|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRZEDMIAR ROBÓT** | | | | |
| **OBIEKT BUDOWLANY** | | | | |
| **Nazwa** | *Przebudowa ulicy Płockiej w Raciążu* | | | |
| **Kategoria** | *XXV (Drogi i kolejowe drogi szynowe)* | | | |
| **Adres** | *Ul. Płocka, 09-140 Raciąż* | | | |
| **Jedn. ewid.** | *142002\_1 Raciąż* | | | |
| **Obręb ewid.** | *233 Raciąż* | | | |
| **Numer(y) działek** | *2120, 2119* | | | |
| **INWESTOR** | | | | |
| **Nazwa** | *Gmina Miasto Raciąż* | |  | |
| **Adres** | *Pl. A. Mickiewicza 17,*  *09-140 Raciąż* | |
| **JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA** | | | | |
| **Nazwa** | *DROTECH Paweł Gontarek* | |  | |
| **Adres** | *Ul. M. Kopernika 9A/50,*  *09-100 Płońsk* | |
| **AUTOR OPRACOWANIA** | | | | |
| **Imię i nazwisko** | | **Nr uprawnień** | **Branża** | **Podpis** |
| *mgr inż. Paweł Gontarek* | | *MAZ/0024/PBD/20* | *Drogowa* |  |
| **Miejscowość i data opracowania** | | | | **Egzemplarz** |
| *Płońsk, 08.05.2023 r.* | | | | *1* |

|  |  |
| --- | --- |
| **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA** | |
| 1. Charakterystyka robót | 3 |
| 1. Przedmiar robót | 5 |
| 1. Kosztorys Inwestorski | 8 |

**Charakterystyka robót**

1. **Przedmiot opracowania i lokalizacja inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie robót niezbędnych do przeprowadzenia przebudowy ulicy Płockiej w Raciążu.

Omawiany odcinek ulicy Płockiej zlokalizowany jest na terenie powiatu płońskiego w miejscowości Raciąż.

Początek odcinka przeznaczonego do przebudowy znajduje się w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z ulicą Kościuszki, natomiast koniec odcinka zlokalizowany jest w km 0+535,00 na skrzyżowaniu z ul. Spółdzielczą.

1. **Opis inwestycji**

Niniejsza inwestycja ma na celu przebudowę przedmiotowej drogi gminnej – ulicy Płockiej w Raciążu. Planuje się wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltową o grubości warstwy 5,00 cm i szerokości od około 5,35 m do około 8,35 m. Przed wykonaniem robót nawierzchniowych należy dokonać regulacji pionowej włazów, kratek ściekowych oraz zaworów istniejącego uzbrojenia.

W celu wzmacniania i stabilizacji nawierzchni jezdni, a także do zapobiegania powstawaniu spękań odbitych, naprężeń powierzchniowych oraz kolein należy zastosować warstwę przeciwspękaniową z geosiatki z włókien szklanych 120 – 120 kN.

Na studniach kanalizacyjnych, które uległy zapadnięciu należy zainstalować pierścienie odciążające (w razie stwierdzenia ich braku) oraz odtworzyć w ich otoczeniu podbudowę jezdni.

Nawierzchnię jezdni należy obramować krawężnikiem betonowym 20x30x100 posadowionym na ławie z betonu C12/15. W tym celu należy rozebrać częściowo nawierzchnię istniejących ścieków ulicznych, chodników oraz zjazdów a następnie ją odtworzyć przy użyciu materiałów z rozbiórki.

Połączenie nawierzchni bitumicznej projektowanego odcinka drogi z istniejącymi nawierzchniami bitumicznymi należy uszczelnić masą zalewową lub taśmą bitumiczną.

Po wykonaniu nawierzchni jezdni należy odtworzyć oznakowanie poziome zgodnie ze stanem pierwotnym.

*Podstawowe założenia projektowe:*

* prędkość projektowa - 30 km/h
* kategoria ruchu - KR1
* obciążenie ruchem - 115 kN/oś
* konstrukcja:
* *Warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni*

* warstwa ścieralna z MMA AC 11 S 50/70 (5,00 cm),
* warstwa przeciwspękaniowa - geosiatka z włókien szklanych 120 – 120 kN,
* oczyszczenie i skropienie nawierzchni kationową emulsją asfaltową C 60 B3 ZM w ilości 0,30 kg/m²,
* frezowanie istniejącej nawierzchni,
* warstwa wiążąca z MMA AC 16 W 50/70 (5,00 cm) – w obszarze remontowanych studni kanalizacyjnych,
* podbudowa zasadnicza – KŁSM 0/31,5 mm (20,00 cm) – w obszarze remontowanych studni kanalizacyjnych,
* wzmocnienie podłoża stabilizacją cementową Rm >5,00 MPa (15,00 cm) – w obszarze remontowanych studni kanalizacyjnych,
* istniejąca konstrukcja nawierzchni.
* *Warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników (w miejscu odtworzenia)*
* kostka betonowa z rozbiórki (6,00 cm),
* podsypka cementowo-piaskowa (4,00 cm),
* podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej – KŁSM 0/31,5 mm (10,00 cm),
* istniejąca konstrukcja nawierzchni.
* *Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów(w miejscu odtworzenia)*
* kostka betonowa z rozbiórki (8,00 cm),
* podsypka cementowo-piaskowa (4,00 cm),
* podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej – KŁSM 0/31,5 mm (15,00 cm),
* istniejąca konstrukcja nawierzchni.

**Przedmiar robót**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Specyfikacja**  **techniczna** | **Podstawa**  **ustalenia** | **Opis robót** | **Jedn. miary** | **Obmiar** |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **Roboty przygotowawcze** | | | | | | | |
| *1* | D-03.02.01 | *KNR 2-31I1406-03-020* | *Montaż pierścieni odciążających oraz regulacja pionowa włazów dla studni teleskopowych DN 600*  *krotność= 1,00* | | | *szt* | | *32,00* | |
| *2* | D-03.02.01 | *KNR 2-31I1406-03-020* | *Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - włazów dla studni DN 1200*  *krotność= 1,00* | | | *szt* | | *7,00* | |
| *3* | D-03.02.01 | *KNR 2-31I1406-04-020* | *Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych*  *krotność= 2,00* | | | *szt* | | *4,00* | |
| *4* | D-03.02.01 | *KNR 2-31I1406-02-020* | *Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - kratek ściekowych ulicznych*  *krotność= 1,00* | | | *szt* | | *14,00* | |
| **2.** |  | **Roboty rozbiórkowe** | | | | | | | |
| *5* | D-01.02.04 | *KNR AT-03 0102/03-050* | *Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do do 5,00 cm*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *3 573,50* | |
| *6* | D-01.02.04 | *KNNR 60801-010-050* | *Ręczne rozebranie zasypki z kruszywa naturalnego o grubości 35 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600*  *krotność= 2,00* | | | *m2* | | *96,00* | |
| 1. | | 32,00\*3,00 | |  |  | |  | | 96,00 |
| *7* | D-01.02.04 | *KNNR 60806-020-040* | *Rozebranie krawężników betonowych na ławie betonowej*  *krotność= 1,00* | | | *m* | | *1 045,00* | |
| *8* | D-01.02.04 | *KNNR 6 ERRATA0805-080-050* | *Rozebranie nawierzchni chodników z kostki betonowej grub. 6 cm,na podsypce cementowo-piaskowej*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *291,00* | |
| *9* | D-01.02.04 | *KNR 4-041103-04-060* | *Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km*  *krotność= 1,00* | | | *m3* | | *47,03* | |
| 1. | | 1045,00\*0,15\*0,30 | |  |  | |  | | 47,03 |
| 2. | |  | |  |  | |  | | ------------- |
| 3. | | Suma | |  |  | |  | | 47,03 |
| **3.** |  | **Podbudowy** | | | | | | | |
| *10* | D - 04.05.01a | *KNNR 60109-020-050* | *Podbudowy betonowe o wytrzymałosci 5,00 MPa,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600 po pierścień odciążający*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *96,00* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 6 | |  |  | |  | | 96,00 |
| *11* | D.04.04.02 | *KNNR 60113-020-050* | *Wykonanie i zagęszczenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600 po pierścień odciążający*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *96,00* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 6 | |  |  | |  | | 96,00 |
| *12* | D.04.04.02 | *KNNR 60113-050-050* | *Wykonanie i zagęszczenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - w obszarze rozebranej kostki betonowej wzdłuż krawężników*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *291,00* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 8 | |  |  | |  | | 291,00 |
| **4.** |  | **Elementy ulic** | | | | | | | |
| *13* | D-08.01.01 | *KNNR 60403-030-040* | *Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm wystające i wtopione,wraz z wykonaniem ław betonowych C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej*  *krotność= 1,00* | | | *m* | | *1 045,00* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 7 | |  |  | |  | | 1 045,00 |
| **5.** |  | **Nawierzchnie** | | | | | | | |
| *14* | D-05.03.23a | *KNNR2-03-050* | *Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (materiał z rozbiórki) wzdłuż krawężników o grubości 6 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *291,00* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 8 | |  |  | |  | | 291,00 |
| *15* | D-04.03.01 | *KNNR 61005-060-050* | *Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu pod warstwę ścieralną*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *3 573,50* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 5 | |  |  | |  | | 3 573,50 |
| *16* | D-04.03.01 | *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,30 kg/m2*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *3 573,50* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 5 | |  |  | |  | | 3 573,50 |
| *17* | D-05.03.26a | *KNR 911/101/1-050* | *Warstwa przeciwspękaniowa - ułożenie geosiatki z włókien szklanych 120 - 120KN na wcześniej skropionym podłożu emulsją asfaltową.*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *3 573,50* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 5 | |  |  | |  | | 3 573,50 |
| *18* | D-05.03.05a | *KNNR 60309-02050-050* | *Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1 o grub. warstwy po zagęszczeniu 5,00 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.10-15 t*  *krotność= 1,25* | | | *m2* | | *3 573,50* | |
| 1. | | Pozycja nr.: 5 | |  |  | |  | | 3 573,50 |
| **6.** |  | **Oznakowanie** | | | | | | | |
| *19* | D-07.01.01a | *KNNR 60705-020-050* | *Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie segregacyjne i krawędziowe,ciągłe malowane mechanicznie*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *77,00* | |
| 1. | |  | | 0,00 |  | |  | |  |
| *20* | D-07.01.01a | *KNNR 60705-030-050* | *Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie segregacyjne i krawędziowe,przerywane malowane mechanicznie*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *13,00* | |
| *21* | D-07.01.01a | *KNNR 60705-060-050* | *Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych,malowane mechanicznie*  *krotność= 1,00* | | | *m2* | | *36,00* | |

Kosztorys ofertowy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa  wyceny | Opis pozycji kosztorysowych | Obmiar | J.m. | Koszt jedn. | Wartość |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | **Roboty przygotowawcze** |  |  |  |  |
| 1 | KNR 2-31I  1406-03-020 | Montaż pierścieni odciążających oraz regulacja pionowa włazów dla studni teleskopowych DN 600  *krotność = 1,00* | 32,00 | szt |  |  |
| 2 | KNR 2-31I  1406-03-020 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - włazów dla studni DN 1200  *krotność = 1,00* | 7,00 | szt |  |  |
| 3 | KNR 2-31I  1406-04-020 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych  *krotność = 2,00* | 4,00 | szt |  |  |
| 4 | KNR 2-31I  1406-02-020 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - kratek ściekowych ulicznych  *krotność = 1,00* | 14,00 | szt |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
| 2 |  | **Roboty rozbiórkowe** |  |  |  |  |
| 5 | KNR AT-03 0102/03-050 | Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 5,00 cm  *krotność = 1,00* | 3 573,50 | m2 |  |  |
| 6 | KNNR 6  0801-010-050 | Ręczne rozebranie zasypki z kruszywa naturalnego o grubości 35 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600  *krotność = 2,00* | 96,00 | m2 |  |  |
| 7 | KNNR 6  0806-020-040 | Rozebranie krawężników betonowych na ławie betonowej  *krotność = 1,00* | 1 045,00 | m |  |  |
| 8 | KNNR 6 ERRATA  0805-080-050 | Rozebranie nawierzchni chodników z kostki betonowej grub. 6 cm,na podsypce cementowo-piaskowej  *krotność = 1,00* | 291,00 | m2 |  |  |
| 9 | KNR 4-04  1103-04-060 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  *krotność = 1,00* | 47,03 | m3 |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
| 3 |  | **Podbudowy** |  |  |  |  |
| 10 | KNNR 6  0109-020-050 | Podbudowy betonowe o wytrzymałości 5,00 MPa,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600 po pierścień odciążający  *krotność = 1,00* | 96,00 | m2 |  |  |
| 11 | KNNR 6  0113-020-050 | Wykonanie i zagęszczenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - w obszarze 0,50 m od studzienek DN600 po pierścień odciążający  *krotność = 1,00* | 96,00 | m2 |  |  |
| 12 | KNNR 6  0113-050-050 | Wykonanie i zagęszczenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - w obszarze rozebranej kostki betonowej wzdłuż krawężników  *krotność = 1,00* | 291,00 | m2 |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
| 4 |  | **Elementy ulic** |  |  |  |  |
| 13 | KNNR 6  0403-030-040 | Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm wystające i wtopione,wraz z wykonaniem ław betonowych C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej  *krotność = 1,00* | 1 045,00 | m |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
| 5 |  | **Nawierzchnie** |  |  |  |  |
| 14 | KNNR  2-03-050 | Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (materiał z rozbiórki) wzdłuż krawężników o grubości 6 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem  *krotność = 1,00* | 291,00 | m2 |  |  |
| 15 | KNNR 6  1005-060-050 | Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu pod warstwę ścieralną  *krotność = 1,00* | 3 573,50 | m2 |  |  |
| 16 | KNNR 6  1005-070-050 | Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,30 kg/m2  *krotność = 1,00* | 3 573,50 | m2 |  |  |
| 17 | KNR 911/101/1-050 | Warstwa przeciwspękaniowa - ułożenie geosiatki z włókien szklanych 120 - 120KN na wcześniej skropionym podłożu emulsją asfaltową.  *krotność = 1,00* | 3 573,50 | m2 |  |  |
| 18 | KNNR 6  0309-02050-050 | Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1 o grub. warstwy po zagęszczeniu 5,00 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.10-15 t  *krotność = 1,25* | 3 573,50 | m2 |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
| 6 |  | **Oznakowanie** |  |  |  |  |
| 19 | KNNR 6  0705-020-050 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie segregacyjne i krawędziowe,ciągłe malowane mechanicznie  *krotność = 1,00* | 77,00 | m2 |  |  |
| 20 | KNNR 6  0705-030-050 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie segregacyjne i krawędziowe,przerywane malowane mechanicznie  *krotność = 1,00* | 13,00 | m2 |  |  |
| 21 | KNNR 6  0705-060-050 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową,linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych,malowane mechanicznie  *krotność = 1,00* | 36,00 | m2 |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |  |
|  |  | **Razem kosztorys:** |  |  |  |  |