

Pracownia Projektowo-Inżynierska  
EUROPROJEKT  
Dr inż. Ewa Piątek-Sierek  
ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

## PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA

|  |  |
|--|--|
| nazwa zamierzenia budowlanego  | BUDOWA ZAKŁADU PIELEGNACYJNO-OPIEKUNCZEGO<br>ZJAZDY Z UL. SIENKIEWICZA                   |
| adres obiektu budowlanego  | UL. SIENKIEWICZA 56, 07-409 OSTROLEKA  |
| kategoria obiektu budowlanego  | IX, XXV  |
| - nazwa jednostki ewidencyjnej,<br>- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,<br>- numery działek ewidencyjnych, na<br>których obiekt jest usytuowany | DZ. NR 21602/9; 21602/10; 21603/1,<br>21602/11, OBREB: OSTROLEKA, OBR. 0002<br>OSTROLEKA |
| imię i nazwisko lub nazwa<br>inwestora, adres inwestora  | MIASTO OSTROLEKA<br>PL. GEN. K. BEMA 1<br>07-400 OSTROLEKA                               |

| zakres<br>opracowania | pełniona<br>funkcja<br>projektowa | imię i nazwisko,<br>specjalność<br>i numer uprawnień budowlanych                           | Podpis |
|-----------------------|-----------------------------------|--|--------|
| BRANŻA<br>DROGOWA     | <b>Projektant</b>                 | <b>mgr inż. Dariusz Tuliński</b>   |        |
|                       | spec. uprawnień                   | upr. bud.do proj. bez ograniczeń<br>w specj. konstr. budowlanej<br>nr ABIT-II-7131-38/2001 |        |
|                       | numer upr.                        |  |        |
| BRANŻA<br>DROGOWA     | <b>Sprawdzający</b>               | <b>mgr inż. Roman Stanisławski</b>   |        |
|                       | spec. uprawnień                   | upr. bud. do proj. w specj.<br>konstr. inżynierskiej w zakr. dróg<br>nr 146/44/94          |        |
|                       | numer upr.                        |  |        |

Bydgoszcz, 12.12.2021

## SPIS TREŚCI

---

|   |    |
|---|----|
| SPIS TREŚCI .....   | 2  |
| OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....   | 3  |
| Oświadczenie projektanta.....   | 3  |
| Oświadczenie projektanta sprawdzającego .....                                 | 3  |
| UPRAWNIENIA.....  | 4  |
| OPIS TECHNICZNY.....  | 11 |
| 1. WSTĘP .....  | 11 |
| 1.1. Przedmiot i zakres opracowania .....                                     | 11 |
| 1.2. Podstawa i cel opracowania.....  | 11 |
| 2. ZAKRES OPRACOWANIA .....   | 12 |
| 3. LOKALIZACJA.....   | 12 |
| 4. STAN ISTNIEJĄCY .....  | 12 |
| 5. PROJEKTOWANE ELEMENTY .....  | 13 |
| 6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI .....  | 13 |
| 6.1. Konstrukcja nawierzchni zjazdów.....                                     | 13 |
| 6.2. Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej w granicach pasa drogowego ..... | 14 |
| 6.3. Konstrukcja nawierzchni chodników.....                                   | 14 |
| 6.4. Wymagania ogólne dotyczące materiałów .....                              | 14 |
| 7. ODWODNIENIE.....   | 15 |
| 8. ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI I ROBOTY ZIEMNE.....                                 | 15 |
| 9. UWAGI I WNIOSKI.....   | 15 |
| D. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....   | 16 |

## OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

### Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy: „Budowa Zakładu Pielęgnacyjno – Opiekuńczego w Ostrołęce - Zjazdy z ul. Sienkiewicza”, identyfikator działek: Dz. Nr 21602/9; 21602/10; 21603/1, 21602/11, Obręb: Ostrołęka, Obr. 0002 Ostrołęka  
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA:

|  |
|--|
| <b>Projektował</b>   |
| <b>mgr inż. Dariusz Tuliński</b>   |
| upr. bud.do proj. bez ograniczeń<br>w specj. konstr. budowlanej<br>nr ABIT-II-7131-38/2001 |

Bydgoszcz, 12.12.2021

### Oświadczenie projektanta sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy: „Budowa Zakładu Pielęgnacyjno – Opiekuńczego w Ostrołęce - Zjazdy z ul. Sienkiewicza”, identyfikator działek: Dz. Nr 21602/9; 21602/10; 21603/1, 21602/11, Obręb: Ostrołęka, Obr. 0002 Ostrołęka  
Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA:

|   |
|---|
| <b>Sprawdził</b>  |
| <b>mgr inż. Roman Stanisławski</b>  |
| upr. bud. do proj. w specj.<br>konstr. inżynierskiej w zakr. dróg<br>nr 146/44/94 |

Bydgoszcz, 12.12.2021

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej dla zadania: Budowa Zakładu Pielęgnacyjno – Opiekuńczego w Ostrołęce - Zjazdy z ul. Sienkiewicza.

#### 1.2. Podstawa i cel opracowania

##### **Podstawę formalną opracowania stanowią:**

- Ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym.

##### **Podstawę techniczno - prawną stanowią:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst pierwotny: Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [tekst pierwotny: Dz.U. 1985 r Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 r Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami].
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 721 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 czerwca 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy — Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 20 czerwca 2005r., nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. nr 177 poz.1729 z dnia 14 października 2003 )
- Obowiązujące aktualnie polskie normy.

##### **Katalogi i wytyczne stosowania:**

- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

- Wykonanie zjazdów z ulicy Sienkiewicza na drogi wewnętrzne związanej z obsługą budynków zakładu opiekuńczo - pielęgnacyjnego
- Budowa chodników i dość dla pieszych przy ulicy Sienkiewicza
- Zastosowanie rozwiązań technologicznych w zakresie odwodnienia projektowanych nawierzchni dróg, chodników w połączeniu z istniejącymi drogami i istniejącym odwodnieniem terenu,
- Rozwiązanie sytuacyjne w rejonie projektowanych dróg wewnętrznych,
- Prawidłowe rozwiązanie wysokościowe projektowanych elementów – dowiązanie do istniejącej infrastruktury drogowej oraz do projektowanych budynków

Nie przewiduje się przebudowy jezdni ulicy Sienkiewicza – adaptacja projektowanych elementów do stanu istniejącego

## **3. LOKALIZACJA**

Inwestycja zlokalizowana jest w południowo - zachodniej części Ostrołęki, na osiedlu Sienkiewicza.

Przedmiotowy zakład zlokalizowany jest w bliskim sąsiedztwie osiedla mieszkaniowego, niedaleko bloków wielorodzinnych. Graniczy również ze starym szpitalem w Ostrołęce.

## **4. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejący zjazd na teren zakładu opiekuńczo – pielęgnacyjnego znajduje się z północnej części działki, przy skrzyżowaniu w ul. Heleny Modrzejewskiej. Zjazd jest zlokalizowany w pobliżu zjazdu do pawilonów handlowych po przeciwnej stronie ulicy.

Zjazd posiada nawierzchnię bitumiczną. Bezpośrednio przy jezdni ul. Sienkiewicza znajduje się chodnik z kostki betonowej oraz z płyt betonowych. Zjazd jest usytuowany pod kątem w stosunku do ul. Sienkiewicza. Posiada niesymetryczne łuki wyokrągające do krawędzi jezdni.

Projektowany drugi zjazd jest zlokalizowany w południowej części działki, w odległości około 30,0 m od skrzyżowania z ulicą Heleny Modrzejewskiej.

Istniejący chodnik po stronie zakładu opiekuńczego kończy się przy skrzyżowaniu z ul. Modrzejewskiej. W ulicy Sienkiewicza są zlokalizowane sieci uzbrojenia podziemnego. Nawierzchnia ulicy Sienkiewicza jest bitumiczna, jest to ulica zbiorcza o szerokości jezdni około 7,0 m. Po przeciwnej stronie ulicy Sienkiewicza zlokalizowany jest ciąg pieszy, oddzielony od jezdni pasem zieleni.

Teren wokół zakładu oraz przy ul. Sienkiewicza jest płaski.

## 5. PROJEKTOWANE ELEMENTY

Ze względów komunikacyjnych projektuje się dwa zjazdy na teren zakładu z ulicy Sienkiewicza.

Zjazdy projektuje się jako zjazdy publiczne, o szerokości 5,0 m z promieniami wyokrąglającymi 5,0 m. Istniejący zjazd będzie przebudowany, poprawiona zostanie jego geometria, chodniki przyległe do zjazdu również zostaną przebudowane, dostosowane do projektowanego zagospodarowania.

Zabezpieczenie pożarowe szkoły wymaga, aby wokół budynków zakładu były nawierzchnie umożliwiające przejazd wozów strażackich. Zaprojektowanie dwóch zjazdów z ulicy zapewni obsługę komunikacyjną również dla jednostek straży pożarnej.

Projektuje się korektę geometrii zjazdu istniejącego z ulicy Sienkiewicza, w celu zapewnienia lepszych warunków komunikacyjnych. Nawierzchnie istniejącego ciągu pieszego bezpośrednio przy zjeździe z kostki betonowej oraz z płyt betonowych należy rozebrać i wykonać nowe, o konstrukcji, jak określono w projekcie dla dróg dojazdowych, wg zakresu określonego na planie sytuacyjnym.

Bezpośrednio przy zjeździe północnym będzie zlokalizowany początek drogi pożarowej dla zakładu opiekuńczego oraz istniejącego szpitala.

Zjazd południowy również będzie służył jako droga pożarowa, jak również będzie stanowił dojazd do dróg wewnętrznych i miejsc postojowych na terenie zakładu opiekuńczego.

Nawierzchnie dróg wewnętrznych i placów stanowią jednocześnie drogi pożarowe. Są opracowane wg oddzielnej dokumentacji i oddzielnej procedury administracyjnej.

Z uwagi na konieczność dostosowania do istniejących rzędnych dróg i placów wewnętrznych, jak również w celu zapewnienia odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, zaprojektowano nawierzchnie, którym nadano spadki, które umożliwią swobodny spływ wód opadowych. Rzędne wysokościowe zaprojektowano tak, aby projektowane nawierzchnie nie odbiegały w znacznym stopniu od rzędnych istniejących terenu, a jednocześnie nawiązywały się do projektowanych rzędnych drogi wewnętrznej.

## 6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

### 6.1. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

| Lp. | Warstwa  | Grubość      |
|-----|--|--------------|
| 1   | Kostka betonowa – kolor szary, fazowana  | 8 cm         |
| 2   | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4  | 3 cm         |
| 3   | Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowanego mechanicznie 0-31,5               | 25 cm        |
| 4   | Warstwa mrozochronna z mieszanki CBGM 0/31,5 związanej cementem, klasa wytrzymałości C5/6 (Rm=5,0 MPa) | 15 cm        |
|     | <b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>   | <b>51 cm</b> |

## 6.2. Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej w granicach pasa drogowego

| Lp. | Warstwa   | Grubość      |
|-----|---|--------------|
| 1   | Geokrata (ekoraster)<br>Otwory wypełnione humusem i obsiane trawą                                       | 10 cm        |
| 2   | Warstwa wyrównawcza piaskowo – żwirowa 0/8mm  | 4 cm         |
|     | Geowłóknina separacyjna   |              |
| 3   | Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowanego mechanicznie 0-31,5                | 20 cm        |
| 4   | Warstwa mrozoochronna z mieszanki CBGM 0/31,5 związanej cementem, klasa wytrzymałości C5/6 (Rm=5,0 MPa) | 15 cm        |
|     | <b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>  | <b>49 cm</b> |

## 6.3. Konstrukcja nawierzchni chodników

| Lp. | Warstwa   | Grubość      |
|-----|---|--------------|
| 1   | Kostka betonowa – kolor szary, fazowana   | 8 cm         |
| 2   | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4   | 3 cm         |
| 3   | podbudowa z mieszanki CBGM 0/31,5 związanej cementem, klasa wytrzymałości C5/6 (Rm=5,0 MPa) (stabilizacja z węzła betoniarskiego) | 15 cm        |
| 4   | Warstwa ulepszanego podłoża doprowadzona do $E2 \geq 100 \text{ MPa}$ z pospółki CBR>25% $k > 8/\text{dobę}$                      | 15 cm        |
|     | <b>RAZEM GRUBOŚĆ</b>  | <b>41 cm</b> |

## 6.4. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

- stosować kostkę betonową zgodną z PN-EN 1338 klasy min. 2B; 3D; 4I z odpornością na rozłupywanie T
- stosować odpowiednio opornik betonowy 12x25 cm , krawężnik betonowy 15x30 cm, krawężnik wjazdowy 15x22 cm zgodnie z PN-EN 1340 klasy 2B; 3D; 2T; 4I
- stosować kruszywo na podsypkę cementowo – piaskową zgodnie z PN-EN 13242
- stosować beton ław C12/15, zgodnie z PN-EN 206:2014-04
- stosować podbudowę z kruszywa 0/31,5mm zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010, wymagania nośności  $E2 > 130 \text{ MPa}$  i  $l_o < 2,2$
- wtórny moduł odkształcenia dla podłoża - min. 100 MPa
- Kruszywo łamane niezwiązane na podbudowę o uziarnieniu 0/31,5mm musi charakteryzować się nasiąkliwością nie większą niż 2% i mrozoodpornością F1 (na frakcji 8/16mm)
- Równość infrastruktury drogowej (studnie, wpusty, zawory) nie więcej niż -6mm

## **7. ODWODNIENIE**

Dzięki nadaniu nawierzchni odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych skierowano wody opadowe do istniejących wpustów deszczowych i dalej do kanalizacji deszczowej.

## **8. ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI I ROBOTY ZIEMNE**

Z uwagi na lokalizację inwestycji w terenie częściowo zabudowanym i zagospodarowanym, bezpośrednio przy ul. Sienkiewicza występują już nawierzchnie utwardzone i dojścia piesze. Z uwagi na korekty geometrii zjazdu oraz budowę nowego, istniejące nawierzchnie należy rozebrać w zakresie przebudowy i budowy zjazdów. Istniejące nawierzchnie należy przebudować w zakresie niezbędnym, zgodnym z nowym zagospodarowaniem terenu.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-S-02205 „ Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty ziemne prowadzić zwracając szczególną uwagę na możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego podziemnego uzbrojenia terenu.

## **9. UWAGI I WNIOSKI**

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami BHP. Przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą wykopów próbnych

mgr inż. Dariusz Tuliński



## D. CZĘŚĆ GRAFICZNA

---

| L.P. | NR RYSUNKU | ZAWARTOŚĆ RYSUNKU              | SKALA |
|------|------------|--------------------------------|-------|
| 1    | D01        | PLAN SYTUACYJNO – WYSOKOSCIOWY | 1:500 |