

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy zatok postojowych w strefie przemysłowej w Czachorowie.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych gminy Gostyń, na działkach o nr ewidencyjnych: 116/2, 115/3, 118/5 obręb Czachorowo.

Celem przebudowy przedmiotowej drogi jest zapewnienie bezpiecznego sposobu parkowania pojazdów w obrębie terenów usługowych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Gminą Gostyń,
- Mapy sytuacyjną do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 2001r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga jest utwardzona, posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych, o przekroju ulicznym, ograniczonym krawężnikami ulicznymi. Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi 7,0 m.

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja, wykazuje nieznaczne różnice wysokościowe.

Na przedmiotowym terenie stwierdzono sporadyczne występowanie pojedynczych drzew oraz roślinności niskiej w postaci trawy.

Przedmiotowa droga przebiega przez teren zabudowany. Droga odwadniana jest za pomocą istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

W terenie stwierdzono obecność następujących urządzeń branżowych:

- doziemnych linii elektrycznych,
- doziemnych linii telekomunikacyjnych,
- sieci gazowej,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowej,
- sieci oświetlenia ulicznego.

4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY DRÓG

W ramach projektu przewidziano wykonanie:

- ułożenie rur osłonowych na istniejących kablach elektrycznych i teletechnicznych,
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego,
- wykonanie nawierzchni zatok postojowych z ażurowych płyt betonowych (zbrojonych).

5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE

— kategoria drogi	- droga gminna,
— klasa drogi	- D,
— prędkość projektowa	- 50 km/h,
— kategoria ruchu	- KR 2,
— przekrój poprzeczny	- uliczny,
— szerokość zatok postojowych	- 3,00 m – 5,00 m,
— szerokość opaski gruntowej	- 0,50 m,
— pochylenie poprzeczne zatok postojowych	- 0,50% - 1,00%,

Parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na rys. nr 3.

6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Rozwiązania sytuacyjne przebudowywanej trasy przedstawiono na rys. nr 2.

Projekt zakłada wykonanie przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy zatok postojowych.

Przewidziano wykonanie zatok po stronie lewej i prawej jezdni. Po stronie prawej zaprojektowano cztery zatoki.

Zatokę nr 1 zaprojektowano jako zatokę umożliwiającą parkowanie równoległe do krawędzi jezdni. Zaprojektowano nawierzchnię o szerokości 5,0m i całkowitej długości 75,60 m. Ze względu na występujące, w obrębie projektowanej zatoki, istniejących słupów oświetlenia ulicznego, szerokość zatoki została lokalnie zawężona do 3,0m. Skos wjazdowy należy wykonać w stosunku 1:2 natomiast wyjazdowy 1:1.

Zatokę nr 2 zaprojektowano również jako zatokę umożliwiającą parkowanie równoległe do krawędzi jezdni. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m i skosie wjazdowym i wyjazdowym 1:1.

Zatokę nr 3 i 4 zaprojektowano jako zatokę umożliwiającą parkowanie prostopadłe do jezdni. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m bez skosów wjazdowych i wyjazdowych.

Po stronie lewej istniejącej drogi gminnej, wszystkie zatoki zaprojektowano z możliwością prostopadłego parkowania do krawędzi jezdni. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m.

Z uwagi na fakt, iż po stronie prawej droga gminna ograniczona jest krawężnikiem wyniesionym na 12 cm, przewidziano jego rozebranie i ułożenie na nowo jako obniżony na wysokość 2,0 cm.

Po stronie lewej jezdni drogi gminnej ograniczona jest krawężnikiem obniżonym zatem nie ma konieczności rozbierania istniejącego krawężnika.

W ramach inwestycji przewidziano również wykonanie regulacji wysokościowej istniejących studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej.

Przewiduje się również wykonanie zabezpieczenia istniejącej sieci elektrycznej SN poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych typu RHDPE 160, natomiast na przewodach sieci elektrycznej zasilającej oświetlenie uliczne należy zastosować rury osłonowe dwudzielne typu RHDPE 75.

Na istniejącej sieci teletechnicznej zaprojektowano rury dwudzielne typu A160PS.

7. PROJEKTOWANA NIWELETA

Projektowane miejsca postojowe zaprojektowano tak, dostosować ukształtowanie wysokościowe do istniejącej niwelety drogi gminnej.

8. PRZEKROJE NORMALNE

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na Rys. nr 3.

Przejęta konstrukcja nawierzchni zatok postojowych

<i>warstwa ścieralna</i>	– betonowe (zbrojone) płyty ażurowe typu JOMB, gr. 12.5 cm,
<i>podsyпка</i>	– piaskowo – cementowa 1:4 gr. 3 cm,
<i>podbudowa zasadnicza</i>	– kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 20 cm.
<i>podbudowa pomocnicza</i>	– kruszywo stabilizowane cementem o $R_m = 2,50$ MPa, gr. 10 cm.

Konstrukcję nawierzchni zatok postojowych należy układać na istniejącym podłożu gruntowym, po wcześniejszym zagęszczeniu. Nośność zagęszczonego podłoża powinna wynosić $E_2 \geq 100$ MPa.

9. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi gminnej polega na:

- zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych, wykopów i nasypów,
- wyprofilowanie i zagęszczenie koryta drogowego.

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus przeznaczony do wykorzystania w robotach ziemnych skarp należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót.

Roboty ziemne należy wykonać według następujących norm:

PN-S-022205 “Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

PN-68/B-06050 “Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.”

BN-77/8931-12 “Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu”.

10. ODWODNIENIE

Przedmiotową drogę przewiduje się odwodnić poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, które skierują wodę opadową do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

11. ORGANIZACJA RUCHU

Nie przewidziano wprowadzania zmian w istniejącym oznakowaniu poziomym i pionowym.

12. KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

Prace budowlane w obrębie poszczególnych urządzeń branżowych należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez gestorów odpowiedniej sieci stanowiącymi integralną część projektu.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli urządzeń infrastruktury towarzyszącej, zgodnie z załączonymi do projektu uzgodnieniami.

Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie zinwentaryzować przebieg istniejących sieci infrastruktury podziemnej.

Przewidziano wykonanie następujących zabezpieczeń:

- ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu RHDPE 160 na istniejącym kablu elektrycznym SN,
- ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu RHDPE 75 na istniejącym kablu elektrycznym zasilającym istniejące oświetlenie uliczne,
- ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu A160PS na istniejącym kablu teletechnicznym.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości urządzeń infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie.

13. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego.

Wszelkie prace związane z budową dróg mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

14. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH (GOSPODARKA ODPADAMI)

ETAP BUDOWY

Przebudowa drogi spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,
- gruntów skalistych – kostki brukowej kamiennej, krawężników betonowych,
- płyt betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku. Odpady nie nadające się do odzyskania powinny zostać wywiezione na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

ETAP EKSPLOATACJI

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji drogi pochodzi będzie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

15. ZALECENIA DLA WYKONAWCY ROBÓT DOTYCZĄCE STABILIZACJI PASA DROGOWEGO, INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ I PRZENIESIENIA KOLIDUJĄCYCH PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiązania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów i przecinki.

16. UWAGI REALIZACYJNE

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach.

17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Zakres robót jak w opisie.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- transport ręczny i mechaniczny ciężkich elementów konstrukcyjnych i maszyn
- prace nie objęte zakresem prac projektowanych

Skala zagrożenia: lokalnie w miejscu wykonywania prac.

Sposób prowadzenia instruktażu:

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy. Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach

szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

1. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
2. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
3. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
4. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie bioz.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

UPR. Nr WKP/0260/PWOD/08