



Jednostka Projektowa:
Pracownia Projektowa
Piotr Mosiek
ul. Kaliska 6A/26
63-460 Skalmierzyce



Inwestor:
Miejski Zarząd Dróg
w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Zamenhofa 2b
63-400 Ostrów Wielkopolski

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Ostrów Wlkp. ul. Północna obręb nr 0011 dz. nr 18, 11/1
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Branża:	Drogowa

Autorzy opracowania:		Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	tech. Józef Przybytek	UAN 7342/31/92	
Opracował:	mgr inż. Piotr Mosiek		

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

CZĘŚĆ I – OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Dane wyjściowe do projektowania
- 1.2. Oświadczenie projektanta
- 1.3. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do IIB
- 1.4. Opis techniczny do projektu budowlano – wykonawczego
- 1.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1.6. Wypisy z rejestru gruntów
- 1.7. Mapa zasadnicza

2. CZĘŚĆ II – RYSUNKI TECHNICZNE

- 2.1. Plan orientacyjny – rys. nr 1
- 2.2. Plan sytuacyjny – rys. nr 2
- 2.3. Profil podłużny – rys. nr 3
- 2.4. Przekroje normalne – rys. nr 4
- 2.5. Szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 5
- 2.6. Profile podłużne przykanalików – rys. nr 6
- 2.7. Przekroje poprzeczne – rys. nr 7
- 2.8. Przekroje poprzeczne – rys. nr 8

3. CZĘŚĆ III – PRZEDMIAR ROBÓT

Dane wyjściowe do projektowania

„Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.”

Ustalono:

Opracowaniem objąć działki nr:
obręb nr 0011 dz. nr 18, 11/1

1. *Przyjąć niżej wymienione parametry techniczne i uwarunkowania:*
 - wykonać przebudowę nawierzchni jezdni jako ciąg pieszo - jezdny
 - zaprojektować zjazdy do posesji

2. *Konstrukcję nawierzchni przyjąć:*
 - nawierzchnia ciągu pieszo - jezdnego - betonowa kostka brukowa
 - nawierzchnia zjazdów - betonowa kostka brukowa

3. *Odwodnienie:*
 - wodę opadową sprowadzić ściekami przykrawężnikowymi do projektowanych wpustów deszczowych oraz do projektowanej kanalizacji deszczowej

4. *Dokumentację opracować o zawartość pozwalającej uzyskać zgłoszenie na przebudowę jezdni.*

Ustaleń dokonali:

1. *Przedstawiciel MZD Ostrow Wlkp.*

2. *Projektant: Józef Przybytek*

Ostrów Wlkp, lipiec 2017r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr. 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany :

„Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Część opisowa do projektu budowlano – wykonawczego

„Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.”

1. Podstawa opracowania:

- Umowa dotycząca wykonania prac projektowych*
- Dane wyjściowe do projektowania ustalone z MZD Ostrow Wlkp.*
- Pomiary sytuacyjne i wysokościowe wykonane przez projektanta*
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500 – sporządzona przez firmę: Usługi Geodezyjne Grzegorz Glapa – oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GGO.6640.2264.2017*
- Wizje i rozpoznania w terenie*

2. Stan istniejący.

Wyżej wymieniona ulica Północna znajduje się w północnej części miasta Ostrowa Wlkp. Służy ona głównie mieszkańcom posesji zlokalizowanych przy ww. ulicy. Zagospodarowanie terenu stanowią domki jednorodzinne. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi ok. 12 m. Istniejąca nawierzchnia jest częściowo utwardzona płytami drogowymi żelbetowymi oraz częściowo masą bitumiczną, jest w złym stanie technicznym, zaniżenia, nierówności itp. Powoduje to dyskomfort jazdy dla użytkowników. Na opracowywanej ulicy nie ma kanalizacji deszczowej, która zostanie wybudowana w oparciu o oddzielne opracowanie. Ulica uzbrojona jest w media infrastrukturalne tzn. posiada sieci: gazowe, teletechniczne, energetyczne, oświetlenie uliczne, kanalizacja sanitarna.

Przedstawiony powyżej istniejący stan elementów ulicy wskazuje na konieczność i celowość wykonania ww. przebudowy.

3. Stan projektowany.

W ramach danej inwestycji projektuje się przebudowę w/w nawierzchni poprzez wykonanie nowej nawierzchni ciągu pieszo – jezdni z betonowej kostki brukowej obramowanej krawężnikami najazdowymi. Projektuje się również ścieki przykrawężnikowe szer. 20 cm po stronie lewej i prawej, a spadek poprzeczny daszkowy 2%. Projektuje się również wykonanie zjazdów do posesji z betonowej kostki brukowej obramowanej opornikami betonowymi. Zjazdy wykonać ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni. Przy wykonywaniu zjazdów zastosować skosy 1:1, w celu ułatwienia mieszkańcom wjazdu. Projektuje się wyokrąglenia przy ul. Torowej o promieniach 6,00 i 13,00 m.

Początek przebudowy nawierzchni przyjmujemy na skrzyżowaniu z ul. Limanowskiego, koniec – na skrzyżowaniu z ul. Torową (zgodnie ze współrzędnymi).

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- powierzchnia ciągu pieszo-jezd. z bet. kostki bruk. szarej: 505,75 m²*
- powierzchnia zjazdów z bet. kostki bruk. szarej: 59,63 m²*
- długość odcinka: 92,29 mb*

5. Parametry techniczne:

- klasa drogi – D*
- kategoria ruchu KR 2*
- ciąg pieszo-jezdny*
- szerokość ciągu pieszo-jezdnego 6,00 m*
- pochylenie poprzeczne daszkowe 2%*
- szerokość zjazdów do posesji – zmienne – plan sytuacyjny*

6. Odwodnienie.

Wodę opadową sprowadzić grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do ścieku przykrawężnikowego usytuowanego po stronie lewej i prawej szer. 20 cm oraz do projektowanych wpustów deszczowych. Dalej za pomocą projektowanych przykanalików z rur PCV-U Ø200 mm (SN8) i włączeniem do trójników. Lokalizację wpustów i przykanalików przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania projektowe pokazano na przekrojach normalnych, profilach podłużnych, planach sytuacyjnych oraz szczegółach konstrukcyjnych będących rysunkami od 1 do 8, umieszczonych w części graficznej niniejszego opracowania.

7. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego wzięto pod uwagę następujące warunki istniejące:

- brak możliwości znaczącego podniesienia niwelety ze względu na przyległe do ww. jezdni zjazdów do posesji*
- poprzeczne i podłużne ukształtowanie terenu*

Biorąc pod uwagę następujące uwarunkowania przyjęto następującą konstrukcję warstw nawierzchni:

Ciąg pieszo-jezdny:

- w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm szara,*
- podsypka piaskowo- cementowa 1:4 gr. 3 cm*
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm*

- w-wa stabilizacji betonowej $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm
- istniejące zagęszczone podłoże gruntowe

Zjazdy do posesji:

- w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm szara,
- podsypka piaskowo- cementowa 1:4 gr. 3 cm
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- w-wa stabilizacji betonowej $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm
- istniejące zagęszczone podłoże gruntowe

Uwaga!

Lokalizację zjazdów indywidualnych oraz dojść do furtek przyjęto na podstawie aktualnego stanu - w trakcie realizacji prac należy każdorazowo uzgadniać je z właścicielami posesji.

Obramowania:

- Ciąg pieszo - jezdny - po stronie lewej i prawej ściek z bet. kostki bruk. szer. 20 cm oraz krawężnik bet. 15x22x100 cm najazdowy,
- zjazdy do posesji - opornik bet. 12x25x100 cm (jeżeli w bramie wjazdowej występuje fundament w dobrym stanie technicznym nie należy układać opornika)

Wszystkie materiały stosowane do wykonania ww. przebudowy muszą posiadać atesty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Badaniami laboratoryjnymi objąć sprawdzenie zagęszczenia koryta, badania wytrzymałości betonu, wytrzymałość i nasiąkliwość prefabrykatów.

Badaniami Inspektora Nadzoru należy objąć wszystkie roboty w zakresie zgodności z normami i sztuką inżynierską.

8. *Informacja o ochronie konserwatorskiej.*

Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich faktycznym wykorzystaniem.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków oraz przyrody, nie podlega ochronie Natura 2000.

Wszelkie znaleziska noszące znamiona zabytku odnalezione przy pracach ziemnych w trakcie budowy, należy bezzwłocznie zgłosić do WUOZ.

9. *Wpływ eksploatacji górniczej.*

Nie dotyczy - teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

10. Projektowana niweleta.

Projektowana niweleta została dopasowana do istniejącego stanu wysokościowego przyległych do ulicy zjazdów.

11. Dane ogólne.

Roboty prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dojazd mieszkańcom do posesji. Roboty należy odpowiednio oznakować wg projektu tymczasowej organizacji ruchu sporządzonego przez wykonawcę (w zależności od przyjętej technologii robót) i zatwierdzonego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oznakowanie docelowe wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Wbudowane materiały muszą być dopuszczone do stosowania zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych z dnia 06.02.2003r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Nazwa obiektu budowlanego:</i>	<i>Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.</i>
<i>Lokalizacja obiektu budowlanego:</i>	<i>Ostrów Wlkp. ul. Północna obręb nr 0011 dz. nr 18, 11/1</i>
<i>Inwestor:</i>	<i>Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp. ul. Zamenhofa 2B 63-400 Ostrów Wlkp.</i>
<i>Projektant:</i>	<i>Józef Przybytek ul. Grabowska 52 63-510 Mikstat</i>

*Opracował:
tech. Józef Przybytek*

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego:

„Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.”

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.

1.Podstawa opracowania:

- przepisy Prawa budowlanego Dz. U nr 207 z 5 .12.2003r.
- Rozporządzenie MI z 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- umowa zawarta z Inwestorem,
- niniejszy projekt budowlano - wykonawczy

2.Część opisowa:

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów dla zadania: „Przebudowa nawierzchni ul. Północnej w Ostrowie Wlkp.”

- roboty pomiarowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie oporników betonowych 12x25x100 cm
- ułożenie krawężników najazdowych betonowych 15x22x100 cm
- ułożenie ścieków przykrawężnikowych szer. 20 cm z bet. kostki brukowej
- wykonanie wpustów deszczowych wraz z przykanalikami
- regulacje wysokościowe urządzeń
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo - jezdnego, zjazdów i dojazdów do furtek z bet. kostki bruk. wraz z podbudową
- plantowanie terenu przyległego;

Planowany zakres robót określone są w projekcie budowlano - wykonawczym, przedmiarze robót oraz SST.

2.2.Wykaz istniejących obiektów:

Teren objęty opracowaniem jest położony w zurbanizowanej części miasta Ostrowa Wlkp. na terenie osiedla mieszkaniowego głównie z zabudową jednorodzinną.

Ponadto w pasie przebudowywanej ulicy przebiegają sieci uzbrojenia inżynieryjnego, w tym wodociągi, gazociągi, kanalizacja sanitarna, kable teletechniczne i energetyczne oraz oświetlenie.

2.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej z uwagi na wyładunek,
- cięcie krawędzi elementów betonowych piętami mechanicznymi,
- wykonanie robót ziemnych z uwagi na istniejące sieci podziemne;

2.4. Przewidywane zagrożenia, które wystąpią podczas robót budowlanych szczególnie podczas występowania ruchu pojazdów na budowie;

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz. 1126):

Zdefiniowane zagrożenia Czynnik pasywny	Zdefiniowane zagrożenia Czynnik aktywny
1	2
Drogi komunikacyjne, stanowiskowe, plac budowy.	Potknięcie, poślizgnięcie, utrata równowagi, upadek pracownika podczas poruszania się po placu budowy.
Hałas $L_{A8heq} > 85dB(A)$ wibratory zagęszczarki do gruntu, piła do cięcia elementów betonowych, bitumicznych,	Uszkodzenia słuchu podczas długotrwałej eksploatacji. Uszkodzenie tkanki kostnej, stawów, układu nerwowego.
Energia kinetyczna. Ruchome elementy tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń.	Okaleczenia, przygniecenia przez elementy będące w ruchu.

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

Kierownik budowy Wykonawcy :

- a) jest odpowiedzialny za całość zagadnień bezpieczeństwa pod względem prowadzenia robót objętych projektem, zabezpieczenia tych robót, robotników, mienia własnego oraz stron trzecich,
- b) winien stosować się do wymagań Zlecającego odnośnie uznania spraw bezpieczeństwa podczas prowadzenia prac na budowie, jako najważniejszych, zgodnie z prawem i przepisami,
- c) winien przestrzegać i stosować się do wszystkich wymaganych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych i innych przepisów bezpieczeństwa
- d) zapewni, przeszkolenie pracowników zanim rozpoczną prace na budowie i będzie kontrolował ich przestrzeganie.

Niedopuszczalne jest pozostawianie pryzm materiału na noc, należy umożliwić dojazd do posesji przyległych do placu będącego przedmiotem opracowania o każdej porze dnia z ograniczeniem czasowym.

2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

*Przepisy ruchu drogowego na terenie budowy:
Na budowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Drogowego.*

Drogi transportowe, dojazdowe:

Wszystkie drogi transportowe i dojazdowe muszą być wolne od wszelkich przeszkód. Stwarzanie jakichkolwiek przeszkód lub zagrożeń poprzez nagromadzenie materiałów jest surowo zabronione. Wypadki drogowe będą zgłaszane natychmiast.

Ochrona i bezpieczeństwo przeciwpożarowe:

Wykonawca przejmuje odpowiedzialności za stosowanie się do wszystkich przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Ponadto jest odpowiedzialny za zapewnienie koordynacji swych prac w zakresie ochrony przeciwpożarowej z innymi uczestnikami na budowie.

Sposoby oznakowania miejsc prowadzonych robót budowlanych.

- Dostęp do miejsc pracy, zaplecza budowy, miejsc magazynowania :*
dostęp tylko wydzielonymi na terenie budowy drogami i przejściami, które będą używane do dojazdu, do dojścia do miejsc pracy, miejsc magazynowania, zaplecza socjalno - higienicznego itp.
- Wejście na teren budowy :*
wejście na teren budowy będzie możliwe tylko w odpowiednim ubraniu ochronnym, kasku, obuwiu itp. Pracownicy uzyskają zezwolenie na wejście na teren budowy po zakończeniu wstępnego szkolenia w zakresie bezpieczeństwa podpisanego przez osobę szkolącą.

3.Część rysunkowa:

Plan sytuacyjny z projektu może być wykorzystany do sporządzenia harmonogramu dziennych zakresów robót. Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na obiektach realizowanych sprawuje kierownik budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownicy robót oraz majstrowie. Koordynatorem w zakresie bezpiecznej pracy na wszystkich obiektach jest kierownik budowy.