

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 DROGI I PLACE WEWNĘRZNE
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	12
6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	13
6.1. Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych	13
6.2. Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych	13
6.3. Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej.....	14
6.4. Konstrukcja nawierzchni chodników.....	14
6.5. Konstrukcja nawierzchni opasek.....	14
6.6. 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 – Drogi i place wewnętrzne.

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 dróg wewnętrznych związanych z obsługą budynków zakładu opiekuńczo - pielęgnacyjnego
- Budowa chodników i dość dla pieszych wzdłuż dróg wewnętrznych oraz jako połączenie z ulicą 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

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

Dojazd na teren zakładu opiekuńczo – pielęgnacyjnego odbywa się istniejącą drogą dojazdową oraz zjazdem znajdującym się w północnej części działki, przy skrzyżowaniu z ul. Heleny Modrzejewskiej.

Droga dojazdowa posiada nawierzchnię bitumiczną.

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. Teren zakładu graniczy z istniejącym starym szpitalem miejskim.

5. PROJEKTOWANE ELEMENTY

Ze względów komunikacyjnych projektuje się dwa zjazdy na teren zakładu z ulicy Sienkiewicza. Zjazdy są opracowane wg oddzielnej dokumentacji i oddzielnego postępowania administracyjnego.

Drogi wewnętrzne projektuje się o szerokości 5,0 m oraz 6,0 pomiędzy miejscami postojowymi. Projektuje się również 44 miejsca postojowe. Obsługę komunikacyjną zapewniają także drogi pożarowe o nawierzchni z geokraty (ekorastra). Z uwagi na sąsiedowanie zakładu z istniejącym szpitalem, część dróg p-poz jest wspólna. Dojścia do poszczególnych wejść do budynku zapewniają ciągi piesze o nawierzchni z kostki betonowej.

Bezpośrednio przy zjeździe północnym będzie zlokalizowany początek drogi pożarowej dla zakładu opiekuńczego oraz istniejącego szpitala. Nawierzchnię wykonać z geokraty. Po stronie zachodniej zaprojektowano drogę pożarową wraz z placem do zawracania.

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 dróg wewnętrznych

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 miejsc postojowych

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Kostka betonowa – kolor szary, fazowana. Miejsca postojowe wydzielić poprzez wbudowanie kostki betonowej koloru grafitowego.	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	52 cm

6.3. Konstrukcja nawierzchni drogi pożarowej

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 mrozochronna z mieszanki CBGM 0/31,5 związanej cementem, klasa wytrzymałości C5/6 ($R_m=5,0$ MPa)	15 cm
	RAZEM GRUBOŚĆ	49 cm

6.4. 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

6.5. Konstrukcja nawierzchni opasek

Lp.	Warstwa	Grubość
1	Otoczaki	10 cm
2	Geowłóknina separacyjna	
	RAZEM GRUBOŚĆ	10 cm

6.6. 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 $E2 > 130$ 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

Istniejące nawierzchnie dróg wewnętrznych, z uwagi na inne zagospodarowanie terenu należy rozebrać i wykonać nowe o konstrukcji, jak określono w projekcie dróg dojazdowych, wg zakresu określonego na planie sytuacyjnym.

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