CURSUS PROJEKT MARCIN LUDWIG
SPOKOJNA 14, 44-171 PŁAWNIOWICE
NIP 756-153-85-22, REGON 241085395

# Przedmiar robót

## PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 220/378 "KRAPKOWIANKA" W LEŚNICTWACH OCHODZE, PRZYSIECZ, WYBŁYSZCZÓW ETAP I - km 5+164,4 do km 6+460 L-1295,6m

Budowa: **DROGA LEŚNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY DROGOWE**

Lokalizacja: **NADLEŚNICTWO PRÓSZKÓW,**
**LEŚNICTWO PRZYSIECZ,**

Kod CPV: **45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**
**45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu**
**45232452-5 Roboty odwadniające**
**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
**45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**

Inwestor: **PGL LASY PAŃSTWOWE**
**NADLEŚNICTWO PRÓSZKÓW**
**ul. Opolska 11, 46-060 Prószków**
**tel./fax. +48 77 464 80 22 +48 77 464 80 22**
**e-mail: proszkow@katowice.lasy.gov.pl**

Jednostka opracowująca kosztorys: **CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig**
**Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE**
**tel. +48 602 555 630**
**www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl**

Data opracowania: **2021-06-17**

Autor opracowania: **MARCIN LUDWIG, KOSZTORYSANT** .....

# Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**1. Stan istniejący obiektu**

**Teren objęty projektem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości 3,0 do 3,5 m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, którycl pojedyncze drzewa wrastają i koliduje ze skrajnia drogową oraz z rowami przylegającymi do poboczy.**
**Nawierzchnia jezdni drogi leśnej jest wzmocniona tłuczniem o grubości zmiennej od 10cm do prawie 40cm nie licząc pospółki zalegającej pod w-wą.**
**W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy na drogi boczne i działowe. W wyniku ustaleń nie wszystkie istniejące zjazdy zostały ujęte w docelowych rozwiązaniach.**
**Stan nawierzchni zjazdów jest porównywalny z przedmiotową drogą.**
**Po obu stronach drogi znajdują się zarysy rowów odpływowo-odparowujących, które w skutek destrukcji zostały w znacznej części zatarte. Są one widoczne w postaci naturalnych zaniżeń terenu.**

**2. Geometria drogi**

**Przyjęto podstawowe parametry drogi:**

- **Długość konstrukcyjna całego projektowanego odcinka drogi 8173,17m~8173m**
- **Długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP) 8155,95m~8156m**
- **Długość na terenie inwestora (LP) bez zjazdów z DW414) 8137,17m~8137m**
- **Długość na etapu nr I ) 1295,6m~1296mb**
- **klasa techniczna drogi D,**
- **przekrój drogowy, szlakowy, (0,5 ÷ 1,0m pobocze + 3,5m jezdnia + 0,5 ÷ 1,0 m pobocze),**
- **prędkość projektowa 30km/h,**
- **kategoria ruchu KR-1,**
- **obciążenie nawierzchni 10t na oś,**
- **szerokość korony drogi (wraz z rowami) - min 8.5 m,**
- **pobocze drogi leśnej (szerokość zmienna) - od 0,5 do 1,0 m,**
- **nawierzchnia drogi leśnej - nawierzchnia z kruszywa,**
- **nawierzchnia zjazdu z DW 414 kostka kamienna granitowa,**
- **pobocza zjazdu z DW 414 kruszywo łamane 0/31,5 mm**

**Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości drogi przekrój daszkowy o wartości 3,5%.**
**Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach przebudowywanej drogi przedstawione zostały na rys. PRZEKROJE NORMALNE.**

**Geometria pozioma**

**Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącym przebiegiem drogi leśnej z nieznacznymi korektami w miejscach tego wymagających. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni oraz ewentualnych poszerzeń na długości łuku jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne" Warszawa - Bedoń 2006. Parametry łuków, poszerzenia oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.**

| Promień łuku [m] | Poszerzenie [m] |
|---|---|
| 13 | 4,70 |
| 14-15 | 3,80 |
| 16-20 | 2,70 |
| 21-25 | 2,10 |
| 26-30 | 1,70 |
| 31-35 | 1,50 |
| 36-40 | 1,30 |
| 41-45 | 1,10 |
| 46-50 | 1,00 |
| 51-75 | 0,70 |
| 76-100 | 0,50 |
| 101-150 | 0,30 |
| 151-250 | 0,25 |
| >250 | - |

**Geometria pionowa**

**Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi. Starano się aby maksymalnie dopasować przebieg korygowanej niwelety do rzędnych istniejących drogi leśnej jak i również dochodzących zjazdów na drogi boczne i działowe. Elementy łuków pionowych oraz parametry prostych wraz z ich pochyleniami pokazano na profilu podłużnym drogi.**

**Niweleta drogi**

**Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:**

- **płynne połączenie z odcinkami stykowymi,**
- **widoczność pionową oraz poziomą a także wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,**
- **ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością jazdy i widocznością,**
- **wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej.**

**Spadki podłużne przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi Leśne" – Warszawa –Bedoń 2006. .**

**Przekrój normalny**

**W części rysunkowej załączono szczegółowe przekroje normalne. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% i spadkiem poboczy 6,0% oraz przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% w miejscu mijanek (strona lewa i prawa) a także drogi. Pokazano również przekrój typowy w miejscu umieszczenia przepustu w ciągu drogi i na zjeździe.**

**Wloty i wyloty przepustów należy wykonać w postaci betonowych przyczółków zbrojonych konstrukcyjnie siatkami stalowymi i dodatkowo połączonych dwoma prętami (kotwiącymi) – zgodnie z rys. PRZEKROJE NORMALNE. Beton na przyczółki C25/30, stal zbrojeniowa A-II (18G2-b).**

**Wloty i wyloty przepustów wymienianych w pasie drogi wojewódzkiej nr 414 należy umocnić brukiem kamiennym 10-15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. min. 5 cm, a szczeliny wypełnić zaprawą cementowo-piaskową 1:2. Projekty zjazdów z drogi DW414 zostały objęte dodatkową dokumentacją techniczną, która została uzgodniona z gestorem drogi tj. ZDW oddział w Opolu. Kopie uzgodnień znalazły się w części końcowej projektu.**

**3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe**

**Roboty przygotowawcze polegać będą na:**

**a) Wytyczeniu podstawowych elementów drogi**

**b) Karczowaniu pozostałych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem.**

**c) Zdjęciu warstwy humusu na poboczach i bliskim sąsiedztwie drogi w zasięgu planowanych robót drogowych wraz ze ścięciem zawyżonych poboczy na całej dł. drogi.**

**d) Oczyszczeniu skarp, poboczy i dna rowów z istniejących zarośli.**

**e) Oczyszczeniu/odtworzeniu wskazanych istniejących rowów przydrożnych i poprzecznych z wyprofilowaniem skarp.**

**f) Wywiezieniu nadmiaru humusu i pozostałości po profilowaniu poza teren przebudowy – koszt i miejsce po stronie Wykonawcy robót.**

**g) Remoncie poprzez wymianę istniejących przepustów w ciągu drogi i pod zjazdami na drogi boczne bez zmiany ich parametrów (długość, średnica) wraz z odtworzeniem ścianek czołowych – ścianki czołowe proste betonowe.**

**h) Remoncie poprzez wymianę istniejących przepustów pod zjazdami z drogi wojewódzkiej nr 414 – wraz z obrukowaniem wlotu/wylotu.**

**i) Wykonaniu stabilizacji istniejącej podbudowy tłuczniowej drogi leśnej spoiwem hydraulicznym o Rm=5,0 MPa.**

**j) Wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 0/63mm o grubości 20cm na zjazdach i mijankach,**

**k) Wykonaniu nawierzchni jezdni, zjazdów i mijanek drogi leśnej z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm wraz z zamiałowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm na gr. 0,5-1cm**

**l) Wykonaniu poboczy z kruszywa 0/31,5 wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi Is min. 0,98.**

**m) Wykonaniu nawierzchni zjazdów z DW 414 z kostki kamiennej granitowej 15x17 cm płomieniowanej jednostronnie na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 5 cm.**

**n) Wykonaniu poboczy zjazdów z DW 414 z kruszywa niesortowanego 0/31,5mm grubości 15 cm.**

**o) Porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.**

**p) Wykonaniu oznakowania pionowego drogi-oznakowanie leśne, (po stronie Inwestora).**

**4. Odwodnienie**

**Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6,0% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi do projektowanych rowów odpływowych. Korpus drogowy dostosowany do istniejącego terenu i zniwelowany tak, aby spadek podłużny nie wynosił więcej jak 3,5%. Zaplanowano oczyszczenie/odmulenie rowów trapezowych o głębokości minimalnej dna 0,4 m i nachyleniu skarp wewnętrznych od 1:1 do 1:2. Zapewnią one sprawny odpływ wód powierzchniowych do istniejących cieków jak i również pomogą wchłonąć wodę bezpośrednio do gruntu. Minimalna głębokość rowu w bliskim sąsiedztwie przepustu wynosić powinna min. 1,0 m. W przypadku, gdy przy drodze zlokalizowany jest rów poprzeczny to należy go oczyścić na długości 20m z każdej strony lub zgodnie z planem sytuacyjnym. W miejscach gdzie dołączamy się do istniejącego rowu należy go oczyścić na dł. zgodnie z planem sytuacyjnym. Miejsca te pokazane zostały na rys pn. PLAN SYTUACYJNY. Ze względu na stan istniejący drogi, nie jest możliwie zapewnienie większego spadku podłużnego z tego też powodu jest konieczne przestrzegania minimalnego spadku poprzecznego drogi tj. daszkowego o wartości 3,5%.**

**ZESTAWIENIE ROWÓW PRZYDROŻNYCH**

| Nr rowu | Początek | Koniec | Strona | Długość [m] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1+150,00 | 1+220,00 | Prawa | 70,00 |
| 2 | 1+150,00 | 1+220,00 | Lewa | 70,00 |
| 3 | 3+387,60 | 3+657,30 | Prawa | 281,13 |
| 4 | 3+420,00 | 3+610,20 | Lewa | 189,50 |
| 5 | 3+657,3 | 3+910,60 | Prawa | 266,28 |
| 6 | 3+672,17 | 3+873,80 | Lewa | 121,88 |
| 7 | 5+383,70 | 5+424,50 | Prawa | 83,78 |
| 8 | 5+383,70 | 5+420,00 | Lewa | 36,75 |
| 9 | 5+420,00 | 5+589,10 | Lewa | 217,99 |
| 10 | 5+424,50 | 5+916,40 | Prawa | 502,23 |
| 11 | 5+589,10 | 5+917,40 | Lewa | 359,53 |
| 12 | 5+916,40 | 6+037,30 | Prawa | 132,05 |
| 13 | 5+917,40 | 6+031,90 | Lewa | 127,40 |
| 14 | 6+695,50 | 7+031,20 | Prawa | 337,50 |
| 15 | 6+695,50 | 7+022,70 | Lewa | 338,77 |
| 16 | 7+022,70 | 7+365,90 | Prawa | 347,50 |
| 17 | 7+031,20 | 7+441,20 | Lewa | 446,72 |
| 18 | 7+365,90 | 7+440,90 | Prawa | 100,37 |
| 19 | 7+440,90 | 7+826,00 | Prawa | 404,66 |
| 20 | 7+441,20 | 7+700,00 | Lewa | 274,53 |
| 21 | 7+700,00 | 7+824,60 | Lewa | 127,34 |
| 22 | 7+824,60 | 8+173,17 | Prawa | 349,33 |
| 23 | 7+826,80 | 8+173,17 | Lewa | 350,00 |

**Razem: 5535,24**

**ZESTAWIENIE ROWÓW POPRZECZNYCH**

| Nr rowu | km [m] | Strona | Długość [m] |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 1+184,20 | Prawa | 20,00 |
| 2 | 1+184,20 | Lewa | 20,00 |
| 3 | 5+137,90 | Prawa | 20,00 |
| 4 | 5+137,90 | Lewa | 20,00 |
| 5 | 5+154,30 | Prawa | 20,00 |
| 6 | 5+154,30 | Lewa | 20,00 |
| 7 | 5+831,00 | Prawa | 20,00 |
| 8 | 5+831,00 | Lewa | 20,00 |
| 9 | 5+974,40 | Prawa | 20,00 |

**Razem: 180,00**

**Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu nie wszędzie rowy przydrożne mają odprowadzanie do istniejących rowów. Rowy te przewidziane są jako rozsączające.**

**5. Roboty drogowe**

**a) Roboty ziemne**

**Roboty ziemne dla robót drogowych zostały wyliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.**
**Obejmują one niwelację istniejącej konstrukcji pod konstrukcję zjazdów, mijanek oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych. Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 15cm.**
**Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.**
**Nie wyklucza się występowanie elementów infrastruktury podziemnej.**
**Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyleń poprzecznych.**
**Nadmiar urobku (humus, grunt rodzimy ) należy wywieźć. Koszt i miejsce po stronie Wykonawcy robót.**
**Bilans robót ziemnych obejmuje wykonanie koryta pod zjazdy i mijanki z drogi leśnej. Korytowanie należy wykonać na gł. Średnio 15-25cm.**

**Bilans robót:**

| | |
|---|---|
| Ściągniecie humusu (zjazdy mijanki) | 10736 m2 |
| Ścięcie poboczy 12600,00m2 | |
| Nasyp pod mijanki i zjazdy śr. 20cm | 10736x0,2=2148m3 |

**W przypadku gdy grubość zalegającego materiału nienośnego np. humusu będzie większa niż wskazania na kartach otworów to należy grunt ten wymienić lub ewentualnie doprowadzić do parametrów pozwalających na ułożenie konstrukcji poprzez wykonanie np. stabilizacji lub innego sposobu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Do wymiany należy użyć materiał pochodzący z nadmiaru wykopu jeśli jego parametry na to pozwolą.**

**b) Roboty nawierzchniowe**

**Na całości drogi nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31 i zamiałowaniem, frakcją 0-4 do 0-8 mm na gr. 0,5-1cm.**
**W miejscu zjazdów z DW 414 nawierzchnia jezdni będzie wykonana z kostki kamiennej granitowej 15x17cm płomieniowanej jednostronnie.**
**Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi, zjazdów i mijanek występujące na długości projektowanej drogi leśnej.**
**Zaprojektowano następującą konstrukcje:**
**Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni drogi leśnej**
**? nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 mm C90/3 gr. 10 cm oraz zamiałowanie frakcją 0/4 do 0/8 mm gr. 0,5-1,0cm.**
**? istniejąca podbudowa stabilizowana spoiwem hydraulicznym o Rm = 5 MPa i gr. 20 cm**
**? grunt rodzimy**
**Projektowane warstwy konstrukcyjne zjazdów i mijanek:**
**? nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 mm C90/3 gr. 10 cm oraz zamiałowanie frakcją 0/4 do 0/8 mm gr. 0,5-1,0cm.**
**? podbudowa z kruszywa 0/63 C90/3 gr. po zagęszczeniu 20 cm**
**? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy/nasyp G1**
**Projektowane warstwy konstrukcyjne zjazdów z DW 414:**
**? kostka kamienna (granitowa) 15x17cm płomieniowana jednostronnie,**
**? podsypka cementowo-piaskowa (1:3) gr. 5 cm,**
**? w-wa górna podbudowy z kruszywa drogowego łamanego frakcji 0/31,5 mm C90/3 gr. 10 cm,**
**? w-wa dolna podbudowy z kruszywa drogowego łamanego frakcji 0/63 mm C90/3 gr. 25 cm,**
**? wyprofilowane i zagęszczone podłoże G1**
**Projektowana nawierzchnia poboczy:**
**KONSTRUKCJA PI (droga leśna)**
**? w-wa materiału niesortu kruszywa 0/31,5 zagęszczona do Is,min ?0,98 gr. 10cm**
**? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.**
**KONSTRUKCJA PII (zjazdy z DW 414)**
**? w-wa kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 C90/3 gr. 15cm**
**? wyprofilowane i zagęszczone podłoże G1**

**Podstawowe wielkości powierzchni i długości:**

| | | |
|---|---|---|
| • | Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi | 8173,17m~8173m |
| • | Długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP) | 8155,95m~8156m |
| • | Długość na terenie inwestora (LP) bez zjazdów z DW414 oraz wyłączenia 60m (droga Nyska) | 8077,17m~8077m |
| • | Długość zjazdów | 1034m |
| • | Szerokość jezdni podstawowa | 3,50 m |
| • | Szerokość poboczy drogi leśnej | 0,5÷0,75 m |
| ? | Szerokość 0,75m km 0+000 do 5+383,00 oraz 6+040 do 8+173 | |

**? Szerokość 0,5m km 5+383 do 6+040**
- **Szerokość poboczy zjazdu z DW 414 1,00 m**
- **Szerokość mijanki 3,00 m**
- **Długość mijanki 23m**
- **skosy najazdowe 1: 7 21m**
- **wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki R=50,00m**
- **powierzchni jezdni (droga, zjazdy i mijanki) – SUMARYCZNIE 39006 m2**
- **powierzchnia mijanek uwzględniona w powierzchni sumarycznej 3529 m2**
- **powierzchnia zjazdów uwzględniona w powierzchni sumarycznej 7207 m2**
- **powierzchnia poboczy drogi leśnej 12600 m2**
- **powierzchnia całych robót ziemnych – humusu 10 736 m2**
- **powierzchnia całego terenu objęta inwestycją 5,21 ha**

**Zjazdy z DW 414**
- **powierzchnia zjazdów z DW 414 – SUMARYCZNIE 208,75 m2**
- **powierzchnia zjazdów z DW 414 w granicach działek PGL 80,67 m2**
- **powierzchnia zjazdów w granicach pasa drogowego DW 414 128,08 m2**
- **powierzchnia poboczy zjazdów z DW 414 - SUMARYCZNIE 81,95 m2**
- **powierzchnia poboczy zjazdów z DW 414 w granicach działek PGL 39,12 m2**
- **powierzchnia poboczy zjazdów w granicach pasa drogowego DW 414 39,0 m2**

**ZESTAWIENIE ZJAZDÓW**
**ZJAZDY**

| Nr | Kilometraż [km] | Długość [m] | Strona | Powierzchnia [m2] |
|---|---|---|---|---|
| Zjazd nr 1 | 0+005,80 | 26,31 | Lewa | 174,75 |
| Zjazd nr 2 | 0+008,70 | 27,55 | Prawa | 166,55 |
| Zjazd nr 3 | 0+614,60 | 12,85 | Lewa | 90,90 |
| Zjazd nr 4 | 0+980,80 | 12,74 | Prawa | 90,30 |
| Zjazd nr 5 | 1+009,70 | 15,75 | Lewa | 133,97 |
| Zjazd nr 6 | 1+350,20 | 26,74 | Lewa | 202,41 |
| Zjazd nr 7 | 1+350,20 | 26,76 | Prawa | 184,35 |
| Zjazd nr 8 | 2+108,70 | 29,76 | Lewa | 239,97 |
| Zjazd nr 9 | 2+108,90 | 26,74 | Prawa | 183,76 |
| Zjazd nr 10 | 2+910,20 | 26,74 | Lewa | 202,55 |
| Zjazd nr 11 | 2+910,40 | 26,76 | Prawa | 184,22 |
| Zjazd nr 12 | 3+164,40 | 12,75 | Prawa | 90,43 |
| Zjazd nr 13 | 3+657,30 | 22,76 | Prawa | 125,57 |
| Zjazd nr 14 | 3+739,30 | 12,75 | Lewa | 90,43 |
| Zjazd nr 15 | 3+910,60 | 15,75 | Prawa | 133,93 |
| Zjazd nr 16 | 4+020,00 | 12,76 | Lewa | 90,57 |
| Zjazd nr 17 | 4+420,90 | 26,75 | Lewa | 184,07 |
| Zjazd nr 18 | 4+421,50 | 29,75 | Prawa | 239,57 |
| Zjazd nr 19 | 4+470,00 | 49,09 | Lewa | 498,24 |
| Zjazd nr 20 | 4+768,40 | 27,11 | Prawa | 174,51 |
| Zjazd nr 21 | 4+796,90 | 22,73 | Lewa | 125,16 |
| Zjazd nr 22 | 4+929,60 | 22,75 | Prawa | 125,43 |
| Zjazd nr 23 | 5+261,40 | 23,08 | Prawa | 137,30 |
| Zjazd nr 24 | 5+420,00 | 42,18 | Lewa | 311,50 |
| Zjazd nr 25 | 5+424,50 | 46,67 | Prawa | 363,46 |
| Zjazd nr 26 | 5+589,10 | 29,81 | Lewa | 203,24 |
| Zjazd nr 27 | 5+917,40 | 22,74 | Lewa | 125,30 |
| Zjazd nr 28 | 5+916,40 | 22,76 | Prawa | 125,57 |
| Zjazd nr 29 | 6+095,50 | 22,76 | Lewa | 125,57 |
| Zjazd nr 30 | 6+094,20 | 25,74 | Prawa | 168,75 |
| Zjazd nr 31 | 6+216,40 | 22,75 | Prawa | 125,43 |
| Zjazd nr 32 | 6+281,50 | 22,75 | Lewa | 125,43 |
| Zjazd nr 33 | 6+404,70 | 25,73 | Lewa | 168,70 |
| Zjazd nr 34 | 6+679,00 | 26,81 | Lewa | 184,50 |
| Zjazd nr 35 | 6+678,60 | 29,74 | Prawa | 239,32 |
| Zjazd nr 36 | 7+022,70 | 25,75 | Lewa | 168,93 |
| Zjazd nr 37 | 7+031,20 | 12,75 | Prawa | 90,43 |
| Zjazd nr 38 | 7+365,90 | 22,75 | Prawa | 125,43 |
| Zjazd nr 39 | 7+441,20 | 26,76 | Lewa | 184,38 |
| Zjazd nr 40 | 7+440,90 | 26,74 | Prawa | 183,76 |
| Zjazd nr 41 | 7+700,00 | 12,74 | Lewa | 90,31 |
| Zjazd nr 42 | 7+824,60 | 12,75 | Lewa | 90,43 |
| Zjazd nr 43 | 7+826,80 | 16,75 | Prawa | 137,43 |
| Razem: | 1 034,16 | - 7206,81 | | |

**ZESTAWIENIE MIJANEK**
**MIJANKI**

| L.p. | km [m] | Strona | Powierzchnia [m2] |
|---|---|---|---|
| Mijanka nr 1 | 0+029,60 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 2 | 0+300,10 | Lewa | 132,57 |
| Mijanka nr 3 | 0+583,00 | Prawa | 132,60 |
| Mijanka nr 4 | 0+735,00 | Prawa | 132,60 |
| Mijanka nr 5 | 1+034,00 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 6 | 1+325,00 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 7 | 1+580,00 | Lewa | 132,66 |
| Mijanka nr 8 | 1+830,00 | Prawa | 132,63 |
| Mijanka nr 9 | 2+080,40 | Lewa | 100,89 |
| Mijanka nr 10 | 2+372,60 | Lewa | 132,50 |
| Mijanka nr 11 | 2+650,00 | Lewa | 132,60 |
| Mijanka nr 12 | 2+935,60 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 13 | 3+246,20 | Lewa | 132,64 |
| Mijanka nr 14 | 3+560,00 | Lewa | 132,75 |
| Mijanka nr 15 | 3+883,80 | Prawa | 113,70 |
| Mijanka nr 16 | 4+150,00 | Lewa | 132,60 |
| Mijanka nr 17 | 4+449,20 | Prawa | 100,80 |
| Mijanka nr 18 | 4+748,20 | Prawa | 100,63 |
| Mijanka nr 19 | 5+050,00 | Lewa | 132,60 |
| Mijanka nr 20 | 5+240,60 | Prawa | 100,80 |
| Mijanka nr 21 | 5+560,10 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 22 | 5+795,00 | Lewa | 147,60 |
| Mijanka nr 23 | 6+119,80 | Prawa | 100,70 |
| Mijanka nr 24 | 6+428,90 | Lewa | 100,79 |
| Mijanka nr 25 | 6+706,80 | Prawa | 100,80 |
| Mijanka nr 26 | 6+998,40 | Lewa | 100,80 |
| Mijanka nr 27 | 7+300,00 | Lewa | 132,60 |
| Mijanka nr 28 | 7+600,00 | Lewa | 132,60 |
| Mijanka nr 29 | 7+851,10 | Prawa | 100,80 |
| Mijanka nr 30 | 8+137,10 | Prawa | 132,60 |
| Razem: | 3 528,86 | | |

**ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW**

**PRZEPUSTY ? 600 mm**

| Nr przepustu | Kilometraż [km] | Długość [m] | Średnica [mm] | Materiał |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1+184,20 | 7,00 | 600 | PEHD |
| Razem: | 7,00 | - | - | |

**PRZEPUSTY ? 500 mm**

| Nr przepustu | Kilometraż [km] | Długość [m] | Średnica [mm] | Materiał |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 3+739,30 | 6,00 | 500 | PEHD |
| 4 | 5+137,90 | 14,00 | 500 | PEHD |
| 5 | 5+154,30 | 14,00 | 500 | PEHD |
| 7 | 5+916,40 | 6,00 | 500 | PEHD |
| 8 | 5+917,40 | 6,00 | 500 | PEHD |
| Razem: | 46,00 | - | - | |

**PRZEPUSTY NIE WYMAGAJĄCE ROBÓT (za wyjątkiem ścianek czołowych)**

| Nr przepustu | Kilometraż [km] | Długość [m] | Uwagi | Materiał |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3+610,20 | 6,50 | Odtworzenie ścianek czołowych drewnianych | Beton |
| 6 | 5+831,00 | 5,50 | Brak robót | Beton |
| Razem: | 12,00 | - | - | |

**6. Obiekty inżynierskie**

**Na trasie planowanej przebudowy zlokalizowano przepusty istniejące które planowane są remontu poprzez wymianę części przelotowych oraz odtworzenie ścianek czołowych – ścianki czołowe betonowe – zgodnie z rys. schemat. na rys. nr 3.1 i 3.2..**

**Oczyszczane i odmulane rowy przy drodze i remontowane przepusty pokazane zostały na planie sytuacyjnym.**

**Ze względu na długości handlowe w przypadku rur przepustów przewidzieć należy łączenie za pomocą złączek wg katalogów producenta lub za pomocą spawania (zgrzewania) – dotyczy rur PEHD.**

**ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW**

**PRZEPUSTY ? 600 mm**

| Nr przepustu | Kilometraż [km] | Długość [m] | Średnica [mm] | Materiał |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1+184,20 | 7,00 | 600 | PEHD |
| Razem: | 7,00 | - | - | |

**PRZEPUSTY ? 500 mm**

| Nr przepustu | Kilometraż [km] | Długość [m] | Średnica [mm] | Materiał |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 3+739,30 | 6,00 | 500 | PEHD |
| 4 | 5+137,90 | 14,00 | 500 | PEHD |
| 5 | 5+154,30 | 14,00 | 500 | PEHD |
| 7 | 5+916,40 | 6,00 | 500 | PEHD |
| 8 | 5+917,40 | 6,00 | 500 | PEHD |
| Razem: | 46,00 | - | - | |

**Na trasie planowanej przebudowy zlokalizowano istniejące przepusty. Przepusty te prowadzą jedynie wody pochodzące z odwodnienia powierzchniowego drogi. Przepusty te są planowane do remontu poprzez wymianę części przelotowych bez zmiany ich parametrów i nie ma konieczności uzyskiwać na nie pozwoleń wodnoprawnych. Ścianki czołowe są odtwarzane w przypadku wszystkich przepustów których części przelotowe są wymieniane oraz w przypadku przepustu w km 3+610,20. W tej lokalizacji należy odtworzyć ścianki wykonane z bali drewnianych po obu stronach (wlot i wylot przepustu). Wymiary zgodnie ze stanem istniejącym. Szacowana ilość drewna to ok. 2m3 na wlot/wylot. Łączenie 4m3. Drewno powinno być zaimpregnowane. Sugeruje się impregnację ciśnieniową.**
**Odtwarzane ścinaki czołowe betonowe należy zaizolować masą bitumiczną w części zakrytej gruntem. Do impregnacji należy użyć ogólnie dostępnych na rynku środków do impregnacji przeciwwilgociowej betonów np. : ABIZOL R masa gruntująca, asfaltowo-kauczukowa lub produkt równoważny.**
**Nie zakłócą one, ani tez nie zmienią warunków wodnych na terenie objętym przebudową drogi.**
**Rzędne należy dostosować do rzędnych rowu lub terenu przylegającego przy założeniu warunku przykrycia nad przepustem min. 0,3m dla przepustu fi 500 i 0,5m dla przepustu fi 600.**

**7. Oznakowanie pionowe i zabezpieczenia**

**Na etapie przebudowy drogi nie planuje się wprowadzania oznakowania poziomego i pionowego. W celu poprawy bezpieczeństwa przy włączaniu się do ruchu drogi woj. DW414, na zjazdach od strony drogi wojewódzkiej planowane będzie umieszczenie luter drogowych typu U-18b. o wymiarach 800x1000 - 4 szt.**

**8. Bilans robót ziemnych**

**Bilans robót ziemnych obejmuje wykonanie koryta pod zjazdy i mijanki z drogi leśnej. Korytowanie należy wykonać na gł. Średnio 15-25cm**
**Bilans robót:**
**Ściągniecie humusu 10736m2**
**Ścięcie poboczy 12600m2**
**Nasyp pod mijanki i zjazdy śr. 20cm 10736x0,2=2147m3**
**Nasyp pod pobocza na odc. 5+383,7 do 6+031,9 i przy zjazdach nr 24 do 28. Średnia gr. 0,5m i szerokość 0,5m.**
**(648,2+164,16)*0,5*0,5=203,09~203m3**

**9. Parametry elementów trasy**

**Parametry elementów trasy pokazane zostały na rysunku nr 2.1 do 2.13 PLAN SYTUACYJNY. Na etapie wykonywana robót zostanie udostępniona wersja elektroniczna projektu w celu dokładnego wyniesienia w teren elementów projektowych.**

# Przedmiar robót

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 220/378 "KRAPKOWIANKA" W LEŚNICTWACH OCHODZE, PRZYSIECZ, WYBŁYSZCZÓW ETAP I - km 5+164,4 do km 6+460 L-1295,6m** | | | | |
| 1 | | **KRAPKOWIANKA ETAP I - km 5+164,4 do km 6+460 L-1295,6m** | | | | |
| 1.1 | | **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0** | | | | |
| 1.1.1 | D 01.01.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | droga główna wg osi drogi z uwzg. wyłączenia | | 6,460-5,1644 | 1,30 | | |
| | Zjazdy | | (307)/1000 | 0,31 | | |
| | | | RAZEM: | 1,61 | km | 1,61 |
| 1.1.2 | D 01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | POW ZJAZDÓW I MIJANEK | | 1980+551 | 2 531,00 | | |
| | | | RAZEM: | 2 531,00 | m2 | 2 531,00 |
| 1.1.3 | D 01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości - średnio do 25cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | POW ZJAZDÓW I MIJANEK | | 1980+551 | 2 531,00 | | |
| | | | RAZEM: | 2 531,00 | m2 | 2 531,00 |
| 1.1.4 | D 01.02.01 | Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35˙cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | UWAGA podano orientacyjną ilość drzew. Cena za wykonanie tego zakresu robót powinna zawierać wykarczowanie wszystkich oni drzew kolidujących z przebudową. | | | | | |
| | Wywóz i mijesce zagospodarowania po stronie Wykonawcy robót - należy skalkulować w cenie karczowania | | | | | |
| | ilość drzew ziinwentaryzowana w terenie | | 46 | 46,00 | | |
| | | | RAZEM: | 46,00 | szt | 46,00 |
| 1.1.5 | D 01.02.01 | Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45˙cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | UWAGA podano orientacyjną ilość drzew. Cena za wykonanie tego zakresu robót powinna zawierać wykarczowanie wszystkich oni drzew kolidujących z przebudową. | | | | | |
| | Wywóz i mijesce zagospodarowania po stronie Wykonawcy robót - należy skalkulować w cenie karczowania | | | | | |
| | ilość drzew ziinwentaryzowana w terenie | | 35 | 35,00 | | |
| | | | RAZEM: | 35,00 | szt | 35,00 |
| 1.1.6 | D 01.02.01 | Wywożenie pni i karpiny - WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM - do 10km | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Koszty oraz lokalizacja związana z zagospodarowaniem (wywozem) po stronie Wykonawcy - podano szacunkową odległość | | | | | |
| | | | (46+35)*1,5*0,5*1,5 | 91,13 | | |
| | | | RAZEM: | 91,13 | mp | 91,13 |
| 1.1.7 | D 01.02.01 | Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni) | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 30% całej powierzchni humusu | | (2531/10000)*0,3 | 0,08 | | |
| | | | RAZEM: | 0,08 | ha | 0,08 |
| 1.1.8 | D 06.04.01 | Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - cieki przy przepustach, rowy odpływowe | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Oczyszczenie rowu tj. wykoszenie i ufrożnienie (odmulenie). W przypadku rowów odpływowych rónież odtworzenie | | | | | |
| | cieki dochodzące do przepustów po min 20m z każdej strony | | 60 | 60,00 | | |
| | Rowy wzdłuż drogi | | 1460 | 1 460,00 | | |
| | | | RAZEM: | 1 520,00 | m | 1 520,00 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.9 | D 06.03.02 | Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10˙cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Pozostałości urobku po ścięciu poboczy należy wywieźć poza teren budowy (Lasów) koszt i lokalizacja po stronie Wykonawcy robót | | | | | |
| | | | 1835 | 1 835,00 | | |
| | | | RAZEM: | 1 835,00 | m2 | 1 835,00 |
| 1.1.10 | D 06.03.02 | Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10˙cm, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5˙km transportu ponad 1˙km - wywóz do 10km<br>Krotność=21 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Pozostałości urobku po ścięciu poboczy należy wywieźć poza teren budowy (Lasów) koszt i lokalizacja po stronie Wykonawcy robót | | | | | |
| | | | 1835 | 1 835,00 | | |
| | | | RAZEM: | 1 835,00 | m2 | 1 835,00 |
| 1.2 | | **ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0** | | | | |
| 1.2.1 | D 02.01.01 | Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych | | | | | |
| | W przypadku niedoboru grunt pod nasyp należy dowieźć-koszt po stronie Wykonawcy, pozostałości po robotach ziemnych należy rozplantować w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. | | | | | |
| | pow zjazdów i mijanek średnia głębokość | | (1980+551)*0,15 | 379,65 | | |
| | | | RAZEM: | 379,65 | m3 | 379,65 |
| 1.2.2 | D 02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 2˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II - analogia | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych | | | | | |
| | pow zjazdów i mijanek średnia głębokość | | (1980+551)*0,15 | 379,65 | | |
| | | | RAZEM: | 379,65 | m3 | 379,65 |
| 1.2.3 | D 02.03.01 | Formowanie i zagęszczanie nasypów - naspy pod mijanki i pod poszerzenia poboczy, dowóz z wbudowaniem | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych | | | | | |
| | W przypadku niedoboru grunt pod nasyp należy dowieźć-koszt po stronie Wykonawcy. Przydatność gruntu pod nasyp określają wynika badań geotechnicznych. W przypadku braku materiału ze względu na słabą jakość gr. rodzimego, materiał pod nasy należy dowieźć. | | | | | |
| | nasyp na odcinku 5+383,7 do 6+031,9 oraz pod pobocza zjazdów 24 do 28 | | 203 | 203,00 | | |
| | nasyp pod mijanki i zjazdy średnio 0,2m | | (551+1980)*0,2 | 506,20 | | |
| | | | RAZEM: | 709,20 | m3 | 709,20 |
| 1.2.4 | D 02.03.01 | Zagęszczenie nasypów walcami, samojezdnymi wibracyjnymi, grunt sypki kategorii I-II | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | Grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych | | | | | |
| | W przypadku niedoboru grunt pod nasyp należy dowieźć-koszt po stronie Wykonawcy. Przydatność gruntu pod nasyp określają wynika badań geotechnicznych. W przypadku braku materiału ze względu na słabą jakość gr. rodzimego, materiał pod nasy należy dowieźć. | | | | | |
| | nasyp na odcinku 5+383,7 do 6+031,9 oraz pod pobocza zjazdów 24 do 28 | | 203 | 203,00 | | |
| | nasyp pod mijanki i zjazdy średnio 0,2m | | (551+1980)*0,2 | 506,20 | | |
| | | | RAZEM: | 709,20 | m3 | 709,20 |
| 1.3 | | **BUDOWA PRZEPUSTÓW - CPV 45232452-5** | | | | |
| 1.3.1 | D 06.02.01A | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | | 12*(2,5*1) | 30,00 | | |
| | | | RAZEM: | 30,00 | m3 | 30,00 |
| 1.3.2 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | | 12*0,72*0,2 | 1,73 | | |
| | | | RAZEM: | 1,73 | m3 | 1,73 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.3 | D 06.02.01A | Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm<br>Krotność=3 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | | 12*0,72 | 8,64 | | |
| | | | RAZEM: | 8,64 | m2 | 8,64 |
| 1.3.4 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | | 12 | 12,00 | | |
| | | | RAZEM: | 12,00 | m | 12,00 |
| 1.3.5 | D 06.02.01A | Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | | (12)*(2,5*1)-12*(3,14*0,35*0,35) | 25,38 | | |
| | | | RAZEM: | 25,38 | m3 | 25,38 |
| 1.3.6 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 80, Fi 60 i Fi 50˙cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14x6,5m | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | W części podziemnej przepustu należy wykonać zabezpieczenia przeciwwilgociowe masą bitumiczną np Abizol R lub równoważny | | | | | |
| | W WYCENIE UWZGLĘDNIĆ ZBROJENIE KONSTRUKCYJNE - zgodnie z rysunkami typowymi | | | | | |
| | Ścianki przepustu sprężone prętami 2fi 14, zabezpieczonymi przed korozją, długość zgodna z długością przepustu. Dla przepustów dłuższych niż 6m ługości zgodnie z warunami w terenie. | | | | | |
| | fi 500 2 przepsuty 4 ścianki | | 2*2 | 4,00 | | |
| | | | RAZEM: | 4,00 | szt | 4,00 |
| 1.4 | | **BUDOWA NAWIERZCHNI (CIĄG GŁÓWNY DROGI) - CPV 45233220-7** | | | | |
| 1.4.1 | D 04.01.01B | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | jezdnia-ciąg główny | | 3,7*(6460-5164,4) | 4 793,72 | | |
| | | | RAZEM: | 4 793,72 | m2 | 4 793,72 |
| 1.4.2 | D 04.05.00 D 04.05.01 | Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=5˙MPa z pospółki, warstwa po zagęszczeniu gr. 20˙cm - analogia stab istn. kruszywa podbudowy | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | jezdnia-ciąg główny | | 3,7*(6460-5164,4) | 4 793,72 | | |
| | | | RAZEM: | 4 793,72 | m2 | 4 793,72 |
| 1.4.3 | D 05.02.01 | Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10˙cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą zamykającą z kruszywa (miału granitowego frakcji 0-4 do 0-8) | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | jezdnia | | 3,5*(6460-5164,4) | 4 534,60 | | |
| | | | RAZEM: | 4 534,60 | m2 | 4 534,60 |
| 1.5 | | **BUDOWA NAWIERZCHNI (ZJAZDY I MIJANKI) - CPV 45233220-7** | | | | |
| 1.5.1 | D 04.01.01B | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | naw zjazdów i mijanek | | 1980+551 | 2 531,00 | | |
| | dodatek na odsadzki | | 4*0,3*44*+1*65*0,3+307*2*0,3 | 1 213,80 | | |
| | | | RAZEM: | 3 744,80 | m2 | 3 744,80 |
| 1.5.2 | D 04.04.02 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm-kruszywo 0/63,00 gr. 20cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | naw zjazdów i mijanek | | 1980+551 | 2 531,00 | | |
| | dodatek na odsadzki | | 4*0,1*44*+1*65*0,1+307*2*0,3 | 298,60 | | |
| | | | RAZEM: | 2 829,60 | m2 | 2 829,60 |
| 1.5.3 | D 05.02.01 | Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10˙cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą zamykającą z kruszywa (miału granitowego frakcji 0-4 do 0-8) | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | naw zjazdów i mijanek | | 1980+551 | 2 531,00 | | |
| | | | RAZEM: | 2 531,00 | m2 | 2 531,00 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6 | | **PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1** | | | | |
| 1.6.1 | D 06.01.01 | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III - analogia wykonanie ścieku gruntowego za poboczem | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | wykonanie plantowania za poboczem drogi - ściek gruntowy za poboczem szer. średnia 1m | | | | | |
| | wzdłuż jezdni | | 2*1,0*(6460-5164,4) | 2 591,20 | | |
| | wzdłuż zjazdów | | 307*2*1 | 614,00 | | |
| | | | RAZEM: | 3 205,20 | m2 | 3 205,20 |
| 1.6.2 | D 06.03.01 | Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem - ANALOGIA materiał dowieziony rozłożenie materiału mechanicznie na pobocza, kruszywo niesort 0/31,5 gr. 10cm - wykonanie poboczy utwardzonych<br>R = 0,200 M = 1,000 S = 1,000 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | materiał nasypowy np mieszanka kruszywa i piasku min Is-0,98 | | | | | |
| | średnio na gł. ok 10cm - pobocza 0,75 | | (1835)*0,10 | 183,50 | | |
| | | | RAZEM: | 183,50 | m3 | 183,50 |
| 1.7 | | **OZNAKOWANIE** | | | | |
| 1.7.1 | D 00.00.00 | Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 4 | 4,00 | | |
| | | | RAZEM: | 4,00 | szt | 4,00 |
| 1.7.2 | D 00.00.00 | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3˙m2 - Lustro drogowe akrylowe U-18b 800x1000 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 4 | 4,00 | | |
| | | | RAZEM: | 4,00 | szt | 4,00 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | **ZJAZD Z DW 414 - Z1 (dz. ewid nr 148/4)** | | | | |
| 2.1 | | **ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE - CPV 45111200-0** | | | | |
| 2.1.1 | D 01.02.04 | Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne, mechanicznie | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | | 77 | 77,00 | | |
| | | | RAZEM: | 77,00 | m2 | 77,00 |
| 2.1.2 | D 01.02.04 | Rozebranie podbudowy, z kruszywa, mechanicznie | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | | 77 | 77,00 | | |
| | | | RAZEM: | 77,00 | m2 | 77,00 |
| 2.1.3 | D 02.01.01 | Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | założono 60% całości robót ziemnych | | | | |
| | | ZJAZD DW 414 | (80+37)*0,35*0,6 | 24,57 | | |
| | | | RAZEM: | 24,57 | m3 | 24,57 |
| 2.1.4 | D 02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | założono 60% całości robót ziemnych | | | | |
| | | ZJAZD DW 414 | (80+37)*0,35*0,6 | 24,57 | | |
| | | | RAZEM: | 24,57 | m3 | 24,57 |
| 2.1.5 | D 02.01.01 | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km<br>Krotność=2 | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | założono 60% całości robót ziemnych | | | | |
| | | ZJAZD DW 414 | (80+37)*0,35*0,6 | 24,57 | | |
| | | | RAZEM: | 24,57 | m3 | 24,57 |
| 2.1.6 | D 02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | założono 40% całości robót ziemnych | | | | |
| | | ZJAZD DW 414 | (80+37)*0,35*0,4 | 16,38 | | |
| | | | RAZEM: | 16,38 | m3 | 16,38 |
| 2.1.7 | D 02.01.01 | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km<br>Krotność=2 | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | założono 40% całości robót ziemnych | | | | |
| | | ZJAZD DW 414 | (80+37)*0,35*0,4 | 16,38 | | |
| | | | RAZEM: | 16,38 | m3 | 16,38 |
| 2.2 | | **PRZEPUSTY - CPV 45232452-5** | | | | |
| 2.2.1 | D 01.02.04 | Rozebranie przepustów rurowych, rury Fi˙60˙cm - ANALOGIA rury fi 500 | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | | 10 | 10,00 | | |
| | | | RAZEM: | 10,00 | m | 10,00 |
| 2.2.2 | D 06.02.01A | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | przepusty fi 500 | (10)*(2,5*2) | 50,00 | | |
| | | | RAZEM: | 50,00 | m3 | 50,00 |
| 2.2.3 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | przepusty fi 500 | (14)*0,76*0,2 | 2,13 | | |
| | | | RAZEM: | 2,13 | m3 | 2,13 |
| 2.2.4 | D 04.02.01 | Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm<br>Krotność=3 | | | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | przepusty fi 500 | (14)*0,76 | 10,64 | | |
| | | | RAZEM: | 10,64 | m2 | 10,64 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.5 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | 14 | | 14,00 | | |
| | | | RAZEM: | 14,00 | m | 14,00 |
| 2.2.6 | D 06.02.01A | Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 w razie niedoboru material na zasypkę należy dowieźć | (14)*(2,5*2)-14*(3,14*0,42*0,42) | | 62,25 | | |
| | | | RAZEM: | 62,25 | m3 | 62,25 |
| 2.2.7 | D 09.01.01 | Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono powierzchnię 16m2 na jeden wlot/wylot | | | | | |
| | przepusty fi 500 | 2*16 | | 32,00 | | |
| | | | RAZEM: | 32,00 | m2 | 32,00 |
| 2.2.8 | D 06.04.01 | Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi oczyszczenie po 20mb od wlotu/wylotu | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | rowy | 2*20 | | 40,00 | | |
| | | | RAZEM: | 40,00 | m | 40,00 |
| 2.3 | | **ELEMENTY ULIC- CPV 45233220-7** | | | | |
| 2.3.1 | D 08.01.01B | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30˙cm, grunt kategorii I-II | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | styk z DW | 20 | | 20,00 | | |
| | łuki | 19,5+19,5 | | 39,00 | | |
| | styk z droga leśną | 4 | | 4,00 | | |
| | | | RAZEM: | 63,00 | m | 63,00 |
| 2.3.2 | D 08.01.01B | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | styk z DW | 20*0,11 | | 2,20 | | |
| | łuki | 2*19,5*0,11 | | 4,29 | | |
| | styk z droga leśną | 4*0,11 | | 0,44 | | |
| | | | RAZEM: | 6,93 | m3 | 6,93 |
| 2.3.3 | D 08.01.01B | Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40˙m | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki | 2*12,5*0,11 | | 2,75 | | |
| | | | RAZEM: | 2,75 | m3 | 2,75 |
| 2.3.4 | D 08.01.01B | Krawężniki betonowe, wystające 20x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia krawężnik ułożony na płask krawędź zjazdu z DW494 i drogi leśnej | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | W wycenie nalezy uwzględnić uszczelnienie wkładką bitumiczną styku krawężnika kamiennego z istniejącą naw. drogi wojewódzkiej L-20mb | | | | | |
| | krawężnik najazdowy 30x20 ułożony na płask | 20+4 | | 24,00 | | |
| | | | RAZEM: | 24,00 | m | 24,00 |
| 2.3.5 | D 08.01.01B | Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 12x20˙cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia wtopione kamienne 15x30cm obramowania kostki kamiennej | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki wjazdowe | 2*19,5 | | 39,00 | | |
| | | | RAZEM: | 39,00 | m | 39,00 |
| 2.3.6 | D 08.01.01B | Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10˙m | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki wjazdowe | 2*12,5 | | 25,00 | | |
| | | | RAZEM: | 25,00 | m | 25,00 |
| 2.4 | | **NAWIERZCHNIA - CPV 45233220-7** | | | | |
| 2.4.1 | D 04.01.01B | Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | 80+2*19,5*0,4 | | 95,60 | | |
| | | | RAZEM: | 95,60 | m2 | 95,60 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.2 | D 04.04.02 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25˙cm - kruszywo 31,5/63 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | JEZDNIA ZJAZDU | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 2.4.3 | D 04.04.02 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10˙cm - kruszywo 0/31,5 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | JEZDNIA ZJAZDU | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 2.4.4 | D 08.02.02 | Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka rzędowa, wysokość 17˙cm - analogia kamienna granitowa 15x17 płomieniowana jednostronnie | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 2.5 | | **PRACE WYKOŃCZENIOWE - POBOCZA - CPV 45400000-1** | | | | |
| 2.5.1 | D 06.03.01 | Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - kruszywo łamane gr. 15cm frakcja 0/31,5 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ZJAZD DW 901 | 38*0,15 | | 5,70 | | |
| | | | RAZEM: | 5,70 | m3 | 5,70 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | **ZJAZD Z DW 414 - Z2 (dz. ewid nr 160/4)** | | | | |
| 3.1 | | **ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE - CPV 45111200-0** | | | | |
| 3.1.1 | D 01.02.04 | Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne, mechanicznie | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | 88 | | 88,00 | | |
| | | | RAZEM: | 88,00 | m2 | 88,00 |
| 3.1.2 | D 01.02.04 | Rozebranie podbudowy, z kruszywa, mechanicznie | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | 88 | | 88,00 | | |
| | | | RAZEM: | 88,00 | m2 | 88,00 |
| 3.1.3 | D 02.01.01 | Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 60% całości robót ziemnych | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | (80+38)*0,35*0,6 | | 24,78 | | |
| | | | RAZEM: | 24,78 | m3 | 24,78 |
| 3.1.4 | D 02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 60% całości robót ziemnych | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | (80+38)*0,35*0,6 | | 24,78 | | |
| | | | RAZEM: | 24,78 | m3 | 24,78 |
| 3.1.5 | D 02.01.01 | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km<br>Krotność=2 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 60% całości robót ziemnych | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | (80+38)*0,35*0,6 | | 24,78 | | |
| | | | RAZEM: | 24,78 | m3 | 24,78 |
| 3.1.6 | D 02.01.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 40% całości robót ziemnych | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | (80+38)*0,35*0,4 | | 16,52 | | |
| | | | RAZEM: | 16,52 | m3 | 16,52 |
| 3.1.7 | D 02.01.01 | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km<br>Krotność=2 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono 40% całości robót ziemnych | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | (80+38)*0,35*0,4 | | 16,52 | | |
| | | | RAZEM: | 16,52 | m3 | 16,52 |
| 3.2 | | **PRZEPUSTY - CPV 45232452-5** | | | | |
| 3.2.1 | D 01.02.04 | Rozebranie przepustów rurowych, rury Fi˙60˙cm - ANALOGIA rury fi 500 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | 10 | | 10,00 | | |
| | | | RAZEM: | 10,00 | m | 10,00 |
| 3.2.2 | D 06.02.01A | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | (10)*(2,5*2) | | 50,00 | | |
| | | | RAZEM: | 50,00 | m3 | 50,00 |
| 3.2.3 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | (14)*0,76*0,2 | | 2,13 | | |
| | | | RAZEM: | 2,13 | m3 | 2,13 |
| 3.2.4 | D 04.02.01 | Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm<br>Krotność=3 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | (14)*0,76 | | 10,64 | | |
| | | | RAZEM: | 10,64 | m2 | 10,64 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.5 | D 06.02.01A | Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 | 14 | | 14,00 | | |
| | | | RAZEM: | 14,00 | m | 14,00 |
| 3.2.6 | D 06.02.01A | Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | przepusty fi 500 w razie niedoboru material na zasypkę należy dowieźć | (14)*(2,5*2)-14*(3,14*0,42*0,42) | | 62,25 | | |
| | | | RAZEM: | 62,25 | m3 | 62,25 |
| 3.2.7 | D 09.01.01 | Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | założono powierzchnię 13m2 na jeden wlot/wylot | | | | | |
| | przepusty fi 500 | 2*13 | | 26,00 | | |
| | | | RAZEM: | 26,00 | m2 | 26,00 |
| 3.2.8 | D 06.04.01 | Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi oczyszczenie po 20mb od wlotu/wylotu | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | rowy | 2*20 | | 40,00 | | |
| | | | RAZEM: | 40,00 | m | 40,00 |
| 3.3 | | **ELEMENTY ULIC- CPV 45233220-7** | | | | |
| 3.3.1 | D 08.01.01B | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30˙cm, grunt kategorii I-II | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | styk z DW | 20 | | 20,00 | | |
| | łuki | 19,5+19,5 | | 39,00 | | |
| | styk z droga leśną | 4 | | 4,00 | | |
| | | | RAZEM: | 63,00 | m | 63,00 |
| 3.3.2 | D 08.01.01B | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | styk z DW | 20*0,11 | | 2,20 | | |
| | łuki | 2*19,5*0,11 | | 4,29 | | |
| | styk z droga leśną | 4*0,11 | | 0,44 | | |
| | | | RAZEM: | 6,93 | m3 | 6,93 |
| 3.3.3 | D 08.01.01B | Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40˙m | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki | 2*12,5*0,11 | | 2,75 | | |
| | | | RAZEM: | 2,75 | m3 | 2,75 |
| 3.3.4 | D 08.01.01B | Krawężniki betonowe, wystające 20x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia krawężnik ułożony na płask krawędź zjazdu z DW494 i drogi leśnej | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | W wycenie nalezy uwzględnić uszczelnienie wkładką bitumiczną styku krawężnika kamiennego z istniejącą naw. drogi wojewódzkiej L-20mb | | | | | |
| | krawężnik najazdowy 30x20 ułożony na płask | 20+4 | | 24,00 | | |
| | | | RAZEM: | 24,00 | m | 24,00 |
| 3.3.5 | D 08.01.01B | Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 12x20˙cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia wtopione kamienne 15x30cm obramowania kostki kamiennej | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki wjazdowe | 2*19,5 | | 39,00 | | |
| | | | RAZEM: | 39,00 | m | 39,00 |
| 3.3.6 | D 08.01.01B | Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10˙m | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | łuki wjazdowe | 2*12,5 | | 25,00 | | |
| | | | RAZEM: | 25,00 | m | 25,00 |
| 3.4 | | **NAWIERZCHNIA - CPV 45233220-7** | | | | |
| 3.4.1 | D 04.01.01B | Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ZJAZD DW 414 | 80+2*19,5*0,4 | | 95,60 | | |
| | | | RAZEM: | 95,60 | m2 | 95,60 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót | | | Jm | Ilość |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.2 | D 04.04.02 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25˙cm - kruszywo 31,5/63 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | JEZDNIA ZJAZDU | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 3.4.3 | D 04.04.02 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10˙cm - kruszywo 0/31,5 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | JEZDNIA ZJAZDU | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 3.4.4 | D 08.02.02 | Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka rzędowa, wysokość 17˙cm - analogia kamienna granitowa 15x17 płomieniowana jednostronnie | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | 80 | | 80,00 | | |
| | | | RAZEM: | 80,00 | m2 | 80,00 |
| 3.5 | | **PRACE WYKOŃCZENIOWE - POBOCZA - CPV 45400000-1** | | | | |
| 3.5.1 | D 06.03.01 | Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - kruszywo łamane gr. 15cm frakcja 0/31,5 | | | | |
| | Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | ZJAZD DW 901 | 38*0,15 | | 5,70 | | |
| | | | RAZEM: | 5,70 | m3 | 5,70 |

# Spis treści

**A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót** . . . **2**
**B. Przedmiar robót** . . . **8**
1. KRAPKOWIANKA ETAP I - km 5+164,4 do km 6+460 L-1295,6m . . . 8
1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0 . . . 8
1.1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą . . . 8
1.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm . . . 8
1.1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości - średnio do 25cm . . . 8
1.1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35˙cm . . . 8
1.1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45˙cm . . . 8
1.1.6. Wywożenie pni i karpiny - WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM - do 10km . . . 8
1.1.7. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni) . . . 8
1.1.8. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - cieki przy przepustach, rowy odpływowe . . . 8
1.1.9. Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10˙cm . . . 9
1.1.10. Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10˙cm, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5˙km transportu ponad 1˙km - wywóz do 10km . . . 9
1.2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0 . . . 9
1.2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) . . . 9
1.2.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 2˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II - analogia . . . 9
1.2.3. Formowanie i zagęszczanie nasypów - naspy pod mijanki i pod poszerzenia poboczy, dowóz z wbudowaniem . . . 9
1.2.4. Zagęszczenie nasypów walcami, samojezdnymi wibracyjnymi, grunt sypki kategorii I-II . . . 9
1.3. BUDOWA PRZEPUSTÓW - CPV 45232452-5 . . . 9
1.3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV . . . 9
1.3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa . . . 9
1.3.3. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm . . . 10
1.3.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm . . . 10
1.3.5. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV . . . 10
1.3.6. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 80, Fi 60 i Fi 50˙cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14x6,5m . . . 10
1.4. BUDOWA NAWIERZCHNI (CIĄG GŁÓWNY DROGI) - CPV 45233220-7 . . . 10
1.4.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny . . . 10
1.4.2. Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=5˙MPa z pospółki, warstwa po zagęszczeniu gr. 20˙cm - analogia stab istn. kruszywa podbudowy . . . 10
1.4.3. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10˙cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą zamykającą z kruszywa (miału granitowego frakcji 0-4 do 0-8) . . . 10
1.5. BUDOWA NAWIERZCHNI (ZJAZDY I MIJANKI) - CPV 45233220-7 . . . 10
1.5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny . . . 10
1.5.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm-kruszywo 0/63,00 gr. 20cm . . . 10
1.5.3. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10˙cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą zamykającą z kruszywa (miału granitowego frakcji 0-4 do 0-8) . . . 10
1.6. PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1 . . . 11
1.6.1. Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III - analogia wykonanie ścieku gruntowego za poboczem . . . 11
1.6.2. Naprawy dróg gruntowych oraz plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem - ANALOGIA materiał dowieziony rozłożenie materiału mechanicznie na pobocza, kruszywo niesort 0/31,5 gr. 10cm - wykonanie poboczy utwardzonych . . . 11
1.7. OZNAKOWANIE . . . 11
1.7.1. Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm . . . 11
1.7.2. Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3˙m2 - Lustro drogowe akrylowe U-18b 800x1000 . . . 11
2. ZJAZD Z DW 414 - Z1 (dz. ewid nr 148/4) . . . 12
2.1. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE - CPV 45111200-0 . . . 12
2.1.1. Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne, mechanicznie . . . 12
2.1.2. Rozebranie podbudowy, z kruszywa, mechanicznie . . . 12
2.1.3. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) . . . 12
2.1.4. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III . . . 12
2.1.5. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km . . . 12
2.1.6. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II . . . 12
2.1.7. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km . . . 12
2.2. PRZEPUSTY - CPV 45232452-5 . . . 12
2.2.1. Rozebranie przepustów rurowych, rury Fi˙60˙cm - ANALOGIA rury fi 500 . . . 12
2.2.2. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV . . . 12
2.2.3. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe . . . 12
2.2.4. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm . . . 12
2.2.5. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm . . . 13
2.2.6. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV . . . 13

2.2.7. Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3. . . . 13
2.2.8. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi oczyszczenie po 20mb od wlotu/wylotu. . . . 13
2.3. ELEMENTY ULIC- CPV 45233220-7. . . . 13
2.3.1. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30˙cm, grunt kategorii I-II. . . . 13
2.3.2. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem. . . . 13
2.3.3. Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40˙m. . . . 13
2.3.4. Krawężniki betonowe, wystające 20x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia krawężnik ułożony na płask krawędź zjazdu z DW494 i drogi leśnej. . . . 13
2.3.5. Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 12x20˙cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia wtopione kamienne 15x30cm obramowania kostki kamiennej. . . . 13
2.3.6. Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10˙m. . . . 13
2.4. NAWIERZCHNIA - CPV 45233220-7. . . . 13
2.4.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. . . . 13
2.4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25˙cm - kruszywo 31,5/63. . . . 14
2.4.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10˙cm - kruszywo 0/31,5. . . . 14
2.4.4. Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka rzędowa, wysokość 17˙cm - analogia kamienna granitowa 15x17 płomieniowana jednostronnie. . . . 14
2.5. PRACE WYKOŃCZENIOWE - POBOCZA - CPV 45400000-1. . . . 14
2.5.1. Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - kruszywo łamane gr. 15cm frakcja 0/31,5. . . . 14
3. ZJAZD Z DW 414 - Z2 (dz. ewid nr 160/4). . . . 15
3.1. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE - CPV 45111200-0. . . . 15
3.1.1. Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne, mechanicznie. . . . 15
3.1.2. Rozebranie podbudowy, z kruszywa, mechanicznie. . . . 15
3.1.3. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM). . . . 15
3.1.4. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III. . . . 15
3.1.5. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km. . . . 15
3.1.6. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II. . . . 15
3.1.7. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15˙t - wywóz do 2km. . . . 15
3.2. PRZEPUSTY - CPV 45232452-5. . . . 15
3.2.1. Rozebranie przepustów rurowych, rury Fi˙60˙cm - ANALOGIA rury fi 500. . . . 15
3.2.2. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii IV. . . . 15
3.2.3. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe. . . . 15
3.2.4. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5˙cm - podsypka 15cm. . . . 15
3.2.5. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm. . . . 16
3.2.6. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3˙m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV. . . . 16
3.2.7. Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3. . . . 16
3.2.8. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30˙cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi oczyszczenie po 20mb od wlotu/wylotu. . . . 16
3.3. ELEMENTY ULIC- CPV 45233220-7. . . . 16
3.3.1. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30˙cm, grunt kategorii I-II. . . . 16
3.3.2. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem. . . . 16
3.3.3. Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40˙m. . . . 16
3.3.4. Krawężniki betonowe, wystające 20x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia krawężnik ułożony na płask krawędź zjazdu z DW494 i drogi leśnej. . . . 16
3.3.5. Krawężniki kamienne bez ław, wtopione 12x20˙cm, podsypka cementowo-piaskowa - analogia wtopione kamienne 15x30cm obramowania kostki kamiennej. . . . 16
3.3.6. Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10˙m. . . . 16
3.4. NAWIERZCHNIA - CPV 45233220-7. . . . 16
3.4.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. . . . 16
3.4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25˙cm - kruszywo 31,5/63. . . . 17
3.4.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10˙cm - kruszywo 0/31,5. . . . 17
3.4.4. Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka rzędowa, wysokość 17˙cm - analogia kamienna granitowa 15x17 płomieniowana jednostronnie. . . . 17
3.5. PRACE WYKOŃCZENIOWE - POBOCZA - CPV 45400000-1. . . . 17
3.5.1. Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - kruszywo łamane gr. 15cm frakcja 0/31,5. . . . 17
**C. Spis treści. . . . 18**