

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa/budowa drogi ul. Mokrej w Ustroniu. Projektowana rozbudowa/budowa drogi ul. Mokrej obejmuje odcinek od ul. Kamieniec o długości 307,87 m. Budowa połączenia ul. Mokrej z ulicą Spokojną obejmuje odcinek o długości 60,0m. Projektowany zakres robót ma na celu uporządkowanie szerokości jezdni, przebudowę/budowę zjazdów indywidualnych, wymianę warstw konstrukcyjnych. W zakres opracowania wchodzi przebudowa przepustu na początku opracowania pierwszego odcinka drogi pod ul. Kamieniec oraz budowa nowego przepustu na rzece Kamieniec na drugim odcinku projektowanej drogi (do ul. Spokojnej)

W zakres opracowania wchodzi:

- rozbudowa drogi,
- budowa odcinka drogi
- budowa zjazdów do posesji,
- wykonanie poboczy tłuczniowych,
- wykonanie murów oporowych
- wykonanie skarp,
- wykonanie drenażu francuskiego,
- przebudowa/ budowa przepustów

Długości projektowanych odcinków drogi wynoszą:

- **odc. I od ul. Kamieniec (A-B) :**
 - Odcinek: A-B..... – dł. 307,87 m
- **odc. II od ul. Spokojnej (C-D) :**
 - Odcinek: C-D..... – dł. 60,0 m
- **budowa ścieku drogowego:**
 - Odcinek: A-B..... – dł. 21,50m

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rozbudowywana/budowana droga ul. Mokra zlokalizowana jest w Ustroniu. Ulica prowadzi ruch przez tereny sąsiadujące z terenami leśnymi, polami uprawnymi oraz terenami zabudowy jednorodzinnej. Droga ta jest drogą gminną, a ruch na niej ma charakter dojazdowy. Ruch na drodze jest bardzo mały. Teren, przez który przebiega ul. Mokra w przeważającej części można zakwalifikować jako pagórkowaty.

Inwestycja podzielona jest na dwa odcinki:

- pierwszy odcinek ma długość 307,87 m i jego początek znajduje się na skrzyżowaniu z



Biurowo Projektowo - Usługowe "ALDA" S.C.
Hanna i Janusz Franiczek

ul. Kamieniec.

- drugi odcinek o długości 60,0 m będzie rozpoczynać się od ul. Spokojnej.

Obecnie droga ma jezdnię o nawierzchni gruntowej. Jezdnia ma zróżnicowaną szerokość od 2,80 do 3,20m.

Na początku opracowania pierwszego odcinka w obrębie skrzyżowania pod ul. Kamieniec znajduje się betonowy przepust mocno zniszczony, który zostanie przebudowany.

Wzdłuż projektowanej modernizacji znajdują się zjazdy indywidualne o nawierzchni gruntowej.

Odwodnienie drogi na całym odcinku objęty opracowaniem wody opadowe i roztopowe rozlewają się powierzchniowo na sąsiadujące tereny.

W związku z projektowaną modernizacją drogi zachodzi kolizja z częścią zieleni zlokalizowanej w zakresie opracowania. Kolidujące drzewa przeznaczone zostały do wycinki (inventaryzacja drzew według odrębnego opracowania).

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na terenie planowanych prac znajdują się następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

- Sieć energetyczna;
- Słupy energetyczne;
- Słupy teletechniczne;
- Sieć gazowa;

ZIELEŃ

Na terenie wchodzącym w zakres projektu występuje zieleń wysoka (drzewa) oraz niska (krzewy) przeznaczona do zachowania oraz do likwidacji.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem opracowania jest modernizacja nawierzchni i budowa odcinka ul. Mokrej w Ustroniu.

Projektowana modernizacja drogi ul. Mokrej obejmuje odcinek od ul. Kamieniec o długości 307,87 m. Budowa połączenia ul. Mokrej z ul. Spokojną obejmuje odcinek o długości 60,0m.

Droga jest drogą gminną stanowiącą dojazd do posesji prywatnych.

Modernizacja nawierzchni drogi zostanie wykonana łącznie na długości 334,57 m. Odcinek o długości 33,3 m od ul. Spokojnej to budowa połączenia ul. Mokrej z ul. Spokojną. Projektowana droga będzie miała szerokość 3,0 m. Nawierzchnia zostanie wykonana z prefabrykowanych płyt drogowych YOMB z wypełnieniem otworów tłuczniem kamiennym. Nawierzchnia jezdni na całej szerokości została podzielona na 3 pasy o szerokości 1,0 m – dwa pasy zewnętrzne zostaną wykonane z prefabrykowanych płyt drogowych, natomiast wewnętrzny pas pomiędzy płytami drogowymi będzie miał nawierzchnię tłuczniową.

Spadek poprzeczny jezdni na odcinku A-B (od ul. Kamieniec) będzie jednostronny o wartości 2,0% skierowany w kierunku rowu melioracyjnego do km 0+43,00. Na dalszym odcinku spadek



będzie skierowany do osi jezdni o wartości 2,0%. Na odcinku C-D spadek będzie jednostronny o wartości 2,0 %.

Na obu odcinkach zostały zaprojektowane obustronne pobocza utwardzone tłuczniem kamiennym . Szerokość poboczy wynosi 0,50m.

Wszystkie zjazdy indywidualne zostaną przebudowane do granicy pasa drogowego. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych zostanie wykonana z prefabrykowanych płyt drogowych. Krawędzie zjazdów indywidualnych przy połączeniu z krawędzią jezdni zostaną połączone skosami 1:1. Połączenie ul. Mokrej z ul. Kamieniec i ul. Spokojną zostanie wyokrąglone łukami o promieniu $R=6,0m$.

Mur oporowy

Drugi odcinek ul. Mokrej (odc. C-D) przecina rzekę Kamieniec w związku z tym został zaprojektowany przepust na rzece Kamieniec a niweleta jezdni w rejonie przepustu zostanie podniesiona względem istniejącego terenu. W związku z dużą różnicą rzędnych wysokościowych pomiędzy projektowanym i istniejącym terenem został zaprojektowany mur oporowy po lewej stronie jezdni..

Mur oporowy zostanie wykonany z elementów prefabrykowanych typu L. Początek muru oporowego zlokalizowany jest w km 0+21,50 a koniec w km 0+32,0. Mur zostanie wykonany za poboczem. Długość muru oporowego wynosiła będzie 10,5 m.

Barieroporecz mostowa

Zaprojektowano barieroporecze mostowe na przebudowywanym i budowanym przepuście z rozstawem słupków równym 1,0m. Barieroporecze mostowe zostaną zamontowane na betonowych fundamentach.

Drenaż francuski

Projekt obejmuje budowę systemu odwodnienia nawierzchni jezdni poprzez wykonanie drenażu francuskiego pod osią jezdni na odcinku A-B od km 0+29,3 do końca opracowania. W km 0+29,3 z uwagi na wypłylenie sączka drenarskiego a zatem zmniejszenie wysokości całego drenażu francuskiego zaprojektowano trójkąt z kątem 45°, z którego wyprowadzone będą dwa sączki drenarskie z rur PVC Ø 200 mm i poprowadzone równolegle względem siebie do wylotów W1.1 i W1.2

Do projektowanego sączka drenarskiego zostaną włączone istniejące drenaże z pól (3 szt.)

Prefabrykowany ściek drogowy

Na odcinku A-B od początku opracowania do km 0+30,0 zaprojektowano prefabrykowany ściek drogowy po prawej stronie jezdni zbierający wody powierzchniowe, które zostaną uchwycone przez odwodnienie liniowe. Wody ze ścieku drogowego zostaną wprowadzone do rowu melioracyjnego poprzez wylot W2. Projektowany ściek drogowy będzie miał długość 21,0m. Aby przeprowadzić wody deszczowe spływające z drenażu, który zbiera wody z sąsiadujących pól zaprojektowano dwa odcinki odwodnienia liniowego z zastosowaniem krawężników melioracyjnych ułożonych równolegle względem siebie w odległości 10cm. Takie zastosowanie ma na celu przeprowadzenie wód deszczowych na drugą stronę jezdni.



Przepusty

W zakres przedmiotowej inwestycji wchodzi przebudowa przepustu pod ul. Kamieniec oraz budowa nowego przepustu pod ul. Mokrą na rzece Kamieniec. W związku z przebudową/budową przepustów zostanie również przebudowany istniejący rów melioracyjny oraz koryto rzeki Kamieniec.

Przebudowa przepustu P-1 będzie polegała na zabudowie nowych rur betonowych

2 x Ø 400 mm posadowione na warstwach:

- piasek fr. 2/20 mm, gr. 5-7 cm

- tłuczeń fr. 0/31,5 mm zagęszczony do wskaźnika zagęszczenia $I_{smin}= 0,98$, gr. 23 - 25 cm.

Wlot przepustu należy zakończyć umocnioną narzutem kamiennym z wypełnieniem spoin zaprawą cementową skarpą o nachyleniu 1:1. Wylot rury należy zakończyć betonową ścianką czołową o grubości 0,4 m na ławie fundamentowej z pospółki o grubości 0,4 m.

Przepust P-2 będzie stanowiła rura stalowa spiralnie karbowana o przekroju łukowo kołowym HCPA 180/120 cm posadowiona na fundamencie kruszywowym o grubości 40 cm zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia $I_{smin}= 0,98$ (górna warstwa fundamentu kruszywowego wykonana z piasku o grubości 5-7 cm).

Wloty i wyloty przepustów zostaną umocnione kamieniami – otoczakami z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na długości 12,0 m przed wlotem i 10,5 m za wylotem z przepustu P-2.

4. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY ZABYTKÓW

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza terenem objętym ochroną konserwatorską.

5. TERENY GÓRNICZE

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się poza obszarem górniczym.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE:

Modernizowana/ budowana droga nie będzie oddziaływała negatywnie na otaczające środowisko i nie będzie wpływała negatywnie na higienę i zdrowie.

Budowa nie spowoduje zmiany emisji zanieczyszczeń gazowych. Funkcjonowanie drogi nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów.

Zanieczyszczenia nawierzchni, w tym związane z zimowym utrzymaniem, usuwane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo komunalne.

Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem dróg zostanie zwiększona w stosunku do stanu istniejącego. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe.

