

OPIS TECHNICZNY

1. Wprowadzenie:

Niniejszy opis sporządzono do dokumentacji projektowej inwestycji o nazwie: „Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Szczytna” dla **zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi gminnej długości 0,377 km w m. Złotno** - branża drogowa.

2. Inwestor:

Gmina Szczytna
z siedzibą przy:
ul. Wolności 42
57-330 Szczytna

3. Jednostka projektowa:

» PROJEKTOWANIE i NADZORY INWESTORSKIE «
mgr inż. Bernard Michalski
ul. Krokusowa 10;
57-312 Jaskowa Dolna.

4. Przedmiot inwestycji:

Zamierzona inwestycja, objęta zgłoszeniem na roboty budowlane, obejmuje przebudowę drogi gminnej zlokalizowanej m. Złotno w Gminie Szczytna o długości 377 mb. Na odcinku przebudowywanego odcinka ulicy planuje się między innymi wykonanie nowej pełnej konstrukcji jezdni, przebudowę zjazdów publicznych i budowę i przebudowę zjazdów indywidualnych, profilowanie i umocnienie skarp oraz wykonanie i umocnienie poboczy.

Projektowana przebudowa drogi gminnej w Gminie Szczytna ma celu poprawę płynności i bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz pieszych. Całość zamierzonych robót budowlanych będzie wykonywane w pasie drogowym, do którego Inwestor (Gmina Szczytna) posiada tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

5. Lokalizacja drogi :

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest administracyjnie w m. Złotno, Gminie Szczytna w powiecie kłodzkim, województwie dolnośląskim. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach: 94, 72/3, 72/1, 112/10, 92; AM-1; obręb 0008 Złotno; jednostka ewid.: 020814_5 (Szczytna - obszar wiejski)

6. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe:

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy przedmiotowej drogi.
- Mapa ewidencji gruntów.
- Mapa do celów projektowych.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414. z późniejszymi zmianami.

7. Stan istniejący:

Odcinek objęty przebudową drogi gminnej przebiega w terenie pogórskim i otoczony jest budynkami turystycznymi oraz gospodarczymi, przynależnymi administracyjnie do miejscowości Złotno. Niemal wszystkie elementy techniczne przedmiotowej drogi wykazują zauważalny już stan wieloletniego użytkowania. Dotyczy to zarówno nawierzchni jezdni jak i poboczy. Nawierzchnia tłuczniowa przeznaczonego do przebudowy odcinka drogi charakteryzuje się nadmiernymi deformacjami jak i ubytkami.

Uwaga! W rejonie objętym opracowaniem może występować niezainwentaryzowana infrastruktura techniczna: sieć gazowa, sieć wodociągowa; sieć elektroenergetyczna; sieć telekomunikacyjna; kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa.

8. Zakres robót:

Podstawowy zakres prac i robót obejmujący przebudowę ulicy klasy D, w których zakres wchodzi:

- obsługa geodezyjna w trakcie całego czasu wykonywania robót.
- geodezyjne wytyczenie i zastabilizowanie granic działek objętych inwestycją (pasa drogowego) oraz elementów drogi tj. oś jezdni i jej krawędzi,
- wykonanie tymczasowej organizacji ruchu wraz z wykonaniem odpowiednich dokumentacji oraz uzyskaniem koniecznych decyzji administracyjnych,
- wycinka drzew i krzaków (wg oddzielnej decyzji administracyjnej, której uzyskanie leży po stronie Wykonawcy robót),
- wykonanie całości koniecznych robót przygotowawczych,
- wykonanie całości koniecznych robót rozbiórkowych,
- wykonanie całości koniecznych robót ziemnych,
- przebudowa konstrukcji jezdni,

- wykonanie poboczy,
- profilowanie i zabezpieczenie skarp na całym odcinku drogi,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- wykonania odwodnienia liniowe,
- regulacja wysokości wszystkich skrzynek dla zasuw i sieci wodociągowych i gazowych,
- uporządkowanie terenu budowy oraz terenów przyległych wraz z humusowaniem i z obsianiem trawą,
- usunięcie kolizji z doziemną siecią elektroenergetyczną zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora w/w sieci w raz z wykonaniem koniecznych dokumentacji i uzyskaniem koniecznych uzgodnień oraz decyzji administracyjnych,

9. Założenia do projektowania:

Parametry techniczne i geometryczne odcinków dróg gminnych:

- droga jednojezdniowa dwukierunkowa,
- prędkość projektowa – $V_p = 30 \text{ km / h}$,
- prędkość miarodajna – $V_m = 30 \text{ km / h}$,
- kategoria ruchu –KR 1
- nośność – 100 kN,
- szerokość jezdni $3,3 \div 6,7 \text{ m}$, (zgodnie z rys. planu syt.)
- szerokość pobocza – min. 0,5 m, (zgodnie z rys. planu syt.)
- skrajnia pozioma min. 0,5 m

10. Przebieg trasy w planie:

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o istniejący stan sytuacyjny, określony na podstawie inwentaryzacji w terenie oraz podkładów mapowych. Geometria jezdni stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego, a w szczególności do istniejącego ukształtowania terenu i istniejących dróg oraz zjazdów.

11. Przekrój podłużny - rozwiązania wysokościowe:

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy jest dostosowanie się do stanu istniejącego terenu, oraz do istniejących zjazdów.

12. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni:

12.1. Jezdnia

Docelowo, założono następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4,0 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P – gr. 7,0 cm,
- dolne warstwy podbudowy zgodnie z dokumentacją techniczną.

12.2. Zjazdy:

Docelowo, założono następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4,0 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W – gr. 4,0 cm,
- dolne warstwy podbudowy zgodnie z dokumentacją techniczną.

12.3. Pobocza:

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 10 cm. Na górnej powierzchni warstwy wymagane $E_2 > 80 \text{ MPa}$ i $I_0 < 2,2$.
- warstwa gruntu G1 np. z piasku gruboziarnistego lub pospółki. Wymagane $I_s = 1,0$.

13. Roboty ziemne:

Wykopy i nasypy należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania” oraz STWiORB. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć warstwę humusu oraz karpiny. Następnym krokiem jest wytyczenie osi i krawędzi projektowanej drogi. W związku z występowaniem na całym odcinku drogi gruntów wysadzinowych należy wykonywać roboty ziemne z należytym reżimem technologicznym oraz przy odpowiednich warunkach atmosferycznych. Dopuszcza się wykonywanie wykopów i korytowania w okresie zimowym jedynie za zgodą Inspektora Nadzoru. Sposób wykonania skarp wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego ukształtowania skarp wykopu, ich podcięcia lub innych odstępstw. Wykonawca powinien wykonywać wykopy w taki sposób, aby grunty o różnym stopniu przydatności do budowy nasypów były odspajane oddzielnie, w sposób uniemożliwiający ich wymieszanie. Odstępstwo od powyższego wymagania, uzasadnione skomplikowanym układem warstw geotechnicznych, wymaga zgody Inspektora Nadzoru. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor Nadzoru

dopuszcza czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych wcześniej przez Projektanta i/lub Inspektora Nadzoru.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów; nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości,
- grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania; przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej,
- grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu,
- w przypadkach gdzie istnieje konieczność wykonywania nasypu gdzie droga ma przebieg stokowy należy wykonać odpowiednie schodkowanie warstw zgodnie z w/w normą.

14. Branże towarzyszące:

W ramach projektowanej budowy nieprzewidywane są zmiany związane z przebudową istniejącego uzbrojenia terenu zarówno dotyczącego urządzeń podziemnych jak i naziemnych. W ramach projektowanej przebudowy przewidywane są jedynie zmiany związane z regulacją istniejących studzienek kanalizacyjnych, gazowych i telekomunikacyjnych czy skrzynek zasilających wodociągowych.

15. Odwodnienie:

Projektuje się odwodnienie jezdni jako powierzchniowe – za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Ponadto projektuje się drenaże (sączki kamienne). Kompleksowe odwodnienie drogi należy wykonać wg oddzielnego opracowania.

16. Wpływ inwestycji na środowisko

Realizacja przedmiotowego zadania nie zmienia parametrów charakterystycznych drogi. Rozwiązanie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie wykonanych robót. Po ich wykonaniu nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i

przekazana Inwestorowi do celów rekultywacji. Planowana inwestycja znajduje się w otulinie Parku Narodowego Gór Stołowych oraz w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000. Planowany zakres robót nie zmienia obecnych warunków eksploatacji infrastruktury, drogowej i innej. Roboty budowlane w pasie drogowym nie spowodują zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (woda do celów budowlanych powinna być dostarczana beczkowozami) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy). Roboty budowlane spowodują emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Nie będzie on natomiast powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem). Projektowany remont infrastruktury drogowej nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. W trakcie prac budowlanych powinno się badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami. Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych,
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

17. Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić taki sposób, aby były jak najmniej uciążliwe dla uczestników ruchu drogowego. Kolejność technologiczna robót musi zostać zatwierdzona przez Inwestora!

Przydatny materiał z rozbiórki nawierzchni ze zjazdów i dojeżdż do przyległych posesji (tj. naw. z kostki granitowej, w dobrym stanie kostki betonowej itp.) należy przekazać ich właścicielom/zarządcy. W przypadku **pisemnej odmowy** Wykonawca robót winien zagospodarować we własnym zakresie lub zutilizować w razie konieczności.

Realizowane roboty należy prowadzić zgodnie z opracowanymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Jaszkowa Dolna – maj 2024 r.

Opis sporządził:

mgr inż. Bernard Michalski