

I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu dla budowy chodnika wraz ze zjazdami (przez chodnik) oraz zatoką parkingową w Mierzynie gm. Rozprza .

1. Podstawa opracowania :

- umowa z inwestorem – Gmina Rozprza .
- mapa d/c projektowych terenu inwestycji w skali 1:500 ,
- rozporządzenie M.T. i G.A. z dn.2.03.1999r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- decyzja o warunkach zabudowy nr 173/10 z dn. 16.10.2010r i nr 47/2013 z dn. 20.03.2013r wydana przez Wójta Gminy Rozprza.
- wizja w terenie .

2. Zakres opracowania :

Zakres opracowania obejmuje budowę chodnika dla ruchu pieszego od drogi powiatowej o nr ewd. 787 o konstrukcji bitumicznej przez miejscowość Mierzyn na odcinku o łącznej długości 465,00m , wraz z zatoką parkingową .

Chodniki wraz z zatoką parkingową zlokalizowane są w granicach istniejącego pasa drogowego o nr ewd. 168, 177/9, 787, 1390.

W pasie budowy występują urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa z armaturą ,
- linia energetyczna napowietrzna.

3. Rozwiązania projektowe :

3.1. Podstawowe parametry projektowanych chodników i zatoki parkingowej :

- chodnik przy krawężnikowy jednostronny o szer. 1,85m(z krawężnikiem 2,00m),
- spadek poprzeczny chodnika 2% do krawężnika,
- zatoka parkingowa na 20 stanowisk postojowych o wym. 2,50x5,00m dla samochodów osobowych oraz 2 stanowiska o wym. 3,60x5,00m dla niepełnosprawnych, parkowanie prostopadłe,
- kategoria ruch KR1 / lekki /,
- prędkość projektowa 50km/h (teren zabudowany) ,
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej ,
- klasa drogi – dojazdowa ,
- szerokość w proj. liniach rozgraniczających wg stanu istniejącego = szer. istn. pasa drogowego.

3.2. Warunki gruntowo – wodne.

Warunki gruntowo – wodne terenu inwestycji zostały określone przez PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak w Bełchatowie.

1. Wstęp :

Przedmiotem badań jest określenie nawierzchni i podbudowy oraz rodzaju i stanu podłoża gruntowego dróg osiedlowych w Mierzynie.

Badania w dwóch miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę wykonano w dniu 5 października 2010r. Ich lokalizację pokazano na załączonych wycinkach mapy w skali 1:1250.

2. Wyniki badań.

2a. wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 197,7m npm

0,00 – 0,07m – nawierzchnia ze szlaki), czarna

0,07 – 0,50m – piaski drobne, ciemnobrązowe

0,50 – 0,80m – piaski drobne, jasnobrązowe

0,80 – 1,60m – piaski drobne, żółte

1,60 – 2,00m – piaski drobne, jasnoszare

poziom wody: 1,80m

Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej 205,90m npm

0,00 – 0,20m – gleba, ciemnoszara

0,20 – 0,80m – pospółka, brązowa

0,80 – 1,80m – piaski średnie, brązowe

1,80 – 2,00m – piaski drobne, żółto-szare

poziom wody: otwór suchy

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10)

sonda przy otw.	Średnia ilość uderzeń	Głębokość sondowania (m)	Stopień zagęszczenia I_D
1	16	0,2 – 2,0	0,59
2	20	0,2 – 2,0	0,63

3. Ocena przydatności podłoża dla budowy dróg.

Warunki gruntowo – wodne dla modernizacji przedmiotowych dróg wewnętrznych są korzystne.

Nawierzchnia o grubości kilku centymetrów wykonana jest z żużla.

Głębiej lub bezpośrednio pod glebą zalegają grunty piaszczyste wykształcone jako piaski różnoziarniste i pospółki. Najczęściej są to piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,59 \div 0,63$.

4. Wnioski i zalecenia

- 1) Glebę należy usunąć ze śladu dróg i chodników.
- 2) Grunty piaszczyste wykształcone najczęściej jako piaski różnoziarniste są korzystnym podłożem dla budowy i modernizacji dróg, wymagają jedynie zagęszczenia do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,70$.
- 3) Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono jedynie w otworze nr 1 na głębokości 1,8m.

OPRACOWAŁ:

Geolog mgr Jan Szataniak
upr. geolog. VII -1170

grunt podłoża pod względem wysadzinowości – nie wysadzinowe.

- grupa nośności podłoża wg tab. 3.3.a : **G1** .

- kategoria geotechniczna obiektu pierwsza .

4. Bilans terenu:

- chodnik z kostki bet. 631,40 m²,
- zatoka parkingowa z drogą manewrową 426,83 m²,
- zjazdy przez chodnik z kostki bet. 200,70 m²,
- **RAZEM :** **1258,93 m²,**

5. Zieleń:

Na terenie objętym opracowaniem nie planuje się nasadzeń nowych drzew .

6. Wpływ inwestycji na środowisko:

Wykonanie objętej niniejszym projektem budowy chodników poprawi stan środowiska i bezpieczeństwo pieszych.

7. Dane o wpisie do rejestru zabytków i ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu .

- 1) Wpis do rejestru zabytków - nie dotyczy ani terenu ani projektowanej przebudowy drogi.
- 2) Ochrona na podstawie ustalen miejscowego planu zabudowy – teren nie podlega.

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego – nie dotyczy.

II. Opis techniczny architektoniczno – budowlany

1. Elementy projektowane w planie i przekroju podłużnym :

Ogólna długość chodników wynosi 465m.

Teren inwestycji jest płaski . Przebieg trasy chodnika w planie sytuacyjnym w dostosowaniu do wybudowanej wcześniej jezdni z krawężnikami.

Na odcinkach wykraczających poza istniejące utwardzenie przewidziano od humusowanie terenu.

2. Przekrój normalny :

Chodnik o szer. 2,00m (wraz z krawężnikiem) o spadku 2% do jezdni.

3. Zjazdy :

Zjazdy gospodarcze do posesji podlegają budowie do istn. bram wjazdowych .Zjazd wkomponowany jest w konstrukcję chodnika.

Szerokość jezdni zjazdu 4,00m. Oś zjazdu pod kątem 90 st. do osi drogi. Krawędzie zjazd przez chodnik ze skosami przy jezdni głównej.

4. Konstrukcja :

4.1. Zatoka parkingowa :

Dla zakładanego obciążenia ruchem lekkim KR1 zaprojektowano nawierzchnię jezdni zatoki :

- warstwa ścieralna grub. 8cm z kostki bet. wibroprasowanej grub. 8cm (szara) na podsypce cem.-piaskowej (1:4) grub. 4cm,
- górna warstwa podbudowy grub.8cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (dolomit) 0/31,5mm + skropienie emulsją asf. w ilości 0,6 kg/m²,
- dolna warstwa podbudowy grub.12cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (dolomit) 0/63mm,
- istniejące podłoże do korytowania i zagęszczenia do wsk. 1,0.
- nasyp budowlany z piasku lub pospółki dobrze zagęszczanych.

4.2. Chodnik

- jednostronny (prawy) z kostki bet. wibroprasowanej grub. 8cm (szara) na podsypce cem.-piaskowej (1:4) grub. 4cm i podsypce piaskowej grub. 10cm.

4.3. Zjazdy przez chodnik :

- warstwa ścieralna z kostki bet. wibroprasowanej grub. 8cm kolorowej (grafit) na podsypce cem.-piaskowej (1:4) grub. 4cm ,
 - podbudowa grub. 15cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm (dolomit).
- Podłoże pod nawierzchnie nie może zawierać ziemi urodzajnej (humusu). W miejscach występowania humusu należy zdjąć warstwę ziemi o grub. 20cm – zdjąć tyle ile występuje . Humus wywieźć na odkład w miejsce wskazane przez inwestora , a pola po odhumusowaniu wypełnić piaskiem lub pospółką.

5. Kolizje z urządzeniami obcymi :

5.1. Armatura wodociągowa :

Istniejące urządzenia wodociągowe występujące w pasie budowy zostają wyregulowane wysokościowo do projektowanego terenu. Na całym odcinku budowy ulic przewidują się regulacje:

- zasuw hydrantowych : 1szt.(obudowy żeliwne)
- imery na przyłączach wodociągowych : 2 szt.(obudowy żeliwne)

6. Odwodnienie :

Odwodnienie chodników powierzchniowe w kierunku jezdni ulicy z zrzutem wody opadowej do proj. w.w. rowu odparowującego wykonanego wg odrębnego opracowania .

7. Roboty wykończeniowe.

W ramach robót wykończeniowych występuje :

- plantowanie poboczy poza chodnikiem,
- profilowanie dna i skarp nasypów , obrobienie na czysto,
- oznakowanie pionowe i poziome drogi.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

dotyczący budowy chodnika wraz z zatoką parkingową na działkach o nr ewd. 168, 177/9, 787, 1390 w miejscowości Mierzyn gm Rozprza

pow. piotrkowski, zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Inwestor: Gmin Rozprza

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH.

a) roboty przygotowawcze:

b) budowa konstrukcji chodnika, zjazdów i zatoki parkingowej.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W rejonie projektowanych elementów występują posesje z zabudowaniami o charakterze mieszkalnym.

3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

a) brak

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

a) prace w pasie drogowym (prace te należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu na okres robót),

b) roboty ziemne,

c) roboty nawierzchni zatoki, chodników i zjazdów..

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów oraz układaniu warstw nawierzchni.

6. 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

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- c) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- d) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi poszczególnych posesji,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu

OPRACOWAŁ:

IV. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888), ja niżej podpisany oświadczam, że Projekt Budowlany „Roboty Drogowe” w ramach projektu „budowa chodnika ze zjazdami wraz z zatoką parkingową na działkach o nr ewd. 168, 177/9, 787, 1390 w miejscowości Mierzyn gm Rozprza ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Wykaz zjazdów przez chodnik na odc. nr 1 w Mierzynie .

Lokalizacja km	Szer. nawierzch. zjazdu m	Długość zjazdu m	Pow. zjazdu m ²	Proj. obrzeże 8/30cm dług. w (m)
0+095,70	4,00	2,70	12,80	5,40
0+114,74	4,00	2,70	12,80	5,40
0+123,32	4,00	2,70	12,80	5,40
0+166,13	4,00	2,70	12,80	5,40
0+174,95	4,00	2,70	12,80	5,40
0+195,13	4,00	2,70	11,90	5,00
0+301,21	4,00	2,70	12,80	5,60
0+310,63	4,00	2,70	12,80	5,30
0+320,54	4,00	2,60	12,40	5,30
0+327,68	4,00	2,60	12,40	5,20
0+354,28	4,00	2,60	12,40	5,20
0+365,35	4,00	2,60	12,40	5,20
Razem:			151,10	58,60

Wykaz zjazdów przez chodnik na odc. nr 2 w Mierzynie .

Lokalizacja km	Szer. nawierzch. zjazdu m	Długość zjazdu m	Pow. Zjazdu ze skosem m ²	Proj. obrzeże 8/30cm dług. w (m)
0+051,76	4,00	5,80	25,20	11,60
0+097,43	4,00	5,60	24,40	11,40
Razem:			49,60	23,00

Spis treści :

I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	str. 1-3
II. Część opisowa do projektu budowlanego	str. 4
III. Informacja BIOZ	str. 5-6
IV. Oświadczenie projektanta	str. 7
V. Zestawienia tabelaryczne robót	str.8- 12
VI. Uprawnienia projektanta	str.13
VII. Zaświadczenie o przynależność do IIB projektanta	str.14
VII. decyzje administracyjne	str. 15-22

Rysunki techniczne :

- nr 1 projekt zagospodarowania terenu skala 1:500,
- nr 2 przekroje normalne i konstrukcyjne skala 1:50.
- nr 3 przekrój normalny i konstrukcyjny zjazdu przez chodnik 1:50
- nr 4 przekroje poprzeczne robót ziemnych – odc.1 i 2 skala 1:100

