

OPIS TECHNICZNY.

do projektu budowy ulicy Spacerowej w m.: **JEDLIŃSK**, Gmina Jedlińsk, powiat radomski, województwo mazowieckie – odcinek długości **L=404,40m** (dz. nr ew. gruntu 290, 301/9, 369/2).

1. Podstawa opracowania.

- aktualna na luty 2014 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- opinia nr GKN.6630.392.2014 uzgodnienia w ZUDP w Starostwie Powiatowym w Radomiu
- uzgodnienie geometrii włączenia ul. Spacerowej do DP 3512W z PZDP w Radomiu, znak: PZD.II.446.2.11.2014
- warunki techniczne PSG, RDG Radom, znak: R-140/G/RA/51/03/2014
- uzgodnienie przebudowy ul. Spacerowej z PGE Dystrybucja S.A., RE Radom, znak: RM/ZS/233/2009/2014
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Lokalizacja.

Projektowana ulica przebiega od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3512W Urbanów - Stare Zawady - Jedlińsk do skrzyżowania z drogą wewnętrzną – ul. Energetyków w m. Jedlińsk, przez tereny o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, rozproszonej miejscowości Jedlińsk, tereny niezabudowane - łąki, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej. Przedmiotowa ulica zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gruntu 290, 301/9, 369/2.

Przebieg ulicy pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

- profilowanie korpusu drogowego,
- przebudowę nawierzchni jezdni,
- przebudowę poboczy,
- przebudowę zjazdów indywidualnych
- niezbędne roboty ziemne do profilowania i pogłębiania odcinka rowu przydrożnego na włączeniu do DP,
- wykonanie przepustu w ciągu rowu, na włączeniu do DP
- remontu przepustu pod zjazdem indywidualnym w ciągu rowu DP
- organizację ruchu dla przebudowywanej ulicy.

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty piaszczyste i piaszczysto - gliniaste. Poziom wody gruntowej stwierdzono na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.10m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₂.

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody poniżej posadowienia konstrukcji jezdni.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. STAN ISTNIEJĄCY.

Zabudowę obrzeżną projektowanej ulicy stanowią tereny zabudowane z zabudową niską mieszkaniową i gospodarczą rozproszoną m. Jedlińsk oraz tereny niezabudowane - łąki. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia gruntowa.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna
- kablowa sieć energetyczna

Wymienione urządzenia infrastruktury podziemnej nie kolidują z projektowaną przebudową ulicy w związku z tym nie zachodzi konieczność przebudowy bądź przełożenia w/w urządzeń. Zabezpiecza się jedynie kable telefoniczne i elektroniczne rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT A110PS.

Po istniejącej nawierzchni ulicy odbywa się ruch osobowych i dostawczych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

6. STAN PROJEKTOWANY.

6.1. Plan sytuacyjny.

Dla odcinka W1-W3: km 0+000,00 – 0+404,40:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach: - jezdnia 4,00m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, poboczem obustronnym szer. 1,00m.

Oś ulicy stanowi linia łamana. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W₁ do W₃ zorientowanymi w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1 i przedstawiono w tabeli współrzędnych punktów głównych. Wartości charakterystyczne dla tyczenia osi ulicy opisano na planie sytuacyjnym i przedstawiono w obliczeniach charakterystyki trasy.

Całkowita długość budowanej ulicy wynosi L=404,40m.

6.2. Ulica w przekroju podłużnym.

Projektowana ulica przebiega w terenie płaskim. Niweletę ulicy dowiązano do wysokości skrzyżowania z DP 3512W, skrzyżowania z ul. Energetyków, do wysokości istniejących zjazdów na posesje. Projektowane spadki niwelety wynoszą od 0,509 – 2,310%.

Profil podłużny ulicy przedstawia rys. nr 2.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję nawierzchni jezdni, ław krawężników i obrzeży
- wykopów związanych z pogłębianiem rowów przydrożnych
- wykonania przepustu pod projektowaną ulicą

z wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 5km w miejsce wskazane przez Inwestora. Skarpy i dno rowu należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.

Wielkość robót ziemnych obliczono na podstawie szczegółowych przekrojów poprzecznych do obliczenia robót ziemnych – rys. nr 4 i przedstawiono w tabeli robót ziemnych.

6.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi wewnętrznej. Zaprojektowano ulicę o parametrach:

Dla odcinka W1-W3: km 0+000,00 – 0+404,40:

Projektuje się ulicę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach: - jezdnia 4,00m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, poboczem obustronnym szer. 1,00m o spadku dostosowanym do cokołów ogrodzeń i bram.

6.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1-5 2010r. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₂. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

6.5.1. Dla odcinka W1-W3: km 0+000,00 - 0+404,40:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	- 8,0cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4	- 3,0cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	- 20,0cm
- ulepszone podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 15,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 46,0cm
- podłoże z gruntu rodzimego G ₂	

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy i zjazdów z kostki brukowej betonowej, jezdnia prowadzona będzie w krawężniku betonowym 15x30x100cm posadowionym na ławie z kruszywa.

Jezdnię zaprojektowano z kostki o kolorze szarym, pobocza o kolorze czerwonym, zjazdy o kolorze grafitowym.

6.6. Odwodnienie.

Dla całego odcinka utrzymano istniejący system odwodnienia – odwodnienie powierzchniowe do istniejącego rowu przydrożnego przy DP 3512W. Zaprojektowano przepusty pod projektowaną drogą:

- w km 0+006,00 – projektowany przepust z rur HDPE D=600mm o L=9,0m wraz z założeniem ścianek czołowych

6.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.

6.7.1. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUDP nr GKN.6630.392.2014 z dnia 25.04.2014 wydaną w Starostwie Powiatowym w Radomiu.

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 1 opinii ZUDP nr GKN.6630.392.2014.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów - zgodnie z punktem 3 opinii ZUDP nr GKN.6630.392.2014.

UWAGA : szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami) – punkt 4 opinii ZUDP nr GKN.6630.392.2014.

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, odnośnym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

6.8. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

7. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków.

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa ulica (290, 301/9, 369/2) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa ulica (290, 301/9, 369/2) nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.

9. Informacje i dane odnośnie wpływu inwestycji na środowisko

Rozwiązania chroniące środowisko i przewidywane oddziaływanie na środowisko.

W najbliższym otoczeniu ulicy klimat niskoakustyczny, zanieczyszczenia powietrza i wód determinowane są i będą znikomym ruchem kołowym. Emitowane przez poruszające się ulicą pojazdy zanieczyszczenia gazowe to: SO₂, NO₂, CO, Pb, ponadto pył. W spływach powierzchniowych występować będą zawiesiny ogólne, ChZT, substancje olejowe, ołów, chlorki, węglowodory aromatyczne (WWA).

Duży wpływ na wielkość emisji i rozkład stężeń zanieczyszczeń ma przede wszystkim wielkość i struktura ruchu, a ponadto stan techniczny pojazdów, rodzaj stosowanego paliwa, budowa silnika, na które zarządzający ulicą nie ma wpływu. Parametry te nie zależą od rozwiązań obecnie podejmowanych w ramach budowy zjazdu.

W trakcie wykonywanych prac budowlanych będą powstawać odpady zaliczane do grupy 17 – odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemie z terenów zanieczyszczonych). Wśród nich należy wymienić:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (kod 1701), w tym: odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów nawierzchni drogowej, przepustów (kod 17 01 01), odpady z remontów i przebudowy dróg (kod 17 01 81),
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (kod 17 02) w tym drewno nasączone związkami konserwującymi i impregnującymi (kod 17 02 04) oraz szkło (kod 17 02 02)
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (kod 17 03) w tym asfalt inny nie wymieniony w 17 03 01 z rozbiórki nawierzchni bitumicznej na drogach i obiektach (kod 17 03 02),
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (kod 17 04),
- gleba i ziemia, w tym gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania (17 05), określone jako gleba i ziemia, w tym kamienie, inne nie wymienione w 17 05 03 (kod 17 05 04),

Odpady wymienione powyżej nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem odpadów z grupy 17 02 04 i nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Powinny one być jednak właściwie gromadzone i usuwane przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

Ponadto powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza budowy. Będą to:

- zużyte oleje, akumulatory, które są zaliczane do odpadów niebezpiecznych,
- zużyte części maszyn,
- różnego rodzaju opakowania,
- odpady komunalne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – realizacja przedmiotowego zadania nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

10. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepym kosztorysie ofertowym.
Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Uprozczonej specyfikacji technicznej” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: