

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu budowlano-wykonawczego dla realizacji zadania pn. „Rewitalizacja terenu zdegradowanego na działce nr 415/9 w miejscowości Kuźnia Raciborska. Budowa drogi wewnętrznej na dz. nr 415/9”

#### 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Pomiary uzupełniające w terenie.
- 1.2. Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz. U. Nr 220 z 2003 r., poz. 2181).

#### 2. Zakres projektowanego zadania.

Zakres robót związanych z realizacją zadania pn. „Rewitalizacja terenu zdegradowanego na działce nr 415/9 w miejscowości Kuźnia Raciborska. Budowa drogi wewnętrznej na dz. nr 415/9” obejmuje budowę drogi wewnętrznej szerokości 4,0 m. na odcinku długości 385 mb. Początek projektowanej drogi KM 0+000,00 stanowi krawędź jezdni drogi gminnej ul. Tartaczna w miejscowości Kuźnia Raciborska.

W ramach realizacji zadania wykonane zostaną następujące roboty:

- Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dla projektowanej drogi;
- Usunięcie warstwy humusu o grubości 30 cm na całej powierzchni projektowanego pasa drogowego;
- Wykonanie robót ziemnych pod warstwy konstrukcyjne drogi (wykopy i nasypy), wraz z profilowaniem podłoża;
- Zabudowa krawężników wtopionych na ławie betonowej z oporem;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych – podbudowa z kruszywa łamanego;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych – podbudowa z betonu asfaltowego;
- Wykonanie nawierzchni bitumicznej w warstwie wiążącej i ścieralnej ;
- Wykonanie pobocza z tłuczni kamiennego;
- Profilowanie poboczy ziemnych;
- Montaż oznakowania pionowego;
- Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

### **3. Opis stanu istniejącego.**

Projektowana droga zlokalizowana będzie na terenach przemysłowych oznaczonych symbolem Ba (zgodnie z klasyfikacją użytków gruntowych). Służyć będzie obsłudze dla planowanej w tym rejonie strefy przesyłowej, jako droga wewnętrzna dojazdowa do obiektów użytkowanych przez przedsiębiorców.

W stanie istniejącym, teren pod projektowany pas drogowy drogi wewnętrznej częściowo wykorzystywany jest jako plac składowy a w dalszej części stanowi nieużytek.

### **4. Sytuacja własnościowa w obrębie projektowanych robót.**

Projektowana droga wewnętrzna znajduje się na działce nr 415/9, będącej własnością Gminy Kuźnia Raciborska.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Kuźnia Raciborska, zatwierdzonego Uchwałą Nr XXIV/211/2016 Rady Miejskiej w Kuźni Raciborskiej z dnia 24 listopada 2016 r., teren na którym projektuje się wewnętrzną drogę dojazdową posiada symbol 3P. Na terenie tym, zgodnie z §4 ust. 2 pkt. 2) lit. d), dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające w postaci dróg wewnętrznych, placów manewrowych, dojazdów, dojazdów, dróg rowerowych i bocznic kolejowych.

Wjazd na projektowaną drogę zlokalizowany jest na działce nr 414/1, stanowiącej pas drogowy drogi gminnej publicznej - ul. Tartaczna, której zarządcą jest Burmistrz Miasta Kuźnia Raciborska.

### **5. Rozwiązania projektowe.**

#### **5.1. Roboty rozbiórkowe.**

Materiał z rozbiórki należy zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późniejszymi zmianami). Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska nie istnieje wysypisko odpadów budowlanych.

#### **5.2. Roboty ziemne.**

Dla ukształtowania korony drogi pod warstwy konstrukcyjne jezdni, wykonane zostaną roboty ziemne zgodnie z rysunkiem nr 4 „Przekroje poprzeczne”. Ilość robót ziemnych określono w tabeli nr 1 „Tabela objętości robót ziemnych”.

Przed wykonywaniem robót ziemnych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) grubości 30 cm., na całej powierzchni projektowanego pasa drogowego.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem, grunt pochodzący z wykopów (wraz z usuniętą ziemią urodzajną) zagospodarowany zostanie na miejscu, na działce nr 415/9.

Nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymagania normy PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania”, przy zachowaniu następujących warunków:

- nasyp wykonuje się warstwowo przy czym każda warstwa nie może przekraczać 0,5m.
- każda warstwa powinna być z jednorodnego gruntu,
- każda warstwa musi być zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia podanego w odpowiedniej STT,

- nie wolno dopuścić do powstania w warstwach nieprzepuszczalnych zakłębnięć zdolnych do zatrzymywania wody,
- w każdej warstwie należy zapewnić swobodny odpływ penetrującej wody,
- warstwy z gruntów nieprzepuszczalnych powinny być w przekroju dwuspadowe,
- nie wolno dopuścić do wymieszania się w bryle nasypu gruntów o różnej wodoprzepuszczalności.

Wytyczne dotyczące robót ziemnych zawarto w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót: SST D-02.01.01, SST D-02.03.01, D-04.01.02.

### 5.3. Jezdnia.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, zaprojektowano jezdnię drogi wewnętrznej o szerokości równej 4,0 m. pomiędzy krawężnikami, na całej jej długości.

Konstrukcję nawierzchni wyznaczono na podstawie załącznika nr 4 i 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjmując:

- kategoria ruchu: KR-4,
- grupa nośności podłoża: G1,
- warunki gruntowo-wodne: przeciętne.

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni przedstawia się następująco :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowego st. I AC11S grubości 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowego st. I AC16W grubości 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P st. II grubości 10 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego niesortowanego 0-63mm grubości 20 cm.

Zakres i lokalizację wraz z parametrami technicznymi projektowanej drogi wewnętrznej przedstawiono na rys. nr 2 - Plan zagospodarowania terenu. Rzędne wysokościowe niwelety jezdni przedstawiono na rys. nr 3 - Profil podłużny.

Wytyczne dotyczące wykonania podbudowy i nawierzchni jezdni zawarto w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót: SST D-04.01.02, SST D-04.03.01, SST D-04.04.04, SST D-04.07.01, SST D-05.03.05a, SST D-05.03.05b.

### 5.4. Odwodnienie.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem, odwodnienie drogi następować będzie powierzchniowo, poprzez odpowiednie ukształtowanie przekroju poprzecznego oraz podłużnego niwelety jezdni.

Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni jednostronny o wielkości 2,0% w kierunku prawej krawędzi jezdni. Spadek podłużny niwelety jezdni w kierunku drogi gminnej, o wielkości 0,207%.

### 5.5. Krawężnik.

Na całej długości projektowanej drogi po obu jej stronach, zaprojektowano zabudowę krawężników betonowych 15x30 cm. „wtopionych”, jako opornik dla projektowanych warstw konstrukcyjnych. Krawężniki należy zabudować ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15 i ułożyć na świeżym, niestężonym betonie

Szczegóły ułożenia krawężników oraz wymiary ław określono na rysunku nr 5 - Przekroje typowe.

Wytyczne dotyczące ułożenia krawężników zawarto w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót: SST-D 08.01.01.

#### **5.6. Pobocze drogi.**

Na całej długości projektowanej drogi (wraz z boczną odnogą w KM 0+383 w lewo) zaprojektowano utwardzenie pobocza szerokości 0,60 m. kruszywem kamiennym łamanym 0-31,5 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu.

Wytyczne dotyczące utwardzenia poboczy zawarto w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót: SST D-06.06.01.

#### **5.7. Urządzenia obce.**

W projektowanym pasie drogowym zlokalizowano następujące urządzenia obce:

- nieczynna wewnętrzna sieć eNN (betonowe słupy), do rozbiórki, zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej;
- złącze kablowe energetyczne - do przebudowy, zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia w terenie niewykazanego na mapach uzbrojenia, które nie było zgłoszone do inwentaryzacji lub o którym brak informacji w instrukcjach branżowych.

W przypadku natrafienia na uzbrojenie podziemne Inwestor winien je zabezpieczyć, dokonać wpisu do dziennika budowy oraz powyższy fakt zgłosić odpowiedniej instytucji branżowej.

Obsługę geodezyjną dla wyznaczenia punktów wysokościowych oraz operat powykonawczy Wykonawca winien zlecić uprawnionym jednostkom służb geodezyjnych.

#### **5.8. Nawiązania wysokościowe.**

Nie zakładano reperów roboczych.

Poziom odniesienia: Kronsztadt86 (PL-KRON86-NH)

### **6. Oznakowanie pionowe i poziome.**

W związku z budową drogi wewnętrznej zachodzi konieczność zmian w istniejącej organizacji ruchu ulicy Tartacznej, oraz ustawienia nowego oznakowania pionowego w drodze wewnętrznej. Zaprojektowano ustawienie następującego oznakowania pionowego:

- na skrzyżowaniu drogi wewnętrznej z ul. Tartaczną ustawić znak A-7 „ustęp pierwszeństwa” o wielkości „S”, folia II generacji, w odległości do 10 m. od krawędzi jezdni ul. Tartacznej;
- w odległości 20-30 m. od osi drogi wewnętrznej, w ulicy Tartacznej, po obu stronach skrzyżowania należy umieścić znak D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu” o wielkości „M”, folia I generacji;
- na początku projektowanego odcinka drogi wewnętrznej w odległości do 15 m. od krawędzi jezdni ul. Tartacznej należy umieścić znak D-4a „droga bez przejazdu” o wielkości „M”, folia I generacji;

- na końcu projektowanego odcinka drogi wewnętrznej zaprojektowano ustawić tablice prowadzące ciągłe U-3c i U-3d długości 2400 mm. każda, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na rys. nr 6 - Docelowa organizacja ruchu.

*Zestawienie projektowanego oznakowania pionowego*

Lp.	Grupa znaku	Dł. Boku/ Średnica/ Dł. Podstawy	Ilość [szt.]	Typ folii	Uwagi
1	2	3	4	5	6
A-7	S	900	1	II gen.	nowy
D-1	M	600x600	2	I gen.	nowy
D-4a	M	600x600	1	I gen.	nowy
U-3c	-	2400x600	1	I gen.	nowy
U-3d	-	2400x600	1	I gen.	nowy

Ogólne wytyczne dla znaków pionowych:

- podkłady znaków wykonane z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm podwójnie zagiętej na całym obwodzie poprzez odpowiednie wyoblanie krawędzi znaków. Tył znaku zabezpieczony farbą koloru szarego nanoszony metodą malowania proszkowego;
- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  63,0mm (2"). Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Z uwagi na projektowaną szerokość jezdni, oznakowania poziomego nie projektowano.

Wytyczne dotyczące wykonania i odbioru znaków pionowych zawarto w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót: SST D-07.02.01.

## **7. Postanowienia końcowe.**

Projektowane roboty winny być wykonane zgodnie z niniejszym projektem wykonawczym, obowiązującymi normami, wytycznymi i katalogami.

Roboty prowadzone w pasie drogowym należy realizować zgodnie z zasadami pracy w obrębie pasa drogowego i oznakowanych zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót.

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót nie stanowi załącznika do niniejszego projektu wykonawczego.

Po zakończeniu robót, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, celem wniesienia do zasobów geodezyjnych Starostwa Powiatowego w Raciborzu.

.....  
(podpis projektanta)