



USŁUGI PROJEKTOWE

BUDOWNICTWO, DROGOWNICTWO, INSTALACJE

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 792-609-658
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-231-81-74
REGON: 100111185

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Przebudowa ulicy Dominikańskiej w Łęczycy

INWESTOR:

Miasto Łęczycza
ul. M. Konopnickiej 14
99-100 Łęczycza

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo: łódzkie

Powiat: łęczycki

Gmina : Łęczycza

Miejscowość: Łęczycza

Jednostka ewidencyjna: Łęczycza (100401_1)

Obręb ewidencyjny: Łęczycza (100401_1.0001)

dz. ew. nr: 637/2, 638/2, 639/2, 1851/1, 1851/2, 1851/3, 1324/3, 1706

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

| Autor: | |
|-------------------|---|
| Projektant | mgr inż. Paweł Jodaniewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09 |

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----------|
| OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA..... | 3 |
| UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IIB..... | 4 |
| I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 3 |
| 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA | 3 |
| 2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU..... | 3 |
| 2.1. <i>Sytuacja</i> | 3 |
| 2.2. <i>Istniejące uzbrojenie terenu</i> | 3 |
| 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 4 |
| 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 4 |
| 5. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | 4 |
| 6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | 5 |
| 7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA..... | 5 |
| 8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU | 5 |
| II. OPIS TECHNICZNY | 6 |
| 1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA | 6 |
| 3. NIWELETA | 7 |
| 4. ODWODNIENIE | 7 |
| 5. KOLIZJE | 8 |
| III. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA | 9 |
| 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW | 9 |
| 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH | 9 |
| 3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI..... | 9 |
| 4. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA..... | 10 |
| 5. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE BEZPIECZNYCH. | 10 |
| 6. INFORMACJE O ŚRODKACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ..... | 11 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|---|--|
| PLAN ORIENTACYJNY..... | |
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSZA ZBIORCZA..... | |
| PRZEKROJE..... | |
| PROFIL..... | |

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Dominikańskiej w Łęczycy o długości 350,3mb. Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- wizja w terenie.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach ewidencyjnych o numerach: 637/2, 638/2, 639/2, 1851/1, 1851/2, 1851/3, 1324/3, 1706.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Sytuacja

W chwili obecnej nawierzchnia ulicy bitumiczna o szerokości 6m. Chodniki obustronne z kostki betonowej i płyt chodnikowych zmiennej szerokości 1,50 - 3,00. Odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie przeznaczonym pod realizację inwestycji zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- **Podziemne**
 - Kable energetyczne,
 - Sieć wodociągowa,
 - Sieć kanalizacji sanitarnej,
 - sieć gazowa
- **Nadziemne**
 - słupy energetyczne,

- o słupy teletechniczne.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt przewiduje przebudowę nawierzchni jezdni poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową i wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową, wymianę krawężników, przebudowę zjazdów, wymianę nawierzchni chodników od ulicy Kaliskiej do Kilińskiego w całości oraz od Kilińskiego do Popiełuszki w 75%. Odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz w ramach projektowanego przyłącza KD. Przewiduje się wymianę istniejących studni KD oraz studzienek wpustowych bez zmiany rzędnych posadowienia.

W ramach realizacji projektu przewiduje się:

- rozbiórkę krawężników,
- ustawienie krawężników,
- remont i regulacja chodników (75%),
- przebudowę chodników,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z podbudową,
- roboty ziemne związane z przebudową elementów KD i budową przyłącza KD,
- regulacja wysokościowa: włązy studni, zawory wodociągowe, gazowe,
- założenie rur osłonowych na istniejących kablach,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni z kostki betonowej,
- wykonanie podbudowy i chodników z kostki betonowej,
- oznakowanie poziome (wyznaczenie przejść dla pieszych oraz miejsc postojowych),
- oznakowanie pionowe.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- powierzchnia jezdni z kostki betonowej: ok. 2230m²,
- powierzchnia parkingu: ok. 231m²
- powierzchnia chodników z kostki betonowej: ok. 1251m²,
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej: ok. 62m²,
- powierzchnia zieleńców: ok. 112m²,

5. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego nie podlegają żadnej z form ochrony zabytków.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska. Po realizacji inwestycji ulegnie poprawie przejezdność drogi i jednocześnie ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. **Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu** - Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym,
2. **zasięg obszaru oddziaływania obiektu:** obszar oddziaływanie mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany. Projektowana budowa nie narusza interesów osób trzecich.

II. OPIS TECHNICZNY

Projekt przewiduje przebudowę nawierzchni jezdni poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową i wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową, wymianę krawężników, przebudowę zjazdów, wymianę nawierzchni chodników od ulicy Kaliskiej do Kilińskiego w całości oraz od Kilińskiego do Popiełuszki w 75%. Odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz w ramach projektowanego przyłącza KD. Przewiduje się wymianę istniejących studni KD oraz studzienek wpustowych bez zmiany rzędnych posadowienia.

W ramach realizacji projektu przewiduje się:

- rozbiórkę krawężników,
- ustawienie krawężników,
- remont i regulacja chodników (75%),
- przebudowę chodników,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z podbudową,
- roboty ziemne związane z przebudową elementów KD i budową przyłącza KD,
- regulacja wysokościowa: włązy studni, zawory wodociągowe, gazowe,
- założenie rur osłonowych na istniejących kablach,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni z kostki betonowej,
- wykonanie podbudowy i chodników z kostki betonowej,
- oznakowanie poziome (wyznaczenie przejść dla pieszych oraz miejsc postojowych),
- oznakowanie pionowe.

1. Elementy zagospodarowania terenu i konstrukcja

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA JEZDNI:

- istniejące podłoże gruntowe,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20cm,
- podbudowa z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 15cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie grub. 20cm,
- podsypka cementowo piaskowa grub. 5cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8cm,

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA CHODNIKA:

- istniejące podłoże gruntowe,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20cm,
- podbudowa z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 10cm,

- kruszywo łamane stab. mechanicznie grub. 20cm,
- podsypka cementowo piaskowa grub. 5cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8cm,

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ZJAZDÓW:

- istniejące podłoże gruntowe,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20cm,
- podbudowa z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 15cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie grub. 20cm,
- podsypka cementowo piaskowa grub. 5cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8cm,

Ciągi piesze - chodniki

Projektuje się chodniki z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cementowo - piaskowej i konstrukcji w głąb jak na przekroju. Chodniki od strony jezdni obramowane krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 100x30x20 na ławie z betonu C12/15. Obrzeża 100x30x8 na ławie betonowej z betonu C12/15.

3. Niweleta

Nie zmienia się układu wysokościowego ulic. Projektuje się jedynie korektę istniejących spadków terenu do wymaganych minimalnych wartości pochyleń podłużnych. Projektując niweletę drogi dążono do zharmonizowania jej z naturalnymi spadkami terenu i zminimalizowania robót budowlanych. Powiązano ją z punktami o stałej wysokości zapewniając prawidłowe odwodnienie korony drogi. Naturalne załomy terenu wyokrąglono łukami pionowymi, na pozostałych odcinkach dokonano korekty spadków terenu. Przekrój podłużny drogi dostosowano do istniejącej zabudowy (ze szczególnym uwzględnieniem wjazdów do posesji).

4. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie projektowanego odcinka drogi częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz do projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej. Przyłącze kanalizacji deszczowej do istniejącego kolektora wg odrębnego opracowania,

5. Kolizje

Projektowany układ drogowy nie stwarza kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. Przewiduje się zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych oraz energetycznych rurami osłonowymi.

III. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podczas realizacji robót w ramach realizacji inwestycji mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

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

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej dotyczący przebudowy ulicy Dominikańskiej w Łęczycy. Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga wykonywania poszczególnych obiektów w określonej kolejności: rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni, chodników, zatok postojowych, roboty ziemne, budowa przyłącza kanalizacji deszczowej, zabezpieczenia kabli energetycznych, teletechnicznych rurami osłonowymi, wbudowanie warstw konstrukcyjnych dla nawierzchni jezdni, chodników, zatok postojowych, zjazdów i budowa nawierzchni.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Sąsiedztwo działek, na których projektuje się budowę drogi to teren częściowo zabudowany. Istniejące uzbrojenie terenu to:

- **Podziemne**
 - Kable energetyczne,
 - Sieć wodociągowa,
 - Sieć kanalizacji sanitarnej,
 - sieć ciepłownicza,
 - sieć teletechniczna.

- **Nadziemne**
 - Słup linii energetyczno - oświetleniowej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace przy budowie przedmiotowej drogi - ruch kołowy pojazdów i maszyn budowlanych.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:
 - 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
 - 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
 - 3) podczas gołoledzi,
 - 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

6. Informacje o środkach 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.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- 1) oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- 2) drogi, (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- 3) doprowadzenie energii elektrycznej i wody (jeśli zachodzi taka konieczność),
- 4) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 5) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.