

OPIS

do planu zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- Umowa z dnia 13.09.2011r zawarta pomiędzy Powiatem Wołomińskim, a siedzibą w Wołominie, ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin, a PHUB"TRASA" Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej, ul. Żeromskiego 7.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. Nr 202, poz.2072 z dnia 16 września 2004r z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r., w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. /Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004r., Nr 130, poz.1389.
- Ustawa z dnia 7lipca 1994r-Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r, Nr 243, poz. 1628 z późniejszymi zmianami)
- Mapa d/c projektowych
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 108, poz. 908 z 2005r., z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych oraz Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. „ W sprawie znaków i sygnałów drogowych /Dz. U. Nr 170 poz.1393 z dnia 12.10.2002r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzaniem ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. „ W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków i ich umieszczania na drogach /Dz. U. Nr 220 z 2003 poz. 2181),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. 1-4 do Dz. U. Nr 220 z 2003r., poz.2181r).
- pomiary własne

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy na zadanie p.n.: „Budowa chodników wraz z odwodnieniem w ciągu dróg powiatowych Nr 4339W i 4343W, w m. Borzymy, z podziałem na odcinki, przy założeniu do celów projektowych własnego kilometraża:

1. ul. Kuracyjna:

- strona lewa- od skrzyżowania z ulicą 11-go Listopada do skrzyżowania z ulicą Zawiszyńską w km 0+779,00, o długości chodnika 766,10 m.

2. ul. 11-go Listopada:

- strona lewa-odcinek chodnika o długości 16,0 m przy kapliczce, częściowo na działce 994, której właścicielem jest Skarb Państwa, Nadleśnictwo Łochów, na co należy uzyskać zgodę.

-strona lewa-od skrzyżowania z ul. Kuracyjną do skrzyżowania z ulicą Wyzwolenia gdzie na pierwszym odcinku chodnik o długości 86,80 m dochodzi do zjazdu na działkę nr 139/1, gdzie dalej przechodzi na stronę prawą, na długości 64,30. Łączna długość chodnika na tym odcinku wynosi 151,10 m.

-strona prawa-od skrzyżowania z ulicą Wyzwolenia do skrzyżowania z ul. Wspólną o łącznej długości odcinka 462,50 m.

Łączna długość projektowanych chodników wynosi: **1373,50m.**

3. Zakres opracowania:

Wyżej wymienioną dokumentację projektową wykonano zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcją.

Projektowana budowa chodników swoim zakresem obejmuje:

- remont przepustu na dł 3,0m
- budowę chodników
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych
- wykonanie przejść dla pieszych
- zmiany w stałej organizacji ruchu (wg odrębnego projektu)

4. Stan istniejący:

4.1 Drogi powiatowe o Nr : 4339W, 4343W , na odcinkach, na których projektuje się chodniki, położone są w m. Borzymy, na terenie gminy Jadów, w powiecie wołomińskim.

Drogi te stanowią jednocześnie ciąg ulic, przy których będą projektowane chodniki, i tak zakres opracowania obejmuje odcinki ulic o nawierzchni bitumicznej jak niżej:

-**ulica Kuracyjna** – o szerokości jezdni 5,0 – 5,5 m,



Rys. nr 1. Widok w stronę ul. 11-go Listopada



Rys. nr 2. Widok w stronę ul. Słonecznej

-ul. 11-go Listopada – o szerokości jezdni 5,5 – 7,0 m



Rys. nr 3. Widok w stronę ul. Wyzwolenia



Rys. nr 4. Widok w stronę ul. Pięknej

W/w ulice w granicach opracowania posiadają przekrój szlakowy o zmiennej szerokości jezdni bitumicznej od 5,0 m do 6,2 m, oraz pobocza gruntowe. Ulice są oświetlone lampami zamontowanymi na słupach energetycznych
W stanie istniejącym brak jest wydzielonych przejść dla pieszych.

4.2. Obiekty inżynierskie:

-ul. Kuracyjna -w km 0+383,50 istnieje przepust z rur betonowych o średnicy 1000mm ze ściankami czołowymi. Przy krawędzi pasa drogowego, w miejscu projektowanego chodnika przepust na długości 2,5 m jest zapadnięty i będzie wymagał naprawy (wymiana rur betonowych o dł. 3,0m).

4.3. Zieleń – nie występuje

4.5. Warunki gruntowo – wodne:

Do określenia warunków gruntowo wykorzystano opracowaną przez firmę „ZADRA” Wojciech Sas z Warszawy, w m-cach marzec-kwiecień 2007r dokumentację geologiczno-hydrologiczną, dla potrzeb projektów sieci kanalizacyjnej w m. Borzymy. Wykonano otwory do głębokości 3,0-6,0m. Jak wynika z przeprowadzonych badań, w rejonie projektowanych chodników występują piaski drobne oraz piaski średnie, w stanie średniozagęszczonym ($I_d=0,45$). Miejsca wykonanych otworów badawczych nr 36, 39, 40, 41, 43, 44, 47 pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Zwierciadło wody gruntowej, swobodne zalega na głębokości minimum 1,50-1,80m p.p.t, a generalnie znajduje się na głębokości 2,0-2,5m p.p.t. Przepływ wody podziemnej ukierunkowany jest do rzeki Liwiec i jego lokalnego dopływu(kanału) zlokalizowanego w północno-wschodniej

części obszaru badań i jest zgodny z naturalnym ukierunkowaniem powierzchni terenu.

W związku z aktualnie prowadzoną budową kanalizacji deszczowej na odcinkach, gdzie projektuje się chodniki, podłoże pod budowę chodników należy sprawdzić pod kątem jego zagęszczenia.

5. Elementy projektowane.

5.1. Plan zagospodarowania terenu:

Celem niniejszej inwestycji jest budowa chodnika przy drogach powiatowych, o szerokości 1,5 m 2,0m oraz 2,5 m, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, oraz wprowadzenie zmian w stałej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku dróg, poprzez wyznaczenie bezpiecznych przejść dla pieszych.

5.2.Przebieg chodnika w planie sytuacyjnym.

1. ul. Kuracyjna:

Początek lewostronnego chodnika przyjęto na skrzyżowaniu z ul.11-go Listopada oraz ul. Kąpielowej położonego przy krawędzi jezdni i oddzielony od niej za pomocą krawężnika betonowego 15x30x100, na ławie bet. z oporem z betonu C8/10. Szerokość chodnika na tym odcinku wynosi od 1,25 m do 2,0 m aż do skrzyżowania z ul. Zawiszyńską.

2. ul. 11-go Listopada:

Projektowany chodnik rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Kąpielową odcinkiem o długości 16,0 m stanowiącym dojście do istniejącej kapliczki. Chodnik na tym odcinku posiada szerokość 2,0 m i położony jest przy krawędzi jezdni, oddzielony od niej za pomocą krawężnika betonowego 15x30 na ławie bet. z oporem z bet. C8/10.

Kolejny odcinek chodnika lewostronnego o szerokości 2,0 m rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Kuracyjną i na odcinku 15,0 m (od przejścia dla pieszych) położony jest przy krawędzi jezdni oddzielony od niej za pomocą krawężnika betonowego 15x30 na ławie bet. z oporem z bet. C8/10. Dalej chodnik na długości 71,80 oddzielony od jezdni za pomocą zielenca usytuowany jest przy granicy pasa drogowego aż do działki 139/1. Długość chodnika na tym odcinku wynosi 86,80 m. Kolejno chodnik przechodzi na prawą stronę gdzie usytuowany jest przy krawędzi jezdni, oddzielony od niej za pomocą krawężnika betonowego 15x30 na ławie bet. z oporem z bet. C8/10 aż do skrzyżowania z ul. Wyzwolenia. Szerokość na tym odcinku wynosi 2,5 m a długość 64,30 m.

Kolejnym odcinkiem jest odcinek prawostronny chodnika od skrzyżowania z ul. Wyzwolenia aż do skrzyżowania z ul. Piękną. Chodnik o długości 256,0 m i szerokości 1,5 m na tym odcinku położony jest przy granicy pasa drogowego i oddzielony od krawędzi jezdni za pomocą trawnika.

Ostatni odcinek chodnika od skrzyżowania z ul. Piękną do końca projektowanego odcinka (skrzyżowania z ul. Wspólną) posiada szerokość 2,0 m i usytuowany jest również przy prawej krawędzi jezdni oddzielony od niej za pomocą krawężnika betonowego 15x30 na ławie bet. z oporem z bet. C8/10. Długość chodnika na tym odcinku wynosi 256,0 m.

Prace pomiarowe wysokościowe dokonano w oparciu o Reper Państwowy jak niżej:
Nr 1189 – góra słupka betonowego na skrzyżowaniu ulic 11-go Listopada i Kuracyjnej,
H=99.56 m – lokalizacja jak w zał. nr 2,

5.3. Profil podłużny

Na odcinkach chodników położonych przy granicy pasa drogowego ul. 11-go Listopada nie opracowywano profili podłużnych. Niweletę nawierzchni chodnika należy dostosować do nawierzchni projektowanych wjazdów, które należy powiązać z istniejącymi fundamentami bramowymi.

Na odcinku chodnika w ul. 11-go Listopada usytuowanego przy krawędzi jezdni, należy ustawić krawężnik wystający 16 cm od istniejącej niwelety krawędzi jezdni.

Na ul. Kuracyjnej projektuje się chodnik wraz z krawężnikiem oddzielającym nawierzchnie chodnika od krawędzi jezdni. Niweletę krawężnika opracowano w skali 1:100/1000 ze spadkami podłużnymi od 0,12% do 0,96%. Na odcinku od km 0+200,00 do km 0+300,00 należy zmienić pochylenie lewej połówki jezdni z daszkowego na jednostronny podczas wykonywania odtwarzania jezdni po robotach sanitarnych, celem zapewnienia prawidłowego odwodnienia jezdni.

5.4. Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następującą konstrukcję chodnika i zjazdów indywidualnych:

5.4.1. Przekrój konstrukcyjny dla chodnika:

- 6 cm -kostka brukowa betonowa wibroprasowana, w kształcie i kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie realizacji
- 4 cm -podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm –warstwa odcinająca z piasku

5.4.2. Przekrój konstrukcyjny dla zjazdu:

- 8cm -kostka brukowa betonowa wibroprasowana w kolorze grafit
- 4cm -podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20cm -podbudowa z kruszywa łamanego 0/32

5.4.3. Trawnik:

- 5 cm -humus obsiany trawą

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

6. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu, w tym: 4 822.76 m²

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej chodników gr. 6 cm	-	2 400,15 m ²
-obrzeża betonowe 8x30	- 1694,0 mb x 0,08	- 135,52 m ²
-krawężnik betonowy 15x30	- 1577,9,0 mb x 0,15	- 236,69 m ²
-zjazdy z kostki brukowej betonowej gr 8 cm	-	667,40 m ²
-trawnik	-	1 383 m ²

7. Odwodnienie.

Odwodnienie korpusu drogi i projektowanego chodnika odbywać się będzie zgodnie ze stanem istniejącym, poprzez system odwodnienia powierzchniowego na projektowane zieleńce oraz do istniejących kraterów ściekowych kanalizacji deszczowej oraz spadkami podłużnymi i ściekiem przykrawężnikowym i podchodnikowym do rowu.

Ponadto istniejący przepust w ciągu ulicy Kuracyjnej, usytuowany w km 0+383,50, pod kątem 65 do osi jezdni, wymaga wymiany rur betonowych na długości 3,0m, po stronie lewej wraz z wykonaniem nowej ścianki czołowej. Dodatkowo projektuje się ściek pochodnikowy według KPED 01.30 wraz ze skarpowym według KPED 01.24. (2szt.). Należy również utwardzić dno rowu odwadniającego za pomocą prefabrykatu ścieku w/g KPED 01.30.

8. Roboty ziemne.

Przed wykonaniem robót ziemnych należy zdjąć humus o grubości warstwy średnio 15cm w miejscach jego występowania w ilości 413,00 m² do zagospodarowania przez inwestora.

Projektuje się wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni chodników o głębokości średnio 15 cm w miejscach niewystępowania humusu, z zużyciem urobku na wyrównanie pasa drogowego pod projektowane trawniki, a jego nadmiar zostanie wywieziony dowykorzystania na wyrównanie dróg gruntowych na terenie gminy Jadów.

9. Zieleń

Chodniki usytuowane przy granicy pasa drogowego zostaną oddzielone od jezdni trawnikiem o szerokości zmiennej od 0,7 do 6,0 m.

10. Urządzenia obce

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- linia energetyczna napowietrzna eNN oraz oświetleniowa
- linia kablowa energetyczna
- sieć wodociągowa z przyłączami
- linia kablowa telekomunikacyjna
- sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

W miejscu kolizji chodnika z hydrantami nadziemnymi należy wymienić na zawory w poziomie chodnika pod nadzorem właściciela sieci. Ponadto należy wykonać regulację pionową studni kanalizacji sanitarnej. Nie przewiduje się wystąpienia dalszych kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej.

11. Zjazdy

Projektuje się wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, wg zał. nr 1 –wykaz zjazdów.

12. Stała organizacja ruchu

W zakresie oznakowania pionowego i poziomego projektuje się zmianę, poprzez wprowadzenie oznakowania przejść dla pieszych, na co opracowano projekt zmian do stałej organizacji ruchu (odrębny projekt).

13. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską lub w otoczeniu obiektów objętych ochroną konserwatorską. Nie jest położona w obszarze lub otoczeniu dóbr kultury współczesnej.

14. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego;

-nie dotyczy

15. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Projektowana inwestycja nie wpłynie na zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenie.

16. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych

- nie występują

mgr inż. Marek Korneluk
upr.bud. nr ewid. LUB/0206/POOD/08
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
LOHIB Nr ewid. LUB/BD/0305/07