

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

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

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

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

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej dla zadania: Budowa Zakładu Pielęgnacyjno – Opiekuńczego w Ostrołęce - Zjazdu 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
	RAZEM GRUBOŚĆ	51 cm

6.2. Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej w granicach pasa drogowego

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Geokrata (ekoraster) 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 ($R_m=5,0$ MPa)	15 cm
	RAZEM GRUBOŚĆ	49 cm

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 ($R_m=5,0$ MPa) (stabilizacja z węzła betoniarskiego)	15 cm
4	Warstwa ulepszanego podłoża doprowadzona do $E2 \geq 100$ Mpa z pospółki CBR>25% $k > 8$ /dobę	15 cm
	RAZEM GRUBOŚĆ	41 cm

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 łań 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 $E2 > 130$ 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 – WYSOKOŚCIOWY	1:500