warstwy. Wykonanie badań materiału przewidzianego do zabudowy. Sporządzenie raportu badań	5
1.4. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m - ANALOGIA	5
1.5. Roboty pomiarowe na terenie realizowanych robót wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej. Odtworzeniem punktów granicznych z wniesieniem do zasobów właściwego Starostwa Powiatowego. SP. utrudnienia do robocizny Rx 4	5
1.6. Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych zagajników wraz z oczyszczeniem terenu po trasie realizowanych robót	5
1.7. Wykoszenie porostów, ręcznie ze skarp, porost gęsty, miękki	5
1.8. Wygrabianie wykoszonych porostów oraz usuwanie kożucha roślin pływających i porostów roślin korzeniących się, Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, szerokość skarpy ponad 2,0 m	5
1.9. Oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu, drobnych gałęzi, korzeni, kory, wrzosu i skoszonej trawy	5
1.10. Mechaniczne karczowanie pni, Fi 10-15 cm	5
1.11. Mechaniczne karczowanie pni, Fi 16-25 cm	6
1.12. Mechaniczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm	6
1.13. Mechaniczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm	6
1.14. Mechaniczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm	6
1.15. Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, karpina	6
1.16. Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie	6
1.17. Ręczne usuwanie namułu z cieków/rowu o głębokości do 1,5 m i szerokości dna 1,2-1,7 m, gr. warstwy namułu 0,40 m wykonanie kinety dla robót podstawowych w korycie rowu + kiniecie stawu cieku i rowu do przepustu	6
1.18. Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m, przy umocnieniu stopy skarpy darnią na mur. Wykonanie grodzy górnej (ciek + rów) i okołkowej od przed wlotem do przepustu. Sztuk 3	6
1.19. Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe o średnicy nominalnej 500-600 mm. Wykonanie tymczasowego rurociągu PCV ze wsparciem na krzyżakach na etapie usuwania urobku z dna stawu i realizacji umocnienia skarp. W pozycji należy przyjąć odzysk rur	6
1.20. Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla przepustów: PP-18 do PP-20, pompowanie wody z wykopu na czas rozbiórki przepustu i realizacji /budowy przepustu w zakresie niezbędnym	6
1.21. Odwodnienia powierzchniowe wykopu fundamentowego dla: przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1, pompowanie wody z wykopu w zakresie niezbędnym pod posadowienie gabionów wsparcia od strony placu manewrowego	6
1.22. Układanie rozbiieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni ponad 3 m ² . W cenie płyt drogowych należy ująć amortyzację płyt i ich odzysk. Na długości 78 m w szerokości 3m. W bezpośrednim elemencie robót wykonania wszystkich robót związanych wywozem urobku ze stawu, przebudowy przepustu + placu manewrowego z niezbędną przekładką	6
1.23. Układanie rozbiieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, utrzymanie nawierzchni w ciągu 1 miesiąca	7
1.24. Układanie rozbiieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbiieranie płyt pełnych o powierzchni ponad 3 m ²	7
1.25. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m ³ , kategoria gruntu III-IV. Rozkop/wykop istniejącego przepustu w szerokości umożliwiającej jego rozbiórkę + bezpośrednie umocnienie części wlotowej i wylotowej. Wywóz urobku we wskazane miejsce przez Leśniczego	7
1.26. Rozbiórka konstrukcji betonowych, Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych, grubość do 20 cm	7
1.27. Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka mechaniczna, grubość konstrukcji ponad 20 cm. Rozbiórka przepustu w części przyczółkowej i fundamentowej	7
1.28. Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych. Na całkowitą odległość 13 km na wysypisko odpadów wraz z dokonaniem stosownych opłat za składowanie	7
1.29. Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbiieranych konstrukcji na każdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji	7
2. Roboty ziemne + staw + plac manewrowy + zagospodarowanie terenu	7
2.1. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) Dokop pod denną zabudowę gabionów + podbudowy (usunięcie gruntu niestabilnego) i pod część przyczółkową + profil skarpy pod zabudowę umocnienia na cieku + rowie + wykop na stawie + wywóz urobku z korytowania. Wywóz na miejsce wskazane przez Leśniczego	7
2.2. Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm	7
2.3. Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	7

2.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV.	7
2.5. Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie części drogowej.	8
2.6. Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, z zagęszczeniem dla $Is = 0,95$	8
2.7. Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla $Is = 0,98$	8
2.8. Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 25cm. Podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm z zagęszczeniem dla $Is = 0,98$	8
2.9. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm. Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm z zagęszczeniem dla $Is = 0,99$	8
2.10. Zakup transport gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego z dowozem w miejsce wbudowania do zasypu przepustu + ubytków dennych związanych z wymianą gruntu+ wsparcia skarpy w odcinku wsparcia gabionu + nasyp pod plac manewrowy.	8
2.11. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III.	8
2.12. Plantowanie skarp pod narzut kamienny i obsiew mieszkanką traw. Grunt kategorii III. Ciek + rowu+ skarp stawu + odpływu + obrysu od strony lasu placu manewrowego.	8
2.13. Wykonanie opasek podwójnych z kieszek faszynowych, kieszki, Fi' 15+15 cm, grunt kategorii III, wykonanie z brzegu. Zabudowa połowic z żerdzi śr 12-14 cm nasączanych impregnatem. W części dopływowej do stawu + w stawie+ na odpływie z przepustu.	8
2.14. Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w odcinkach umocnienia skarp pod narzut kamienny.	8
2.15. Wykonanie palisady, kołki Fi' 10-12 cm, głębokość wbicia 1,20 m, grunt kategorii III. Wykonanie palisady w zabezpieczeniu umocnienia w obrębie przepustu jak i palisady asekuracyjnej. Pczatek + koniec umocnienia jak i na wlocie do stawu rowu i ciek.	8
2.16. Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na koronach o powierzchniach płaskich, bruk grubości 30 cm, wykonanie z brzegu. Wykonanie narzutu kamiennego gr. 30 cm w dnie i na skarpach zgodnie z częścią rysunkową.	9
2.17. Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm.	9
2.18. Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp.	9
2.19. Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	9
3. Wsparcie czoła skarpy placu manewrowego + zejście do poboru wody.	9
3.1. Wykonanie wsparcia z gabionów spawanych z prętów - osnowa śr 16mm, kosz siatka zgrzewana Śr 10mm oczko 10x10 szerokości 1,5m z obetonowaniem i fakturowaniem powierzchni na kamień.	9
3.2. Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów, włókniną syntetyczną. Zabudowa geowłókniny w podstawie schodów na zejściu do stawu Pow. (0,2m+1,5m+0,2m) x (0,5m+0,9m+0,22m +0,07m +4,4m+0,67m+2,2m+0,23m).	9
3.3. Budowle betonowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie wsparcia w części dennej schodów - ława z betonu C20/25 Kub 0,9m x śr 0,41m x 1,5 m.	9
3.4. Podłoża betonowe pod konstrukcje. Wykonanie ławy żwirowo - cementowej 3:1 z cementem CEM IVB-V 42,5N pod stopnie prefabrykowane + wsparcie boczne desek betonowych ogrodzeniowych 246x30x5 cm. Kubatura ławy 0,18m*1,5m*(2,2m+0,67m+4,4m) + wsparc ((0,2m+0,64m)/2) x 0,35m.	9
3.5. Budowle betonowe o objętości do 1,0 m ³ . Wykonanie schodów do zabudowy jako gotowe elementy.(23 szt. stopni prefabrykowanych *0,092m ³) + (1stopień spocznik * 0,22m ³).	9
3.6. Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce piaskowej. Zabudowa deski betonowej ogrodzeniowej w ograniczeniach schodów 246x30x5 cm - gładką stroną do stopni.	9
3.7. Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2 całowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w gabionach + schodach w zejściu do stawu na dł 15,1mb część gabionowa + w części schodów (4,4+2,2+0,67)+ dojście 1,13m.	9
4. Przepust.	10
4.1. Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm. Zabudowa kłińca 6-20mm warstwą grubości 40 cm po zagęszczeniu ręcznym z zagęszczeniem dla $Is = 1,0$ Krotność=2.	10
4.2. Podłoża betonowe, grubości 5 cm.	10
4.3. Podłoża betonowe, grubości 3 cm.	10
4.4. Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3 m ² . Zabudowa płyt jako elementu fundamentowego o wym 3x1,0x0,15 m.	10
4.5. Prefabrykowane przepusty kolejowe ramowe, część przelotowa, światło przepustu: 2,0 x 2,0m.	10
4.6. Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie przyczółka wlotowego i wylotowego z betonu hydrotechnicznego BH25 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15.	10
4.7. Zbrojenie konstrukcji beton siatką śr 10mm dla oczek 15x15cm. Śr.zbroj.10mm.	10
4.8. Zbrojenie konstrukcji betonu siatką śr 10mm dla oczek 10x10cm. Śr.zbroj.10mm. Zbrojenie płyty zespalającej.	10
4.9. Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m ³ . Wykonanie płyty zespalającej z betonu C30/37 dozbrajanego 2x siatka śr 1 cm dla oczka 15x15.	10
4.10. Wykonanie z brzegu bruku o grubości 25 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich. Zabudowa kamienia w części dennej przepustu w jego przelocie.	10
4.11. Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 46 mm.	10

4.12. Przygotowanie i zabudowa prowadnic do szandorów C50 2 sztuki po 1,36m +2 sztuki po 2m.	10
4.13. Powłoki izolacyjne płaszczyzn pionowych z lepiku asfaltowego na zimno warstwa. Izolacja cienka -2 warstwy malowane bitumem na zimno.	11
4.14. Izolacje płaszczyzn pionowych lepikami asfaltowymi, powłoki izolacyjne na gładzi cementowej z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa. Izolacja cieka -2 warstwy malowane bitumem na zimno.	11
4.15. Izolacje płaszczyzn poziomych i pionowych z materiałów rolkowych podklejonych, płaszczyzny poziome - balkony papa asfaltowa na lepiku na zimno - 1 warstwa.	11
4.16. Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągami z rur stalowych 2 całowych zgodnie z częścią rysunkową z zabezpieczeniem, montażem, przytwierdzeniem i kotwieniem w części przyczółkowej.	11
D. Spis treści.	12