

|  |   |                   |   |
|--|---|-------------------|---|
| Stadium:   | <b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>  |                   |   |
| Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego: | <b>Rozbudowa drogi gminnej 270543K "Pustki" w Dominikowicach</b>                    |                   |   |
| Adres obiektu budowlanego:                             | województwo małopolskie<br>powiat gorlicki<br>gmina Miasto Gorlice<br>gmina Gorlice |                   |   |
| Inwestor:  | Wójt Gminy Gorlice<br>ul. 11 Listopada 2<br>38-300 Gorlice                          |                   |   |
| Kody CPV 2012:<br>(Wspólny Słownik Zamówień)           | <b>Dział</b>  | <b>Grupy</b>      | <b>Klasy</b>                                |
|  | <b>45000000</b>   | <b>45100000</b>   | <b>45110000</b>                             |
|  |   | <b>45200000</b>   | <b>45230000</b>                             |
| Nr projektu:   | <b>1921T</b>  | Nr i data umowy:  | <b>DM.272.23.2019<br/>z dnia 24.05.2019</b> |
| Rewizja:   | <b>1.0</b>  | Data opracowania: | <b>06.2021</b>                              |
| Jednostka opracowująca kosztorys:                      | <b>TTS PROJEKT spółka z o.o.<br/>ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica</b>                 |                   |   |
| Funkcja  | Imię i nazwisko   | Podpis            | Data  |
| Kosztorysant:  | <b>mgr inż. Tomasz Passoń<br/>specjalność: drogowa<br/>PDK/0199/PWOD/14</b>         |                   | <b>06.2021</b>                              |

## **SPIS TREŚCI**

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Ogólna charakterystyka obiektu
4. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
5. Przedmiar robót
6. Kosztorys ofertowy

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- projekt wykonawczy p.n. „Rozbudowa drogi gminnej 270543K "Pustki" w Dominikowicach”
- obmiar robót,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.

### 2. Stan istniejący

#### 2.1 Ogólna charakterystyka

Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Jezdnia jest w złym stanie technicznym o pofalowanej i odkształconej nawierzchni. Lokalnie występują wyboje, spękania siatkowe i poprzeczne, częściowo zabezpieczone emulsją asfaltową, co stanowi problemy komunikacyjne. Brak normatywnych poszerzeń na łukach. Na przeważającej długości drogi obustronnie występują rowy otwarte trawiaste.

Na przedmiotowym obszarze występują liczne zjazdy do nieruchomości, na drogi boczne – wewnętrzne oraz skrzyżowania z drogami publicznymi: drogą powiatową nr 1488 K Sękowa - Dominikowice, drogą gminną Dominikowice - Męcina 270538 K.

Zakres inwestycji wymaga podziału oraz przejęcie działek celem poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

Parametry techniczne istniejącej drogi gminnej 270543K "Pustki"

- kategoria drogi: publiczna,
- przekrój: drogowy,
- kategoria ruchu: KR2,
- prędkość dopuszczalna: V=50/60 km/h (obszar zabudowanym w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu drogowym),
- ruch pojazdów: dwukierunkowy,
- szerokość jezdni: 3,50 – 6,00 m,
- szerokość poboczy: 0,50 – 1,00 m,
- droga zlokalizowana na terenie zabudowy.

#### 2.2 Warunki gruntowo - wodne

W obrębie inwestycji nad podłożem skalnym występuje warstwa czwartorzędowych zwierzelin i zwierzelin gliniastych rozwiniętych „In situ” na bazie podłoża skalnego. W zależności od rodzaju skały macierzystej zwierzeliny te zawierają zmienną ilość okruchów skalnych o różnej wielkości. Zwierzeliny mogą w całości składać się z okruchów, bez gliniasto-ilastego materiału wypełniającego lub być w całości utworzone z materiału gliniastego. Niejednokrotnie przejście pomiędzy podłożem skalnym a zwierzeliną ma charakter płynny i nie występuje tu wyraźna granica.

Obszary wyniesień budują grunty o charakterze rumoszy gliniastych zdeponowanych w niższych partiach wzniesień oraz grunty stanowiące górny profil wietrzenia – przede wszystkim grunty spoiste wykształcone jako gliny, gliny piaszczyste i pylaste.

Na terenie opracowania występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych, głęboki związany z wodami występującymi w podłożu skalnym oraz płytki czwartorzędowy.

Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego w obrębie gruntów spoistych nie posiada swobodnego zwierciadła – występuje w postaci sączeń zasilanych głównie wodami infiltracyjnymi opadowymi oraz rzadziej

wodami wypływającymi z głębszego podłoża. Śączenia te występuje na zmiennej głębokości i posiadają zróżnicowane wydajności uzależnione głównie od pór roku. Śączenia wody gruntowej znajdujące się w obrębie warstwy gruntów spoistych często powodują wzrost ich wilgotności i pogorzenie parametrów geotechnicznych. W gruntach niespoistych woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne lub napięte, a jego pionowy zasięg jest na ogół ograniczony spągiem nadległej warstwy gruntów spoistych.

Badania wykazały występowanie wód podziemnych w postaci pojedynczych śączer na głębokości 1,30-1,40 m.

### 3. Stan projektowany

#### 3.1 Parametry techniczne drogi:

Projektowane parametry:

- kategoria drogi: droga gminna,
- klasa drogi: D (dojazdowa),
- przekrój: szlakowy,
- ruch pojazdów: dwukierunkowy,
- ilość pasów ruchu kołowego: 2,
- prędkość projektowa:  $V_p = 30\text{km/h}$ ,
- kategoria ruchu: KR3,
- obszar: zabudowy w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu drogowym,
- sposób odwodnienia jezdnii: powierzchniowo do rowów przydrożnych,
- szerokość jezdni: 5,00 m
- szerokość poboczy: 2 x 0,75 m

#### 3.2 Sytuacja

Punkt początkowy drogi gminnej nr 270543K "Pustki" znajduje się na przecięciu osi geometrycznej drogi gminnej i drogi wojewódzkiej nr 993 nr 993 relacji Gorlice-Nowy Żmigród-Dukla. Droga gminna jako droga podporządkowana włącza się do drogi wojewódzkiej skrzyżowaniem zwykłym pod kątem  $60^\circ$ . Początek rozbudowy drogi gminnej znajduje się w km 0+009.80 na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej. Natomiast punkt końcowy znajduje się na skrzyżowaniu z drogą gminną 270540 K Dominikowice - Góra pod Trabą Całkowita długość drogi wynosi ok. 2,202 km. Zakres przebudowy nie obejmuje skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 993 oraz skrzyżowania z drogą powiatową nr 1488 K Sękowa - Dominikowice.

Szerokość projektowanej drogi wynosić będzie 6,50 m, w tym jezdnia szerokości 5,00 m wraz z pobocza mi gruntowymi szerokości 2x0,75 m.

Rozbudowywany odcinek drogi sytuacyjnie pokrywa się z istniejącą drogą. Załamania osi trasy zostały wyokrąglone łukami kołowymi o promieniach dostosowanych do istniejących warunków terenowych, jak również spełniających wymagania techniczne dla drogi publicznej.

Na łukach kołowych w planie wymagających dodatkowego poszerzenia, szerokość każdego z pasów ruchu została zwiększona o wartość obliczoną z zależności  $p = 40/R$ .

Dojazd do posesji zapewniony jest poprzez istniejące zjazdy indywidualne.

Geometrię zjazdów (szerokość, promień skrętu) przyjęto jak w stanie istniejącym. W przypadku gdy istniejące parametry zjazdów nie spełniały warunków technicznych - zastosowano minimalne dopuszczalne parametry techniczne.

Spływ wód opadowych i roztopowych z korony drogi gminnej odbywał się będzie jak dotychczas powierzchniowo do rowów drogowych otwartych. Jezdnia drogi posiadać będzie przekrój daszkowy lub jednostronnym ze spadkiem 2,0 % oraz przekrój ze zmiennym spadkiem jednostronnym (jezdnia na łukach poziomych o pochyleniu jednostronnym do 4%).

Obustronnie na całej długości zostanie wykonana przebudowa sytuacyjno wysokościowa istniejących rowów przydrożnych otwartych wraz z przepustami pod zjazdami oraz przepustami pod koroną drogi. Zaprojektowano również odcinkową budowę rowów krytych.

#### 3.3 Niweleta

Projektowana niweleta w stosunku do istniejącego poziomu jezdni zostanie podniesiona średnio o 16cm. Niweletę jezdni ukształtowano z odcinków o stałym pochyleniu podłużnym w przedziale 0,2% do 8,1% oraz zmiennym w postaci wypukłych i wklęsłych łuków kołowych o promieniu w przedziale  $R=300\text{ m}$  do  $R=5000\text{ m}$ .

### 3.4 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję jezdni zaprojektowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (GDDKiA: Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.)

Przebudowa istniejącej jezdni polegać będzie na wykonaniu na jej obecnych warstwach konstrukcyjnych i nawierzchniowych, po ich wyprofilowaniu (frezowanie średnio 3,5 cm) oczyszczeniu i skropieniu:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S)
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W)
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC16P)

Warstwy konstrukcyjne poszerzenia projektuje się jak dla kategorii ruchu KR3.

Głębokość przemarzania gruntu w regionie inwestycji wynosi:  $H_z = 1,20\text{m}$ . Dla kategorii ruchu KR3 i grupy nośności podłoża G4, grubość warstw konstrukcji powinna być większa od  $0,70 \times H_z$ , tj. 0,84 m, Jezdnia:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S)
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W)
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC16P)
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3}$
- 28 cm - warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej kruszywem o  $\text{CBR} \geq 35\%$  i  $k_{10} \geq 8\text{m/d}$

- wzmocnienie podłoża do grupy nośności G1

- 25 cm - warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o  $R_m = 2,5\text{ MPa}$

**RAZEM: 89 cm >0,84cm**

Pobocze gruntowe:

- 15 cm – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5

Konstrukcja zjazdów o nawierzchni twardej ulepszonej

Kategoria ruchu KR1

8 cm – w-wa ścieralna - wibroprasowana betonowa (lub nawierzchnia z betonu asfaltowego)

3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4 (dla kostki betonowej)

20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5

15 cm – warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o  $R_m = 1,5\text{ MPa}$

Konstrukcja zjazdów o nawierzchni twardej nieulepszonej

- 15 cm – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5

### 3.5 Przekrój typowy

jezdni:

- szerokość jezdni: 5,00 m (do 6,00 m na łukach poziomych),
- pochylenie poprzeczne:
  - na prostej 2,0% (daszkowe lub jednostronne),
  - na łukach 2,0% (jak na prostej) lub 2,0-4,0% (jednostronne)

gruntowe pobocze:

- szerokość pobocza: 0,75m,
- pochylenie poprzeczne:
  - na prostej 8,0 %
  - na łukach poziomych o pochyleniu innym niż na prostej:
    - po stronie wewnętrznej 8,0%
    - po stronie zewnętrznej 2,0-4,0% (jak na jezdni)

skarpy :  
pochylenie: min. 1:1,5

### 3.6 Zjazdy drogowe

Projekt rozbudowy drogi przewiduje odtworzenie zjazdów w miejscach istniejących .

Zjazdy posiadać będą nawierzchnię ( w liniach rozgraniczających teren):

twardą nieulepszona w postaci:

- kruszywa łamanego dla istniejących zjazdów gruntowych,

twardą ulepszoną w postaci:

- betonowej kostki brukowej dla istniejących zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej

- z betonu asfaltowego dla istniejących zjazdów o nawierzchni betonowej

Zjazdy indywidualne o szerokość jezdni od 3,00 m do 5,50 m i promieniach skrzywienia  $R=3,00$  do 5,00 m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75 m zostaną wykonane z pochylenie podłużnym max. 5,0 % od krawędzi korony drogi w liniach rozgraniczających teren.

Dowiązania wysokościowe do istniejących dróg wewnętrznych zostaną wykonane z gruntu w granicach terenu niezbędne do realizacji obiektów budowlanych.

Dostępność do drogi publicznej do działek ewidencyjnych gruntu powstałych w wyniku podziału działek pod inwestycję (poza liniami rozgraniczającymi teren) zostanie zapewnione poprzez zaprojektowane indywidualne zjazdy o szerokości 4,50 m w tym jezdnię szerokości 3,00 m o nawierzchni twardej nieulepszonej - kruszywo łamane.

Lokalizacja:

km 1+548.90 strona lewa

km 1+ 648.10 strona lewa

### 3.7 Przepusty

Przepusty pod zjazdami

Ze względu na przebudowę sytuacyjno wysokościową rowów przydrożnych przepusty pod zjazdami zostaną przebudowane. Nowe przepusty projektuje się z rur z tworzywa sztucznego (HDPE SN 8 spiralnie karbowane) średnicy 0,50 m (lokalnie 0,40 m- w pobliżu wododziałów). Ławę pod przepustem stanowić będzie warstwa z kruszywa (pospółki) o grubości 25 cm. Wlot i wylot przepustu zostanie dostosowany (ścięty) do płaszczyzny skarp zjazdu (pochylenie 1:1.5) oraz obrukowany kostką betonową na zaprawie cementowo piaskowej 1:2 na szerokości 0,50 m po obwodzie wlotu/wylotu oraz 1,0 m na długości przed wlotem/wylotem.

Przepusty rurowe

Części przelotowe przepustów rurowych pod koroną drogi gminnej  $\varnothing$  0,6m,  $\varnothing$  0,8m zaprojektowano z rur z tworzywa sztucznego (HDPE SN 8 spiralnie karbowane).

Rury z pochyleniem podłużnym w przedziale 1,0 - 2,4 % zostaną posadowione na ławie z pospółki grubości 40 cm. Ścianki czołowe grubości 30 cm wykonywane zostaną na miejscu budowy. Projektuje się ścianki z betonu C30/37 hydrotechnicznego zbrojonego stalą BST 500 o nasiąkliwości nie większej niż 4 %, wodoszczelności W 8 i stopniu mrozoodporności F 150. Ściankę należy posadzić poniżej przemarzania gruntu  $h=1,10$ m na podłożu z betonu C8/10 grubości 10 cm. Dno w obrębie wlotu/wylotu zostanie umocnione kamieniem łamanym na zaprawie cementowo piaskowej.

Wylot przepustu w km 1+420.70 i w km 1+553.20 zostanie dostosowane (ścięty) do płaszczyzny skarp (pochylenie 1:1.5) oraz obrukowany kamieniem łamanym na zaprawie cementowo piaskowej 1:2.

Przepust stalowy

W miejscu zniszczonego przepustu typu "okularnik" 2 x 1,50 m zaprojektowano przepust stalowy typu TUBOSIDER o wymiarach: 3,35 m (rozpiętość) x 2,19 m (wysokość) x 18,25 m (długość) składający się elementów blach stalowych fałdowanych, łączonych śrubami. Kąt skrzyżowania osi przepustu z osią drogi gminnej wynosi 67°. Rura stalowa o przekroju owalnym niskim zostanie posadowiona na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 35 cm w pochyleniu podłużnym 3,4%. Nad podbudową zaprojektowano zasypkę gr. 5 cm Na początku i końcu rura spoczywać będzie na fundamencie żelbetowym o szer. 0,50 m i głębokości 1,20 m (całkowita wysokość do wysokości ścięcia 1,94 m). Zasypka

wokół rury stalowej przepustu wykonana zostanie z kruszywa naturalnego (pospółka) symetrycznie z obu stron zagęszczanego warstwami o grubości 30 cm. Nasyp powyżej rury stalowej przepustu wykonany będzie z kruszywa naturalnego (zasyпка inżynierska) 0/32 symetrycznie z obu stron zagęszczanego, wykonany warstwowo, grubość warstwy: 30 cm. Na tak zagęszczonej warstwie zostanie ułożona geowłóknina polipropylenowa o CBR min. 5 kN, geomembrana spawana HDPE i geowłóknina polipropylenowa o CBR min. 5 kN, a następnie ponownie warstwa zasyпки inżynierskiej wykonana warstwowo. Następnie wykonana zostanie konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej.

Skarpy nasypu nad przepustem stalowym na wlocie i wylocie zostaną umocnione kamieniem łamanym na zaprawie cementowo-piaskowej. Umocnienie dna cieku powyżej i poniżej przepustu stalowego na długości całkowitej 10,00 m zostanie wykonane narzutem kamiennym z grubego kamienia łamanego D>50 cm z zaklinowaniem drobniejszym kamieniem zakończone gurtem z dwóch warstw koszy siatkowo kamiennych. Skarpy cieku na długości umocnienia dna zostaną umocnione koszami siatkowo-kamiennymi (3 warstwy).

### 3.8 Rowy przydrożne

Zaprojektowane rowy otwarte będą rowami trapezowymi trawiastymi (odcinkowo umocnione) o szerokości dna 0,40 m i nachyleniu skarp 1:1,5.

Przy pochyleniu rowu w przedziale 6,0-10,0 % zastosowano umocnienie w postaci płyty ściekowej korytkowej betonowej szerokości 0,60 m w dnie oraz płyt betonowych 50x50x7 cm na skarpach.

Przy spadku podłużnym w zakresie 10.1-15.0% zaprojektowano umocnienie w postaci kamienia łamanego na zaprawie cementowo-piaskowej.

Lokalnie za gruntowym poboczem zaprojektowano ściek drogowy korytkowy szerokości 30 cm z odprowadzeniem wód opadowo roztopowych ściekiem skarpowym do rowów otwartych.

Rowy kryte zaprojektowano z rur PP SN8 średnicy 500 mm z wlotem w postaci studni wpadowej z umieszczonym przed wlotem prefabrykowanym osadnikiem betonowy lub w postaci ścianki czołowej prefabrykowanej prostej trapezowej. Na załamaniach trasy wykonane zostaną studnie kanalizacyjne średnicy 1000mm. Wyloty rowów krytych zakończone będą w studniach kanalizacyjnych średnicy 1200 mm lub 1500 mm lub w rowie otwartym obrukowanym kostką betonową. Studnie kanalizacyjne na rowach krytych i przepustach projektuje się bez pierścieni odciążających i płyt nastudziennych z włazami typu lekkiego.

### 3.9 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przy przepuście stalowym w km 2+171.00 zaprojektowano bariery ochronne stalowe o parametrach N2W4A zgodnych z przepisami szczegółowymi (PN EN 1317) „Systemy ograniczające drogę”. N

### 3.10 Skrzyżowania z innymi drogami publicznymi

Zakres rozbudowy drogi gminnej nie obejmuje skrzyżowań z drogą wojewódzką nr 993 oraz z drogą powiatową nr 1488K) Zakres robót ogranicza się do pasa drogowego drogi gminnej bez zmiany rzędnych wysokościowych oraz geometrii tarczy skrzyżowania w pasie drogowym drogi wojewódzkiej. Projektowane pochylenie podłużne drogi gminnej na długości 20 m od krawędzi jezdni drogi z pierwszeństwem nie przekracza 3% (z uwzględnieniem istniejącego pochylenia podłużnego w pasie drogowym DW 993).

W obrębie skrzyżowania z drogą gminną 270538K km 1+964.8) zakres robót obejmuje wzajemne ukształtowanie pochyłości poprzecznych i podłużnych dla zapewnienia sprawnego odprowadzenia wody opadowej ze skrzyżowania oraz dostosowanie geometrii tarczy skrzyżowania z uwzględnieniem poszerzenia jezdni przedmiotowej drogi gminnej.

### 3.11 Sieci uzbrojenia terenu

W zakresie inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu.

- sieci gazowe,
- sieci sanitarne (wodociąg, kanalizacja sanitarna),
- sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne,

Projektowana inwestycja przebiega nad istniejącym uzbrojeniem podziemnym w sposób bezkolizyjny.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących sieci wykonywać ręcznie oraz zgodnie z warunkami technicznymi oraz protokołem narady koordynacyjnej pod nadzorem poszczególnych administratorów.

### **3.12 Odwodnienie**

Zaprojektowane rowy otwarte będą rowami trapezowymi trawiastymi (odcinkowo umocnione) o szerokości dna 0,40 m i nachyleniu skarp 1:1,5.

Przy pochyleniu rowu w przedziale 6,0-10,0 % zastosowano umocnienie w postaci płyty ściekowej korytkowej betonowej szerokości 0,60 m w dnie oraz płyt betonowych 50x50x7 cm na skarpach.

Przy spadku podłużnym w zakresie 10.1-15.0% zaprojektowano umocnienie w postaci kamienia łamanego na zaprawie cementowo piaskowej.

Lokalnie za gruntowym poboczem zaprojektowano ściek drogowy korytkowy szerokości 30 cm z odprowadzeniem wód opadowo roztopowych ściekiem skarpowym do rowów otwartych.

Rowy kryte zaprojektowano z rur PP SN8 średnicy 500 mm z wlotem w postaci studni wpadowej z umieszczonym przed wlotem prefabrykowanym osadnikiem betonowy lub w postaci ścianki czołowej prefabrykowanej prostej trapezowe. Na załamaniach trasy wykonane zostaną studnie kanalizacyjne średnicy 1000mm. Wyloty rowów krytych zakończone będą w studniach kanalizacyjnych średnicy 1200 mm lub 1500 mm lub w rowie otwartym obrukowanym kostką betonową. Studnie kanalizacyjne na rowach krytych i przepustach projektuje się bez pierścieni odciążających i płyt nastudziennych z włazami typu lekkiego.

## **4. Geotechniczne warunki posadowienia**

Warunki geotechniczne określono na podstawie dokumentacji z badań podłoża gruntowego. Na przeważającej części trasy, uwzględniając warunki wodne, podłoże nawierzchni drogi można zaszeregować do grupy nośności G4 ,a warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji kwalifikuje się jako proste.

Dla przedmiotowej inwestycji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

## **5. Organizacja ruchu drogowego**

### **5.1 Stała organizacja ruchu**

Oznakowanie poziome i pionowe wykonać wg zatwierdzonego „Projektu stałej organizacji ruchu”.

### **5.2 Organizacja ruchu na czas budowy**

Na czas wykonywania robót, na odcinku objętym niniejszym projektem zostanie wprowadzone oznakowanie wg „Projektu czasowej organizacji ruchu”. Projekt czasowej organizacji ruchu opracuje Wykonawca Robót.



## **ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA**

### **Podstawa prawna:**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,

### **Założenia:**

1. Materiały z rozbiórek, w tym grunt z wykopów, nie nadające się do ponownego wbudowania, Wykonawca usunie poza plac budowy we własnym zakresie, z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
2. Drewno pozyskane z wycinki należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.
3. Materiały z rozbiórek nadające się do ponownego wbudowania wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego (do wykorzystania przez Inwestora na innych budowach).
4. Na istniejących terenach zielonych założono zdjęcie warstwy humusu z darnią o łącznej grubości 15cm. Część humusu potrzebną do odtworzenia terenów zielonych należy zgromadzić na hałdzie w obrębie budowy, pozostałą część wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.
5. Roboty ziemne prowadzić maszynowo ( w pobliżu sieci ręcznie).
6. Dla odtworzenia terenów zielonych przyjęto rozścielenie warstwy humusu grubości 5 cm.
7. Tabele przedmiaru robót nie uwzględniają robót tymczasowych, tj. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
8. Wszelkie dane techniczne, technologiczne i organizacyjne, mające wpływ na wysokość wartości kosztorysowej zostały określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|------------|----------------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| <b>1</b>   | <b>CPV 45100000</b>        | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>  |                |              |                 |
| 1          | KNNR 1 0111-02             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.<br>Odcinek w km 0+009.8 do km 2+201.5<br>2.2015-0.0098 | km             |              |                 |
|            |                            |   | km             | 2.19         |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.19</b>     |
| 2          | KNNR 1 0101-01do07         | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-75 cm na miejsce wskazane przez zamawiającego<br>50   | szt.           |              |                 |
|            |                            |   | szt.           | 50.00        |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.00</b>    |
| 3          | KNNR 1 0102-04             | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.<br>0.17  | ha             |              |                 |
|            |                            |   | ha             | 0.17         |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.17</b>     |
| 4          | KNNR 1 0113-01             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek<br>16107  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>2</sup> | 16107.00     |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>16107.00</b> |
| 5          | KNR 4-01<br>d.1 0108-06    | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III<br>Humus (poz. 2)<br>16107*0.15*1.2  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>3</sup> | 2899.26      |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2899.26</b>  |
| 6          | KNNR 6 0702-08             | Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów<br>16   | szt.           |              |                 |
|            |                            |   | szt.           | 16.00        |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.00</b>    |
| 7          | KSNR 6 0808-08             | Rozebranie słupków do znaków<br>17  | szt            |              |                 |
|            |                            |   | szt            | 17.00        |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>    |
| 8          | wycena własna<br>d.1       | Rozbiórka urządzeń bezpieczeństwa ruchu wraz z odwozem w miejsce składowania na czas robót<br>U-1a<br>7   | szt            |              |                 |
|            |                            |   | szt            | 7.00         |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>     |
| 9          | KNNR 6 0808-07             | Rozebranie barier drogowych stalowych U-14a wraz z odwozem na miejsce składowania<br>16+17  | m              |              |                 |
|            |                            |   | m              | 33.00        |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>33.00</b>    |
| 10         | KNR 4-04<br>d.1 1103-04    | Wywiezienie materiałów z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 10 km<br>- znaki drogowe<br>1    | m <sup>3</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>3</sup> | 1.00         |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>     |
| <b>2</b>   |                            | <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>   |                |              |                 |
| <b>2.1</b> |                            | <b>droga</b>  |                |              |                 |
| 11         | KNR AT-03<br>d.2.1 0102-04 | Roboty rozbiórkowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej średnio 3,5 cm z wywozem materiału z rozbiórki<br>10600   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>2</sup> | 10600.00     |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10600.00</b> |
| 12         | KNNR 6 0802-04             | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (przepusty)<br>166  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>2</sup> | 166.00       |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>166.00</b>   |
| 13         | KNNR 6 0801-02             | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 30 cm mechanicznie (przepusty)<br>166   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                            |   | m <sup>2</sup> | 166.00       |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>166.00</b>   |
| 14         | KNR 2-31<br>d.2.1 0816-03  | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm<br>km 0+553<br>8.5<br>km 1+208<br>8.5<br>km 1+420<br>9.5                                       | m              |              |                 |
|            |                            |   | m              | 8.50         |                 |
|            |                            |   | m              | 8.50         |                 |
|            |                            |   | m              | 9.50         |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.50</b>    |
| 15         | KNKRB 6<br>d.2.1 0604-08   | Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych o śr. 80 cm<br>km 1+553<br>10.5  | m              |              |                 |
|            |                            |   | m              | 10.50        |                 |
|            |                            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.50</b>    |
| 16         | KNKRB 6<br>d.2.1 0604-08   | Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych o śr. 150 cm-analogia<br>km 2+170<br>15.5+16.5   | m              |              |                 |
|            |                            |   | m              | 32.00        |                 |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz | Razem  |
|------------|--------------|--|----------------|--------|--------|
|            |              |  |                | RAZEM  | 32.00  |
| 17         | KNKRB 6      | Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych (belki w obrębie wlotu prze-  | m              |        |        |
| d.2.1      | 0808-06      | pustu 2x150)   | m              | 30.00  |        |
|            |              | 10*3   |                | RAZEM  | 30.00  |
| 18         | KNR 4-04     | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowa- | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.2.1      | 1103-04      | niu samochodem samowyladowczym na odleg. do 10 km                              |                |        |        |
|            |              | - wywiezienie podbudowy w miejsce składowania - wskazane przez Inwestora       |                |        |        |
|            |              | krawężniki betonowe - 0,2*0,3*21   |                |        |        |
|            |              | ława betonowa - 0,1*0,2*21   |                |        |        |
|            |              | nawierzchnia asfaltowa - 0,04*166*1,2  |                |        |        |
|            |              | podbudowa z kruszywa - 0,3*166*1,2   |                |        |        |
|            |              | rury przewodowe przepustów - 26.5*0.5+10,5*0,85+32*2.54                        |                |        |        |
|            |              | belki 10*3*0,04  |                |        |        |
|            |              | (0.04*166*1.2)+(0.3*166*1.2)+(26.5*0.5+10.5*0.85+32*2.54)+5.5+10*3*0.04        | m <sup>3</sup> | 177.88 |        |
|            |              |  |                | RAZEM  | 177.88 |
| <b>2.2</b> |              | <b>zjazdu</b>  |                |        |        |
| 19         | KNNR 6 0806- | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej              | m              |        |        |
| d.2.2      | 02           |  | m              | 42.00  |        |
|            |              | 42   |                | RAZEM  | 42.00  |
| 20         | KNR 2-31     | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup> |        |        |
| d.2.2      | 0812-03      |  | m <sup>3</sup> | 0.84   |        |
|            |              | 0.1*0.2*42   |                | RAZEM  | 0.84   |
| 21         | KNR 2-31     | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie-    | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.2      | 0807-01      | niem spoin piaskiem na odkład  |                |        |        |
|            |              | Z10-P  | m <sup>2</sup> | 38.00  |        |
|            |              | 38   |                |        |        |
|            |              | Z20-P  | m <sup>2</sup> | 29.00  |        |
|            |              | 29   |                |        |        |
|            |              | Z5-L+chodnik   |                |        |        |
|            |              | 20+4   | m <sup>2</sup> | 24.00  |        |
|            |              | Z15-L+chodnik  |                |        |        |
|            |              | 21+2   | m <sup>2</sup> | 23.00  |        |
|            |              |  |                | RAZEM  | 114.00 |
| 22         | KNR 2-31     | Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 12 cm               | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.2      | 0801-03      |  |                |        |        |
|            |              | Z18-P  |                |        |        |
|            |              | 26.5   | m <sup>2</sup> | 26.50  |        |
|            |              | Z9-L   |                |        |        |
|            |              | 35.5   | m <sup>2</sup> | 35.50  |        |
|            |              | Z1-L   |                |        |        |
|            |              | 12   | m <sup>2</sup> | 12.00  |        |
|            |              |  |                | RAZEM  | 74.00  |
| 23         | KNR 2-31     | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego o grubości 15 cm        | m <sup>2</sup> |        |        |
| d.2.2      | 0804-03      |  |                |        |        |
|            |              | Z1-P   |                |        |        |
|            |              | 24   | m <sup>2</sup> | 24.00  |        |
|            |              | Z2-P   |                |        |        |
|            |              | 16   | m <sup>2</sup> | 16.00  |        |
|            |              | Z5-P   |                |        |        |
|            |              | 15   | m <sup>2</sup> | 15.00  |        |
|            |              | Z7-P   |                |        |        |
|            |              | 24   | m <sup>2</sup> | 24.00  |        |
|            |              | Z8-P   |                |        |        |
|            |              | 18   | m <sup>2</sup> | 18.00  |        |
|            |              | Z12-P  |                |        |        |
|            |              | 67   | m <sup>2</sup> | 67.00  |        |
|            |              | Z13-P  |                |        |        |
|            |              | 9  | m <sup>2</sup> | 9.00   |        |
|            |              | Z15-P  |                |        |        |
|            |              | 21   | m <sup>2</sup> | 21.00  |        |
|            |              | Z16-P  |                |        |        |
|            |              | 16   | m <sup>2</sup> | 16.00  |        |
|            |              | Z17-P  |                |        |        |
|            |              | 16   | m <sup>2</sup> | 16.00  |        |
|            |              | Z19-P  |                |        |        |
|            |              | 14   | m <sup>2</sup> | 14.00  |        |
|            |              | Z21-P  |                |        |        |
|            |              | 16   | m <sup>2</sup> | 16.00  |        |
|            |              | Z22-P  |                |        |        |
|            |              | 17   | m <sup>2</sup> | 17.00  |        |
|            |              | Z24-P  |                |        |        |
|            |              | 20   | m <sup>2</sup> | 20.00  |        |
|            |              | Z2-L   |                |        |        |
|            |              | 50   | m <sup>2</sup> | 50.00  |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-------------|---------------------|--|----------------|---------|---------|
|             |                     | Z10-L<br>16  | m <sup>2</sup> | 16.00   |         |
|             |                     | Z12-L<br>14  | m <sup>2</sup> | 14.00   |         |
|             |                     | Z13-L<br>26  | m <sup>2</sup> | 26.00   |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 399.00  |
| 24<br>d.2.2 | KNR 2-31<br>0802-07 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości średnio 15 cm<br><br>Nawierzchnie brukowe - 114 m <sup>2</sup><br>Nawierzchnie betonowe - 74 m <sup>2</sup><br>114+74   | m <sup>2</sup> | 188.00  |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 188.00  |
| 25<br>d.2.2 | KNR 2-31<br>0816-05 | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego<br><br>średnia objętość murka czołowego 0,5m <sup>3</sup> (11 szt.)<br>11*0.5  | m <sup>3</sup> | 5.50    |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 5.50    |
| 26<br>d.2.2 | KNR 2-31<br>0816-02 | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm<br><br>strona L<br>8+4.5+8+3+4.5+5+8+6.5+3.5+6.5+6<br>strona P<br>5.5+4.5+4+7.5+5.5+5.5+5.5+12.5+7.5+4.5+9+4.5+9+6+5.5+7.5+4.5+10+7.5+7.5+3.5   | m              | 63.50   |         |
|             |                     |  | m              | 137.00  |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 200.50  |
| 27<br>d.2.2 | KNR 4-04<br>1103-04 | Wywiezienie materiałów z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 10 km<br>- beton - 74*0,12<br>- nawierzchnie z kruszywa- 399*0,1*1,2<br>- podbudowa żwirowa - 188*0,15*1,2<br>- beton z murków czołowych - 5,5 m <sup>3</sup><br>(74*0.12)+(399*0.1*1.2)+(188*0.15*1.2)+(200.5*0.37)+(0.15*0.3*42)+(0.1*0.2*42)+5.5 | m <sup>3</sup> | 173.02  |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 173.02  |
| <b>3</b>    | <b>CPV 45110000</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |                |         |         |
| 28<br>d.3   | KNNR 1 0202-<br>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 10 km sam.samowylad. Wykopy z tabeli robót ziemnych<br>3588.8   | m <sup>3</sup> | 3588.80 |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 3588.80 |
| 29<br>d.3   | KNNR 1 0311-<br>01  | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I dostarczonego samochodami samowyladowczymi z zakupem i transportem w miejsce wbudowania z tabeli robót ziemnych<br>1382.3<br>przepust<br>43*11   | m <sup>3</sup> | 1382.30 |         |
|             |                     |  | m <sup>3</sup> | 473.00  |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 1855.30 |
| <b>4</b>    |                     | <b>PRZEPUSTY</b>   |                |         |         |
| <b>4.1</b>  |                     | <b>przepusty rurowe</b>  |                |         |         |
| 30<br>d.4.1 | KNR 2-33<br>0601-02 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 80 cm-wraz z wykonaniem ławy fundamentowej z pospólki gr. 40 cm i zasypki - analogia przepust z rur HDPE<br>0+553 - 9,2m<br>1+420.7-13,6 m<br>1+553 - 10,7m<br><br>9.2+13.6+10.7  | m              | 33.50   |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 33.50   |
| 31<br>d.4.1 | KNR 2-33<br>0601-01 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej z pospólki gr. 40 cm i zasypki - analogia przepust z rur HDPE<br>1+208.4<br>8.3  | m              | 8.30    |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 8.30    |
| 32<br>d.4.1 | KSNR 2 0104-<br>01  | Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - chudy beton gr.10 cm pod fundament<br>4*3.0*1.50*0.1   | m <sup>3</sup> | 1.80    |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 1.80    |
| 33<br>d.4.1 | KNR 2-33<br>0606-01 | Wylot/wlot przepustu drogowego rurowego średnicy 80 cm--ścianki czołowe z betonu C25/30 typu L nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8wraz z wykonaniem wykopu pod stopę ścianki<br>2*3.12   | m <sup>3</sup> | 6.24    |         |
|             |                     |  |                | RAZEM   | 6.24    |
| 34<br>d.4.1 | KNR 2-33<br>0606-01 | Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 60 cm -ścianki czołowe z betonu C20/37 typu L nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8wraz z wykonaniem wykopu pod stopę ścianki  | m <sup>3</sup> |         |         |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.                | Poszcz | Razem  |
|------------|----------------------------|--|---------------------|--------|--------|
|            |                            | 2*3.27   | m <sup>3</sup>      | 6.54   |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 6.54   |
| 35         | KNR 2-01<br>d.4.1 0512-04  | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm na wlotach i wylotach przepustów P 1-4  | m <sup>2</sup>      |        |        |
|            |                            | 45*1.4   | m <sup>2</sup>      | 63.00  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 63.00  |
| <b>4.2</b> |                            | <b>przepust turbosider</b>   |                     |        |        |
| 36         | KNR 2-02<br>d.4.2 0202-01  | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, beton C25/30, W8 wraz ze zbrojeniem (pręty śr. 12 mm) oraz robotami towarzyszącymi  | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | Fundament na wlocie - 6,60m <sup>2</sup><br>Fundament na wylocie - 6,60m <sup>2</sup><br>(6.60*0.5)+(6.60*0.5)   | m <sup>3</sup>      | 6.60   |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 6.60   |
| 37         | KNNR 6 0605-<br>d.4.2 01   | Ławy fundamentowe pod przepustem żwirowe kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63 gr. 35cm  | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | Is=0.98 wg normalnej próby Proctora<br>5.30*17.85*0.35   | m <sup>3</sup>      | 33.11  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 33.11  |
| 38         | KNR 2-31<br>d.4.2 0105-01  | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu   | m <sup>2</sup>      |        |        |
|            |                            | 3.36*17.85   | m <sup>2</sup>      | 59.98  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 59.98  |
| 39         | KALKULACJA<br>d.4.2 WŁASNA | Przepust stalowy typu TUBOSIDER klasa obciążenia A - rura stalowa (stal S235JR) z blachy grubości 5 mm zabezpieczona warstwą cynku zgodnie z normą PN-EN ISO 1461 długości przepustu dołem L = 18,25 m ; światło poziome 3,35 m; światło pionowe 2,19 m wraz dowozem z montażem i robotami towarzyszącymi (zachowanie ciągłości przepływu) z dodatkowym zabezpieczeniem (cała powierzchnia wew. i zewnętrzna )antykorozyjnym konstrukcji głównej farbą epoksydową kolor RAL:1013 o grubości powłoki min. 200um oraz ułożenie ekranu (2 warstwy geowłókniny o CBR>=5kN - F=96m <sup>2</sup> - w środku geomembrana z HDPE gr. 1 mm - F=76m <sup>2</sup> ) | szt                 |        |        |
|            |                            | 1  | szt                 | 1.00   |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 1.00   |
| 40         | KNR 2-01<br>d.4.2 0512-04  | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm na wlotach i wylotach przepustów P 1-4  | m <sup>2</sup>      |        |        |
|            |                            | 20   | m <sup>2</sup>      | 20.00  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 20.00  |
| 41         | KNNR 1 0608-<br>d.4.2 02   | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - zasypka inżynierska 0-32 wyk. warstwowo wraz z zagęszczeniem  | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | 24*13  | m <sup>3</sup>      | 312.00 |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 312.00 |
| 42         | KNNR 10<br>d.4.2 0505-02   | Wykonanie wyściółek z faszyny o gr.warstwy 25 cm pod kosze kamienno -siatkowe  | m                   |        |        |
|            |                            | 38   | umoc.<br>m<br>umoc. | 38.00  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 38.00  |
| 43         | KNNR 10<br>d.4.2 0408-01   | Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy  | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | Kosze dwie warstwy 1,00x0,50 - 38mb<br>Kosze jedna warstwa 0,75x0,50 - 38mb<br>Gurt z koszy 1,8 mb - dwie warstwy<br>38*1.0*0.5+38*0.75*0.50+(1.8+1.8)*2*1.0*0.5   | m <sup>3</sup>      | 36.85  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 36.85  |
| 44         | KNNR 10<br>d.4.2 0401-08   | Umocnienie dna strumienia narzutem kamiennym luzem D> 50 cm z zaklinowaniem drobnym kamieniem (cena obejmuje zakup i dostarczenie materiału w miejsce w budowania)   | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | dno potoku przed przepustem - 20,0m <sup>2</sup><br>dno potoku za przepustem - 22,0m <sup>2</sup><br>(20+22)*0.70  | m <sup>3</sup>      | 29.40  |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 29.40  |
| <b>5</b>   | <b>CPV 45230000</b>        | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA (ROWY KRYTE)</b>  |                     |        |        |
| 45         | KNNR 3 0101-<br>d.5 05     | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. IV   | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | Wykop pod przykanaliki - 10.9*1,0*1.0<br>Wykop pod kolektor - (14,5+40,9+7,3+57+13,5*12.8+12.1+30.7+44.7+25.8)*1,0*0.6 (średnia gł. wykopu 0.6)<br>Wykop pod studzienki - 1*1,0m <sup>3</sup><br>Wykop pod studnie zwykłe - 13*4m <sup>3</sup><br>10.9*1.0*1.0+(14.5+40.9+7.3+57+13.5+12.8+12.1+30.7+44.7+25.8)*1.0*0.6+1*1.0+13*4.0   | m <sup>3</sup>      | 219.48 |        |
|            |                            |  |                     | RAZEM  | 219.48 |
| 46         | KNNR 4 1411-<br>d.5 01     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  | m <sup>3</sup>      |        |        |
|            |                            | Przykanaliki - 10.9*0,5<br>Kolektor - 259.3*0,5  |                     |        |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.                         | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-----------------------------|----------------------------|--|----------------|---------|---------|
|                             |                            | Studzienki - 1*0,7*0.7<br>Studnie - 10*1.2*1.2+3*1.7*1.7<br>((10.9*0.5)+(259.3*0.5)+(1*0.7*0.7)+(10*1.2*1.2+3*1.7*1.7))*0.1  | m <sup>3</sup> | 15.87   |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 15.87   |
| 47                          | KNNR 4 1411-<br>d.5 03     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br><br>Kolektor 500<br>259.3*0.2   | m <sup>3</sup> | 51.86   |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 51.86   |
| 48                          | KNNR 4 1308-<br>d.5 03     | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 200 mm wraz z zasypaniem kanału piaskiem<br>10.9   | m              | 10.90   |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 10.90   |
| 49                          | KNNR 4 1308-<br>d.5 07     | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 500 mm<br><br>259.3  | m              | 259.30  |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 259.30  |
| 50                          | KNNR 4 1308-<br>d.5 08     | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 600 mm<br><br>wlot P-3<br>1.0  | m              | 1.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 1.00    |
| 51                          | KNNR 4 1308-<br>d.5 07     | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm -analogia<br><br>wylot P-1 1m<br>wlot P-4 2m<br>1.0+2.0  | m              | 3.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 3.00    |
| 52                          | KNNR 4 1413-<br>d.5 01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm o głębok. do 3m<br>10   | stud.          | 10.00   |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 10.00   |
| 53                          | KNNR 4 1413-<br>d.5 05     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m<br>3   | stud.          | 3.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 3.00    |
| 54                          | KNNR 4 1430-<br>d.5 01     | Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> z betonu min.C30/37 nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8 wraz ze stabilizacją podłoża o gr. 25 cm- osadnik przy studni<br>6 | m <sup>3</sup> | 6.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 6.00    |
| 55                          | KNNR 4 1424-<br>d.5 02     | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 1,0 m<br><br>1   | szt.           | 1.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 1.00    |
| 56                          | KNNR 6 0605-<br>d.5 05     | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur -analogia-zabudowa rowu ścianki czołowe betonowe prefabrykowane trapezowe dla rur 80cm<br>2  | szt            | 2.00    |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 2.00    |
| 57                          | KNR 4-01<br>d.5 0108-07    | Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km grunt.kat.<br>IV<br>219.5  | m <sup>3</sup> | 219.50  |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 219.50  |
| <b>6 CPV 45230000 DROGA</b> |                            |  |                |         |         |
| <b>6.1 Jezdnia</b>          |                            |  |                |         |         |
| 58                          | KNNR 6 0103-<br>d.6.1 03   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV<br>7602                                       | m <sup>2</sup> | 7602.00 |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 7602.00 |
| 59                          | KNR AT-03<br>d.6.1 0201-01 | Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm<br>7602  | m <sup>2</sup> | 7602.00 |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 7602.00 |
| 60                          | KNNR 6 0104-<br>d.6.1 04   | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >35% i K10>8m/d - warstwa grubości śr. 28 cm<br>6398  | m <sup>2</sup> | 6398.00 |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 6398.00 |
| 61                          | KNNR 6 0113-<br>d.6.1 02   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - mieszanka niezwiązana kruszywem C90/3<br>4534   | m <sup>2</sup> | 4534.00 |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 4534.00 |
| 62                          | KNNR 6 0107-<br>d.6.1 01   | Wyrównanie istniejącej podbudowy mechanicznie o gr. do 10 cm<br><br>90   | m <sup>3</sup> | 90.00   |         |
|                             |                            |  |                | RAZEM   | 90.00   |



## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.   | Podstawa       | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-------|----------------|---|----------------|---------|---------|
|       |                | Z-26P   |                |         |         |
|       |                | 7.80  | m              | 7.80    |         |
|       |                | Z-1L  |                |         |         |
|       |                | 8.60  | m              | 8.60    |         |
|       |                | Z-2L  |                |         |         |
|       |                | 9.0   | m              | 9.00    |         |
|       |                | Z-6L  |                |         |         |
|       |                | 8.0   | m              | 8.00    |         |
|       |                | Z-9L  |                |         |         |
|       |                | 10.8  | m              | 10.80   |         |
|       |                | Z-10L   |                |         |         |
|       |                | 8.50  | m              | 8.50    |         |
|       |                | Z-11L   |                |         |         |
|       |                | 8.00  | m              | 8.00    |         |
|       |                | Z-12L   |                |         |         |
|       |                | 9.20  | m              | 9.20    |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 197.30  |
| 72    | KNNR 1 0311-01 | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I dostarczonego samochodami samowyladowczymi wraz   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | 900   | m <sup>3</sup> | 900.00  |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 900.00  |
| 73    | KNNR 6 0103-03 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | Powierzchnia zjazdów w pasie drogowym - 740m <sup>2</sup>   |                |         |         |
|       |                | Powierzchnia zjazdów poza pasem drogowym - 300 m <sup>2</sup>   |                |         |         |
|       |                | 2896+1044+1905  | m <sup>2</sup> | 5845.00 |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 5845.00 |
| 74    | KNR AT-03      | Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=1,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm                             | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 | 0201-01        | 182.5   | m <sup>2</sup> | 182.50  |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 182.50  |
| 75    | KNNR 6 0113-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0,31.5 stab mech. gr. 20 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | 64+118.5  | m <sup>2</sup> | 182.50  |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 182.50  |
| 76    | KNNR 6 0502-03 | Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem -odtworzenie nawierzchni zjazdów z kostki bet. | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | Z10-P   |                |         |         |
|       |                | 15  | m <sup>2</sup> | 15.00   |         |
|       |                | Z20-P   |                |         |         |
|       |                | 15  | m <sup>2</sup> | 15.00   |         |
|       |                | Z5-L+chodnik  |                |         |         |
|       |                | 12+4  | m <sup>2</sup> | 16.00   |         |
|       |                | Z15-L+chodnik   |                |         |         |
|       |                | 16+2  | m <sup>2</sup> | 18.00   |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 64.00   |
| 77    | KSNR 6 0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | Z-14P   |                |         |         |
|       |                | 38  | m <sup>2</sup> | 38.00   |         |
|       |                | Z-18P   |                |         |         |
|       |                | 25  | m <sup>2</sup> | 25.00   |         |
|       |                | Z-20P   |                |         |         |
|       |                | 6   | m <sup>2</sup> | 6.00    |         |
|       |                | Z-3L  |                |         |         |
|       |                | 4.5   | m <sup>2</sup> | 4.50    |         |
|       |                | Z-5L  |                |         |         |
|       |                | 6   | m <sup>2</sup> | 6.00    |         |
|       |                | Z-8L  |                |         |         |
|       |                | 4.5   | m <sup>2</sup> | 4.50    |         |
|       |                | Z-9L  |                |         |         |
|       |                | 30  | m <sup>2</sup> | 30.00   |         |
|       |                | Z-16L   |                |         |         |
|       |                | 4.5   | m <sup>2</sup> | 4.50    |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 118.50  |
| 78    | KNNR 6 0403-03 | Krawężniki betonowe (oporniki) wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |         |         |
| d.6.2 |                | obramowanie zjazdów z kostki betonowej  |                |         |         |
|       |                | 89  | m              | 89.00   |         |
|       |                |   |                | RAZEM   | 89.00   |
| 79    | KSNR 6 0204-06 | Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.6.2 |                | Z-1P  |                |         |         |
|       |                | 13  | m <sup>2</sup> | 13.00   |         |



## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------|---|----------------|--------------|---------------|
|          |                     | Z-2P<br>15  | m <sup>2</sup> | 15.00        |               |
|          |                     | Z-3P<br>11.5  | m <sup>2</sup> | 11.50        |               |
|          |                     | Z-4P<br>30  | m <sup>2</sup> | 30.00        |               |
|          |                     | Z-5P<br>8.50  | m <sup>2</sup> | 8.50         |               |
|          |                     | Z-6P<br>13  | m <sup>2</sup> | 13.00        |               |
|          |                     | Z-7P<br>12  | m <sup>2</sup> | 12.00        |               |
|          |                     | Z-8P<br>17.5  | m <sup>2</sup> | 17.50        |               |
|          |                     | Z-11P<br>15.5   | m <sup>2</sup> | 15.50        |               |
|          |                     | Z-12P<br>62   | m <sup>2</sup> | 62.00        |               |
|          |                     | Z-13P<br>13   | m <sup>2</sup> | 13.00        |               |
|          |                     | Z-15P<br>17.5   | m <sup>2</sup> | 17.50        |               |
|          |                     | Z-16P<br>13.5   | m <sup>2</sup> | 13.50        |               |
|          |                     | Z-17P<br>13.5   | m <sup>2</sup> | 13.50        |               |
|          |                     | Z-19P<br>10.5   | m <sup>2</sup> | 10.50        |               |
|          |                     | Z-21P<br>14.5   | m <sup>2</sup> | 14.50        |               |
|          |                     | Z-22P<br>13.5   | m <sup>2</sup> | 13.50        |               |
|          |                     | Z-23P<br>12.5   | m <sup>2</sup> | 12.50        |               |
|          |                     | Z-24P<br>20.5   | m <sup>2</sup> | 20.50        |               |
|          |                     | Z-26P<br>16.5   | m <sup>2</sup> | 16.50        |               |
|          |                     | Z-1L<br>12.5  | m <sup>2</sup> | 12.50        |               |
|          |                     | Z-2L<br>32.0  | m <sup>2</sup> | 32.00        |               |
|          |                     | Z-3L<br>9.0   | m <sup>2</sup> | 9.00         |               |
|          |                     | Z-4L<br>15  | m <sup>2</sup> | 15.00        |               |
|          |                     | Z-6L<br>14.5  | m <sup>2</sup> | 14.50        |               |
|          |                     | Z-11L<br>8.00   | m <sup>2</sup> | 8.00         |               |
|          |                     | Z-8L<br>6.5   | m <sup>2</sup> | 6.50         |               |
|          |                     | Z-10L<br>12.5   | m <sup>2</sup> | 12.50        |               |
|          |                     | Z-11L<br>14   | m <sup>2</sup> | 14.00        |               |
|          |                     | Z-12L<br>12   | m <sup>2</sup> | 12.00        |               |
|          |                     | Z-13L<br>13   | m <sup>2</sup> | 13.00        |               |
|          |                     | Z-14L<br>20   | m <sup>2</sup> | 20.00        |               |
|          |                     | Z-16L<br>14.5   | m <sup>2</sup> | 14.50        |               |
|          |                     | Z-17L<br>8.5  | m <sup>2</sup> | 8.50         |               |
|          |                     | Z-18L<br>10.5   | m <sup>2</sup> | 10.50        |               |
|          |                     | Z-19L<br>11.5   | m <sup>2</sup> | 11.50        |               |
|          |                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>557.50</b> |
| <b>7</b> | <b>CPV 45230000</b> | <b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>   |                |              |               |
| 80       | KNR 2-01            | Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie z pospółki | m              |              |               |
| d.7      | 0515-02             | 814   | m              | 814.00       |               |
|          |                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>814.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.                                 | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem        |
|-------------------------------------|-------------------------|--|----------------------------------|--------------|--------------|
| 81                                  | KNR 2-01<br>d.7 0512-04 | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm<br>103*1.8  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>185.40   | <br>185.40   |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 185.40       |
| 82                                  | KNNR 1 0512-<br>d.7 02  | Umocnienie rowu płytami chodnikowymi 50x50cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>814*2*0.5  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>814.00   | <br>814.00   |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 814.00       |
| 83                                  | KNNR 1 0513-<br>d.7 01  | Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem.na ławie z pospółki<br>31  | m<br>m                           | <br>31.00    | <br>31.00    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 31.00        |
| 84                                  | KNNR 6 0606-<br>d.7 01  | Ścieki z elementów betonowych szerokości 30 cm gr. 13 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>594  | m<br>m                           | <br>594.00   | <br>594.00   |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 594.00       |
| 85                                  | KNNR 6 0606-<br>d.7 02  | Ścieki z elementów betonowych -ściek skarpowy<br>50  | m<br>m                           | <br>50.00    | <br>50.00    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 50.00        |
| 86                                  | KNNR 6 0204-<br>d.7 06  | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm -pobocza<br>2168*2*0.75  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3252.00  | <br>3252.00  |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 3252.00      |
| 87                                  | KNNR 1 0507-<br>d.7 01  | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (uwzględnić zakup ziemi urodzajnej).<br>13200  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>13200.00 | <br>13200.00 |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 13200.00     |
| <b>8 CPV 45230000 OZNAKOWANIE</b>   |                         |  |                                  |              |              |
| 88                                  | KNNR 6 0702-<br>d.8 04  | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2<br>Pionowe znaki - zakazu nakazu ostrzegawcze i informacyjne:<br>D-15 małe - 6 szt.<br>E-21 małe - 2 szt.   | szt<br>szt                       | <br>18.00    | <br>18.00    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 18.00        |
| 89                                  | KNNR 6 0702-<br>d.8 05  | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2<br>Pionowe znaki - zakazu nakazu ostrzegawcze i informacyjne:<br><br>B-20 średnie - 1 szt.<br>A-7 średnie - 4 szt.<br>D-42 - 1 szt.<br>D-43 - 1 szt.<br>E-17a - 1 szt.<br>E-18a - 1 szt.<br>T-6c - 1 szt.<br>10  | szt<br>szt                       | <br>10.00    | <br>10.00    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 10.00        |
| 90                                  | KNNR 6 0702-<br>d.8 01  | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60 mm<br>znaki - 17 szt.<br>17   | szt<br>szt                       | <br>17.00    | <br>17.00    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 17.00        |
| 91                                  | KNNR 6 0705-<br>d.8 02  | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie<br>Znaki poziome poprzeczne<br>P-13 - 0,2625m <sup>2</sup> *4*5<br><br>Znaki poziome - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe:<br>P-4 - 0,24m * 4*20<br><br>Znaki uzupełniające<br>P-17 - 3,42m <sup>2</sup> * 6<br>0.2625*4*5+0.24*4*20+3.42*6 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>44.97    | <br>44.97    |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 44.97        |
| 92                                  | wycena własna<br>d.8    | Znaki hektometrowe - słupki prowadzące U-1a<br>7   | szt.<br>szt.                     | <br>7.00     | <br>7.00     |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 7.00         |
| 93                                  | KNNR 6 0703-<br>d.8 01  | Bariery ochronne stalowe jednostronne N2 W4 A<br>124   | m<br>m                           | <br>124.00   | <br>124.00   |
|                                     |                         |  |                                  | RAZEM        | 124.00       |
| <b>9 CPV 45330000 BRANŻA GAZOWA</b> |                         |  |                                  |              |              |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.              | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------------|-----------------------|--|------|--------|-------|
| 94<br>d.9        | KNR-W 2-19<br>0301-10 | Przebudowa gazociągu przeprowadzenie prac z wykorzystaniem tymczasowych gazociągów obejściowych średniego ciśnienia wykonanych z PE, które umożliwią przeprowadzenie przebudowy istniejącego gazociągu. Tymczasowe obejścia typu by-pass zamontowane zostaną poprzez wykorzystanie techniki hermetycznego wstrzymania przepływu - metoda „STOPSYSTEM” lub równoważna | m    |        |       |
|                  |                       | 40   | m    | 40.00  |       |
|                  |                       |  |      | RAZEM  | 40.00 |
| <b>10</b>        | <b>CPV 45230000</b>   | <b>BRANŻA TELETECHNICZNA</b>   |      |        |       |
| <b>10.1</b>      |                       | <b>Zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej</b>  |      |        |       |
| 95<br>d.10.<br>1 | KNR-W 5-10<br>0303-03 | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie wraz z robotami towarzyszącymi   | m    |        |       |
|                  |                       | 13   | m    | 13.00  |       |
|                  |                       |  |      | RAZEM  | 13.00 |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.        | Opis  | Jedn. miary    | Ilość    | Cena zł | Wartość zł (4 x 5) |
|------------|---|----------------|----------|---------|--------------------|
| 1          | 2   | 3              | 4        | 5       | 6                  |
| <b>1</b>   | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>  |                |          |         |                    |
| 1          | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  | km             | 2.19     |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 2          | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-75 cm na miejsce wskazane przez zamawiającego   | szt.           | 50.00    |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 3          | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.  | ha             | 0.17     |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 4          | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek   | m <sup>2</sup> | 16107.00 |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 5          | Wywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III  | m <sup>3</sup> | 2899.26  |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 6          | Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów   | szt.           | 16.00    |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 7          | Rozebranie słupków do znaków  | szt.           | 17.00    |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 8          | Rozbiórka urządzeń bezpieczeństwa ruchu wraz z odwozem w miejsce składowania na czas robót  | szt.           | 7.00     |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 9          | Rozebranie barier drogowych stalowych U-14a wraz z odwozem na miejsce składowania   | m              | 33.00    |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| 10         | Wywiezienie materiałów z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowniczym na odleg. 10 km  | m <sup>3</sup> | 1.00     |         |                    |
| d.1        |   |                |          |         |                    |
| <b>2</b>   | <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>   |                |          |         |                    |
| <b>2.1</b> | <b>droga</b>  |                |          |         |                    |
| 11         | Roboty rozbiórkowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej średnio 3,5 cm z wywozem materiału z rozbiórki  | m <sup>2</sup> | 10600.00 |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 12         | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (przepusty)   | m <sup>2</sup> | 166.00   |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 13         | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 30 cm mechanicznie (przepusty)  | m <sup>2</sup> | 166.00   |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 14         | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm  | m              | 26.50    |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 15         | Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych o śr. 80 cm  | m              | 10.50    |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 16         | Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych o śr. 150 cm-analogia  | m              | 32.00    |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 17         | Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych (belki w obrębie wlotu przepustu 2x150)  | m              | 30.00    |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| 18         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowniczym na odleg. do 10 km  | m <sup>3</sup> | 177.88   |         |                    |
| d.2.1      |   |                |          |         |                    |
| <b>2.2</b> | <b>zjazdy</b>   |                |          |         |                    |
| 19         | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej   | m              | 42.00    |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 20         | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  | m <sup>3</sup> | 0.84     |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 21         | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem na odkład   | m <sup>2</sup> | 114.00   |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 22         | Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 12 cm  | m <sup>2</sup> | 74.00    |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 23         | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego o grubości 15 cm   | m <sup>2</sup> | 399.00   |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 24         | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości średnio 15 cm  | m <sup>2</sup> | 188.00   |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 25         | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego   | m <sup>3</sup> | 5.50     |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 26         | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm  | m              | 200.50   |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| 27         | Wywiezienie materiałów z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowniczym na odleg. 10 km  | m <sup>3</sup> | 173.02   |         |                    |
| d.2.2      |   |                |          |         |                    |
| <b>3</b>   | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>  |                |          |         |                    |
| 28         | 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 10 km sam.samowylad. Wykopy  | m <sup>3</sup> | 3588.80  |         |                    |
| d.3        |   |                |          |         |                    |
| 29         | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I dostarczonego samochodami samowyladowniczymi z zakupem i transportem w miejsce wbudowania   | m <sup>3</sup> | 1855.30  |         |                    |
| d.3        |   |                |          |         |                    |
| <b>4</b>   | <b>PRZEPUSTY</b>  |                |          |         |                    |
| <b>4.1</b> | <b>przepusty rurowe</b>   |                |          |         |                    |
| 30         | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 80 cm-wraz z wykonaniem ławy fundamentowej z pospółki gr. 40 cm i zasyпки - analogia przepust z rur HDPE | m              | 33.50    |         |                    |
| d.4.1      |   |                |          |         |                    |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.   | Opis  | Jedn. miary    | Ilość  | Cena zł | Wartość zł (4 x 5) |
|---|---|----------------|--------|---------|--------------------|
| 1   | 2   | 3              | 4      | 5       | 6                  |
| 31<br>d.4.1                                 | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej z pospółki gr. 40 cm i zasypki - analogia przepust z rur HDPE   | m              | 8.30   |         |                    |
| 32<br>d.4.1                                 | Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym<br>- chudy beton gr.10 cm pod fundament   | m <sup>3</sup> | 1.80   |         |                    |
| 33<br>d.4.1                                 | Wylot/wlot przepustu rurowego średnicy 80 cm--ścianki czołowe z betonu C25/30 typu L nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8wraz z wykonaniem wykopu pod stopę ścianki  | m <sup>3</sup> | 6.24   |         |                    |
| 34<br>d.4.1                                 | Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 60 cm -ścianki czołowe z betonu C20/37 typu L nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8wraz z wykonaniem wykopu pod stopę ścianki   | m <sup>3</sup> | 6.54   |         |                    |
| 35<br>d.4.1                                 | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm  | m <sup>2</sup> | 63.00  |         |                    |
| <b>4.2 przepust turbosider</b>              |   |                |        |         |                    |
| 36<br>d.4.2                                 | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, beton C25/30, W8 wraz ze zbrojeniem (pręty śr. 12 mm) oraz robotami towarzyszącymi   | m <sup>3</sup> | 6.60   |         |                    |
| 37<br>d.4.2                                 | Ławy fundamentowe pod przepustem żwirowe kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63 gr. 35cm<br>I <sub>s</sub> =0.98 wg normalnej próby Proctora   | m <sup>3</sup> | 33.11  |         |                    |
| 38<br>d.4.2                                 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> | 59.98  |         |                    |
| 39<br>d.4.2                                 | Przepust stalowy typu TUBOSIDER klasa obciążenia A - rura stalowa (stal S235JR) z blachy grubości 5 mm zabezpieczona warstwą cynku zgodnie z normą PN-EN ISO 1461 długości przepustu dołem L = 18,25 m ; światło poziome 3,35 m; światło pionowe 2,19 m wraz dowozem z montażem i robotami towarzyszącymi (zachowanie ciągłości przepływu) z dodatkowym zabezpieczeniem (cała powierzchnia wew. i zewnętrzna) antykorozyjnym konstrukcji głównej farbą epoksydową kolor RAL:1013 o grubości powłoki min. 200um oraz ułożenie ekranu (2 warstwy geowłókniny o CBR>=5kN - F=96m2 - w środku geomembrana z HDPE gr. 1 mm - F=76m2) | szt            | 1.00   |         |                    |
| 40<br>d.4.2                                 | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm  | m <sup>2</sup> | 20.00  |         |                    |
| 41<br>d.4.2                                 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - zasypka inżynierska 0-32 wyk. warstwowo wraz z zagęszczeniem   | m <sup>3</sup> | 312.00 |         |                    |
| 42<br>d.4.2                                 | Wykonanie wyściółek z faszyny o gr.warstwy 25 cm pod kosze kamiennie -siatkowe  | m umoc.        | 38.00  |         |                    |
| 43<br>d.4.2                                 | Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy   | m <sup>3</sup> | 36.85  |         |                    |
| 44<br>d.4.2                                 | Umocnienie dna strumienia narzutem kamiennym luzem D> 50 cm z zaklinowaniem drobnym kamieniem (cena obejmuje zakup i dostarczenie materiału w miejsce w budowania)  | m <sup>3</sup> | 29.40  |         |                    |
| <b>5 KANALIZACJA DESZCZOWA (ROWY KRYTE)</b> |   |                |        |         |                    |
| 45<br>d.5                                   | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. IV  | m <sup>3</sup> | 219.48 |         |                    |
| 46<br>d.5                                   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm   | m <sup>3</sup> | 15.87  |         |                    |
| 47<br>d.5                                   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   | m <sup>3</sup> | 51.86  |         |                    |
| 48<br>d.5                                   | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 200 mm wraz z zasypaniem kanału piaskiem  | m              | 10.90  |         |                    |
| 49<br>d.5                                   | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 500 mm  | m              | 259.30 |         |                    |
| 50<br>d.5                                   | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wew. 600 mm  | m              | 1.00   |         |                    |
| 51<br>d.5                                   | Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm -analogia   | m              | 3.00   |         |                    |
| 52<br>d.5                                   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm o głębok. do 3m  | stud.          | 10.00  |         |                    |
| 53<br>d.5                                   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m   | stud.          | 3.00   |         |                    |
| 54<br>d.5                                   | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> z betonu min.C30/37 nasiąkliwość 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W8 wraz ze stabilizacją podłoża o gr. 25 cm- osadnik przy studni   | m <sup>3</sup> | 6.00   |         |                    |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                           | Opis  | Jedn. miary    | Ilość    | Cena zł | Wartość zł (4 x 5) |
|-------------------------------|---|----------------|----------|---------|--------------------|
| 1                             | 2   | 3              | 4        | 5       | 6                  |
| 55                            | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem d.5 1,0 m   | szt.           | 1.00     |         |                    |
| 56                            | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur -analogia- zabudowa rowu ścianki czołowe betonowe prefabrykowane trapezowe dla rur 80cm                                 | szt            | 2.00     |         |                    |
| 57                            | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV   | m <sup>3</sup> | 219.50   |         |                    |
| <b>6 DROGA</b>                |   |                |          |         |                    |
| <b>6.1 Jezdnia</b>            |   |                |          |         |                    |
| 58                            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV  | m <sup>2</sup> | 7602.00  |         |                    |
| 59                            | Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm                             | m <sup>2</sup> | 7602.00  |         |                    |
| 60                            | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >35% i K10>8m/d - warstwa grubości śr. 28 cm   | m <sup>2</sup> | 6398.00  |         |                    |
| 61                            | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - mieszanka niezwiązana kruszywem C90/3  | m <sup>2</sup> | 4534.00  |         |                    |
| 62                            | Wyrównanie istniejącej podbudowy mechanicznie o gr. do 10 cm  | m <sup>3</sup> | 90.00    |         |                    |
| 63                            | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych-oczyszczenie podbudowy z kruszywa   | m <sup>2</sup> | 4534.00  |         |                    |
| 64                            | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych-oczyszczenie warstwy wiążącej i podbudowy i istniejącej frezowanej  | m <sup>2</sup> | 34220.00 |         |                    |
| 65                            | Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych   | m <sup>2</sup> | 34220.00 |         |                    |
| 66                            | Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm-beton asfaltowy AC16P, transport mieszanki samochodem samowyladowczym              | m <sup>2</sup> | 12140.00 |         |                    |
| 67                            | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) A16W transport mieszanki samochodem samowyladowczym                               | m <sup>2</sup> | 11480.00 |         |                    |
| 68                            | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) -beton asfaltowy AC11 transport mieszanki samochodem samowyladowczym            | m <sup>2</sup> | 11304.00 |         |                    |
| <b>6.2 Zjazdy</b>             |   |                |          |         |                    |
| 69                            | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe gr. 20 cm   | m <sup>3</sup> | 49.92    |         |                    |
| 70                            | Przepusty pod zjazdami rury z HDPE SN 8 śr. 40 cm   | m              | 52.30    |         |                    |
| 71                            | Przepusty pod zjazdami rury z HDPE SN 8 śr. 50 cm   | m              | 197.30   |         |                    |
| 72                            | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I dostarczonego samochodami samowyladowczymi wraz   | m <sup>3</sup> | 900.00   |         |                    |
| 73                            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV  | m <sup>2</sup> | 5845.00  |         |                    |
| 74                            | Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=1,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm                             | m <sup>2</sup> | 182.50   |         |                    |
| 75                            | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0,31.5 stab mech. gr. 20 cm  | m <sup>2</sup> | 182.50   |         |                    |
| 76                            | Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem -odtworzenie nawierzchni zjazdów z kostki bet. | m <sup>2</sup> | 64.00    |         |                    |
| 77                            | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> | 118.50   |         |                    |
| 78                            | Krawężniki betonowe (oporniki) wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej   | m              | 89.00    |         |                    |
| 79                            | Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm  | m <sup>2</sup> | 557.50   |         |                    |
| <b>7 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b> |   |                |          |         |                    |
| 80                            | Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie z pospółki   | m              | 814.00   |         |                    |
| 81                            | Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm                                | m <sup>2</sup> | 185.40   |         |                    |
| 82                            | Umocnienie rowu płytami chodnikowymi 50x50cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> | 814.00   |         |                    |
| 83                            | Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem.na ławie z pospółki   | m              | 31.00    |         |                    |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.  | Opis   | Jedn. miary    | Ilość    | Cena zł | Wartość zł (4 x 5) |
|--|--|----------------|----------|---------|--------------------|
| 1  | 2  | 3              | 4        | 5       | 6                  |
| 84 d.7   | Ścieki z elementów betonowych szerokości 30 cm gr. 13 cm na podsypce cementowo piaskowej   | m              | 594.00   |         |                    |
| 85 d.7   | Ścieki z elementów betonowych -ściek skarpowy  | m              | 50.00    |         |                    |
| 86 d.7   | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - pobocza   | m <sup>2</sup> | 3252.00  |         |                    |
| 87 d.7   | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (uwzględnić zakup ziemi urodzajnej).   | m <sup>2</sup> | 13200.00 |         |                    |
| <b>8 OZNAKOWANIE</b>                                   |  |                |          |         |                    |
| 88 d.8   | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup>   | szt            | 18.00    |         |                    |
| 89 d.8   | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup>  | szt            | 10.00    |         |                    |
| 90 d.8   | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60 mm  | szt            | 17.00    |         |                    |
| 91 d.8   | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie   | m <sup>2</sup> | 44.97    |         |                    |
| 92 d.8   | Znaki hektometrowe - słupki prowadzące U-1a  | szt.           | 7.00     |         |                    |
| 93 d.8   | Bariery ochronne stalowe jednostronne N2 W4 A  | m              | 124.00   |         |                    |
| <b>9 BRANŻA GAZOWA</b>                                 |  |                |          |         |                    |
| 94 d.9   | Przebudowa gazociągu przeprowadzenie prac z wykorzystaniem tymczasowych gazociągów obejściowych średniego ciśnienia wykonanych z PE, które umożliwią przeprowadzenie przebudowy istniejącego gazociągu. Tymczasowe obejścia typu by-pass zamontowane zostaną poprzez wykorzystanie techniki hermetycznego wstrzymania przepływu - metoda „STOPSYSTEM” lub równoważna | m              | 40.00    |         |                    |
| <b>10 BRANŻA TELETECHNICZNA</b>                        |  |                |          |         |                    |
| <b>10.1 Zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej</b> |  |                |          |         |                    |
| 95 d.10.1  | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie wraz z robotami towarzyszącymi   | m              | 13.00    |         |                    |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>      |  |                |          |         |                    |
| <b>Podatek VAT</b>                                     |  |                |          |         |                    |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>               |  |                |          |         |                    |

Słownie: