

Spis treści

I. Część opisowa (str. 4 - 9)

1 DANE OGÓLNE.....	4
1.1 Temat.....	4
1.2 Adres inwestycji	4
1.3 Inwestor.....	4
2 PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
4 KATEGORIA I KLASA DROGI.	4
5 SYTUACJA - STAN ISTNIEJĄCY.....	5
5.1 Lokalizacja	5
5.2 Morfologia terenu	5
6 SYTUACJA - STAN PROJEKTOWANY.....	5
7 ROZWIĄZANIA GEOMETRYCZNE	6
7.1 Droga wewnętrzna i miejsca parkingowe.....	6
7.2 Parametry techniczne jezdni	6
8 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	6
9 OBRAMOWANIA.....	7
10 ROBOTY WYNIKAJĄCE Z POŁĄCZENIA Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UKŁADEM DRÓG.....	8
11 ROBOTY ZIEMNE	8
12 ODWODNIENIE	9

13	OZNAKOWANIA POZIOME I PIONOWE	9
14	UWAGI	9

III. Oświadczenia (str. 10 - 14)

IV. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, kopie decyzji o nadaniu projektantowi i sprawdzającemu uprawnień budowlanych, kopie zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego

III. Część rysunkowa (str. 15 - 17)

PTW/D-1	PLANSZA DROGOWA
PTW/D-2	PRZEKROJE TYPOWE
PTW/D-3	ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1 Dane ogólne

1.1 Temat

**BUDOWA PODKARPACKIEGO CENTRUM RATOWNICTWA I KOORDYNACJI
TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH W ZAKRESIE ZWALCZANIA
ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ**

1.2 Adres inwestycji

23-200 Kraśnik, ul. Sikorskiego 22 , dz. 100/26, 100/27, 100/28 obręb Północ

1.3 Inwestor

Miasto Kraśnik
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 84,

2 Podstawa opracowania

- Zaktualizowany podkład geodezyjny,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Wytyczne projektowania ulic GDDP, Warszawa 1992,
- Zlecenie Inwestora.

3 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt nawierzchni drogowych, parkingów oraz chodników dla projektowanej inwestycji pod nazwą: „**BUDOWA NOWEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO ORAZ PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA BUDYNEK USŁUGOWY, WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA POTRZEBY KRAŚNICKIEJ AKADEMII ROZWOJU**”. Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny/wykonawczy - posłuży również do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych dla projektowanej inwestycji.

4 Kategoria i klasa drogi.

Projektowane drogi i place manewrowe są drogami wewnętrznymi służącymi wyłącznie dla celów obsługi projektowanego obiektu i dlatego nie podlegają

Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
Droga będzie służyć wyłącznie pracownikom, interesantom i obsłudze technicznej obiektu.

Dla doboru warstw nawierzchni i podbudowy placów utwardzonych przyjęto następujące założenia:

- dopuszczalne obciążenie na oś: 115kN
- kategoria obciążenia ruchem: KR2
- prędkość projektowa: 30 km/h
- nawierzchnia jezdni, placów manewrowych, parkingów i zjazdów: kostka betonowa
- nawierzchnia chodników: kostka granitowa

5 Sytuacja - stan istniejący

5.1 Lokalizacja

Przedmiotowy teren jest położony przy ul. Sikorskiego 22 w Kraśniku, na dz. o numerach ewidencyjnych 100/26, 100/27, 100/28, obręb Północ, gmina Miasto Kraśnik. Jest to teren zurbanizowany, zlokalizowany w sąsiedztwie budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

Istniejący budynek został wybudowany na planie prostokąta, zorientowanym w kierunku wschód zachód. Po stronie wschodniej posiada dobudowany budynek garażowy z wjazdem od strony północnej. Budynek za wyjątkiem garażu jest podpiwniczony i posiada trzy kondygnacje nadziemne. Po stronie północnej jest połączony z podpiwniczonym, parterowym budynkiem dawnej stacji trafo.

Po stronie południowej i zachodniej znajdują się utwardzone dojścia z kostki brukowej.

Po stronie wschodniej i zachodniej przebiegają również drogi wewnętrzne dojazdowe na teren inwestycji a po stronie północnej znajduje się plac utwardzony o nawierzchni z trylinki, miejscami żwirowy.

5.2 Morfologia terenu

Obszar inwestycji jest morfologicznie płaski. Różnice terenu sięgają 0,3 m.

6 Sytuacja - stan projektowany

Teren inwestycji jest skomunikowany z drogą publiczną (ul. Sikorskiego) poprzez wjazdy zlokalizowane po stronie południowo zachodniej i południowo wschodniej - przy czym wjazd po stronie południowo zachodniej będzie wyłączony z użytku. Zaprojektowano drogę wewnętrzną, która będzie służyła wyłącznie dla celów

obsługi istniejącego i projektowanego obiektu i dlatego nie podlega ona Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Elementem infrastruktury komunikacyjnej będą również cztery zespoły parkingowe dla samochodów osobowych (w tym dla pojazdów osób niepełnosprawnych).

Zaprojektowano także chodniki i ścieżki.

Nawierzchnię drogi wewnętrznej i parkingów zaprojektowano w oparciu o kategorię ruchu KR-2.

7 Rozwiązania geometryczne

7.1 Droga wewnętrzna i miejsca parkingowe

Na załączonym opracowaniu PZT pokazano usytuowanie dróg wewnętrznych, parkingów oraz chodników z zaznaczeniem linii wymiarowych.

W układzie komunikacyjnym projektuje się łącznie 30 miejsc parkingowych w 4 zespołach.

Wymiary miejsc parkingowych wynoszą 2,5 m x 5,0 m dla samochodów osobowych.

W zespole miejsc parkingowych zaprojektowano 2 miejsca dla pojazdów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0 m.

Linie rozdzielające miejsca parkingowe będą wyznaczone poprzez ułożenie kostki w odmiennym kolorze. Miejsce parkingowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych należy pomalować niebieską farbą drogową.

Spadki podłużne i poprzeczne projektowanych nawierzchni według części graficznej PZT.

Zaprojektowano drogę wewnętrzną i parkingi o spadku wynoszącym ok. $1,5 \div 2\%$.

Spadki będą skierowane do cieków przykrawężnikowych a z nich do wpustów drogowych.

7.2 Parametry techniczne jezdni

obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
przekrój drogi wewnętrznej	jezdni szerokości 5,0÷7,0 m
spadki podłużne jezdni	od 0% do 3,3%
Spadki poprzeczne jezdni	$1,5 \div 2\%$

8 Konstrukcja nawierzchni

Dla przyjętych założeń projektowych dobrano konstrukcję i nawierzchnię budowanych placów zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych oraz katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych dla ruchu bardzo lekkiego oraz innych elementów dróg.

Nawierzchnia z kostki brukowej drogi wewnętrznej i parkingów wg. poniższego zestawienia warstw

8 cm – kostka betonowa,

4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,

40 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm C_{90/3}, stab. mechanicznie do $I_s=1,0$ (wymagana nośność $E_2 \geq 100\text{MPa}$)

22 cm - w-wamrozoochronna – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2}<4,0MPa (wymagana nośność $E_2 \geq 50\text{MPa}$)

25 cm - w-wa ulepszanego podłoża – grunt stab. spoiwem hydraulicznym

C_{0,4/0,5}<2,0MPa (wymagana nośność $E_2 \geq 25\text{MPa}$)

- grunt rodzimy lub warstwy nasypu.

Nawierzchnia miejsc parkingowych i drogi wewnętrznej zostanie ograniczona poprzez wbudowanie krawężników betonowych o wymiarach 15 cm x 30 cm ułożonych na ławie betonowej (C12/15) z oporem.

Nawierzchnia z kostki brukowej chodnika wg. poniższego zestawienia warstw:

8 cm – kostka betonowa,

4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,

15 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63mm C_{90/3}, stab. mechanicznie do $I_s=0,99$ -15cm (wymagana nośność $E_2 \geq 50\text{MPa}$)

25 cm w-wa ulepszanego podłoża – grunt stab. spoiwem hydraulicznym

C_{0,4/0,5}<2,0MPa (wymagana nośność $E_2 \geq 25\text{MPa}$)

- grunt rodzimy lub warstwy nasypu

Nawierzchnia chodników zostanie ograniczona poprzez wbudowanie obrzeży betonowych o wymiarach 8 cm x 30 cm ułożonych na ławie betonowej (C12/15) z oporem

Oprócz kostki brukowej przewidziano w ramach niniejszego opracowania zastosowanie następujących materiałów:

- krawężniki skośne i najazdowe (15x22/30 cm, 15x22 cm)

9 Obramowania

Obramowanie z krawężnika przewidziano dla wyznaczenia drogi jezdnej oraz chodników. Projektuje się odkrycie krawężnika wysokości ok. 8÷10 cm, wymiar

krawężnika to 15x30x100cm. Na łuki zaleca się stosować tzw. krawężniki łukowe o odpowiednich promieniach.

Krawężnik ustawiać na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 na ławie betonowej o wymiarach podanych na rysunkach. Nie dopuszcza się układania krawężnika bezpośrednio na betonie. W pierwszej kolejności należy wykonać ławę w deskowaniu.

Ponadto przewidziano w ramach niniejszego opracowania zastosowanie obrzeża chodnikowego o wymiarach 8x30x100 cm układane na ławie betonowej (budowa chodnika).

Spadek poprzeczny chodnika – opaski wokół budynku wynosi 1 - 2 %.

10 Roboty wynikające z połączenia z istniejącym i projektowanym układem dróg

Należy przewidzieć likwidację nawierzchni z trylinki wraz z podbudową, w miejscu istniejącego wjazdu z drogi lokalnej (ul. Sikorskiego). Projektuje się wykonanie progu z krawężnika wtopionego 15x25x100 cm ułożonego na ławie betonowej. Należy zachować ciągłość nawierzchni i poziomu niwelety w rejonie połączenia istniejącej i projektowanej nawierzchni.

11 Roboty ziemne

- Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normami:
 - PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania",
 - PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze",
 - BN-77/8931-12 "Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu".
- W miejscach, gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem maksymalnej ostrożności.
- Ze względu na rodzaj gruntu zaleca się wykonywanie wykopów w czasie suchej pory roku.
- Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni podłoże gruntowe zagęścić należy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia zgodnie z w/w normą oraz zestawieniem warstw. Stopień zagęszczenia sprawdzić za pomocą sondy udarowej.
- W robotach ziemnych należy uwzględnić prace przy fundamentowaniu projektowanego budynku.
- Nasyp niekontrolowany z wykopów należy odwieźć na odkład jako grunt nieprzydatny do wbudowania.
- Roboty ziemne nie zostaną zbilansowane – istniejący grunt nie nadaje się do wbudowania w korpus drogowy

Grunt do wykonania nowych nasypów oraz warstwy wzmacniającej jest określony w Polskiej Normie, należy zastosować go jako grunt kwalifikowany (grunt przepuszczalny – piasek gruby, żwir, pospółka) o określonych parametrach zgodnie z PN.

12 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i parkingów do kanalizacji deszczowej za pośrednictwem wpustów ulicznych. Spadki poprzeczne nawierzchni jezdni skierowane są do tych wpustów. Woda zostanie odprowadzona do wewnętrznej kanalizacji deszczowej.

13 Oznakowania poziome i pionowe

Miejsca dla osób niepełnosprawnych należy oznakować znakami pionowymi D18-a oraz T-29. Nawierzchnię pomalować farbą drogową w kolorze niebieskim.

Oznakowania powinny należeć do grupy znaków małych.

Do oznakowania należy stosować znaki drogowe i tablice informacyjne wykonane z folii odblaskowej.

Wykonawca po uzgodnieniu z użytkownikiem zaprojektuje i wykona ewentualne, dodatkowe oznakowania lub elementy organizacji ruchu.

14 Uwagi

- Integralną częścią niniejszej dokumentacji jest opracowanie BIOZ wspólne dla całego projektu.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z PN i BN normami drogowymi.
- Z podłoża należy usunąć warstwę gleby, dno koryta dogęścić przed wykonaniem nawierzchni. Materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normach.

Wrzesień 2025r.

Opracował:
mgr inż. Gabriel Sowa