

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE (etap I i etap II)
45233120-6 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)
45233120-6 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)
45233200-1 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI MIN.-BIT. (etap I 0+0,0 do 845 i etap II od 0+230 do 2+110)
45233120-6 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)
45233120-6 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)
45233120-6 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)
45233120-6 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)
45233120-6 DRENAŻ + WPUSTY (etap II od km 4+830 do km 5+125)
45232400-6 PRZEPUSTY
45232400-6 RÓW KRYTY KM 0+980,0-1+044,0
45111240-2 REMONT SKARP ROWU, PRZEBUDOWA ROWU, RÓW UMOCNIONY
45233200-1 OZNAKOWANIE
45232000-2 REGULACJE URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ + ZABEZPIECZENIE SIECI ORANGE

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia
ADRES INWESTYCJI : jedn. ewid. RZAŚNIA dz. nr 545, 340, 340/4 obręb Rząśnia, dz. nr 20,149, obręb Rekle, dz. nr 107 obręb Zielęcin, dz. nr 279/1, 279/5, 279/6, obręb Stróża
INWESTOR : GMINA RZAŚNIA
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 16, 98-332 Rząśnia
BRANŻA : drogowa, odwodnienie i organizacja ruchu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dariusz Kucharczyk
DATA OPRACOWANIA : 31.07.2016 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 16

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.07.2016 r.

Data zatwierdzenia

Inwestor: Gmina Rzaśnia
ul. Kościuszki 16
98-332 Rzaśnia

Adres inwestycji: Gmina Rzaśnia m. Stróża,
jedn. ewid. Rzaśnia dz. nr 545, 340, 340/4 obręb Rzaśnia, dz. nr 20,149, obręb Rekle, dz. nr 107 obręb Zielęcín, dz. nr 279/1, 279/5, 279/6, obręb Stróża

Parametry inwestycji

- Własność terenu inwestycji Powiat Pajęczański
- Kategoria drogi powiatowa
- Klasa drogi Z
- Długość ścieżki pieszo-rowerowej z kostki bet. bezfaz. 248,80 mb
- Długość ścieżki rowerowej z kostki bet. bezfazowej 1 188,40 mb
- Długość ścieżki rowerowej z BA 3 851,60 mb +55,47 mb
- Długość chodników z kostki bet. bezfazowej 1 164,02 mb
- Powierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej z kostki bet. bezf. 419,50 m²
- Powierzchnia ścieżki rowerowej z kostki bet. bezfazowej 1 425,50 m²
- Powierzchnia ścieżki rowerowej z BA 5 740,30 m² + 86,88 m²
- Powierzchnia chodników z kostki bet. bezfazowej 1 509,70 m²
- Powierzchnia zjazdów 1 365,00 m²
- Długość kanalizacji deszczowej (drenaż ?0,2m) 628,10 mb
- Długość kanalizacji deszczowej (rów kryty ?0,6m) 42,20 mb
- Długość przykanalików 37,60 mb
- Długość umocnionego rowu 2 213,80 mb
- Ilość wpustów ulicznych 19 szt.
- Ilość studni rewizyjnych ?1200mm 2 szt.
- Ilość studni rewizyjnych ?2000mm 1 szt.
- Ilość osadników żelbetonowych 2szt.
- Ilość drzew do usunięcia -

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa o wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej zawarta z Gminą Rzaśnia.

Mapa do celów projektowych skala 1:500

Pomiar uzupełniający stanu istniejącego elementów objętych przebudową wykonany przez uprawnionego geodetę.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.

Ustawa z dnia 21.03.1985 r. O Drogach Publicznych

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska

obowiązujące normy i przepisy,
wizja lokalna w terenie.

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

3.1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 2311E.

W zakresie projektowanej inwestycji znajdują się:

1. Budowa ścieżki pieszo-rowerowej,
2. Budowa chodników,
3. Budowa ścieżek rowerowych,
4. Budowa drenażu z wpustami ulicznymi,
5. Przebudowa zjazdów,
6. Przebudowa przepustów pod zjazdami (przepusty związane są z właściwym odwodnieniem pasa drogowego)
7. Zabezpieczenie rurą osłonową sieci kablowej ORANGE (km 4+893)
8. Przebudowa odcinków rowów przydrożnych oraz umocnienie rowów,
9. Zmiana stałej organizacji ruchu.

Elementy objęte niniejszym projektem oznaczone zostały na rysunku planu zagospodarowania terenu oraz mieszczą się w granicach własności pasa drogowego.

Nawierzchnia istniejącej drogi publicznej posiada nawierzchnię o dobrej kondycji wytrzymałościowej niewykazującej zmęczenia materiałowego. Projekt podzielony został na etapy w celu czytelnego rozgraniczenia lokalizacji zamierzenia budowlanego.

ETAP I - od km 0+000 do km 0+845 ścieżka rowerowa min.-bit. szer. 1,5m (dz. nr 545 obręb Rzaśnia)

ETAP II - od 0+000 do 5+124,95 w zakresie:

- chodnik o szer. 2,0m z kostki betonowej bezfazowej od km 0+000 do km 0+210,91
- ścieżka rowerowa szer. 1,5m min.-bit. od km 0+230 do 3+296,50
- ścieżka rowerowa szer. 1,5m z kostki betonowej bezfazowej od km 3+330 do km 4+528.
- od km 4+528 do km ok. 4+833 ścieżka pieszo -rowerowa objęta odrębnym opracowaniem.
- ścieżka pieszo-rowerowa szer. 2,5m z kostki betonowej bezfazowej od km 4+522 do km do km 4+780
- chodnik szer. 2,0m z kostki betonowej bezfazowej od km 4+780 do km 5+020
- chodnik o szer. 1,5m z kostki betonowej bezfazowej od km 5+020 do km 5+124,95

3.2. Konstrukcja ścieżki pieszo-rowerowej

Kostka betonowa gr. 8 cm bezfazowa zgodna z PN-EN 1338:2005

Podsypka piaskowo - cementowa 4:1 gr. 4 cm spełniająca wymagania PN S 96012/1997

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm zgodna z PN-S-06102:1997

Warstwa odcinająca z pospółki gr. 10 cm zgodnie z PN-EN 13242:2013-08E

Obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej od terenu pobocza i terenu zielonego, wykonać z obrzeża 8x30 na ławie betonowej, od strony jezdni drogi powiatowej krawężnikiem ulicznym 15x30 na ławie betonowej z oporem, natomiast od strony jezdni drogi wojewódzkiej krawężnikiem drogowym 20x30 na ławie betonowej z oporem. W miejscach zjazdów zastosować przy jezdni krawężnik najazdowy.

3.3. Konstrukcja ścieżki rowerowej i zjazdów (naw. min.-bit.)

W-wa ścieralna AC 11 S 50/70 gr. 5cm

W-wa wiążąca AC 16 W 35/50 gr. 6cm

W-wa podbudowy AC 22 P 35/50 gr. 7cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm zgodna z PN-S-06102:1997

Warstwa odcinająca z pospółki gr. 15 cm zgodnie z PN-EN 13242:2013-08E

Warstwę ścieralną i wiążącą wykonywać z przesunięciem łączeń o wartość 25cm względem warstwy spodniej. Bezpośrednio przed układaniem warstwy ścieralnej rozłożyć geosiatkę o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie wzdłużne i poprzeczne włókien o wartości 100kN/m. Łączenia warstw nawierzchni "starej" i nowej wykonywać przy użyciu taśm bitumicznych. Nawierzchnię na zjeździe przebudować do szerokości ścieżki rowerowej.

3.4. Konstrukcja ścieżki rowerowej i zjazdów (naw. kostka bet.)

Kostka betonowa gr. 8 cm bezfazowa zgodna z PN-EN 1338:2005 - kolor

Stabilizacja piasku cementem 2,5MPa gr. 4cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm zgodna z PN-S-06102:1997

Piasek żwirowy gr. 10 cm zgodnie z PN-EN ISO 14688-1:2006

Nasyp budowlany z pospółki (Is=0,98) zgodnie z PN-B-02480:1986

Obramowanie chodnika od terenu pobocza wykonać z obrzeża 8x30, od strony jezdni opornikiem prostokątnym 15x30 na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnię zjazdu od strony posesji zablokować krawężnikiem w układzie "na płask" na ławie betonowej z oporem. Na długości zjazdu zastosować przełamanie jego profilu zabezpieczające przed spływem wód z pasa drogowego na posesję i z posesji na teren pasa drogowego.

3.5. Konstrukcja chodnika

Kostka betonowa gr. 8 cm bezfazowa zgodna z PN-EN 1338:2005 - kolor

Stabilizacja piasku cementem 2,5MPa gr. 4cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm zgodna z PN-S-06102:1997

Piasek żwirowy gr. 10 cm zgodnie z PN-EN ISO 14688-1:2006

Nasyp budowlany z pospółki (Is=0,98) zgodnie z PN-B-02480:1986

Obramowanie chodnika od terenu pobocza wykonać z obrzeża 8x30, od strony jezdni krawężnikiem ulicznym 15x30 na ławie betonowej z oporem. W miejscach zjazdów zastosować przy jezdni krawężnik najazdowy.

3.6. Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego

Kostka betonowa gr. 8 cm zgodna z PN-EN 1338:2005 - szara

Stabilizacja piasku cementem 2,5MPa gr. 4cm

Ława betonowa C12/15 (0,038m³/1mb)

Istniejący grunt G1

Od km 0+000 do km 0+210,91 w Etapie II, istniejące betonowe prefabrykowane koryta ściekowe przeznacza się do rozbiórki i w zamian ich stosuje się ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej. Koryta ściekowe po rozbiórce przetransportować w miejsce uzgodnione z Inwestorem.

3.7. Odwodnienie

Z nawierzchni utwardzonych (jezdnie, chodniki, ścieżka rowerowa, ścieżka pieszo-rowerowa) wody roztopowe i opadowe będą zbierane za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych z odprowadzeniem do systemu rur drenarskich, powierzchniowo do umocnionych, istniejących i poddanych przebudowie rowów przydrożnych w pasie drogowym.

Likwidacja rowów przydrożnych:

W wyniku potrzeby budowy ścieżki rowerowej i pieszo-rowerowej, istniejące rowy projektuje się do zasypania zastępując je częściowo systemem drenażu w lokalizacjach opisanych poniżej. Grut do zasypania o kategorii G1 pochodzić będzie z korytowania istniejącego pobocza, a w przypadku gdy nie będzie spełniał wymagań normy PN-86/B-02480, należy dokonać dowozu gruntu.

Budowa podziemnych rurociągów drenarskich:

Lokalizacja projektowanych odcinków drenarskich:

- odcinek 1 (zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego D01-D21) - według odrębnego opracowania

- odcinek 2 (zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego D22-D26) od km 4+880 - 5+000,

Projektowane odcinki rur drenarskich zostaną poprowadzone pod nawierzchnią planowanej ścieżki pieszo-rowerowej na głębokości 1,00-1,10 m p.p.t.

Materiałami podstawowymi drenażu pod chodnikiem są: rura drenarska śr.200mm w otulinie z geowłókniny, studzienka rewizyjna korugowana śr.315mm, w-wa filtracyjna z kruszywa łamanego 31,5-63mm.

Rury w oplocie z geowłókniny należy ułożyć na podsypce piaskowej i warstwie filtracyjnej. Połączenia rur drenarskich ze studzienkami w systemie drenażu łączyć zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Niedozwolone jest stosowanie olejów lub smarów jako środka poślizgowego.

W systemie łączenia rur kielichowych zaleca się wykonywanie połączeń zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Na głębokości ok. 30 cm ponad rurociągiem należy ułożyć w wykopie ostrzegawczą polietylenową taśmę lokalizacyjną z wkładką metalizowaną koloru zielonego na całą długość drenażu.

Głębokość posadowienia drenażu pokazano na rysunkach szczegółów, przy czym głębokość przykrycia przewodu powinna wynosić min 70cm.

Nie zaleca się prowadzić montażu rur przy temperaturze niższej niż +5oC.

Dla przewidzianego systemu rur drenarskich zastosowano studzienki rewizyjne ?300mm. Studzienki rewizyjne posiadają teleskopowe zwieńczenie wężu z płynną regulacją, a ich wysokość wynosi ok. 160cm.

Zwieńczenie studzienek rewizyjnych w nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej stanowi wąż żeliwny typu lekkiego, natomiast w nawierzchni zjazdu typu ciężkiego posadowiony na żelbetowej płycie odciążającej. Studzienka podczas montażu nie może przenosić obciążeń komunikacyjnych. Żelbetowa płyta odciążająca przenosi obciążenia nawierzchniowe na otaczający studzienkę grunt. Nie dopuszcza się opierania płyty żelbetowej bezpośrednio na górnej krawędzi konstrukcji studzienki.

Przebudowa rowu przydrożnego

1. Rów oznaczony zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego R01-R02 projektowany jest do przebudowy na odcinku od km 4+670 do 4+879.

W zakresie niniejszego opracowania zawiera się odcinek od km 4+824 do km 4+879 długości 55,9mb, pozostała część od km 4+670 do 4+824 objęta została oddzielnym opracowaniem. Lokalizacja rowu na działce nr 279/5 obręb Stróża. Rów po przebudowie posiadał bę

dzie głębokość $H=0,7\text{m}$ i szerokość $b=1,8\text{m}$ oraz szerokość dna $bd=0,4\text{m}$, pochylenie skarp rowu 1:1.

2. Rów oznaczony zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego R03-R04 projektowany jest do przebudowy od km 4+526 do 4+571. W zakresie niniejszego opracowania zawiera się odcinek od km 4+526 do km 4+531 długości 4,34mb, pozostała część od 4+531 do 4+571 objęta została oddzielnym opracowaniem. Lokalizacja rowu na działce nr 279/1 obręb Stróża. Rów po przebudowie będzie posiadał głębokość $H=0,55\text{m}$, szerokość $b=2,6\text{m}$ oraz szerokość dna $bd=0,4\text{m}$, pochylenie skarp 1:1,5.

Przebudowa rowów polega na zmianie ich położenia względem krawędzi jezdni z uwagi na projektowaną w śladzie rowu R03-R04 ścieżkę pieszo-rowerową, a w śladzie rowu R01-R02 ścieżkę pieszo-rowerową i chodnik.

Przebudowa rowów przydrożnych poprzez wykonanie rowów krytych

W zakresie niniejszego opracowania zawiera się odcinek od km 0+980 do km 1+044 (oznaczenie zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego K13-K8).

Roboty należy wykonać w poniższej technologii:

- Wykop pod ułożenie rur $\varnothing 600\text{mm}$ i studni rewizyjnych $\varnothing 1200$ wykonać z uwzględnieniem zabezpieczenia korpusu drogowego przed niekontrolowaną utratą stateczności (wykop umocniony).

- Na dno wykopu ułożyć warstwę podsypki z piasku gr. 20cm,

- Ułożyć osadnik betonowy, rury betonowe, zabudować ścianki czołowe i studnie rewizyjne. Wszystkie elementy betonowe na styku z gruntem zabezpieczać powłokami przeciwwilgociowymi poza placem budowy.

- Za wylotem rowu krytego w km 0+763,8 i w km 0+769,9 ułożyć na dnie umocnienie z prefabrykowanych ażurowych elementów betonowych $60\times 40\times 8$ na długości 2,0mb.

Przed wlotem do osadnika rezygnuje się z dodatkowego umocnienia dna, gdyż na odcinkach przed wlotami projektowany jest rów umocniony prefabrykowanych elementów betonowych spełniających rolę umocnienia dna.

- Dokonać obсыпки i zasypki ułożonych elementów betonowych dokonując właściwego zagęszczenia do min. $Is=0,98$

- Zamontować włazy żeliwne na studniach rewizyjnych w dostosowaniu wysokościowym do rzędnej ścieżki rowerowej w danej lokalizacji.

Materiałami podstawowymi składającymi się na sieć rowów zakrytych są: rura betonowa WIPRO (PN-EN 1916:2005 - beton C45/55)

600mm, studnie żelbetowe ze zwieńczeniem płytowym śr. 1200, ścianki czołowe oraz osadniki żelbetowe wychwytyjące zanieczyszczenia w postaci piasku i materiału luźnego przed przedostaniem się w sieć rurowciągów.

Pozostałe odcinki rowów krytych (oznaczenie zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego R2-R3 i K7-K1) według odrębnego opracowania,

Na projektowanych odcinkach rowów zakrytych zakłada się montaż studni rewizyjnych DN1200 mm wykonanych z prefabrykowanych elementów żelbetowych, zgodnych z normą PN-EN1917. Studnie żelbetowe wykonane będą z betonu o parametrach min. C-35/45 W-8

F-150 oraz łączone poprzez uszczelki gumowe. Kinyty betonowe studni wyprofilowane będą fabrycznie w formie kanału dostosowanego szerokością i głębokością do średnic włączanych do studni rur. Spoczniki powinny znajdować się na wysokości połowy średnicy rury do lotowej i mieć spadek 2 do 5% w kierunku kanału ściekowego studni. Wszystkie projektowane studnie rewizyjne wyposażone będą w stalowe stopnie złączowe w otulinie poliamidowej koloru żółtego umieszczone, we wszystkich studniach, po tej samej stronie względem

osi przebudowywanego kanału deszczowego. Stopnie zamontowane będą naprzemiennie w dwóch rzędach oddalonych od siebie o 26 cm w odstępach poziomych oraz o 25 cm w odstępach pionowych. Projektowane studnie rewizyjne przykryte będą prefabrykowanymi

plytami żelbetowymi wyposażonymi w odpowiednie odsadki pozwalające na szczelne dopasowanie do kręgów studni poprzez uszczelkę gumową. Płyty nastudzienne muszą być wyposażone w otwór włazowy średnicy 625 mm. Zwieńczenie projektowanych studni rewizyjnych stanowić będą włazy żeliwne DN600 mm klasy B125 (nośność 1,5 t) wg PN-EN 124:2000 z wypełnieniem betonowym, bez zamków, z trwale zamontowaną uszczelką. Podczas montażu studni należy przewidzieć możliwość pionowej regulacji włazów nastudzien-

nych w granicach od 5 do 25 cm. Do regulacji położenia włazów projektowanych studni rewizyjnych zastosować należy betonowe pierścienie wyrównujące średnicy 865/625 mm i odpowiedniej wysokości wykonane z betonu o parametrach min. C25/30 W-8 F-150, co zapewni odporność na czynniki zewnętrzne i naprężenia wynikające z obciążenia ruchem kołowym. Studnie rewizyjne powinny być posadowione na fundamentowych płytach betonowych gr. 20 cm wykonanych z betonu C35/45 oraz na warstwie zagęszczonej podsypki 15

cm i obsypane odpowiednio zagęszczoną obсыpką.

Budowa przepustów:

Budowa przepustów jest ściśle związana właściwym prowadzeniem ruchu drogowego w pasie drogowym oraz służy właściwemu zagospodarowaniu ścieków deszczowych i roztopowych odprowadzanych z utwardzonych części pasa drogowego w system rowów przydrożnych.

1. P05-P06 - km 4+534 - realizacja według odrębnego opracowania

2. P07-P08 - km 4+750 - realizacja według odrębnego opracowania

3. P011-P012 - km 4+893 - budowa przepustu (śr. 400mm) związana z przebudową zjazdu polegającą na dostosowaniu jego nawierzchni do projektowanego w tym miejscu chodnika.

Istniejący przepust w km 4+893 poddać rozbiórce i jeżeli materiał rur z rozbiórki przepustu jest w zadowalającym stanie technicznym należy go użyć do wbudowania w nowej lokalizacji. Przed ułożeniem rur przepustowych wykonać wykop poniżej dna rowu do głębokości 35cm. Dno wykopu wyprofilować i dokonać ułożenia ławy o gr. 25cm z kruszywa łamanego 0-31,5mm z zagęszczeniem do min. $Is=0,98$.

Rury układać zapewniając ich właściwe szczelne połączenie. Zaopatrzyć przepust w ścianki czołowe szer. 0,3m i długości 1,35m. Nad i wokół ułożonego przepustu dokonać zasypki gruntem G1 z korytowania lub z pospółką z dowozu oraz dokonać zagęszczenia warstwami co 30cm. Warstwy układane powyżej stanowić będą konstrukcję zjazdu.

Przebudowa istniejących przepustów:

Przebudowa istniejących przepustów jest niezbędna z punktu widzenia właściwego odwodnienia pasa drogowego oraz dla właściwej ochrony konstrukcji drogi przed niekorzystnym wpływem wód opadowych i roztopowych spływających z utwardzonych części pasa drogowego.

Lokalizacja przepustów projektowanych do przebudowy

Oznaczenie zgodnie z dec. pozw. wodnoprawnego:

1. Pp01-Pp02 - km 3+952,0 - przedłużenie istniejącego przepustu (o 1,7m) podyktowane jest koniecznością przebudowy zjazdu w konsekwencji budowy ścieżki rowerowej.

2. Pp03-Pp04 - km 4+002,0 - realizacja według odrębnego opracowania

3. Pp09-Pp10 - km 4+820,0 - realizacja według odrębnego opracowania

Przepusty łączyć w sposób zapewniający maksymalną szczelność połączenia stosując przy możliwości połączenia systemowego, uszczelki elastomerowe, lub przy połączeniu doczołowym obwodowo papę termozgrzewalną. Poddać rozbiórce istniejące ścianki czołowe i w miejscu nowej ich lokalizacji wykonać nowe ścianki z zachowaniem wymagań jak zostało to określone w punkcie: budowa wylotów przykanalików do rowu przydrożnego.

Wpusty uliczne z odprowadzeniem do systemu drenażu:

Lokalizacja wpustów ulicznych: km 4+880, 4+910, 4+940, 4+970, 5+000.

Wpusty uliczne wykonywać z wykorzystaniem systemowych wpustów wykonanych w technologii rur dwuściennych karbowanych wyposażonych z kosz na niezyskości do opróżniania czasowego (Szczegół rys. nr 11). Wpust powinien umożliwiać sprawną jego regulację wysokościową w przypadku podwyższenia konstrukcji jezdni przy dalszym etapowaniu przebudowy drogi. Wpusty łączyć z systemem drenażu za pośrednictwem rurowciągów PCV SN8 SDR34 śr. 200mm łączonych z systemowymi studzienkami rewizyjnymi $\varnothing 300\text{mm}$.

Projektowane odcinki rur przykanalików prowadzić ze spadkiem min.0,5% w kierunku odbiornika ścieków z wykorzystaniem podsypek, obsypek i zasypek rurociągów.

Rury PCV-U typu Lite SDR34 SN8 łączyć kielichowo z zastosowaniem uszczelki gumowej lub elastomerowej. Wymiary urządzeń odprowadzających drogę ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie

warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Odcinki projektowanej budowy umocnienia rowu prefabrykowanymi elementami układać według spadków i rzędnych zamieszczonych na profilu. Włączenia odcinków, projektowanej sieci kanalizacji deszczowej (rowów zakrytych), wykonać do projektowanych studni rewizyjnych z odprowadzeniem do istniejącego systemu rowów na wylocie stosując umocnienia narzutem kamiennym z głazów wielkości 15 - 20 cm, gr. w-wy 30cm.

Projektuje się wpusty deszczowe z rur korugowanych, śr. DN500mm ze szczelnym dnem. Projektowany wpust zwieńczony będzie żeliwną nasadą przykrawężnikową klasy D400 (zgodną z PN-EN 124:2000 oraz europejską DIN 4052) z uchylną kratą na zawiasach. Wpust deszczowy powinien posiadać osadnik o głębokości czynnej 1,0 m (objętości 0,196 m³) oraz metalowy, głęboki kosz na zanieczyszczenia. Posadowienie projektowanego wpustu dostosować do istniejącej niwelety drogi.

Przykanalik wpustu deszczowego wykonać z rur PVC-U DN200x5,9 mm typu Lite SDR34 SN8 klasy S łączonych kielichowo z zastosowaniem uszczelki gumowej lub elastomerowej. Przykanaliki kanalizacji deszczowej włączać do projektowanych studni rewizyjnych (studzienki korugowanej DN 315). Przejścia rur przez ścianki studni rewizyjnej oraz wpustu winny być wykonane przy wykorzystaniu przejść szczelnych (np. oporowa uszczelka gumowa) zamontowana w elementach studni rewizyjnych oraz wpustów na etapie produkcji.

Połączenia rur należy odpowiednio uszczelnić poprzez wykorzystanie połączeń kielichowych z użyciem uszczelki gumowej lub elastomerowej. Należy zadbać o łączenie z kielichem wyłącznie końcówek rur PVC poddanych sfazowaniu fabrycznie lub ręcznie, przed montażem, przy użyciu zdzieraka. Prawidłowe połączenie wymaga, aby bosy koniec rury był sfazowany pod kątem 30° do połowy grubości ścianki i pokryty środkiem poślizgowym na bazie silikonu lub mydła bezpośrednio przed wciśnięciem w kielich. Niedozwolone jest stosowanie olejów lub smarów jako środka poślizgowego. W systemie łączenia rur kielichowych zaleca się wykonywanie połączeń w ten sposób, aby bosc końce rur wciskane były w kielichy zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

Umocnienie rowów przydrożnych prefabrykatami żelbetowymi:

Umocnienie rowów przydrożnych realizowane jest (względem kilometrażu rowu) od km 0+000 do km 0+251,5 od km 0+291 do km 0+371 od km 0+407,5 do km 0+452,5 od km 0+499 do km 0+742,6 od km 0+810 do km 1+836, od km 1+901,6 do km 2+809

Materiałami podstawowymi związanymi z umocnieniem rowów prefabrykatami są geowłóknina separująca oraz prefabrykat umocnienia dna rowu, dla zastosowań gdy głębokość rowu do umocnienia mieści się w granicach od 0,5-75m

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rzaśnia-Stróża, gm. Rzaśnia						
1	45111000-8		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE (etap I i etap II)			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wyznaczenie drogi 0.845+5.125	km		
				km	5.9700	
					RAZEM	5.9700
2 d.1	KNR 2-31 0816-01	D.01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm (km 2+900, 5+025) 6.75+6.24	m		
				m	12.9900	
					RAZEM	12.9900
3 d.1	KNR AT-03 0102-02 analogia	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Frezowanie warstwy ścieralnej itniejącej nawierzchni jezdni (szer. 0,5m) i zjazdów (szer. 1,5m) w celu właściwego połączenia konstrukcji min.-bit. ścieżki rowerowej (Etap I i Etap II) Krotność = 1.25 (845.38+1880.0)*0.5+192.0*1.5	m ²		
				m ²	1650.6900	
					RAZEM	1650.6900
4 d.1	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (Etap I i Etap II). 76-130 pojazdów na godzinę Frezowanie warstwy wiążącej itniejącej nawierzchni jezdni (szer. 0,25m) w celu właściwego połączenia konstrukcji min.-bit. ścieżki rowerowej (Etap I i Etap II) Krotność = 0.86 (845.38+1880.0)*0.25	m ²		
				m ²	681.3450	
					RAZEM	681.3450
5 d.1	KNR 2-31 0817-05 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej (od km 0+0,0 do km 0+210,91) 76-130 pojazdów na godzinę Krotność = 5 210.91	m		
				m	210.9100	
					RAZEM	210.9100
6 d.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm. Przygotowanie pod ułożenie ścieku z kostki betonowej (od km 0+0,0 do km 0+210,91). 76-130 pojazdów na godzinę poz.5	m		
				m	210.9100	
					RAZEM	210.9100
7 d.1	KNR 2-31 0814-05 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.01.02.04.	Rozebranie krawężników wtopionych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej dotyczy rozbiórki części istniejących zjazdów kolidujących ze ścieżką rowerową (km 4+442). 76-130 pojazdów na godzinę 8.68	m		
				m	8.6800	
					RAZEM	8.6800
8 d.1	KNR 2-31 0807-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem dotyczy rozbiórki części istniejących zjazdów kolidujących ze ścieżką rowerową (km 4+442) 76-130 pojazdów na godzinę. Transport, utylizacja, przekazanie nzały do uzgodnienia z Inwestorem 23.2	m ²		
				m ²	23.2000	
					RAZEM	23.2000
9 d.1	KNR 2-31 0803-03 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm. Przygotowanie pod ułożenie ścieku z kostki betonowej (od km 0+0,0 do km 0+210,91). 76-130 pojazdów na godzinę poz.5*0.2	m ²		
				m ²	42.1820	
					RAZEM	42.1820
10 d.1	KNR 2-31 0803-04 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalsze 15 cm grubości (od km 0+0,0 do km 0+210,91) 76-130 pojazdów na godzinę Krotność = 15 poz.5*0.2	m ²		
				m ²	42.1820	
					RAZEM	42.1820
11 d.1	KNR 2-01 0126-01	D.01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (Etap II od km 0+0,0 do km 0+210,91) poz.5*2.1	m ²		
				m ²	442.9110	
					RAZEM	442.9110
12 d.1	KNR 2-01 0126-02	D.01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości (Etap II od km 0+0,0 do km 0+210,91) poz.11	m ²		
				m ²	442.9110	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW
Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE (etap I i etap II)
2 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	442.9110
13 d.1	KNR 2-31 1403-03	D.06.04.01.	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm bez naruszania skarp rowu - Oczyszczenie na potrzeby umocowania elementów prefabrykowanych rowu umocnionego 2207.4	m m	 2207.4000	
					RAZEM	2207.4000
14 d.1	KNR-W 4-01 0109-19	D.01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość 1 km poz.2*0.785+poz.5*0.075+poz.7*0.3*0.15+poz.9*0.18	m ³ m ³	 33.9988	
					RAZEM	33.9988
15 d.1	KNR-W 4-01 0109-20	D.01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.14+poz.4*0.04	m ³ m ³	 61.2526	
					RAZEM	61.2526
16 d.1	KNR-W 4-01 0109-06	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.11*0.2+poz.13*0.3*0.4	m ³ m ³	 353.4702	
					RAZEM	353.4702
17 d.1	KNR-W 4-01 0109-08	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.16	m ³ m ³	 353.4702	
					RAZEM	353.4702
2	45233120-6		CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)			
18 d.2	KNR 2-01 0206-01	D.04.01.01.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 397*0.42+poz.21*(0.15+0.12)*0.46	m ³ m ³	 192.9462	
					RAZEM	192.9462
19 d.2	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.18	m ³ m ³	 192.9462	
					RAZEM	192.9462
20 d.2	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.065*poz.21	m ³ m ³	 13.7150	
					RAZEM	13.7150
21 d.2	KNR 2-31 0403-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę 211	m m	 211.0000	
					RAZEM	211.0000
22 d.2	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 0.002*poz.23	m ³ m ³	 0.4226	
					RAZEM	0.4226
23 d.2	KNR 2-31 0407-03 z.o.2.13. 9902-02	D.08.01.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 76-130 pojazdów na godzinę. Obrzeża stanowiące opór dla nawierzchni chodnika i zjazdów. 211.3	m m	 211.3000	
					RAZEM	211.3000
24 d.2	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.02.01.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę 397*1.5	m ² m ²	 595.5000	
					RAZEM	595.5000
25 d.2	KNR 2-31 0114-05	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 31,5/63mm 397*1.38	m ² m ²	 547.8600	
					RAZEM	547.8600
26 d.2	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5mm Krotność = 0.625	m ²		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rzaśnia-Stróża, gm. Rzaśnia

2 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)

3 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)

4 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI MIN.-BIT. (etap I 0+0,0 do 845 i etap II od 0+230 do 2+110)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.25	m ²	547.8600	
					RAZEM	547.8600
27 d.2	KNR 2-31 0511-03	D.08.02.01.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik	m ²		
			397	m ²	397.0000	
					RAZEM	397.0000
28 d.2	KNR AT-03 0402-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	D.05.03.23	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach 76-130 pojazdów na godzinę	m		
			poz.21	m	211.0000	
					RAZEM	211.0000
3 45233120-6			ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 0+0,0 do km 0+211,0)			
29 d.3	KNR 2-01 0206-01	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			53.4*0.42+poz.33*0.30*0.30	m ³	23.4450	
					RAZEM	23.4450
30 d.3	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy	m ³		
			poz.29	m ³	23.4450	
					RAZEM	23.4450
31 d.3	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.02.01.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m ²		
			53.04	m ²	53.0400	
					RAZEM	53.0400
32 d.3	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
			0.065*poz.33	m ³	0.7345	
					RAZEM	0.7345
33 d.3	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe "na płask" o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Krawężnik oporowy na zjazdach od strony posesji blokujący nawierzchnię z kostki betonowej	m		
			11.3	m	11.3000	
					RAZEM	11.3000
34 d.3	KNR 2-31 0114-05	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 31,5/63mm	m ²		
			poz.31	m ²	53.0400	
					RAZEM	53.0400
35 d.3	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5mm	m ²		
			Krotność = 0.625	m ²	53.0400	
			poz.31			
					RAZEM	53.0400
36 d.3	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zjazdy	m ²		
			poz.31	m ²	53.0400	
					RAZEM	53.0400
4 45233200-1			ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI MIN.-BIT. (etap I 0+0,0 do 845 i etap II od 0+230 do 2+110)			
37 d.4	KNR 2-01 0206-01	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (Etap I i Etap II)	m ³		
			Wykopy pod konstrukcję ścieżki rowerowej z wyłączeniem istniejących nawierzchni min.-bit. (zjazdów i skrzyżowań)	m ³		
			((845+1880-192)*1.83)*0.53+22.3*0.2	m ³	2461.2167	
					RAZEM	2461.2167
38 d.4	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy	m ³		
			poz.37	m ³	2461.2167	
					RAZEM	2461.2167

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia

4 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI MIN.-BIT. (etap I 0+0,0 do 845 i etap II od 0+230 do 2+110)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.4	KNR 2-31 0813-01 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Krawężniki dla przejazdu rowerowego w km 0+783,0 - etap I	m		
			3	m	3.0000	
					RAZEM	3.0000
40 d.4	KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-02	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę Krawężniki zaniżone +1cm dla przejazdu rowerowego w km 0+783,0 - etap I	m		
			3	m	3.0000	
					RAZEM	3.0000
41 d.4	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
			0.002*poz.42	m ³	0.0198	
					RAZEM	0.0198
42 d.4	KNR 2-31 0407-03 z.o.2.13. 9902-02	D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 76-130 pojazdów na godzinę. Obrzeża stanowiące opór dla uzupełnienia nawierzchni ścieżki pieszo rowerowej przy skrzyżowaniu z ul. Górka Rząsińska 9.9	m		
				m	9.9000	
					RAZEM	9.9000
43 d.4	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.02.01.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m ²		
			(845+1880-192)*1.96	m ²	4964.6800	
					RAZEM	4964.6800
44 d.4	KNR 2-31 0114-05	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 31,5/63mm Poszerzenie jezdni (845+1880-192)*1.73+22.3	m ²		
				m ²	4404.3900	
					RAZEM	4404.3900
45 d.4	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5mm Krotność = 0.625 poz.44-22.3	m ²		
				m ²	4382.0900	
					RAZEM	4382.0900
46 d.4	KNR AT-03 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² (845+1880-192)*1.66	m ²		
				m ²	4204.7800	
					RAZEM	4204.7800
47 d.4	KNR AT-03 0204-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04 analogia	D.04.07.01.	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęszczeniu 7 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Warstwa podbudowy min.-bit. układana na ścieżce rowerowej szer. 1,63m. Krotność = 0.636 (845+1880-192)*1.63	m ²		
				m ²	4128.7900	
					RAZEM	4128.7900
48 d.4	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² . (845+1880-192)*1.85	m ²		
				m ²	4686.0500	
					RAZEM	4686.0500
49 d.4	KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04 analogia	D.05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 6 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Warstwa wiążąca układana na jezdni pasem szer. 0,25m oraz na ścieżce rowerowej szer. 1,52m. Krotność = 1.2 (845+1880-192)*1.82	m ²		
				m ²	4610.0600	
					RAZEM	4610.0600
50 d.4	KNR AT-04 0104-03 analogia	D.05.03.26.	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geosiatki-naprawa nawierzchni bitumicznej; geosiatka o szer. 1,0 m - ułożenie geosiatki o wytrzymałości 100/100 kN/m- bez użycia masy min.-bit. i sprzętu 2725.0*1.0	m ²		
				m ²	2725.0000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rzaśnia-Stróża, gm. Rzaśnia

4 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI MIN.-BIT. (etap I 0+0,0 do 845 i etap II od 0+230 do 2+110)

5 ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)

6 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2725.0000
51 d.4	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² . (845+1880-192)*1.85	m ² m ²	 4686.0500	
					RAZEM	4686.0500
52 d.4	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	D.05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m. Warstwa ścieralna układana na jezdni pasem szer. 0,5m oraz na zjazdach i ścieżce rowerowej szer. 1,52m Dodatkowo uzupełnie nawierzchni barwionej na ścieżce pieszo-rowerowej przy skrzyżowaniu do m. Górka Rzaśniańska) (845+1880)*2.02+22.3	m ² m ²	 5526.8000	
					RAZEM	5526.8000
5	45233120-6		ŚCIEŻKA ROWEROWA W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)			
53 d.5	KNR 2-01 0206-01	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (1466.8+1456.2)*0.42+poz.56*(0.15+0.12)*0.46	m ³ m ³	 1520.8962	
					RAZEM	1520.8962
54 d.5	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.53	m ³ m ³	 1520.8962	
					RAZEM	1520.8962
55 d.5	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.065*poz.56	m ³ m ³	 153.4650	
					RAZEM	153.4650
56 d.5	KNR 2-31 0403-05 analogia	D.08.01.01.	Oporniki przy jezdni betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (od km 3+342 do km 4+528) 1175+1186	m m	 2361.0000	
					RAZEM	2361.0000
57 d.5	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 0.002*poz.58	m ³ m ³	 4.4156	
					RAZEM	4.4156
58 d.5	KNR 2-31 0407-03 z.o.2.13. 9902-02	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 76-130 pojazdów na godzinę. Obrzeża stanowiące opór dla nawierzchni ścieżki i zjazdów. 1090.3+1117.5	m m	 2207.8000	
					RAZEM	2207.8000
59 d.5	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.02.01.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę (1466.8+1456.2)*1.5	m ² m ²	 4384.5000	
					RAZEM	4384.5000
60 d.5	KNR 2-31 0114-05	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 31,5/63mm (1466.8+1456.2)*1.38	m ² m ²	 4033.7400	
					RAZEM	4033.7400
61 d.5	KNR 2-31 0114-07 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5mm Krotność = 0.625 poz.60	m ² m ²	 4033.7400	
					RAZEM	4033.7400
62 d.5	KNR 2-31 0511-03	D.08.02.01.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Ścieżka rowerowa (1466.8+1456.2)	m ² m ²	 2923.0000	
					RAZEM	2923.0000
6	45233120-6		ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 2+121 do km 4+528)			

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.6	KNR AT-03 0102-02 analogia	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Frezowanie warstwy ścieralnej istniejącej nawierzchni zjazdów celem ułożenia nawierzchni z kostki betonowej Krotność = 1.25 563.0+706.3	m ² m ²	 1269.3000	
					RAZEM	1269.3000
64 d.6	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. 76-130 pojazdów na godzinę Frezowanie warstwy wiążącej istniejącej nawierzchni zjazdów celem ułożenia nawierzchni z kostki betonowej. poz.63	m ² m ²	 1269.3000	
					RAZEM	1269.3000
65 d.6	KNR 2-31 0401-03 z.o.2.13. 9902-02	D.02.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 76-130 pojazdów na godzinę poz.67	m m	 371.6000	
					RAZEM	371.6000
66 d.6	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.065*poz.67	m ³ m ³	 24.1540	
					RAZEM	24.1540
67 d.6	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe "na płask" o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Krawężnik oporowy na zjazdach od strony posesji blokujący nawierzchnię z kostki betonowej 371.6	m m	 371.6000	
					RAZEM	371.6000
68 d.6	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Zjazdy z kostki betonowej poz.63	m ² m ²	 1269.3000	
					RAZEM	1269.3000
7 45233120-6 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)						
69 d.7	KNR 2-01 0206-01	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km. Dodatkowo wykopy pod nowy zjazd w km 4+893 (490.2+16.9)*0.17	m ³ m ³	 86.2070	
					RAZEM	86.2070
70 d.7	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.69	m ³ m ³	 86.2070	
					RAZEM	86.2070
71 d.7	KNR 2-31 0401-03 z.o.2.13. 9902-02	D.02.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 76-130 pojazdów na godzinę 274.3	m m	 274.3000	
					RAZEM	274.3000
72 d.7	KNR-W 4-01 0109-06	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.71*0.3*0.3	m ³ m ³	 24.6870	
					RAZEM	24.6870
73 d.7	KNR-W 4-01 0109-08	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.72	m ³ m ³	 24.6870	
					RAZEM	24.6870
74 d.7	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-02	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 76-130 pojazdów na godzinę 0.065*poz.75	m ³ m ³	 17.8295	
					RAZEM	17.8295

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia

7 CHODNIK W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)

8 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.7	KNR 2-31 0403-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę poz.71	m m	 274.3000	
					RAZEM	274.3000
76 d.7	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 0.002*poz.77	m ³ m ³	 0.5780	
					RAZEM	0.5780
77 d.7	KNR 2-31 0407-03 z.o.2.13. 9902-02	D.08.03.01.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 76-130 pojazdów na godzinę. Obrzeża stanowiące opór dla nawierzchni chodnika i zjazdów. 289	m m	 289.0000	
					RAZEM	289.0000
78 d.7	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.02.01.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę 450.6	m ² m ²	 450.6000	
					RAZEM	450.6000
79 d.7	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - w podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5 Krotność = 0.666 490.2	m ² m ²	 490.2000	
					RAZEM	490.2000
80 d.7	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Ścieżka rowerowa poz.79	m ² m ²	 490.2000	
					RAZEM	490.2000
8	45233120-6		ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)			
81 d.8	KNR AT-03 0102-02 analogia	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Frezowanie warstwy ścierniczej itniejącej nawierzchni zjazdów celem ułożenia nawierzchni z kostki betonowej Krotność = 1.25 27.4	m ² m ²	 27.4000	
					RAZEM	27.4000
82 d.8	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	D.01.02.04.	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. 76-130 pojazdów na godzinę Frezowanie warstwy wiążącej istniejącej nawierzchni zjazdów celem ułożenia nawierzchni z kostki betonowej. poz.81	m ² m ²	 27.4000	
					RAZEM	27.4000
83 d.8	KNR 2-31 0401-03 z.o.2.13. 9902-02	D.02.01.01.	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 76-130 pojazdów na godzinę poz.87	m m	 13.5000	
					RAZEM	13.5000
84 d.8	KNR 2-31 0104-03 z.o.2.13. 9902-02	D.04.04.02.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę poz.88-poz.81	m ² m ²	 16.9000	
					RAZEM	16.9000
85 d.8	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - w podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego 0/31,5 Krotność = 0.666 poz.84	m ² m ²	 16.9000	
					RAZEM	16.9000
86 d.8	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01.	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.065*poz.87	m ³ m ³	 0.8775	
					RAZEM	0.8775

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rzaśnia-Stróża, gm. Rzaśnia

8 ZJAZDY W NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (etap II od km 4+830 do km 5+125)

9 DRENAŻ + WPUSTY (etap II od km 4+830 do km 5+125)

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.8	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe "na płask" o wymiarach 15x30 cm na pod- sypcie cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Krawężnik oporowy na zjazdach od strony posesji blokujący na- wierzchnię z kostki betonowej 13.5	m m	 13.5000	
					RAZEM	13.5000
88 d.8	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Zjazdy z kostki betono- wej 44.3	m ² m ²	 44.3000	
					RAZEM	44.3000
89 d.8	KNR 2-31 0114-07	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocze z kruszywa łamanego dolomitowe- go 0/31,5mm 2406.65	m ² m ²	 2406.6500	
					RAZEM	2406.6500
90 d.8	KNR 2-31 0114-08	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - pobocze z kruszywa ł- manego dolomitowego 0/31,5mm Krotność = 7 poz.89	m ² m ²	 2406.6500	
					RAZEM	2406.6500
9	45233120-6		DRENAŻ + WPUSTY (etap II od km 4+830 do km 5+125)			
91 d.9	KNR 2-01 0221-01	D.02.01.01.	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. 120*1.6*0.4+5*1.6	m ³ m ³	 84.8000	
					RAZEM	84.8000
92 d.9	KNR-W 4-01 0109-06	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.91	m ³ m ³	 84.8000	
					RAZEM	84.8000
93 d.9	KNR-W 4-01 0109-08	D.01.02.04.	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy na- stępny 1 km - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty uty- lizacji wg. uznania wykonawcy poz.92	m ³ m ³	 84.8000	
					RAZEM	84.8000
94 d.9	KNR 2-31 0605-01 analogia	D.03.03.01.	Warstwa drenażowa z kruszywa żwirowego 16/32mm - ława żwi- rowa 120*0.4*0.5	m ³ m ³	 24.0000	
					RAZEM	24.0000
95 d.9	KNR 11 0703-06 z.sz.3.4.	D.03.03.01.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 200 mm (rury z gotową otuliną geowłókniny) 120	m m	 120.0000	
					RAZEM	120.0000
96 d.9	KNR 4 1417-02 analogia	D.03.02.01.	Studzienki kanalizacyjne systemowe z rury korugowanej o śr 315-425 mm z osadnikiem 35l - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym . 5	szt szt	 5.0000	
					RAZEM	5.0000
97 d.9	KNR 4 1411-02 analogia	D.03.02.01.	Podłoża pod studzienki z materiałów sypkich grub. 15 cm 5*0.6*0.6	m ³ m ³	 1.8000	
					RAZEM	1.8000
98 d.9	KNR 4 1417-02 analogia	D.03.02.01.	Wpusty uliczne kanalizacyjne systemowe z rury korugowanej o śr 630mm - zamknięcie rurą teleskopową z koszem osadnikowym PE 5	szt szt	 5.0000	
					RAZEM	5.0000
99 d.9	KNR-W 2-18 0511-02	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 7.8*0.4*0.15	m ³ m ³	 0.4680	
					RAZEM	0.4680
10 0 d.9	KNR-W 2-18 0408-03	D.03.02.01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 7.8	m m	 7.8000	
					RAZEM	7.8000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia

9 DRENAŻ + WPUSTY (etap II od km 4+830 do km 5+125)

10 PRZEPUSTY

10.1 km 2+898

10.2 km 3+951

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 1 d.9	KNR-W 2-18 0511-03	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm dla DN 200 - obsypka 7.8*0.4*0.2	m ³ m ³	 0.6240	
					RAZEM	0.6240
10 2 d.9	KNR-W 2-18 0511-02	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka 7.8*0.4*0.15	m ³ m ³	 0.4680	
					RAZEM	0.4680
10 3 d.9	KNR 2-19 0219-01	D.03.02.01.	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą metalizowaną z tworzywa sztucznego poz.95+poz.100	m m	 127.8000	
					RAZEM	127.8000
10 1	45232400-6		PRZEPUSTY km 2+898			
10 4 d.1 0.1	KNR 2-01 0221-04	D.02.01.01.	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy dla przepustów pod zjazdem w km 4+893 0.5*1.0*poz.108	m ³ m ³	 3.4500	
					RAZEM	3.4500
10 5 d.1 0.1	KNR-W 2-01 0232-04	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 3.14*0.25*0.25*poz.108	m ³ m ³	 1.3541	
					RAZEM	1.3541
10 6 d.1 0.1	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.105	m ³ m ³	 1.3541	
					RAZEM	1.3541
10 7 d.1 0.1	KNNR 6 0605-01	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe poz.108*0.5*0.10	m ³ m ³	 0.3450	
					RAZEM	0.3450
10 8 d.1 0.1	KNNR 6 0605-06	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm 6.9	m m	 6.9000	
					RAZEM	6.9000
10 9 d.1 0.1	KNNR 6 0605-03 analogia	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2	szt szt	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
10. 2			km 3+951			
11 0 d.1 0.2	KNR 2-01 0221-04	D.02.01.01.	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy dla przepustów pod zjazdem w km 4+893 0.5*1.0*poz.114	m ³ m ³	 0.8500	
					RAZEM	0.8500
11 1 d.1 0.2	KNR-W 2-01 0232-04	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 3.14*0.25*0.25*poz.114	m ³ m ³	 0.3336	
					RAZEM	0.3336
11 2 d.1 0.2	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.111	m ³ m ³	 0.3336	
					RAZEM	0.3336

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia

10.2 km 3+951

10.3 km 4+893

11 RÓW KRYTY KM 0+980,0-1+044,0

11.1 Roboty ziemne

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 3 d.1 0.2	KNNR 6 0605-01	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe poz.114*0.5*0.10	m ³ m ³	 0.0850	
					RAZEM	0.0850
11 4 d.1 0.2	KNNR 6 0605-06	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 30 cm 1.7	m m	 1.7000	
					RAZEM	1.7000
11 5 d.1 0.2	KNNR 6 0605-03 analogia	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 30 cm 2	szt szt	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
10. 3			km 4+893			
11 6 d.1 0.3	KNR 2-01 0221-04	D.02.01.01.	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - wykopy dla przepustów pod zjazdem w km 4+893 0.5*1.0*poz.120	m ³ m ³	 2.6000	
					RAZEM	2.6000
11 7 d.1 0.3	KNR-W 2-01 0232-04	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 3.14*0.25*0.25*poz.120	m ³ m ³	 1.0205	
					RAZEM	1.0205
11 8 d.1 0.3	KNR-W 2-01 0210-02	D.02.01.01.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy poz.117	m ³ m ³	 1.0205	
					RAZEM	1.0205
11 9 d.1 0.3	KNNR 6 0605-01	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe poz.120*0.5*0.10	m ³ m ³	 0.2600	
					RAZEM	0.2600
12 0 d.1 0.3	KNNR 6 0605-06	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm 5.2	m m	 5.2000	
					RAZEM	5.2000
12 1 d.1 0.3	KNNR 6 0605-03	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2	szt szt	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
11	45232400-6		RÓW KRYTY KM 0+980,0-1+044,0			
11. 1			Roboty ziemne			
12 2 d.1 1.1	KNR 2-01 0216-02 rury śr.600mm studnie śr.1000mm ścianki czołowe	D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III (14.26+4.74+7.6+30.44)*1.0*1.5 (1.5*1.5*1.5)*2 (2.5*1.0*0.5)*2+(2.0*1.0*0.5)*4	m ³ m ³ m ³	 85.5600 6.7500 6.5000	
					RAZEM	98.8100
12 3 d.1 1.1	KNR 2-01 0322-04 0322-09	D.03.02.01.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6, 0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.1 m)	m ²		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Przebudowa drogi powiatowej nr 2311E Rząśnia-Stróża, gm. Rząśnia

11.1 Roboty ziemne
11.2 Roboty montażowe

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	rury śr.600mm studnie śr.1000mm		(14.26+4.74+7.6+30.44)*1.5*2	m ²	171.1200	
			2.0*1.5*2*2	m ²	12.0000	
					RAZEM	183.1200
12 4 d.1 1.1	KNR 2-01 0230-01 Wykop na odkład	D.02.01.01.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			1566.078+391.517	m ³	1957.5950	
					RAZEM	1957.5950
11. 2			Roboty montażowe			
12 5 d.1 1.2	KNR-W 2-18 0511-06	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 20 cm - podłoża pod studnie	m ³		
			2*1.5*1.5*0.2	m ³	0.9000	
					RAZEM	0.9000
12 6 d.1 1.2	KNR-W 2-18 0511-02	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka	m ³		
			614.41*1.1*0.15	m ³	101.3776	
					RAZEM	101.3776
12 7 d.1 1.2	KNR-W 2-18 0511-03 DN600	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m ³		
			((14.26+4.74+7.6+30.44)*1.5*0.8)-((14.26+4.74+7.6+30.44)*3.14*0.4*0.4)	m ³	39.7911	
					RAZEM	39.7911
12 8 d.1 1.2	KNR-W 2-18 0511-02	D.03.02.01.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m ³		
			614.41*1.1*0.15	m ³	101.3776	
					RAZEM	101.3776
12 9 d.1 1.2	KNR 2-18 0511-06 analogia	D.03.02.01.	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 600 mm uszczelniane uszczelką gumową	m		
			7.18	m	7.1800	
					RAZEM	7.1800
13 0 d.1 1.2	KNNR 11 0405-03	D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
13 1 d.1 1.2	KNNR 11 0405-04	D.03.02.01.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -1	szt.		
			2	szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
13 2 d.1 1.2	kalk. własna	D.03.02.01.	Wykonanie/Dostawa i montaż osadników żelbetowych (KPED 01.14)	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
13 3 d.1 1.2	KNNR 6 0605-05 analogia	D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm Ścianki czołowe na wlotach	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Posz.	Razem
13 4 d.1 1.2	KNNR 6 0602-07 z.o.2.7. 9902-02 analogia	D.03.02.01.	Obudowy wylotów kolektorów o średnicy 60 cm z betonu - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj). Obudowy wylotów rowu krytego z dylatacją elastyczną przy istniejącej ścianie czołowej przepustu	szt szt	 2.0000	
		2				
					RAZEM	2.0000
13 5 d.1 1.2	KNR-W 2-02 1901-05 z.sz. 5.1. 9928-01 analogia	D.06.01.03.	Umocnienie dna wylotów z rowu krytego płytami betonowymi ażurowymi o wym 60x40x8	m ² m ²	 2.6000	
		2.6				
					RAZEM	2.6000
12	45111240-2		REMONT SKARP ROWU, PRZEBUDOWA ROWU, RÓW UMOCNIONY			
12.1			Remont skarp (etap I 0+0,00-0,033,8)			
13 6 d.1 2.1	kalk. własna	D.06.04.01.	Ukształtowanie skary rowu	m ² m ²	 33.8000	
		33.8*1.0				
					RAZEM	33.8000
12.2			Przebudowa rowu (4+824-4+880)			
13 7 d.1 2.2	KNR 2-01 0223-01	D.02.01.01.	Wykopy rowów i kanałów meliorac.oraz wykopy przy regulacji rzek wykon.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II o objęt.do 1.50 m3/m	m ³ m ³	 30.3688	
		56.5*((1.75+0.4)/2*0.5)				
					RAZEM	30.3688
13 8 d.1 2.2	KNR-W 4-01 0109-06	D.02.01.01.	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³ m ³	 30.3688	
		poz.137				
					RAZEM	30.3688
13 9 d.1 2.2	KNR-W 4-01 0109-08	D.02.01.01.	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - wywóz na odległość powyżej 1 km oraz koszty utylizacji wg. uznania wykonawcy	m ³ m ³	 30.3688	
		poz.137				
					RAZEM	30.3688
12.3			Rów umocniony			
14 0 d.1 2.3	KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.02.03.02.	Geowłóknina separująca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 2,2 m 76-130 pojazdów na godzinę	m ² m ²	 4856.2800	
		poz.13*2.2				
					RAZEM	4856.2800
14 1 d.1 2.3	KNNR 1 0513-01	D.06.01.03.	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - osadzenie elem.na ławie z pospółki	m m	 2207.4000	
		poz.13				
					RAZEM	2207.4000
14 2 d.1 2.3	KNNR 1 0513-04	D.06.01.03.	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi [korytkami żelbetowymi] - wypełnienie przestrzeni za ściankami gruntem miejscowym przepuszczalnym	m ³ m ³	 838.8120	
		poz.13*0.38				
					RAZEM	838.8120
13	45233200-1		OZNAKOWANIE			
14 3 d.1 3	KNR 2-31 0703-03 analogia	D.07.02.01.	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych Demontaż tablic przeznaczonych do montażu na wysięgniku poza ścieżką rowerową. B-34, A-6c 1+1	szt. szt.	 2.0000	
					RAZEM	2.0000

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 4 d.1 3	KNR 2-31 0702-02 analogia	D.07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm Demontaż słupków po znakach B-34, A-6c	szt.		
		2		szt.	2.0000	
					RAZEM	2.0000
14 5 d.1 3	KNR 2-31 0702-02	D.07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm. Słupki dł. 4 m dla tablic: C13x5, C13ax2, D1, D6x2, A6b, A7x8, A2, A6ax2, B33, C13/ 15x2, C13a/16ax2, A1 22	szt.		
				szt.	22.0000	
					RAZEM	22.0000
14 6 d.1 3	KNR 2-31 0702-02	D.07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm. Wy- sięgniki wys. 4 m dla tablic: D6ax2, A6bx2	szt.		
		4		szt.	4.0000	
					RAZEM	4.0000
14 7 d.1 3	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01.	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 C13x5, C13ax2, D1, D6x2, A6b, A7x8, A2, A6ax2, B33, C13/ 15x2, C13a/16ax2, A1 41	szt.		
				szt.	41.0000	
					RAZEM	41.0000
14 8 d.1 3	KNR AT-04 0204-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 analogia	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywa- ne mechanicznie - oznakowanie strukturalne. 76-130 pojazdów na godzinę	m ²		
		1285.4		m ²	1285.4000	
					RAZEM	1285.4000
14 9 d.1 3	KNR 6 0808-07 z.o.2.7. 9902- 02	D.07.02.01.	Rozebranie barier drogowych stalowych - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m		
		13.94		m	13.9400	
					RAZEM	13.9400
15 0 d.1 3	KNR 6 0703-01 z.o.2.7. 9902- 02	D.07.02.01.	Barьеры ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) Barieroporęcz U-11b	m		
		13.94		m	13.9400	
					RAZEM	13.9400
14 15 d.1 4	45232000-2 KNR 2-31 1406-03	D.00.00.00.	REGULACJE URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ + ZABEZPIECZENIE SIECI ORANGE Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych	szt.		
		46		szt.	46.0000	
					RAZEM	46.0000
15 2 d.1 4	KNR 2-31 1406-04	D.00.00.00.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i ga- zowych	szt.		
		27		szt.	27.0000	
					RAZEM	27.0000
15 3 d.1 4	S-219 1400- 03	D.00.00.00.	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne z tworzyw o śr.nom. 75 mm Zabezpieczenie sieci ORANGE w km. 4+893	m		
		6		m	6.0000	
					RAZEM	6.0000