

Zakład Usług Projektowo-Budowlanych

„R-PROJEKT”

**62-850 LISKÓW, ul. Ks. Wacława Blizińskiego 1 , tel./fax 62/ 76-34-920
arygas@neostrada.pl**

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT : BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. OGRODOWEJ
W M. KOŹMINEK

ADRES 62-840 KOŹMINEK
INWESTYCJI : nr dz.: 106/2-obręb 0007 Koźminek

INWESTOR : GMINA KOŹMINEK
UL. KOŚCIUSZKI 7, 62-840 KOŹMINEK

BRANŻA : DROGOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
3. INFORMACJA DO BIOZ
4. UPRAWNIENIA
5. UZGODNIENIA
6. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY SKALA 1:500 – RYS. NR 1,
7. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE A-A, B-B, RYS. NR 2-3

PROJEKTOWAŁ : INŻ. ARKADIUSZ RYGAS
WKP/0300/POOD/13

KALISZ, KWIECIEŃ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- Opis techniczny,
- Oświadczenie projektanta,
- Informacja do planu BIOZ,
- Uprawnienia,
- Zaświadczenie o przynależności do Izby ,
- Uzgodnienie projektu z zarządcą drogi,
- Opis do Planu Zagospodarowania,
- Część graficzna, rysunki 1-3.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 7.1. MAPA GEODEZYJNA SYT. WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCEGO TERENU, SKALA 1:500
- 7.2. POMIAR WŁASNY UZUPEŁNIAJĄCY
- 7.3. WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA ULIC GDDP-WARSZAWA 1997
- 7.4. KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI PODATNYCH I PÓŁSZTYWNYCH GDDP W-WA 1997
- 7.5. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY ORAZ LITERATURA FACHOWA – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 2 MARCA 1999 ROKU W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ DROGI PUBLICZNE I ICH USYTUOWANIE Dz. U. NR 43 POZ. 430 Z 1999 ROKU
- 7.6. UMOWA Z INWESTOREM.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

OPRACOWANIE STANOWI PROJEKT BUDOWLANY NA BUDOWĘ CHODNIKA W CIĄGU UL. OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK.

- 7.7. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH,
- 7.8. WYKONANIE ROBÓT ZIEMNYCH,
- 7.9. WYKONANIE ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH.

3. STAN ISTNIEJĄCY. LOKALIZACJA. DANE OGÓLNE O TERENIE.

Obszar opracowania położony jest w Koźminku. Projektowany odcinek chodnika zawarty jest pomiędzy ul. Asnyka, ul. Ciasną i ul. Konopnickiej. W obszarze objętym ww. robotami jezdni w ul. Ogrodowej posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,3 - 6,0m, gruntowe pobocza oraz lokalnie chodnik z kostki betonowej. Krawędzie jezdni wydzielone są krawężnikiem betonowym.

Teren charakteryzuje się zmiennym ukształtowaniem. W obrębie ulicy istniejącą zabudową tworzą w większości budynki mieszkalne jednorodzinne. Istniejące zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową oraz z kostki betonowej. Ulica posiada uzbrojenie w infrastrukturę techniczną typu sieć wodno-kanalizacyjna, linia energetyczna, teletechniczna.

Na drodze występuje małe natężenie ruchu pojazdów.

3.1. Informacja dotycząca ochrony zabytków. Teren nieruchomości wpisany jest do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego pod nr 485/Wlkp/A. Prowadzenie robót w obszarze terenu objętego ochroną konserwatorską wymagają uzyskania stosownej decyzji właściwego Konserwatora Zabytków.

3.2. Informacja dotycząca wpływów eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego ani w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

4.1. JEZDNIA W UL. OGRODOWEJ.

W ramach robót planowane jest wykonanie tzw. nakładki bitumicznej.

Nowa w-wa ścieralna wykonana zostanie z betonu asfaltowego gr. 4cm.

Zakres robót przedstawiony został na planie sytuacyjno-wysokościowym.

W rejonie skrzyżowania z ul. Ciasną zaprojektowano korektę krawędzi jezdni.

Nowy przebieg krawędzi jezdni ukształtowano łukiem kołowym o wartości R160m. Łuk wpisano w sposób umożliwiający wykonanie chodnika po tej stronie jezdni o szerokości 1,50m.

W przypadku gdyby w pierwszej kolejności przebudowie uległa ul. Ciasna, konieczne będzie wprowadzenie korekty wlotu, wg niniejszego rozwiązania.

Konsekwencją korekty przebiegu krawędzi jezdni będzie również przebudowa kratki ściekowej.

Nowe krawężniki wzdłuż należy ustawić z uwzględnieniem wyżej opisanej nakładki.

Na styku projektowanej nakładki z istniejącą nawierzchnią wykonać frezowanie umożliwiające bezprogowe ułożenie nawierzchni.

4.2. ZJAZDY.

W ramach robót planowane jest dokonanie przebudowy istniejących zjazdów. Utwardzenie zjazdów wykonane zostanie wyłącznie na szerokości chodnika.

Zjazdy wykonane zostaną z kostki betonowej gr. 8cm. Obramowanie zjazdów od strony jezdni stanowić będą krawężniki betonowe o wym. 15x22x100, natomiast od strony zewnętrznej obrzeżami betonowymi o wym. 12x25x100. Odcięcie styku chodnika i zjazdów stanowić będą dwa rzędy kostki granitowej 8x11.

4.2. CHODNIK.

Wzdłuż ulicy zaprojektowano obustronny chodnik o szerokości od 1,10 do 2,0m. Chodnik zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm.

Z uwagi na potrzebę zachowania spójności kształtowania przestrzeni, podobnie jak w ciągu ul. M. Konopnickiej, nową nawierzchnię zaprojektowano z kostki wielowymiarowej o podwyższonym standardzie (typ kostki możliwy do oceny na nowym chodniku w ul. M. Konopnickiej lub na ul. Kościuszki w Koźminku). Wzdłuż krawędzi oraz na odcięciu zjazdów zaprojektowano po dwa rzędy kostki granitowej o wym. 8x11cm.

Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano o wartości 2% ze spadkiem do jezdni. Natomiast pochylenie podłużne zgodnie z niweletą jezdni.

Obramowanie zewnętrzne chodnika wykonać obrzeżami o wym. 8x30x100.

W miejscach gdzie cokoły ogrodzeń zapewnią właściwe oparcie kostki, możliwe jest odstąpienie od dodatkowego obramowania.

W ciągu chodnika nie projektuje się obrzeży (w poprzek) do odcięcia od powierzchni zjazdów. Powyższe zostało zastąpione kostką granitową (pkt 4.2.)

4.3. POBOCZA.

Przestrzeń pomiędzy krawędzią chodnika a ogrodzeniami zagospodarowana zostanie poprzez humusowanie i obsianie trawą.

5. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE.

Połączenie projektowanej nakładki z istniejącą nawierzchnią wykonać poprzez zfrezowanie w miejscu projektowanej nawierzchni odcinka starej w-wy ścieralnej (na głębokość nakładki) i wykonanie bezprogowego połączenia nawierzchni. Krawędzie oraz całe podłoże, na którym ma zostać ułożona nowa w-wa ścieralna musi być oczyszczona i spryskana emulsją asfaltową. W związku z nakładką nie planuje się przebudowy wyspy w obrębie skrzyżowania ul. Ogrodowej z ul. Ciasną.

Po wykonaniu w-wy ścieralnej należy odtworzyć dotychczasowe oznakowanie poziome.

W miejscu zmiany geometrii jezdni nastąpi zmiana lokalizacji krawężnika (w obrębie skrzyżowania z ul. Ciasną). Po wyznaczeniu docelowej krawędzi jezdni nawierzchnię bitumiczną należy odciąć piłą mechaniczną oraz dbać o to ażeby w trakcie robót rozbiórkowych nie uszkodzić stałej krawędzi jezdni oraz obsunięcia się istniejącej podbudowy.

Nowe krawężniki ustawić na wysokości 12cm w stosunku do docelowej w-wy ścieralnej.

Na zjazdach zachować różnicę wysokości 2-4cm, natomiast w rejonie przejść dla pieszych max. 2cm.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z BN 72/9832-02-Budowle Drogowe i Kolejowe. Zagęszczenie dna koryta wykonać zgodnie z normą do wymaganych wskaźników zagęszczenia ($I_s=1,0$ i modułu sprężystości 100 – wtórny moduł odkształcenia).

Występujące miejsca nasypowe należy zagęszczać warstwami 10-15cm.

Roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Ewentualne kolizje przy budowie zjazdu z istniejącymi urządzeniami należy uzgodnić z właścicielem lub zarządcą tych urządzeń.

Oznakowanie docelowe stanowi odrębne opracowanie.

6. KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

6.1. JEZDNIA BITUMICZNA

- warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4cm, wg PN-EN 13108-1, asf. 50/70 wg PN-EN 12591. Wymagane właściwości kruszyw i wypełniacza wg WT-1 tabl. 12-14. Uziarnienie kruszyw i wypełniacza wg WT-2 tabl. 17. Właściwości bet. Asf. Wg WT-2 tabl. 19, Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, Mieszanki mineralno-asfaltowe, Wymagania Techniczne,

Przed ułożeniem warstw ścieralnej podłoże należy oczyścić i skropić emulsją asfaltową w ilości $0,5 \text{ kg/m}^2$.

6.2. ZJAZDY.

Nawierzchnię zjazdów wykonać z betonowej kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm o następującej konstrukcji :

- kostka z betonu prasowanego gr. 8 cm wg PN-EN 1338:2005,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr. 3 cm wg PN-B-11113:1996,
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,
- wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 15 cm wg PN-EN-14227-1 mieszanki związane z cementem.

6.3. CHODNIKI.

Nawierzchnię chodników wykonać z betonowej kostki betonowej typu grub. 6cm na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm oraz warstwie podsypki piaskowej gr. 10cm.

6.4. Krawężniki i obrzeża:

- krawężniki i obrzeża betonowe ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem szalowanym.

7. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom norm państwowych (branżowych) oraz odpowiednim przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy.

Należy dbać o to ażeby nie uszkodzić stałych punktów geodezyjnych.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy- Prawo budowlane poz. 8, oświadczam, że projekt budowlany na realizację inwestycji pn. :

„BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. OGRODOWEJ W M. KOŹMINEK

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa opracowania :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego :

„Budowa chodnika w ciągu ul. Ogrodowej w m. Koźminek”.

2. Nazwa Inwestora :

**Gmina Koźminek
62-840 Koźminek, ul. Kościuszki 7**

3. Imię i Nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację :

**Inż. Arkadiusz Rygas
62-850 Lisków, ul. Ks. W. Blizińskiego 1**

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

2. Zakres robót związany z budową chodnika w ciągu ul. Ogrodowej w m. Koźminek obejmuje:

- 2.1. roboty pomiarowe,
- 2.2. roboty rozbiórkowe i ziemne,
- 2.3. ustawienie krawężników i obrzeży na ławie betonowej
- 2.4. wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 grubości 15 cm
- 2.5. wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- 2.6. wykonanie nawierzchni z kostki z betonu prasowanego grubości 8/6 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grubości 3 cm
- 2.8. ułożenie nakładki bitumicznej na jezdni w ul. Ogrodowej,
- 2.9. odtworzenie oznakowania pionowego i poziomego.

Kolejność realizacji zadania:

jw.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych i urządzeń :

zgodnie z projektem

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia energetyczna, sieć wodno-kanalizacyjna.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonanie koryta pod budowę chodnika i miejsc postojowych
- zagęszczanie warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni zjazdu maszynami drogowymi.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać szkolenia stanowiskowego (zapoznania się z technologią wykonania robót i przepisami bhp).

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia:

posiadanie na placu budowy środków przeciwpożarowych, apteczki z podręcznymi medykamentami i innych środków bhp, wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej, zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybkie udzielenie pomocy. Realizacja inwestycji wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.