

Temat	Budowa nawierzchni ul. Północnej w Jaworznie z odwodnieniem, oświetleniem i elementami uspokojenia ruchu.	
Adres opracowania	ul. Północna , 43-600 Jaworzno, dz. Nr 153, 26/124, 37/2, 38/2, 39/2, 41/2, 163, 2/1, 8/1, 11/1, 12/1, 14/1, 17/1, 25/1, 54/1, 54/2, 136, 140/5, 166/1, 167/1, 168/1, 178, 179, 22/1, 26/123, 26/125, 26/126, 26/127, 53, 177, 47, 48, 29/1, 49/2, 50, 51, 52, 53, 54, 55/1, 55/2, 56/1, 56/2, 60/1, 61/1, 62/1, 70/1, 28/2, 29/2, 2/3, 3/1, 4/1, 5, 7/1, 20/1, 24/3, 27/5, 28/3, 29/3, 30/4, 33/6, 34/7, 37/1, 38/3, 40/1, 44/4, 44/6, 49/1, 50/1, 57, 61.	
Inwestor	Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie 43-600 Jaworzno, ul. Krakowska 9,	
Branża	Drogowa	
Typ opracowania	Projekt wykonawczy	

Projektant	inż. Piotr Smuda upr. nr 73/99	
Opracowanie	mgr inż. arch. Wojciech Rocznik	

Wrzesień 2015

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

1.2. Zakres opracowania

1.3. Opis stanu istniejącego

1.4. Opis stanu projektowanego

2. ODWODNIENIE I OŚWIETLENIE ULICZNE

3. UZBROJENIE PODZIEMNE

4. UWAGI KOŃCOWE

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

5.1. Orientacja skala 1 : 20 000 Rys. nr 1

5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu skala 1: 500 Rys. nr 2

5.3. Geometria skala 1 : 500 Rys. nr 3

5.4. Niweleta skala 1 : 100/500 Rys. nr 4

5.5. Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50 Rys. nr 5

5.6. Przekroje typowe skala 1 : 50 Rys. nr 6

5.7. Schemat wytyczeniowy 1 : 500 Rys. nr 7

**6. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ORAZ KOPIE UPRAWNIEŃ

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Umowa pomiędzy MZDiM w Jaworznie a „BOB” Biuro Organizacji Budownictwa w Rudzie Śląskiej nr MZDiM.DI.7212.47.2015 z dnia 20.03.2015 r.
- Matryca mapy zasadniczej w skali 1 : 500 zaktualizowana przez P.P.U.H. „KAMIX” 41-710 Ruda Śląska, ul. Nowary 1A
- Wizje lokalne w terenie
- Ocena warunków gruntowo - wodnych wykonana przez MRW PROJEKT SERWIS Romuald Chryst , 41-807 Zabrze ,ul. Gogolińska 2/3
- Uzgodnienia branżowe
- Warunki techniczne odwodnienia wydane przez MZDiM w Jaworznie pismo o symbolu MZDiM.DI.7212.53.7.2015 z dnia 30.04.2015 r.
- Protokół z narady koordynacyjnej Nr 6630.108.2015 z dnia 22.09.2015 r.
- Wypis i wyrys z MPZP Miasta Jaworzna pismo o symbolu UA-ZP.6727.654.2015 z dnia 10.08.2015 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 14 maja 1999).
- Komentarz do warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie część II zagadnienia techniczne – Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt – Warszawa 2002r.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Instytut Badawczy Dróg i Mostów , Warszawa 1997 r.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych Instytut Badawczy Dróg i Mostów , Warszawa 2001 r.
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych” Dz. U. R.P. Nr 58 z dnia 26.06.1999 r.
- Polska Norma PN-S-02204: 1997- Drogi samochodowe- Odwodnienie dróg.
- Polska Norma PN-S-02205: 1998- Drogi samochodowe- Roboty ziemne - Wymagania i badania
- Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych – Ogólne Specyfikacje Techniczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. , w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z dnia 10.07.2003 r.).

1.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje budowę nawierzchni ul. Północnej w Jaworznie na odcinku od skrzyżowania z ul. Wysoką km 0,0 + 0,00 do końca zakresu km 0,4 + 38,20 w zakresie nawierzchni jezdni, chodników, miejsc postojowych , odwodnienia oraz fragmentu oświetlenia ulicznego. Inwestycja realizowana jest w dwóch etapach. Etap I obejmuje odcinek od początku zakresu km 0,0 + 0,00 do km 0,3 + 33,95 rejon istniejącej nawierzchni z kształtki betonowej. Etap II obejmuje odcinek od km 0,3 + 75,65 rejon istniejącej nawierzchni z kształtki betonowej do końca zakresu km 0,4 + 38,20.

1.3. Opis stanu istniejącego.

Obszar, na którym planowana jest inwestycja stanowi pas drogowy ul. Północnej. Obecnie na przedmiotowym odcinku ul. Północna posiada nawierzchnię z kruszywa. Ulica nie posiada odwodnienia, posiada częściowe oświetlenie uliczne. W pasie drogowym ul. Północnej występuje uzbrojenie podziemne takie jak wodociąg, kanalizacja sanitarna, gazociąg, kable energetyczne, kable teletechniczne. Ulica Północna należy do układu uzupełniającego, jest ulicą dojazdową.

1.4. Opis stanu projektowanego.

1.4.1. Plan sytuacyjny.

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Północnej. Na odcinku od początku zakresu skrzyżowanie z ul. Wysoką km 0,0 + 0,00 do km 0,3 + 33,95 oraz od km 0,3 + 75,65 do końca zakresu km 0,4 + 38,20 projektuje się jezdnię o szerokości 5,50 m z betonu asfaltowego. Po stronie wschodniej projektuje się chodnik o szerokości 2,00 m. Po stronie zachodniej naprzeciw budynków Nr 44, 46 projektuje się miejsca postojowe z kształtki betonowej. Na końcu zakresu projektuje się plac do zawracania o wymiarach 20x20 m.

1.4.2. Przekrój poprzeczny.

Z oceny warunków gruntowo - wodnych wykonanej przez MRW PROJEKT SERWIS wynika iż podłoże nawierzchni jezdni zalicza się do grupy nośności G3 ze względu na obecność w strefie przemarzania warstwy bardzo wysadzinowych glin. Na tej podstawie na odcinku od początku zakresu km 0,0 + 0,00 do km 0,3 + 33,95 oraz od km 0,3 + 75,65 do końca zakresu km 0,4 + 38,20 należy wykonać koryto na głębokość 80 cm pod konstrukcję jezdni oraz krawężnik na ławie betonowej.

Prace należy wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D-01.00.00 Roboty przygotowawcze oraz OST D-02.00.00 oraz D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża. W koryto wbudować podbudowę z kruszywa łamanego niesortowanego stabilizowanego mechanicznie warstwa o grubości 25 cm. Następnie w koryto wbudować warstwę kruszywa łamanego fr. 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm. W kolejnym etapie wbudować podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego fr. 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Następnie wbudować warstwę wyrównawczą z MMA grubości 4,0 cm o uziarnieniu ciągłym 0/25 mm i lepiszczu z asfaltu 35/50. Prace należy wykonać zgodnie z OST D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz normą PN-S-96025:2000 Nawierzchnie z betonu asfaltowego. Skropić warstwę wyrównawczą emulsją asfaltową lub upłynnionym asfaltem w ilości 0,2 kg/m² z wyprzedzeniem nie mniejszym niż 0,5 h przed ułożeniem warstwy wiążącej. Prace należy wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego.” Na tak przygotowaną nawierzchnię wbudować warstwę wiążącą z MMA grubości 6,0 cm o uziarnieniu ciągłym 0/20 mm i lepiszczu z asfaltu 35/50. Prace należy wykonać zgodnie z OST D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz normą PN-S-96025:2000 Nawierzchnie z betonu asfaltowego. Skropić warstwę wiążącą emulsją asfaltową lub upłynnionym asfaltem w ilości 0,2 kg/m² z wyprzedzeniem nie mniejszym niż 0,5 h przed ułożeniem warstwy ścieralnej. Prace należy wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego.” Na tak przygotowaną nawierzchnię wbudować warstwę ścieralną o grubości 5,0 cm z MMA o uziarnieniu ciągłym 0/12,8 mm na lepiszczu z asfaltu 50/70. Prace należy wykonać zgodnie z OST D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz normą PN-S-96025:2000 Nawierzchnie z betonu asfaltowego. Wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D-05.03.11 „Recykling” str. 59 – 71. Na całej długości rozpatrywanego odcinka ulicy Północnej projektuje się obustronnie krawężniki betonowe 15 x 30 cm ułożone na ławie z chudego betonu z oporem na podsypce cementowo-piaskowej

zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D-08.01.01 „Krawężniki betonowe.”

Projektowany chodnik wykonać z kostki betonowej typu Behaton gr. 8,0 cm koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej (1 : 4) gr. 3,0 cm oraz warstwach konstrukcyjnych podanych w punkcie 1.4.3. Ograniczenie chodnika od strony trawnika stanowić będzie obrzeże betonowe 30 x 8 cm na ławie z kruszywa łamanego. Projektowany chodnik będzie posiadać jednostronne pochylenie 2 % w kierunku jezdni.

Projektowane wjazdy wykonać z kostki betonowej typu Behaton gr. 8,0 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo – piaskowej (1 : 4) gr. 3,0 cm oraz warstwach konstrukcyjnych podanych w punkcie 1.4.3. Po stronie zachodniej naprzeciw budynków Nr 44 , 46 projektuje się miejsca postojowe z kształtki betonowej typu Behaton gr. 8,0 cm koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej (1 : 4) gr. 3,0 cm oraz warstwach konstrukcyjnych podanych w punkcie 1.4.3.

Zestawienie powierzchni :

- proj. nawierzchnia jezdni z MMA - 2504,17 m²
- proj. nawierzchnia chodników z kształtki betonowej typu Behaton gr. 8 cm koloru szarego - 638,95 m²
- proj. nawierzchnia wjazdów z kształtki betonowej typu Behaton gr. 8 cm. koloru czerwonego- 300,50 m²
- proj. nawierzchnia wjazdów z kształtki betonowej typu Holland gr. 8 cm. koloru czerwonego - 94,27 m²
- proj. nawierzchnia parkingów z kształtki betonowej typu Behaton gr. 8 cm. koloru szarego – 191,86 m²

1.4.3 Przekrój konstrukcyjny.

Konstrukcję jezdni ul. Północnej zaprojektowano następująco :

- 5 cm - beton asfaltowy fr. 0/12,8 mm w-wa ścieralna z MMA
- 6 cm - beton asfaltowy w-wa wiążąca z MMA 0/20 mm
- 4 cm - beton asfaltowy w-wa wyrównawcza z MMA 0/25 mm
- 20 cm - kruszywo łamane frakcja 0/31,5 mm stab. mechanicznie
- 20 cm - kruszywo łamane frakcja 0/63 mm stab. mechanicznie
- 25 cm - kruszywo łamane niesortowane stab. mechanicznie

Razem 80 cm

Konstrukcję chodnika w ul. Północnej zaprojektowano następująco :

- 8 cm - kształtka betonowa typu Behaton koloru szarego
- 3 cm - podsypka cem. - piaskowa (1 : 4)
- 20 cm - kruszywo łamane fr. 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

Razem : 31 cm

Konstrukcję wjazdów zaprojektowano następująco :

- 8 cm - kształtka betonowa typu Behaton/Holland koloru czerwonego
- 3 cm - podsypka cementowo - piaskowa (1 : 4)
- 30 cm - kruszywo łamane frakcja 0/31,5 mm stab. mechanicznie

Razem : 41 cm

Konstrukcję miejsc postojowych zaprojektowano następująco :

- 8 cm - kształtka betonowa typu Behaton koloru szarego
- 3 cm - podsypka cementowo - piaskowa (1 : 4)
- 35 cm - kruszywo łamane frakcja 0/31,5 mm stáb. mechanicznie

Razem : 46 cm

UWAGA :

Przed zabudowaniem warstw konstrukcyjnych podłoże należy doprowadzić do nośności G1.

2. ODWODNIENIE I OŚWIETLENIE ULICZNE.

Projekt odwodnienia ulicy Północnej jest przedmiotem odrębnego opracowania.
Projekt rozbudowy oświetlenia ulicznego jest przedmiotem odrębnego opracowania.

3. UZBROJENIE PODZIEMNE.

Przy wykonywaniu robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie występujące w ciągu ul. Północnej.

- kable wysokiego , średniego , niskiego napięcia
- istniejąca kanalizacja sanitarna ,
- istniejący wodociąg ,
- istniejący gazociąg niskoprężny,
- słupy i kable oświetlenia ulicznego

Istniejącą armaturę wod.- kan., gaz , należy wyregulować stosownie do projektowanych rzędnych wysokościowych. Nie istnieje kolizja na przedmiotowym odcinku ul. Północnej z istniejącym drzewostanem oraz słupami oświetlenia ulicznego. Przed realizacją prac należy wystąpić do gestorów uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o nadzory branżowe.

4. UWAGI KOŃCOWE.

Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
Należy stosować materiały posiadające odpowiednie certyfikaty.
Wykonawstwo robót budowlanych musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego , technologią oraz przepisami BHP , przy czym stosować się należy do wszystkich reguł sztuki budowlanej , a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi sztuki budowlanej , wymaganiom technicznym oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót , normami , specyfikacjami , aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich

materialów. W razie wątpliwości w fazie wykonawczej należy kontaktować się z projektantem. Dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedopuszczalne i niezgodne z prawem budowlanym. Przestrzegać należy wszystkich ustaleń zawartych w decyzji pozwolenia na budowę.

Przed przystąpieniem do zamówienia istotnych elementów budowlanych zobowiązuje się kierownika budowy do każdorazowego przeliczenia ich i wykonania odpowiedniego zestawienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 ,poz.1397 z późniejszymi zmianami) projektowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Prace będą prowadzone w sposób nienaruszający interesów osób trzecich , a w szczególności pozbawienia możliwości korzystania z wody pitnej, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności.