|  |  |
| --- | --- |
| **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* |
| **b) klas robót,** | *45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne*  *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* |
| **c) kategorii robót;** | *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*  *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. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. Spis działów przedmiaru** | |
|  |  |
| **DZIAŁ I** | Dział 45000000-7 Roboty budowlane  Dział 77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie |
| **grupa** | *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 |
| ***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 misy zbiornika oraz skarp* |
| ***Rozdział 7*** | *Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - oczyszczenie powierzchni betonowych i żelbetowych* |
| ***Rozdział 8*** | *Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Reprofilacje ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych przepustu i kładki* |
| ***Rozdział 9*** | *Renowacja budowli i urządzeń wodnych zbiornika - Wykonanie powłok ochronnych w konstrukcjach betonowych i żelbetowych 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 dreny francuskie - rów lewobrzeżny* |
| ***Rozdział 13*** | *Przebudowa odpływu wody opadowej - rurociąg awaryjny na wodę opadową z lewobrzeżnego pasa drogowego* |
| ***Rozdział 14*** | *Przebudowa rowów opaskowych na dreny francuskie - 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 łaty 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 kąpieli", 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*** | |
| ***DZIAŁ I*** | Dział 45000000-7 Roboty budowlane  Dział 77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie |
| ***grupa*** | *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*** | ***Kod pozycji*** | ***Nazwa i opis pozycji przedmiaru wraz z obliczeniami ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej*** | ***j.m.*** | ***Ilość jedn.*** | ***Razem*** |
| ***STWIORB*** |
| **1** | **Urządzenie i oznaczenie placu budowy oraz terenu budowy wraz z likwidacją po zakończeniu budowy** | | | | | |
| 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 | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | kpl | 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. | 400.000 |  |
|  |  |  | 400 | szt. | 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. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt. | 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 TOY | oczk. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | oczk. | RAZEM | 1.000 |
| **2** | **Pomiary geodezyjne, oznaczenie geodezyjne lokalizacji drenów francuskich, inwentaryzacja powykonawcza** | | | | | |
| 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 | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | ha | RAZEM | 2.000 |
| 6 d.2 | 5.6 | Kalkulacja indywidualna | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza inwestycji | kpl. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | kpl. | RAZEM | 1.000 |
| **3** | **Zrzut wody ze zbiornika** | | | | | |
| 7 d.3 | 5.7 | Kalkulacja indywidualna | Zrzut wody ze zbiornika celem opróżnienia misy do konserwacji, grupa robotników z bosakami i narzędziami | r-g | 10.000 |  |
|  |  |  | 2\*5 | r-g | RAZEM | 10.000 |
| **4** | **Roboty przygotowawcze i tereny zieleni przy zbiorniku, przesadzanie, usuwanie, nasadzenia, zabezpieczenia drzew** | | | | | |
| 8 d.4 | 5.8 | KNR 2-21 0107-04 | Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych | szt. | 24.000 |  |
|  |  |  | 10+11+3 | szt. | 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 | szt. | 24.000 |  |
|  |  |  | 10+11+3 | szt. | 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 | szt. | 9.000 |  |
|  |  |  | 9 | szt. | 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 | ha | 0.200 |  |
|  |  |  | 0.2 | ha | RAZEM | 0.200 |
| 12 d.4 | 5.12 | KNNR 1 0101-01 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm | szt. | 64.000 |  |
|  |  |  | 64 | szt. | 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) | szt. | 22.000 |  |
|  |  |  | 22 | szt. | 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) | szt. | 5.000 |  |
|  |  |  | 5 | szt. | 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) | szt. | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | szt. | 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) | szt. | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | szt. | 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 misy zbiornika oraz skarp** | | | | | |
| 24 d.6 | 5.24 | KNR 2-01 0203-03 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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 namułu z dna misy zbiornika w części przybrzeżnej zepchnięcie do hałdowania celem wywozu | m3 | 2625.000 |  |
|  |  |  | 4400-1775 | m3 | 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 | m3 | 2625.000 |  |
|  |  |  | 4400-1775 | m3 | 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 | m3 | 1313.000 |  |
|  |  |  | 1313 | m3 | 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 samowyładowczymi na odległość do 1 km. Załadunek z hałd i wywóz urobku na miejsce składowania. Współczynnik dla R 0.3. | m3 | 2325.000 |  |
|  |  |  | 2625-300 | m3 | 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 | m2 | 300.000 |  |
|  |  |  | 300 | m2 | 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% | m2 | 7000.000 |  |
|  |  |  | 7000 | m2 | 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 - ścierne powierzchni betonowych - nie malowanych poziomych | m2 | 52.630 |  |
|  |  |  | 16.44+15.06+10.68+10.45 | m2 | RAZEM | 52.630 |
| 32 d.7 | 5.32 | KNR K-21 0104-02 | Czyszczenie strumieniowo - ścierne powierzchni betonowych - nie malowanych pionowych | m2 | 107.560 |  |
|  |  |  | 13.99+86.66+6.91 | m2 | 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 sczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych | m2 | 52.630 |  |
|  |  |  | 52.63 | m2 | RAZEM | 52.630 |
| 34 d.8 | 5.34 | KNR K-21 0202-05 | Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy sczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach pionowych | m2 | 107.560 |  |
|  |  |  | 107.56 | m2 | 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 | m2 | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | m2 | 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 | m2 | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | m2 | 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 | m2 | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | m2 | RAZEM | 2.000 |
| 38 d.8 | 5.38 | KNR K-21 0206-03 | Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów monolitycznych, na ścianach, grubość warstwy 1mm | m2 | 53.380 |  |
|  |  |  | 30.43+22.95 | m2 | 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 | m2 | 53.380 |  |
|  |  |  | 53.38 | m2 | 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 | m2 | 53.380 |  |
|  |  |  | 53.38 | m2 | 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 | m2 | 52.630 |  |
|  |  |  | 52.63 | m2 | 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, przyjęto 2 warstwy stosując krotność 2 Krotność = 2 | m2 | 52.630 |  |
|  |  |  | 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 ścierne do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych - analogia - czyszczenie barierek 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 | Odtłuszczanie 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 Cieku 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 | KNNR-W 10 2509-04 | Ręczne usuwanie namułu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 1,6-1,9 m, gr. warstwy namułu 0,40 m Odmulenie cieku 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 | m | 40.000 |  |
|  |  |  | 40 | m | RAZEM | 40.000 |
| 53 d.11 | 5.53 | 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 wywóz urobku z odmulenia cieku na wlocie do zbiornika | m3 | 53.200 |  |
|  |  |  | 70\*1.9\*0.4 | m3 | 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 | m2 | 140.000 |  |
|  |  |  | 20\*2\*3.5 | m2 | 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 | m | 20.000 |  |
|  |  |  | 20 | m | RAZEM | 20.000 |
| 56 d.11 | 5.56 | 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 wywóz urobku z odmulenia cieku na wlocie do zbiornika | m3 | 28.000 |  |
|  |  |  | 20\*3.5\*0.4 | m3 | RAZEM | 28.000 |
| **12** | **Przebudowa rowów opaskowych na dreny 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 m3 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 | m3 | 12.000 |  |
|  |  |  | 40\*0.3 | m3 | 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 | m3 | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | m3 | 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 | m3 | 140.000 |  |
|  |  |  | 3.5\*40 | m3 | 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 | m2 | 20.000 |  |
|  |  |  | 40\*0.5 | m2 | 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 | m2 | 140.000 |  |
|  |  |  | 40\*3.5 | m2 | 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 - szpilkowanie - 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 | m2 | 140.000 |  |
|  |  |  | 140 | m2 | 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 samowyładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - dokopy pod dren | m3 | 29.440 |  |
|  |  |  | 184\*0.4\*0.4 | m3 | 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 | m3 | 3.680 |  |
|  |  |  | 184\*0.02 | m3 | 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 | szt. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt. | 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 | szt. | 3.000 |  |
|  |  |  | 3 | szt. | 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 podsypka 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, zapinek, złączek i zaślepek z uwagi na podwójny ciąg rur drenarskich wewnątrz drenu francuskiego | m | 184.000 |  |
|  |  |  | 184 | m | 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 | szt | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt | RAZEM | 1.000 |
| 69 d.12 | 5.69 | KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01 | Zasypywanie 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 | m3 | 42.875 |  |
|  |  |  | (9\*1.5\*0.45)+(184\*0.2) | m3 | RAZEM | 42.875 |
| 70 d.12 | 5.70 | KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-01 | Zasypanie 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 | m3 | 132.300 |  |
|  |  |  | 147\*2\*0.45 | m3 | 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 | m | 117.000 |  |
|  |  |  | 107.5 | m | 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. | szt. | 2.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt. | RAZEM | 2.000 |
| **14** | **Przebudowa rowów opaskowych na dreny 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 samowyładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - dokopy pod dren | m3 | 6.480 |  |
|  |  |  | 162\*0.2\*0.2 | m3 | 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 | m3 | 3.240 |  |
|  |  |  | 162\*0.02 | m3 | 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 | szt. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt. | 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 | szt. | 3.000 |  |
|  |  |  | 3 | szt. | 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 | m | 162.000 |  |
|  |  |  | 162 | m | 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 | szt | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt | RAZEM | 1.000 |
| 79 d.14 | 5.79 | KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01 | Zasypywanie 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 | m3 | 109.350 |  |
|  |  |  | 162\*1.5\*0.45 | m3 | RAZEM | 109.350 |
| **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** | | | | | |
| 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 Cieku Dopływ z Kiełmina | m | 11.000 |  |
|  |  |  | 11 | m | 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 | m3 | 20.500 |  |
|  |  |  | 41\*0.5 | m3 | 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 przyczólku wylotowym PP oraz skarpy Cieku z Kiełmina na odocinku 19 m na odpływie z przepustu PP | m3 | 95.700 |  |
|  |  |  | (188+80+51)\*0.3 | m3 | RAZEM | 95.700 |
| **16** | **Montaż łaty wodowskazowej i montaż furtki przy przepuście PP** | | | | | |
| 83 d.16 | 5.83 | KNNR-W 10 2104-09 | Łaty wodowskazowe na ścianach budowli - montaż łaty wodowskazowej od strony odwodnej | szt. | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt. | 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 m2. Wszystkie elementy malowane proszkowo w kolorze szarym. | szt | 1.000 |  |
|  |  |  | 1 | szt | 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 | m2 | 430.000 |  |
|  |  |  | 430 | m2 | 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) | m2 | 430.000 |  |
|  |  |  | 430 | m2 | 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) | m2 | 430.000 |  |
|  |  |  | 430 | m2 | 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 | m | 180.000 |  |
|  |  |  | 180 | m | 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 | m | 185.000 |  |
|  |  |  | 185 | m | RAZEM | 185.000 |
| 90 d.17 | 5.90 | KNNR 10 0407-01 | Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała, - analogia płyty MEBA lub równoważne | m2 | 430.000 |  |
|  |  |  | 430 | m2 | RAZEM | 430.000 |
| 91 d.17 | 5.91 | KNR 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 | m2 | 430.000 |  |
|  |  |  | 430 | m2 | 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 | m | 92.000 |  |
|  |  |  | 47+45 | m | 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 | m | 15.000 |  |
|  |  |  | 15 | m | 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 | m | 92.000 |  |
|  |  |  | 47+45 | m | 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) | m | 4.000 |  |
|  |  |  | 4 | m | 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 | m3 | 80.000 |  |
|  |  |  | 80 | m3 | 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 | m2 | 50.000 |  |
|  |  |  | 50\*1 | m2 | 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% | m2 | 50.000 |  |
|  |  |  | 50\*1 | m2 | 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 | t | 0.750 |  |
|  |  |  | 5\*0.15 | t | RAZEM | 0.750 |
| **19** | **Wymiana kostki brukowej i obramowań ścieżek dla pieszych oraz wymiana ławek parkowych, koszy na śmieci, znaków "zakaz kąpieli", montaż stojaka na rowery** | | | | | |
| 100 d.19 | 5.100 | KNR 2-31 0814-02 | Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej Rrozbiórka obrzeży przy kostce brukowej. Obrzeża przekazać Inwestorowi do wykorzystania | m | 600.000 |  |
|  |  |  | 440+160 | m | 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. | m2 | 471.000 |  |
|  |  |  | 355+116 | m2 | 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. | m | 600.000 |  |
|  |  |  | 440+160 | m | 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 | m2 | 471.000 |  |
|  |  |  | 355+116 | m2 | RAZEM | 471.000 |
| 104 d.19 | 5.104 | Kalkulacja własna | Demontaż ławek parkowych z oparciami i bez oparć wraz zagospodarowaniem odpadów. | szt | 30.000 |  |
|  |  |  | 16+6+4+4 | szt | 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 | szt | 22.000 |  |
|  |  |  | 16+6 | szt | 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 nalezy zamontować blisko lustra wody | szt | 8.000 |  |
|  |  |  | 4+4 | szt | RAZEM | 8.000 |
| 107 d.19 | 5.107 | Kalkulacja własna | Demontaż koszy na smieci wraz zagospodarowaniem odpadów | szt | 5.000 |  |
|  |  |  | 5 | szt | 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 | szt | 10.000 |  |
|  |  |  | 6+4 | szt | 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 | szt | 2.000 |  |
|  |  |  | 1+1 | szt | 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 KAPIELI | szt. | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | szt. | 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 | szt. | 4.000 |  |
|  |  |  | 4 | szt. | 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 | szt | 2.000 |  |
|  |  |  | 2 | szt | RAZEM | 2.000 |
| **20** | **Wymiana szandorów na okularowym przepuście piętrzącym - 1 komplet do montażu i 1 komplet zapasowy do magazynowania** | | | | | |
| 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 robociznę i dopisano okucia i śruby ciesielskie, (1 komplet dla dwu świateł przepustu do założenia i 1 komplet zapasowy do magazynowania) | m2 | 20.800 |  |
|  |  |  | 4\*2\*1.3\*2 | m2 | 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 | m2 | 0.420 |  |
|  |  |  | 1.2\*0.35 | m2 | RAZEM | 0.420 |
| **21** | **Napełnianie zbiornika** | | | | | |
| 115 d.21 | 5.115 | Kalkulacja indywidualna | Napełnianie zbiornika wodą, grupa robotników z bosakami i narzędziami | r-g | 20.000 |  |
|  |  |  | 20 | r-g | RAZEM | 20.000 |
| **22** | **Porządkowanie terenu budowy w trakcie robót i po zakończeniu budowy** | | | | | |
| 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 pryzmy 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 | m3 | 35.000 |  |
|  |  |  | 35 | m3 | RAZEM | 35.000 |

***Sporządziła:***