

	
<i><b>Jednostka Projektowa:</b> Pracownia Projektowa Piotr Mosiek ul. Kaliska 6A/26 63-460 Skalmierzyce</i>	<i><b>Inwestor:</b> Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b 63-400 Ostrów Wielkopolski</i>

## **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

<i><b>Nazwa obiektu budowlanego:</b></i>	<i>Przebudowa nawierzchni ul. Traugutta w Ostrowie Wlkp. - na odcinku od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki</i>
<i><b>Lokalizacja obiektu budowlanego:</b></i>	<i>Ostrów Wlkp. ul. Traugutta obręb nr 0046 dz. nr 43 obręb nr 0055 dz. nr: 102, obręb nr 0056 dz. nr: 36, 45/8, 46, 47/2, 68, 75/5, 77 obręb nr 0057 dz. nr 79</i>
<i><b>Kategoria obiektu budowlanego:</b></i>	<i>XXV</i>
<i><b>Branża:</b></i>	<i>Drogowa</i>

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

## **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. Mapy ewidencji gruntów*

### **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. Schemat zjazdu indywidualnego – rys. nr 6*

### **3. CZĘŚĆ III – UZGODNIENIA BRANŻOWE**

## **Dane wyjściowe do projektowania**

**„Przebudowa nawierzchni ul. Trauguta w Ostrowie Wlkp.  
- na odcinku od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki”**

### **Ustalono:**

Opracowaniem objąć działki nr:

obręb nr 0046 dz. nr 43

obręb nr 0055 dz. nr: 102,

obręb nr 0056 dz. nr: 36, 45/8, 46, 47/2, 68, 75/5, 77

obręb nr 0057 dz. nr 79

1. *Przyjąć niżej wymienione parametry techniczne i uwarunkowania:*
  - *wykonać przebudowę nawierzchni chodników, zjazdów do posesji*
  - *wykonać nakładkę bitumiczną*
  - *wymiana krawężników i ścieków przykrawężnikowych*
  
2. *Konstrukcję chodników i zjazdów przyjąć:*
  - *nawierzchnia ścieralna chodnika z betonowej kostki brukowej*
  - *nawierzchnia ścieralna zjazdów z betonowej kostki brukowej kolorowej*
  - *nawierzchnia ścieralna jezdni z betonu asfaltowego*
  
3. *Odwodnienie:*
  - *wodę opadową sprowadzić ściekami przykrawężnikowymi do istniejących wpustów deszczowych*
  - *na odcinkach o małych spadkach podłużnych zastosować dodatkowe wpusty*
  
4. *Dokumentację opracować o zawartość pozwalającej uzyskać zgłoszenie na przebudowę jezdni.*

*Ustaleń dokonali:*

1. *Przedstawiciel MZD Ostrów Wlkp.* .....

2. *Projektant: Józef Przybytek* .....

*Ostrów Wlkp, sierpień 2016r.*

## **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. Traugutta w Ostrowie Wlkp.  
– na odcinku od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki ”***

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

## **Część opisowa do projektu budowlano – wykonawczego**

### **„Przebudowa nawierzchni ul. Traugutta w Ostrowie Wlkp. – na odcinku od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki ”**

#### **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 sytuacyjno wysokościowa w skali 1 : 500
- Wizje i rozpoznania w terenie

#### **2. Stan istniejący.**

Wyżej wymieniona ulica Traugutta znajduje się z zachodniej części miasta Ostrowa Wlkp. Służy ona głównie mieszkańcom posesji zlokalizowanych przy ww. ulicy, jak również poruszającym się w kierunku przyległych osiedli mieszkaniowych. Zagospodarowanie terenu jest wieloletnie – głównie wille i domki jednorodzinne. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jest zdeformowana, występują liczne zaniżenia, koleiny oraz taty po remontach cząstkowych. Powoduje to dyskomfort jazdy dla użytkowników. Istniejące krawężniki również w złym stanie technicznym, liczne ubytki i spękania. Chodnik po stronie prawej wykonany głównie z starych płytek chodnikowych oraz wjazdy z starej trylinki, po stronie lewej występują głównie tylko zjazdy do posesji również z starej trylinki. Po stronie lewej brak chodnika co utrudnia poruszanie się pieszym. Między chodnikiem a jezdnią występuje pas zieleni, w którym po stronie prawej i lewej licznie występują drzewa. Ww. chodniki i zjazdy są również w złym stanie technicznym, liczne ubytki, spękania deformacje podłużne i poprzeczne. Utrudnia to poruszanie się pieszym oraz mieszkańcom korzystającym z zjazdów do posesji. Ulica uzbrojona jest w media infrastrukturalne tzn. posiada sieci: gazowe, teletechniczne, energetyczne, oświetlenie uliczne, kanalizacja deszczowa i 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 nakładki bitumicznej wraz z wymianą

*krawężników oraz wykonanie ścieków przykrawężnikowych. Projektuje się również chodnik po stronie prawej i lewej z betonowej kostki brukowej koloru szarego, zjazdy z betonowej kostki brukowej na podbudowie betonowej koloru czerwonego.*

*Początek przebudowy nawierzchni bitumicznej przyjęto na wysokości pos. nr 17, a koniec na wysokości pos. nr 90, długość 760 mb.*

*Początek przebudowy chodników i zjazdów przyjęto od skrzyżowania z ul. Kordeckiego, koniec na wysokości pos. nr 90.*

*Zgodnie z załączonymi uzgodnieniami branżowymi należy wykonać ostonięcie sieci teletechnicznej rurami ostonowymi dwudzielnymi grubościennymi na zjazdach do posesji.*

**4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:**

- powierzchnia chodników z bet. kostki bruk. szarej: 1.920,15 m<sup>2</sup>*
- powierzchnia zjazdów z bet. kostki bruk. czerwonej: 997,88 m<sup>2</sup>*
- powierzchnia nawierzchni bitumicznej w-wa ścieralna: 4.604,94 m<sup>2</sup>*
- powierzchnia kostki brukowej bet. do przetożenia: 71,98 m<sup>2</sup>*

**5. Parametry techniczne:**

- klasa drogi – L*
- kategoria ruchu KR 2*
- droga jednojezdniowa dwupasowa*
- szerokość chodnika 1,50 m*
- pochylenie poprzeczne chodnika – jednostronne 2% – w stronę pasa zieleni*
- szerokość zjazdów do posesji – zmienne – plan sytuacyjny*
- szerokość jezdni 6,0 m (wraz z ściekami przykrawężnikowymi)*
- pochylenie poprzeczne jezdni – spadek daszkowy 2 %*

**6. Odwodnienie.**

*Wodę opadową sprowadzić grawitacyjnie za pomocą ścieków przykrawężnikowych usytuowanych po stronie prawej i lewej szer. 20 cm oraz założonych spadków podłużnych do istniejących wpustów deszczowych. Dodatkowo na odcinkach o małych spadkach podłużnych przewiduje się zastosowanie dodatkowych wpustów deszczowych wraz z przykanalikami z rur PVC Ø160 mm i włączeniem do istniejących studni rewizyjnych. Lokalizację dodatkowych wpustów przedstawiono na planie sytuacyjnym.*

*Rozwiązania projektowe pokazano na przekrojach normalnych, profilach podłużnych, planach sytuacyjnych oraz szczegółach konstrukcyjnych*

będących rysunkami od 1 do 6, umieszczonych w części graficznej niniejszego opracowania.

7. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Przy projektowaniu konstrukcji wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej wzięto pod uwagę następujące warunki istniejące:

- brak możliwości znaczącego podniesienia niwelety ze względu na przyległe do ww. jezdni zjazdów do posesji
- zły stan techniczny istniejącej nawierzchni chodnika

Biorąc pod uwagę następujące uwarunkowania przyjęto następującą konstrukcję warstw nawierzchni:

*Chodnika:*

- w-wa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm szara,
- podsypka piaskowo- cementowa 1:4 gr. 3 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 czerwona,
- podsypka piaskowo- cementowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa betonowa C 8/10 MPa gr. 15 cm
- w-wa stabilizacji betonowej  $R_m=2,5$  MPa gr. 10 cm
- istniejące zagęszczone podłoże gruntowe

*Nawierzchnia bitumiczna:*

- w-wa ścieralna z BA AC 11 S - gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa -  $0,5$  kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównawcza z BA AC 11 W - średnia gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa -  $0,5$  kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca sfrezowana nawierzchnia bitumiczna z ist. podbudową

*Obramowania:*

- jezdnia bitumiczna - ściek z bet. kostki bruk. szer. 20 cm oraz krawężnik bet. 15x30x100 cm (na zjazdach krawężnik najazdowy 15x22x100cm wraz z krawężnikami skośnymi)
- zjazdy do posesji - opornik bet. 12x25x100 cm (jeżeli w bramie wjazdowej występuje fundament w dobrym stanie technicznym nie należy układać opornika)
- chodnik - obrzeże bet. 8x30x100 cm (jeżeli wzdłuż posesji występuje fundament od płotu w dobrym stanie technicznym nie należy układać obrzeża)

*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. Opinia geotechniczna.

*Nie zmienia się warunków fundamentowania jezdni, tylko dokonuje się odnowy warstwy ścieralnej.*

9. 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.*

10. Wpływ eksploatacji górniczej.

*Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.*

11. Projektowana niweleta.

*Projektowana niweleta została dopasowana do istniejącego stanu wysokościowego przyległych do ulicy zjazdów oraz lokalizacji istniejących wpustów deszczowych.*

*Projektowana niweleta sporządzona została w oparciu o reper państwowy nr 62 o rzędnej 134,804 m n.p.m.*

12. Dane ogólne.

*Roboty prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dojazd mieszkańcom do posesji. Roboty należy odpowiednio oznakować wg projektu 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**

<b>Nazwa obiektu budowlanego:</b>	<i>Przebudowa nawierzchni ul. Traugutta w Ostrowie Wlkp. – na odcinku od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki</i>
<b>Lokalizacja obiektu budowlanego:</b>	<i>Ostrów Wlkp. ul. Traugutta obręb nr 0046 dz. nr 43 obręb nr 0055 dz. nr: 102, obręb nr 0056 dz. nr: 36, 45/8, 46, 47/2, 68, 75/5, 77 obręb nr 0057 dz. nr 79</i>
<b>Inwestor:</b>	<i>Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp. ul. Zamenhofa 2B 63-400 Ostrów Wlkp.</i>
<b>Projektant:</b>	<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. Traugutta w Ostrowie Wlkp. –  
odcinek od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki”**

**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. Traugutta w Ostrowie Wlkp. – odcinek od ul. Kordeckiego do ul. Skorupki”.**

- roboty pomiarowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie oporników betonowych 12x25x100 cm
- ułożenie krawężników betonowych 15x30x100 cm
- ułożenie obrzeży betonowych 8x30x100 cm
- ułożenie krawężników najazdowych betonowych 15x22x100 cm
- ułożenie ścieków przykrawężnikowych szer. 20 cm z bet. kostki brukowej
- wykonanie dodatkowych wpustów deszczowych wraz z przykanalikami
- roboty rozbiórkowe
- cięcie piłą
- frezowanie nawierzchni bitumicznej
- regulacje wysokościowe urządzeń
- wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów z bet. kostki bruk. wraz z podbudową
- wykonanie skropienia kationową emulsją szybko rozpadową
- wykonanie w-wy wyrównawczej z BA
- wykonanie w-wy ścieralnej z BA
- 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 wieloletnią zabudową jednorodziną. Przy ulicy występują ponadto nieliczne inne obiekty i zakłady pracy o nieuciążliwej działalności. Występuje również ogrodzone boisko.

Ponadto w pasie przebudowywanej ulicy przebiegają sieci uzbrojenia inżynierskiego, w tym wodociągi, gazociągi, kanalizacje sanitarne i deszczowe, kable teletechniczne i energetyczne z oświetleniem, itp.

**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, bitumicznych 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 1	Zdefiniowane zagrożenia Czynnik aktywny 2
Drogi komunikacyjne, stanowiskowe, plac budowy.	Potknięcie, poślizgnięcie, utrata równowagi, upadek pracownika podczas poruszania się po placu budowy.
Hałas $L_{A_{\text{dheq}}}$ >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, obuwii 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.*