

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO BUDOWY CHODNIKA W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR.2956L PŁUSY - BABICE w m. PŁUSY.**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
2. Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe w terenie.
3. Warunki do projektowania wydane przez Inwestora i Zarząd Drogi.
4. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Książpol.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno użytkowego (dz.U.nr.202 z 2004r poz.2072).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r poz.463).
8. Prawo budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. z 2000r. nr.103 poz.1126 z póź. zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi.

II CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem projektowanej inwestycji jest zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa pieszych w m. Płusy, gmina Książpol.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę chodnika z kostki brukowej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr.835 do m. Korchów I;
- polepszenie odwodnienia poprzez odmulenie rowów, oczyszczenie i wydłużenie przepustów, ułożenie korytek odwadniających oraz montaż ścieków podchodnikowych;
- wykonanie barier ochronnych i poręczy;

III ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym teren objęty opracowaniem zagospodarowany jest elementami drogowymi jak jezdnia o nawierzchni bitumicznej, pobocze ziemne szer.1,5m, rów przydrożny, przepusty pod drogą i pod zjazdami, zjazdy do posesji.

Od km 0+740 do końca proj. odcinka poboczem przebiega światłowód 4t, w km 0+020 do 0+080 w poboczu usytuowany jest kolektor sanitarny $\Phi 40$. Jezdnię i pobocze przecinają prostopadłe linie wodociągowe, linie telekomunikacyjne, energetyczne. Projektowana inwestycja w żaden sposób nie naraża i nie powoduje zagrożenia dla powyższego uzbrojenia zarówno na etapie budowy jak i użytkowania.

Od km 0+011 do km 1+480 wykonana jest nowa nawierzchnia bitumiczna, na dalszym odcinku stan jezdni jest zły.

Wzdłuż całego projektowanego odcinka chodnika przebiegają rowy drogowe otwarte z przepustami na zjazdach oraz 7 szt. przepustów prostopadłych do drogi.

W poboczu drogi zlokalizowane są punkty osnowy geodezyjnej:

- nr.1114 na granicy działek nr.585 i 586
- nr.1115 na wysokości działki nr.602
- nr.1117 na wysokości działki nr.740/9.

Punkty te należy chronić przed ich uszkodzeniem a ich dokładną lokalizację wyznaczy geodeta podczas odtworzenia trasy w terenie i podać ich sposób ewentualnego zabezpieczenia.

IV PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Założenia ogólne:

Projektuje się chodnik z kostki brukowej po lewej stronie drogi przy krawędzi jezdni na całym odcinku długości 2017mb ograniczony od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 wystającym, po przeciwnej obrzeżem betonowym 30x8 wtopionym. Początek projektowanego chodnika znajduje się w km 0+011 drogi powiatowej Nr.2956L na granicy pasa drogi woj.nr.835. Koniec odcinka w km 2+028 w m. Korchów I.

Przewidziano wydłużenie istniejącego przepustu $\Phi 60$ w km 0+130 po stronie lewej o 1,0m z wykonaniem ścianki czołowej oraz wydłużenie o 1,0m dojścia do kapliczki. Ponadto przy istniejących przepustach drogowych projektuje się umocnienie stożków skarp i dna rowów płytami ażurowymi 40x60cm.

Przy murkach czołowych przepustów projektuje się bariery ochronne oraz poręcze ochronne przy głębszych rowach.

W miejscach ograniczających wykonanie chodnika, przy wąskich poboczach dla uzyskania niezbędnej szerokości oraz małych spadkach podłużnych rowu projektuje się korytka żelbetowe typu "krakowskiego" oraz rowy kryte z rur PP $\Phi 40$.

2. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo - wodne na przedmiotowym terenie określa się jako mało korzystne z uwagi na spływ wód opadowych z kierunku północnego na teren pasa drogowego. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych rozpoznaw i wykonania dołów próbnych podłoża gruntowego pod chodnik w poboczu drogi, gdzie zlokalizowany zostanie chodnik, kwalifikuje się do grupy nośności G1.

3. Profil podłużny.

Ze względu na powierzchniowy charakter projektowanego obiektu budowlanego odstąpiono od sporządzania typowego profilu podłużnego. Ukształtowanie wysokościowe projektowanego chodnika jest stałe, zgodne z niweletą krawędzi drogi i podniesione o 12cm ponad jej krawędź w przypadku nowej nawierzchni bitumicznej i o 16 na odcinku gdzie występuje stara nawierzchnia -bitumiczna drogi.

4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne.

Przekroje normalne wykonano dla odcinków zasadniczych chodnika, przejazdów przez chodnik do posesji prywatnych oraz na drogi publiczne (wygony). Podstawowa szerokość chodnika wynosi 1,30m w świetle, ograniczona od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100 wystającym na ławie betonowej z oporem z drugiej strony obrzeżem betonowym 30x8 wtopionym osadzonym na ławie betonowej z oporem. Na wjazdach indywidualnych od strony jezdni chodnik ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30x100 wtopionym, po stronie przeciwnej obrzeżem betonowym wtopionym na ławie betonowej z oporem, zaś na zjazdach publicznych opornikiem betonowym 12x25 także na ławie betonowej z oporem.

5. Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- kostka betonowa brukowa "Holland" kolor szary, gr.6cm
- podsypka cem. - piask. 1:4 gr.4cm
- podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm
- warstwa odsączająca z piasku gr.10cm
- krawężnik betonowy 15x30x100 ułożony na ławie betonowej z oporem, beton C12/15

- obrzeże betonowe 8x30x100 ułożone na ławie betonowej z oporem beton C12/15.

6. Konstrukcja chodnika na zjazdach do posesji prywatnych i zjazdach publicznych:

- kostka betonowa brukowa "Holland" kolor czerwony, gr.8cm
- podsypka cem. - piask. 1:4 gr.4cm
- podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=5\text{MPa}$ gr.15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr.10cm
- krawężnik betonowy 15x30x100 wtopiony ułożony na ławie betonowej z oporem, beton C12/15
- obrzeże betonowe 8x30x100 ułożone na ławie betonowej z oporem beton C12/15 na zjazdach prywatnych, zaś na publicznych opornik 12x25x100 na ławie betonowej z oporem, beton C12/15
- utwardzenie kruszywem 0/31,5mm poza chodnikiem od strony posesji na długości 0,50m i szer.4,0m, zaś przy zjeździe publicznym na szer. 6,0m i dł. 3,0m do granicy pasa drogowego.

Przewidziano wykonanie 67 szt. zjazdów indywidualnych pojedynczych, podwójnych, potrójnych w tym 8 szt. zjazdów publicznych.

Szerokość zjazdów indywidualnych wynosi 4,0m z obustronnymi skosami 1,5x2 natomiast publicznych szerokość wynosi 6,0m z obustronnymi skosami 1,5x2 i utwardzone kruszywem kamiennym do granicy pasa drogowego.

Na zjazdach publicznych przewidziano wydłużenie istniejących przepustów rurowych $\Phi 60$ z zakończeniami skośnymi.

Na zjazdach indywidualnych i publicznych podbudowa pod kostkę zostanie wzmocniona.

7.Odwodnienie.

a) Odwodnienie korpusu drogowego następuje poprzez system obustronnych rowów drogowych z wykonanymi przepustami rurowymi na zjazdach oraz przepustami drogowymi w poprzek jezdni odprowadzającymi wody opadowe na prawą stronę drogi.

W większości wody opadowe ze zjazdów spływają do rowu przydrożnego oraz na jezdnię z uwagi na ukształtowanie terenu.

b) ciek podchodnikowe

Wody opadowe z jezdni ograniczone lewostronnym krawężnikiem będą odprowadzane do rowu przez ciek betonowe podchodnikowe dł. 2,0m. Lokalizacje cieków:

- km 0+125,5 ; 0+147; 0+231; 0+246; 0+299; 0+439; 0+668; 0+723; 0+876; 1+385; 1+480; 1+666 - razem 12 szt. cieków.

c) korytka żelbetowe

W celu usprawnienia swobodnego spływu wód opadowych w rowie lewostronnym oraz uzyskania niezbędnej szerokości terenu pod chodnik w rowach zastosowano korytka żelbetowe typu "krakowskiego" wys.59cm osadzone na ławie betonowej gr.10cm.

Lokalizacja korytek:

- km 0+229 - 0+254, dł.25,0m
- km 0+375,5 - 0+391,5, dł. 16,0m
- km 0+396,5 - 0+414,5, dł.18,0m
- km 0+420 - 0+432, dł. 12,0m
- km 0+461 - 0+476, dł. 15,0m
- km 0+481 - 0+505, dł. 24,0m
- km 0+510 - 0+539, dł. 29,0m
- km 0+545 - 0+563, dł. 18,0m
- km 0+569 - 0+594, dł.25,0m
- km 0+596 - 0+603, dł. 7,0m
- km 0+729 - 0+783, dł. 54,0m
- km 0+789 - 0+832, dł.43,0m
- km 0+840 - 0+868, dł.28,0m

Razem: 314,0m

d) rowy kryte

W km 0+676,5 - 0+678,5; 0+683 - 0+687; 0+699 - 0+704; 0+706 - 0+724,5; 1+194 - 1+255; 1+555,5 - 1+558,5; razem 93,5m zastosowano rowy kryte z rur PPΦ40 z uwagi na głęboki rów przydrożny i wąskie pobocze dla lokalizacji chodnika. W km 1+226 należy wykonać studnię rewizyjną Φ425mm PCV.

e) przepusty drogowe

- **przepust w km 0+130 Φ60** - wykonanie przedłużenia przepustu o 1,0m i wykonanie murka czołowego od strony wlotu. Umocnić płytami ażurowymi 40x60 stożki przepustu przy murku, umocnić dno rowu i ustawienie poręczy U-11a, dł.5,0m.

- **przepust w km 0+248 Φ60** - umocnienie stożków przepustu i dna rowu płytami ażurowymi, ustawienie barier U-12a odmiana 1, długości L=25,0m.

- **przepust w km 0+711 Ø100** - wykonanie murku czołowego przepustu, ustawienie poręczy U-11a na dł.5,0m.

- **przepust w km 1+192 Ø80** - umocnienie stożków przy murku czołowym oraz dna rowu płytami ażurowymi , ustawienie barierki U-11a na dł.5,0m.

- **przepust w km 1+577 Ø80** - umocnienie stożków przy murku czołowym przepustu i dno rowu płytami ażurowymi, ustawienie barierki U-11a dł. 5,0m.

W km 1+968 do 2+016 na odcinku 48,0mb zaprojektowano bariery ochronne U-12a odmiana 1 pomalowane kolorem żółtym.

V INFORMACJE DODATKOWE

OBSZAR W OBRĘBIE KTÓREGO ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA:

- nie jest obszarem górniczym w rozumieniu ustawy "Prawo geologiczne i górnicze",
- nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajdują się na nim obiekty wpisane do tego rejestru,
- nie jest położony w strefie ochrony uzdrowiskowej,
- nie jest położony w zasięgu stref ochronnych ujęć wód lub na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych w rozumieniu przepisów "Prawa wodnego",
- nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

VI POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE DO BUDOWY WINNY POSIADAĆ ATESTY I DOPUSZCZENIA LUB CERTYFIKAT O ZGODNOŚCI WYROBU Z ODPOWIEDNIĄ NORMĄ BĄDŹ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.

2. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA USTAWIENIA KRAWĘŻNIKÓW NALEŻY WYRÓWNAĆ LEWĄ KRAWĘDŹ JEZDNI PIŁĄ DO CIĘCIA ASFALTU. PRZY MECHANICZNYM WYKONYWANIU KORYTA NALEŻY ZWRACAĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ BY NIE NARUSZYĆ WARSTWY ASFALTOWEJ NAWIERZCHNI. KRAWĘŻNIKI WINNY SZCZELNIE PRZYLEGAĆ DO KRAWĘDZI JEZDNI A EWENTUALNE SZCELINY UZUPEŁNIĆ MASĄ BITUMICZNĄ NA GORĄCO.

3. LOKALIZACJA I SZEROKOŚĆ ZJAZDÓW MOŻE BYĆ KORYGOWANA NA WNIOSEK ZAINTERESOWANEGO WŁAŚCICIELA POSESJI W UZGODNIENIU Z PROJEKTANTEM I INSPEKTOREM NADZORU.

4. REALIZACJA ROBÓT STWARZA ZAGROŻENIE I RYZYKO:

- POTRĄCENIA PRACOWNIKA PRZEZ POJAZD, KOPARKĘ,
- PRZYGINIECENIA ELEMENTAMI BUDOWLANYMI,
- PRZYSYPANIA ZIEMIĄ PODCZAS PRAC WYŁADUNKOWYCH.

5. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT, WSZYSCY PRACOWNICY WINNI BYĆ POINFORMOWANIA PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY O ZAGROŻENIACH JAKIE MOGĄ WYNIKNĄĆ W TRAKCIE ROBÓT. POWINNI BYĆ ZAPOZNANI Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ, METODĄ REALIZACJI ROBÓT, UŻYTYM SPRZĘTEM ORAZ PRZEPISAMI BHP.

6. ROBOTY BUDOWLANE NALEŻY WYKONAĆ POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIOPNEJ DO KIEROWANIA DANYM ZAKRESEM ROBÓT.

7. CAŁOŚĆ ROBÓT NALEŻY ODEBRAĆ ZGODNIE Z POSTANOWIENIAMI SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BĘDĄCEJ ZAŁĄCZNIKIEM DO NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

8. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY WYKONAĆ TYMCZASOWE OZNAKOWANIE PIONOWE ROBÓT ZGODNIE Z ZATWIERDZONYM PROJEKTEM TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU I ZABEZPIECZENIA ROBÓT.

OPRACOWAŁ: