

## PRZEDMIAR ROBÓT

### 1. Strona tytułowa przedmiaru robót

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez  
Zamawiającego

**PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO  
W DOBREJ**

1.2. Opis lokalizacji obiektu  
budowlanego

Dobra, 95-010 Stryków  
Działki gruntowe nr 164, 165, 166/1, 167, 168, 118/1, 242/1 obręb 4  
Dobra gm. Stryków, powiat zgierski

1.3. Nazwy i kody robót budowlanych  
wg Wspólnego Słownika Zamówień

Dział 45000000-7 Roboty budowlane  
Dział 77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie

a) grup robót,

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów  
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty  
ziemne

b) klas robót,

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych  
i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania  
nawierzchni autostrad, dróg

c) kategorii robót;

45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i  
asfaltowania  
45246000-3 Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej  
45246400-7 Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej

1.4. Nazwa i adres zamawiającego

**Gmina Stryków**  
ul. Tadeusza Kościuszki 27  
95-010 Stryków

1.5. Imię i nazwisko osoby  
opracowującej przedmiar robót

Beata Makota

1.6. Nazwa i adres podmiotu  
opracowującego przedmiar robót

**HYDROTECHNICY Beata Makota**  
Strumiany ul. Główna 7  
98-260 Burzenin  
[bmakota@wp.pl](mailto:bmakota@wp.pl)  
t. 509 781 757

1.7. Data opracowania przedmiaru

31 grudnia 2021 r.  
Aktualizacja 12-09-2022 r.



**HYDROTECHNICY**  
Beata Makota  
Strumiany, ul. Główna 7  
98-260 Burzenin  
NIP 827-114-60-56, Regon 730922674  
tel. 509 781 757

## 2. Spis działów przedmiaru

- DZIAŁ I** Dział 45000000-7 Roboty budowlane  
Dział 77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
- grupa**
- Rozdział 1** Pomiary geodezyjne, oznaczenie geodezyjne lokalizacji drenów francuskich, inwentaryzacja powykonawcza
- Rozdział 2** Zrzut wody ze zbiornika
- Rozdział 3** Roboty przygotowawcze i tereny zieleni przy zbiorniku, przesadzanie, usuwanie, nasadzenia, zabezpieczenia drzew
- Rozdział 4** Urządzenie i oznaczenie placu budowy oraz terenu budowy wraz z likwidacją po zakończeniu budowy
- Rozdział 5** Wykonanie i demontaż tymczasowego rurociągu do przepływu wody przez przepust w czasie remontu przepustu
- Rozdział 6** Przebudowa, odmulenie i naprawy ziemnej miski zbiornika oraz skarp
- Rozdział 7** Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - oczyszczenie powierzchni betonowych i żelbetonowych
- Rozdział 8** Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetonowych przepustu i kładki
- Rozdział 9** Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Wykonanie powłok ochronnych w konstrukcjach betonowych i żelbetonowych przepustu i kładki
- Rozdział 10** Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Czyszczenie i konserwacja w konstrukcjach metalowych przepustu i kładki
- Rozdział 11** Konserwacja koryta Cieku z Kiełmina na dopływie (wlocie) w km 3+795-3+865 i odpływie w km 3+533 - 3+553 do zbiornika
- Rozdział 12** Przebudowa rowów opaskowych na drewniane - rów lewobrzeżny
- Rozdział 13** Przebudowa odpływu wody opadowej - rurociąg awaryjny na wodę opadową z lewobrzeżnego pasa drogowego
- Rozdział 14** Przebudowa rowów opaskowych na drewniane - rów prawobrzeżny
- Rozdział 15** Przebudowa ubezpieczeń zapory czołowej i odpływu ze zbiornika na Cieku Dopływ z Kiełmina poprzez wykonanie ubezpieczeń brzegowych i dennych z kamienia łamanego i materacy gabionowych
- Rozdział 16** Montaż łąty wodowskazowej i montaż furtki przy przepuście PP
- Rozdział 17** Utwardzenia terenu płytami ażurowymi w sąsiedztwie drogi powiatowej
- Rozdział 18** Remont pobocza i jezdni asfaltowych drogi na zaporze zbiornika
- Rozdział 19** Wymiana kostki brukowej i obramowań ścieżek dla pieszych oraz wymiana ławek parkowych, koszy na śmieci, znaków "zakaz kąpiele", montaż stojaka na rowery
- Rozdział 20** Wymiana szandorów na okularowym przepuście piętrzącym - 1 komplet do montażu i 1 komplet zapasowy do magazynowania
- Rozdział 21** Napełnianie zbiornika
- Rozdział 22** Porządkowanie terenu budowy w trakcie robót i po zakończeniu budowy

### 3. Tabela przedmiaru robót

<b>DZIAŁ I</b>	Dział 45000000-7 Roboty budowlane
	Dział 77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie
<b>grupa</b>	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

Nr	Nr STWIORB	Kod pozycji	Nazwa i opis pozycji przedmiaru wraz z obliczeniami ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	j.m.	Ilość jedn.	Razem
<b>1</b>	<b>Urządzenie i oznaczenie placu budowy oraz terenu budowy wraz z likwidacją po zakończeniu budowy</b>					
1 d.1	5.1	KNR 2-25 0419-02 + KNR 2-25 0419-05 + KNR 2-25 0420-01 + KNR 2-25 0420-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie Znaki drogowe płaskie - budowa Znaki drogowe płaskie - rozebranie - analogia oznakowanie terenu budowy i placu budowy, znaki i słupki do odzysku, przyjęto zużycie 20%	kpl kpl	1.000 RAZEM	1.000
2 d.1	5.2	KNR 2-25 0418-01 + KNR 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - budowa Słupki ograniczające z liną - rozebranie - analogia - oznaczenie placu budowy i terenu budowy taśmą znacznikową a po zakończeniu budowy demontaż, zastosowano mnożnik 0,2 w normie słupków z uwagi na odzysk	szt. szt.	400.000 RAZEM	400.000
3 d.1	5.3	KNR 2-25 0101-01 + KNR 2-25 0101-02	Montaż barakowozów Demontaż barakowozów - urządzenie biura budowy i punktu socjalnego dla pracowników	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
4 d.1	5.4	KNR 2-25 0217-01 + KNR 2-25 0217-02	Ubikacje o konstrukcji drewnianej - suche - budowa Ubikacje o konstrukcji drewnianej - suche - rozebranie - analogia - kabina tzw. TOY TOY wynajem i serwis; z norm usunięto materiały i wpisano wynajem i opróżnienie TOY	oczk. oczk.	1.000 RAZEM	1.000
<b>2</b>	<b>Pomiary geodezyjne, oznaczenie geodezyjne lokalizacji drenów francuskich, inwentaryzacja powykonawcza</b>					
5 d.2	5.5	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska - analogia obsługa geodezyjna inwestycji	ha ha	2.000 RAZEM	2.000
6 d.2	5.6	Kalkulacja indywidualna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza inwestycji	kpl.	1.000	

			1	kpl.	RAZEM	1.000
<b>3 Zrzut wody ze zbiornika</b>						
7 d.3	5.7	Kalkulacja indywidualna	Zrzut wody ze zbiornika celem opróżnienia misy do konserwacji, grupa robotników z bosakami i narzędziami 2*5	r-g r-g	10.000 RAZEM	10.000
<b>4 Roboty przygotowawcze i tereny zieleni przy zbiorniku, przesadzanie, usuwanie, nasadzenia, zabezpieczenia drzew</b>						
8 d.4	5.8	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych 10+11+3	szt. szt.	24.000 RAZEM	24.000
9 d.4	5.9	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych - analogia - demontaż zabezpieczeń drzew wraz z częściowym odzyskiem desek i mat słomianych. Z norm usunięto materiały 10+11+3	szt. szt.	24.000 RAZEM	24.000
10 d.4	5.10	KNR 2-21 0105-03	Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy do 0.30 m w celu przesadzenia 9	szt. szt.	9.000 RAZEM	9.000
11 d.4	5.11	KNR 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podszycia - analogia karczowanie krzaków z brzegów zbiornika 0.2	ha ha	0.200 RAZEM	0.200
12 d.4	5.12	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm 64	szt. szt.	64.000 RAZEM	64.000
13 d.4	5.13	KNNR 1 0101-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 22	szt. szt.	22.000 RAZEM	22.000
14 d.4	5.14	KNNR 1 0101-03 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 5	szt. szt.	5.000 RAZEM	5.000
15 d.4	5.15	KNNR 1 0101-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
16 d.4	5.16	KNNR 1 0101-05 z.o.2.10.1. 9901-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
17 d.4	5.17	KNNR 1 0104-18 z.o.2.10.1. 9901-01	Karczowanie pni o śr. 101-130 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.	3.000	

			3	szt.	RAZEM	3.000
18 d.4	5.18	KNNR 1 0104-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.	4.000	
			4	szt.	RAZEM	4.000
19 d.4	5.19	Kalkulacja indywidualna + Kalkulacja indywidualna	Mechaniczne rozdrobnienie gałęzi, zakrzaczeń, drobnych konarów o średnicy do 160 mm przy użyciu rębaka ciągnikowego z wywozem zrąbków do 1 km Mechaniczne rozdrobnienie gałęzi, drobnych konarów, krzaków przy użyciu rębaka ciągnikowego - transport na odległość do 1 km	m3	111.000	
			111	m3	RAZEM	111.000
20 d.4	5.20	KNR 2-21 0302-07	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m - obwód > 10 cm wys. > 2,5 m, zestawienie drzew w specyfikacji, w przypadku zmian gatunku drzew należy uzyskać zgodę Inwestora	szt.	74.000	
			28+13+33	szt.	RAZEM	74.000
21 d.4	5.21	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie drzew posadzonych o średnicy do 30 cm do wysokości 1 m poprzez obłożenie siatkami celem ochrony przed podgryzaniem przez zwierzęta	szt.	74.000	
			74	szt.	RAZEM	74.000

**5 Wykonanie i demontaż tymczasowego rurociągu do przepływu wody przez przepust w czasie remontu przepustu**

22 d.5	5.22	Kalkulacja indywidualna	Grodzie z worków wypełnionych piaskiem o wys.do 2.0 od strony wody górnej i 1,5 m od strony wody dolnej (wykonanie grodzi w jednym oknie PP); po zakończeniu robót rozbiórka grodzi przestawionej w drugie okno PP, odzysk piasku w 50% i wywóz do 1 km	m3	10.000	
			2*5	m3	RAZEM	10.000
23 d.5	5.23	KNNR 4 1308-08 + KNR 15-01 0206-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm - analogia - wykonanie kanału odpływowego tymczasowego, rury do odzysku, przyjęto zużycie rur 20% Rozbiórka rurociągów o śr. 80 cm z ręcznym wydobyciem rur - analogia - rozbiórka kanału odpływowego tymczasowego	m	18.000	
			18	m	RAZEM	18.000

**6 Przebudowa, odmulenie i naprawy ziemnej młsy zblornika oraz skarp**

24 d.6	5.24	KNR 2 01 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3	1775.000	
			3550*0.5	m3	RAZEM	1775.000

25 d.6	5.25	KNR 2-01 0228-08 z.sz. 2.4.3. 9906	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 110 kW (150 KM) w gruncie kat. III Bez ręcznego wykonania korony i skarp. - odspojenie namutu z dna misy zbiornika w części przybrzeżnej zepchnięcie do hałdowania celem wywozu 4400-1775	m3 m3	2625.000 RAZEM	2625.000
26 d.6	5.26	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 100% urobku z wykopów wykonanych spycharką do przemieszczenia spycharką na dalsze 10 m 4400-1775	m3 m3	2625.000 RAZEM	2625.000
27 d.6	5.27	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m, przyjęto 50% urobku 1313	m3 m3	1313.000 RAZEM	1313.000
28 d.6	5.28	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Załadunek z hałd i wywóz urobku na miejsce składowania. Współczynnik dla R 0.3. 2625-300	m3 m3	2325.000 RAZEM	2325.000
29 d.6	5.29	KNR 2-01 0234-10	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. IV - wbudowanie urobku w teren przy zbiorniku, wyrównanie zaniżeń i przygotowanie do obsiewu mieszankami traw 300	m2 m2	300.000 RAZEM	300.000
30 d.6	5.30	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - analogia - humusowanie z wykorzystaniem humusu pozyskanego ze zbiornika i obsiew mieszankami traw brzegów zbiornika a także terenu w obrębie zbiornika po rozplantowaniu urobku i humusu. Zmniejszono normę dla M - humus o 50% 7000	m2 m2	7000.000 RAZEM	7000.000

**7 Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - oczyszczenie powierzchni betonowych i żelbetowych**

31 d.7	5.31	KNR K-21 0104-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych - nie malowanych poziomych 16.44+15.06+10.68+10.45	m2 m2	52.630 RAZEM	52.630
32 d.7	5.32	KNR K-21 0104-02	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych - nie malowanych pionowych 13.99+86.66+6.91	m2 m2	107.560 RAZEM	107.560

**8 Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Reprofilacje ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych przepustu i kładki**

33 d.8	5.33	KNR K-21 0202-04	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych 52.63	m2 m2	52.630 RAZEM	52.630
34 d.8	5.34	KNR K-21 0202-05	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach pionowych 107.56	m2 m2	107.560 RAZEM	107.560
35 d.8	5.35	KNR K-21 0203-04	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, na powierzchniach poziomych 2	m2 m2	2.000 RAZEM	2.000
36 d.8	5.36	KNR K-21 0203-05	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, na powierzchniach pionowych 2	m2 m2	2.000 RAZEM	2.000
37 d.8	5.37	KNR K-21 0203-07	Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wypełnianie ubytków o głębokości 5 mm w konstrukcjach betonowych zbrojonych, dodatek za każde 5 mm grubości zaprawy naprawczej 2	m2 m2	2.000 RAZEM	2.000
38 d.8	5.38	KNR K-21 0206-03	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, na ścianach, grubość warstwy 1mm 30.43+22.95	m2 m2	53.380 RAZEM	53.380
39 d.8	5.39	KNR K-21 0206-09	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, dodatek za każdy 1 mm warstwy 53.38	m2 m2	53.380 RAZEM	53.380
40 d.8	5.40	KNR K-21 0206-09	Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, dodatek za każdy 1 mm warstwy, przyjęto warstwą dodatkową 2mm Krotność = 2 53.38	m2 m2	53.380 RAZEM	53.380

**9 Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Wykonanie powłok ochronnych w konstrukcjach betonowych i żelbetowych przepustu i kładki**

41 d.9	5.41	KNR K-21 0304-01	Analogia - Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach poziomych w wodzie, przyjęto 3 warstwy stosując krotność 3 Krotność = 3 52.63	m2 m2	52.630 RAZEM	52.630
42 d.9	5.42	KNR K-21 0304-01	Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach poziomych,	m2	52.630	

			przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2			
			52.63	m2	RAZEM	52.630
43 d.9	5.43	KNR K-21 0304-02	Analogia - Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach pionowych w wodzie, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2,0 Krotność = 2	m2	107.560	
			107.56	m2	RAZEM	107.560
44 d.9	5.44	KNR K-21 0304-02	Powłoka ochronna świeżych betonów i zapraw naprawczych, wykonanie powłoki ochronnej przez natrysk na powierzchniach pionowych, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2	m2	107.560	
			107.56	m2	RAZEM	107.560
45 d.9	5.45	KNR K-21 0402-05	Uszczelnianie dylatacji w konstrukcjach budowlanych masą elastyczną o wymiarach 15 x 10 mm	m	36.000	
			36	m	RAZEM	36.000

**10 Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Czyszczenie i konserwacja w konstrukcjach metalowych przepustu i kładki**

46 d.10	5.46	KNR-W 7-12 0109-02	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych - analogia - czyszczenie barierki i elementów metalowych przepustu i kładki	m2	13.190	
			13.19	m2	RAZEM	13.190
47 d.10	5.47	KNR-W 7-12 0105-02	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych - analogia odtłuszczenie oczyszczonych elementów metalowych	m2	13.190	
			13.19	m2	RAZEM	13.190
48 d.10	5.48	KNR-W 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania konstrukcji kratowych	m2	13.190	
			13.19	m2	RAZEM	13.190
49 d.10	5.49	KNR-W 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami olejnymi nawierzchniowymi konstrukcji kratowych - analogia - malowanie oczyszczonych elementów metalowych przepustu. Kolor farby szary.	m2	13.190	
			13.19	m2	RAZEM	13.190

**11 Konserwacja koryta Ciek z Kiełmina na dopływie (wlocie) w km 3+795-3+865 i odpływie w km 3+533 - 3+553 do zbiornika**

50 d.11	5.50	KNR 15-01 0114-04 + KNR 15-01 0115 02	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m Ciek na wlocie do zbiornika	m2	350.000	
			70*2*2.5	m2	RAZEM	350.000
51 d.11	5.51	KNR-W 10 2509-04	Ręczne usuwanie namotu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 1,6-1,9 m, gr. warstwy namotu 0,40 m Odmulenie ciek na wlocie do zbiornika	m	30.000	



			30	m	RAZEM	30.000
52 d.11	5.52	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 2.0 m. Grub.warstwy odmulanej 40 cm Odmulenie cieku na wlocie do zbiornika 40	m m	40.000 RAZEM	40.000
53 d.11	5.53	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - analogia wywóz urobku z odmulenia cieku na wlocie do zbiornika 70*1.9*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.200 RAZEM	53.200
54 d.11	5.54	KNR 15-01 0114-04 + KNR 15-01 0115-02	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m Ciek na wylocie do zbiornika 20*2*3.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	140.000 RAZEM	140.000
55 d.11	5.55	KNNR-W 10 2509-07	Ręczne usuwanie namułu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 3,2-3,7 m, gr. warstwy namułu 0,40 m - ciek na wylocie ze zbiornika dz. 168,169,166/1, część namułu można wbudować w wyrwy, ubytki na skarpach i brzegu cieku 20	m m	20.000 RAZEM	20.000
56 d.11	5.56	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - analogia wywóz urobku z odmulenia cieku na wlocie do zbiornika 20*3.5*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.000 RAZEM	28.000

## 12 Przebudowa rowów opaskowych na dreń francuskie - rów lewobrzeżny

57 d.12	5.57	KNR-W 2-01 0203-08 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - dokopy pod ułożenie płyt ażurowych i podsypkę 40*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.000 RAZEM	12.000
58 d.12	5.58	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. ręczne dokopy po koparce 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.000 RAZEM	2.000
59 d.12	5.59	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - podsypka pod płyty ażurowe denne i skarpowe 3.5*40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	140.000 RAZEM	140.000

60 d.12	5.60	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm -- podsypka pod płyty ażurowe denne 40*0.5	m2 m2	20.000 RAZEM	20.000
61 d.12	5.61	KNR 2-11 0411-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu YOMB lub MEBA na geowłókninie, dopisano geowłókninę 40*3.5	m2 m2	140.000 RAZEM	140.000
62 d.12	5.62	KNR 2-01 0509-02	Darniowanie skarp w kratę (krzyżowe) pasami darniny o szer. 20 cm przy wym.kwadratów 0.75x0.75 m bez humusu - analogia - szpilki - płyt ażurowych i obsiew nasionami traw, szpilki typ U (3 mb drutu/m2 płyt) z norm usunięto M darninę i drewno opałowe a wstawiono M szpilki z drutu stalowego 6 mm, przyjęta długość drutu na szpilkę 0,5 - 0,6 m 140	m2 m2	140.000 RAZEM	140.000
63 d.12	5.63	KNR-W 2-01 0203-08 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - dokopy pod dren 184*0.4*0.4	m3 m3	29.440 RAZEM	29.440
64 d.12	5.64	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. ręczne dokopy po koparce pod dren 184*0.02	m3 m3	3.680 RAZEM	3.680
65 d.12	5.65	KNR 9-20 0301-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej 315 mm z pokrywą 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
66 d.12	5.66	KNR 9-20 0404-05	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm - połączenia drenu ze studzienką i ścianką czołową 3	szt. szt.	3.000 RAZEM	3.000
67 d.12	5.67	KNR 9-20 0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce - analogia - wykonanie drenu francuskiego z rurociągami filtracyjnymi z tworzyw sztucznych 2 x 100 mm wraz z podsypką i zasypką, do norm dopisano tkaninę filtracyjną, zapinki, podsypkę i zasypkę filtracyjną (żwir płukany 6-32 mm), zwiększono normę dla robocizny oraz zastosowano mnożnik 2 do rury, zapinck, złączek i zaślepek z uwagi na podwójny ciąg rur drenarskich wewnątrz drenu francuskiego 184	m m	184.000 RAZEM	184.000

68 d.12	5.68	KNNR 6 0605-04 z.o.2.7. 9902-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - analogia - wykonanie połączenia wylotu drenu francuskiego z wlotem przepustu poprzez montaż ścianki czołowej prostej z ocementowaniem i zabudową otworu 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
69 d.12	5.69	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - ręczne zasypanie drenu gruntem z wykopu i przepuszczalnym pozyskanym na miejscu (9*1.5*0.45)+(184*0.2)	m3 m3	42.875 RAZEM	42.875
70 d.12	5.70	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - analogia - zasypanie rowu drogowego celem ubezpieczenia płytami typu krata 147*2*0.45	m3 m3	132.300 RAZEM	132.300

**13 Przebudowa odpływu wody opadowej - rurociąg awaryjny na wodę opadową z lewobrzeżnego pasa drogowego**

71 d.13	5.71	KNR 9-20 0104-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300 mm - montaż odpływu awaryjnego z rurociągu pod drogą powiatową 107.5	m m	117.000 RAZEM	117.000
72 d.13	5.72	KNR 9-20 0301-05	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej 400 mm - studzienka inspekcyjna (przelotowa) na rurociągu awaryjnym. 1	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000

**14 Przebudowa rowów opaskowych na dreń francuskie - rów prawobrzeżny**

73 d.14	5.73	KNR-W 2-01 0203-08 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - dokopy pod dren 162*0.2*0.2	m3 m3	6.480 RAZEM	6.480
74 d.14	5.74	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. ręczne dokopy po koparce pod dren 162*0.02	m3 m3	3.240 RAZEM	3.240

75 d.14	5.75	KNR 9-20 0301-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej 315 mm z pokrywą 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
76 d.14	5.76	KNR 9-20 0404-05	Montaż kształtek do rur drenarskich elastycznych o średnicy zewn. 100 mm - połączenia drenu ze studzienką i ścianką czołową 3	szt. szt.	3.000 RAZEM	3.000
77 d.14	5.77	KNR 9-20 0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce - analogia - analogia - wykonanie drenu francuskiego z rurociągami filtracyjnymi z tworzyw sztucznych 2 x 100 mm, do norm dopisano tkaninę filtracyjną, zapinki, podsypkę i zasypkę filtracyjną (żwir płukany 6-32 mm), zwiększono normę dla robocizny oraz zastosowano mnożnik 2 do rury, zapinek, złączek i zaślepek z uwagi na podwójny ciąg rur drenarskich wewnątrz drenu francuskiego 162	m m	162.000 RAZEM	162.000
78 d.14	5.78	KNNR 6 0605-04 z.o.2.7. 9902-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - analogia - wykonanie połączenia wylotu drenu francuskiego z wlotem przepustu poprzez montaż ścianki czołowej prostej z ocementowaniem i zabudową otworu 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
79 d.14	5.79	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - ręczne zasypanie drenu gruntem z wykopu i przepuszczalnym pozyskanym na miejscu 162*1.5*0.45	m3 m3	109.350 RAZEM	109.350

**15 Przebudowa ubezpieczeń zapory czołowej i odpływu ze zbiornika na Ciek Dopyw z Kiełmina poprzez wykonanie ubezpieczeń brzegowych i dennych z kamienia łamanego i materacy gabionowych**

80 d.15	5.80	KNR 2-11 0522-03	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. IV - palisada na zakończeniu narzutu w Ciek Dopyw z Kiełmina 11	m m	11.000 RAZEM	11.000
81 d.15	5.81	KNR 2-11 0401-09 + KNR AT-04 0101-03	Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wysokości burt do 0.61-1.50 m - poniżej przepustu PP Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m - analogia włóknina pod narzut kamienny na cieku - poniżej przepustu PP 41*0.5	m3 m3	20.500 RAZEM	20.500

82 d.15	5.82	Kalkulacja własna	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych z materacy gabionowych wraz z wyprawą kamienną, montaż na geowłókninie hydrotechnicznej (korzystano z normy KNR 2-14 0704-01) - zapora czołowa od strony zbiornika i przy przyczółku wylotowym PP oraz skarpy Cieku z Kiełmina na odcinku 19 m na odpływie z przepustu PP  (188+80+51)*0.3	m3 m3	95.700 RAZEM	95.700
---------	------	-------------------	--	----------	-----------------	--------

**16 Montaż łąty wodowskazowej i montaż furtki przy przepuście PP**

83 d.16	5.83	KNNR-W 10 2104-09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli - montaż łąty wodowskazowej od strony odwodnej  1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
84 d.16	5.84	Kalkulacja własna	Zakup, dostarczenie i montaż furtki ogrodzeniowej zamykającej dostęp do przepustu od strony wody. Skrzydło furtki z wypełnieniem siatką zgrzewaną na słupkach zaślepionych z góry i zawiasach. Furtka wraz z klamką i zamkiem kluczowym. Powierzchnia furtki 1,0 m <sup>2</sup> . Wszystkie elementy malowane proszkowo w kolorze szarym.  1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000

**17 Utwardzenia terenu płytami ażurowymi w sąsiedztwie drogi powiatowej**

85 d.17	5.85	KNR 2-31 0101-01 + KNR 2-31 0101-02 z.o.2.13. 9902-01 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości 26-75 pojazdów na godzinę  430	m2 m2	430.000 RAZEM	430.000
86 d.17	5.86	KNNR 6 0104-01 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  430	m2 m2	430.000 RAZEM	430.000
87 d.17	5.87	KNNR 6 0112-01 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  430	m2 m2	430.000 RAZEM	430.000
88 d.17	5.88	KNNR 6 0403-04 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15 lub 20x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - krawężniki od strony szosy  180	m m	180.000 RAZEM	180.000

89 d.17	5.89	KNNR 6 0404-01 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x20x100 cm cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - obrzeża do płyt ażurowych 185	m m	185.000 RAZEM	185.000
90 d.17	5.90	KNNR 10 0407-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała, - analogia płyty MEBA lub równoważne 430	m2 m2	430.000 RAZEM	430.000
91 d.17	5.91	KNNR 2-31 0202-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm - analogia - wypełnienie otworów płyt ażurowych kruszywem drobnym z norm usunięto glinę i piasek dopisano kruszywo 430	m2 m2	430.000 RAZEM	430.000

**18 Remont pobocza i jezdni asfaltowych drogi na zaporze zbiornika**

92 d.18	5.92	KNNR 6 0808-07	Rozebranie barier drogowych stalowych - prawobrzeżnych i lewobrzeżnych od strony zbiornika, bariery przekazać Inwestorowi do wykorzystania 47+45	m m	92.000 RAZEM	92.000
93 d.18	5.93	KNNR 6 0808-07 + KNNR 6 0703-01	Rozebranie barier drogowych stalowych Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - analogia -- bariera od strony wylotu przepustu demontaż i powrotny montaż bariery ochronnej, z norm usunięto M 15	m m	15.000 RAZEM	15.000
94 d.18	5.94	KNNR 6 0703-01 z.o.2.7. 9902-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - Bariery SP-05/02 47+45	m m	92.000 RAZEM	92.000
95 d.18	5.95	KNNR 6 0703-05 z.o.2.7. 9902-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - zakończenia barier - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 4	m m	4.000 RAZEM	4.000
96 d.18	5.96	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III- IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.- analogia - przewóz odsączonego urobku z pogłębienia zbiornika i wbudowanie w wyrwy i doły po wykarczowanych drzewach na odwodnym brzegu zapory czołowej 80	m3 m3	80.000 RAZEM	80.000
97 d.18	5.97	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - analogia - podbudowa pobocza drogi przy gabionach 50*1	m2 m2	50.000 RAZEM	50.000

98 d.18	5.98	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - analogia - tłuczniowe - pobocze przy gabionach, spad w kierunku zbiornika 1% do 2% 50*1	m2 m2	50.000 RAZEM	50.000
99 d.18	5.99	KNNR 6 1108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - naprawy jezdni asfaltowych 5*0.15	t t	0.750 RAZEM	0.750

**19 Wymiana kostki brukowej i obramowań ścieżek dla pieszych oraz wymiana ławek parkowych, koszy na śmieci, znaków "zakaz kąpiele", montaż stojaka na rowery**

100 d.19	5.100	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej Rrozbiorka obrzeży przy kostce brukowej. Obrzeża przekazać Inwestorowi do wykorzystania 440+160	m m	600.000 RAZEM	600.000
101 d.19	5.101	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Kostkę przekazać Inwestorowi do wykorzystania. 355+116	m2 m2	471.000 RAZEM	471.000
102 d.19	5.102	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Wykonanie obrzeży do chodników z kostki brukowej. Kolor obrzeży - szary. 440+160	m m	600.000 RAZEM	600.000
103 d.19	5.103	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka jednowarstwowa z betonu wibroprasowanego barwa: szara, wzór: Behaton - dwuteownik 355+116	m2 m2	471.000 RAZEM	471.000
104 d.19	5.104	Kalkulacja własna	Demontaż ławek parkowych z oparciami i bez oparc wraz zagospodarowaniem odpadów. 16+6+4+4	szt szt	30.000 RAZEM	30.000
105 d.19	5.105	Kalkulacja własna	Zakup, dostawa i montaż ławek parkowych z oparciem. ławki mocowane do podłoża. Stelaże z rur fi 60 malowane proszkowo na kolor szary. Wymiary ławki: długość ca 175 - 180 cm; wysokość siedziska: 43 - 45 cm; głębokość: 40 cm; wysokość oparcia: 40 cm; wymiary deski: 45/70 mm 16 szt. w części prawobrzeżnej zbiornika 6 szt. w części lewobrzeżnej zbiornika 16+6	szt szt	22.000 RAZEM	22.000

106 d.19	5.106	Kalkulacja własna	Zakup, dostawa i montaż ławek parkowych bez oparcia. Ławki mocowane do podłoża. Stelaże z rur fi 60 malowane proszkowo na kolor szary. Ławki mocowane do podłoża. Stelaże z rur fi 60 malowane proszkowo na kolor szary. Wymiary: długość ca: 180 cm; wysokość siedziska: 43 cm; głębokość siedziska: 40 cm; wymiary deski: 45/70 mm 4 szt. w części prawobrzeżnej zbiornika 4 szt. w części lewobrzeżnej zbiornika Ławki bez opadć należy zamontować blisko lustra wody 4+4	szt szt	8.000 RAZEM	8.000
107 d.19	5.107	Kalkulacja własna	Demontaż koszy na smieci wraz zagospodarowaniem odpadów 5	szt szt	5.000 RAZEM	5.000
108 d.19	5.108	Kalkulacja własna	Zakup, dostawa i montaż Kosza parkowego. Kosz kwadrat z daszkiem. Kosz mocowany do podłoża w spawanej metalowej ramie malowanej proszkowo na kolor szary wykończony grubymi drewnianymi deskami w kolorze szarym. Kosz wyposażony w cynkowany wkład pojemność 35 l. Wymiary: wysokość 104-108 cm; szerokość 38 - 40 cm 6 szt. w części prawobrzeżnej zbiornika 4 szt. w części lewobrzeżnej zbiornika 6+4	szt szt	10.000 RAZEM	10.000
109 d.19	5.109	Kalkulacja własna	Zakup, dostawa i montaż Kosza "kwadrat" na psie odchody. Kosz mocowany do podłoża w spawanej metalowej ramie malowanej proszkowo na kolor szary wykończony grubymi drewnianymi deskami w kolorze szarym. Kosz wyposażony w cynkowany wkład pojemność 35 l. Wymiary: wysokość 74 -80 cm; szerokość 38 - 40 cm 1 szt. w części prawobrzeżnej zbiornika 1 szt. w części lewobrzeżnej zbiornika 1+1	szt szt	2.000 RAZEM	2.000
110 d.19	5.110	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie - DEMONTAŻ ZNAKÓW STALOWYCH Z ZAKAZEM KĄPIELI 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
111 d.19	5.111	KNR 2-25 0419-02 + KNR 2-25 0420-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa Znaki drogowe płaskie - budowa - Analogia - Zakup, dostawa i montaż i i stabilizacja znaków "ZAKAZ KĄPIELI". do norm dopisano cement, piasek, wodę i wiertnicę spalinową 4	szt. szt.	4.000 RAZEM	4.000



112 d.19	5.112	Kalkulacja własna	Zakup, dostawa i montaż stojaków na rowery z pięcioma stanowiskami - Stojak dostosowany do parkowania wszystkich typów i wielkości rowerów również tych wyposażonych w hamulce tarczowe 1 szt. w części prawobrzeżnej 1 szt. w części lewobrzeżnej	2 2	szt szt	2.000 RAZEM	2.000
<b>20 Wymiana szandorów na okularowym przepuszczeniu piętrzącym - 1 komplet do montażu i 1 komplet zapasowy do magazynowania</b>							
113 d.20	5.113	KNR 2-11 0304-03	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59 m - analogia - wykonanie 2 kompletów szandorów dla podwójnego światła przepustu z twardego drewna drzew liściastych wraz z montażem okuć na szandorach zwiększono robocizną i dopisano okucia i śruby ciesielskie, (1 komplet dla dwu światel przepustu do założenia i 1 komplet zapasowy do magazynowania)	4*2*1.3*2	m2 m2	20.800 RAZEM	20.800
114 d.20	5.114	KNR-W 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni do 1 m2 osadzone w ścianach - analogia ocynkowana krata do wyłapywania zanieczyszczeń z powierzchni wody montowana na szandorach oddzielna dla każdego światła okularowego przepustu piętrzącego, z nom usunięto zaprawę i farby	1.2*0.35	m2 m2	0.420 RAZEM	0.420
<b>21 Napędzanie zbiornika</b>							
115 d.21	5.115	Kalkulacja indywidualna	Napędzanie zbiornika wodą, grupa robotników z bosakami i narzędziami	20	r-g r-g	20.000 RAZEM	20.000
<b>22 Porządkowanie terenu budowy w trakcie robót i po zakończeniu budowy</b>							
116 d.22	5.116	KNR 2-21 0101-01 + KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyłomie Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km wraz z wniesieniem opłat za zagospodarowanie odpadów do norm dopisano M - opłata za zagospodarowanie odpadów	35	m3 m3	35.000 RAZEM	35.000

Sporządziła:

**Berta Makota**  
upr. bud. nr 154  
w specjalności (wzdnb-melioracyjnej)  
nr ewid. UDT/WM/8832/09