
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa elementu projektu: PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego: **ZESPÓŁ TRZECH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH Z LOKALAMI USŁUGOWYMI W PARTERACH, GARAŻAMI PODZIEMNYMI, INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

Zakres opracowania:

- 3 budynki mieszkalne wielorodzinne wraz z instalacjami wewnętrznymi
- Zagospodarowanie terenu wraz z utwardzeniami i drogą dojazdową oraz likwidacją istniejących zjazdów i zmianą sposobu dostępu do drogi publicznej z działki nr 76/112
- Przyłącze wodociągowe
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej
- Kanalizacja deszczowa
- Przebudowa istniejącej sieci gazowej
- Likwidacja odcinka istniejącej sieci wodociągowej
- Wewnętrzna linia zasilająca elektroenergetyczna
- Instalacja oświetleniowa wraz z likwidacją istniejącego oświetlenia
- Przyłącze światłowodowe

Adres obiektu budowlanego: Zamość, ul. Kresowa



Jedn. i obręb ewid., numery działek: jedn. ewid. 066401_1 Miasto Zamość
obręb ewid. 066401_1.0001 Miasto Zamość
działki nr ew. 76/27, 76/101, 76/111, 76/99, 76/110, 76/130, 76/124, 76/126, 76/119, 76/116
oraz dodatkowo:
- ze względu na zmianę istn. układu komunikacyjnego działka nr 76/112
- ze względu na projektowane przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz kanalizację deszczową działki nr 76/132, 76/54, 76/51 i 76/131
- ze względu na projektowaną przebudowę sieci gazowej działka nr 84/6

Kategoria obiektu budowlanego: XXV (drogi), XXII (parkingi)

Inwestor: ZDI Sp. z o.o., ul. Kiepy 6, 22-400 Zamość

Spis zawartości projektu budowlanego:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Załączniki do projektu budowlanego
3. 3.1. Projekt architektoniczno-budowlany budynku B1
3.2. Projekt architektoniczno-budowlany budynku B2
3.3. Projekt architektoniczno – budowlany budynku B3
4. 4.1. Projekt techniczny budynku B1
4.1.1. Projekt konstrukcji
4.1.2. Projekt instalacji i przyłączy sanitarnych
4.1.3. Projekt instalacji elektrycznych
4.1.4. Projekt instalacji teletechnicznych
4.1.5. Projekt branży drogowej
4.2. Projekt techniczny budynku B2
4.3. Projekt techniczny budynku B3

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY				
Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
DROGI	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. TOMASZ BUCHMIET konstrukcyjno-budowlana drogowa do projektowania bez ograniczeń KL-71/2002	KWIECIEŃ 2023	
	Asystent projektanta	mgr inż. WOJCIECH LASKOWSKI		

SPIS TREŚCI

Zawartość części opisowej projektu

1. Podstawa opracowania	5
2. Zakres opracowania	5
3. Opis stanu istniejącego	5
4. Stan projektowany	5
5. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	6
6. Projektowana konstrukcja nawierzchni	6
7. Odwodnienie	7

Zawartość części rysunkowej projektu

Rys. 1 Plan sytuacyjny

Rys. 2 Szczegóły konstrukcyjne

Rys. 3 Profile podłużne

Rys. 4 Plan warstwicowy

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Decyzja o warunkach zabudowy
- c) Mapa do celów projektowych
- d) Wizje lokalne w terenie dokonane przez zespół projektowy
- e) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
- f) Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy

2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje branżę drogową projektu budowlanego.

3. Opis stanu istniejącego

Inwestycja przewidziana jest do lokalizacji na terenie położonym we wschodniej części miasta, przylegającym od północy do ul. Kresowej. Od północy graniczy z terenem szpitala wojewódzkiego, od zachodu z działkami, na których zlokalizowane są: stacja paliw, budynek o funkcji gastronomicznej oraz budynek usługowy. Od strony wschodniej znajduje się zabudowa usługowa oraz niezabudowane posesje. Od południa mieści się myjnia samochodowa, a po przeciwnej stronie ul. Kresowej budynek handlowy.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi miejskiej - ul. Kresowej.

Przedmiotowa inwestycja obejmie działki stanowiące własność Inwestora nr geodezyjne: 76/27, 76/101, 76/111, 76/99 i 76/110 oraz działki, na których inwestycja będzie prowadzona na podstawie ustanowionej służebności gruntowej: 76/130, 76/124, 76/126, 76/119 i 76/116. Łączna powierzchnia wszystkich działek objętych inwestycją wynosi 10586,7 m².

Inwestycja obejmie również działkę nr 76/112 ze względu na likwidację istniejących zjazdów i zmianę sposobu dostępu do drogi publicznej, ze względu na projektowane przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz kanalizację deszczową działki nr 76/132, 76/54, 76/51 i 76/131 oraz ze względu na projektowaną przebudowę sieci gazowej działkę nr 84/6.

Przedmiotowe działki, z wyjątkiem działki zajmowanej przez myjnię, są niezabudowane i nieogrodzone, porośnięte roślinnością niską oraz kilkoma drzewami. Teren opada w kierunku południowo-wschodnim.

4. Stan projektowany

Plan sytuacyjny niniejszego opracowania sporządzono według projektu zagospodarowania terenu stanowiącego oddzielny tom dokumentacji.

Inwestycja obejmuje budowę dróg dojazdowych do budynku, parkingów, chodników na gruncie oraz na stropodachu.

Zaprojektowano ciągi komunikacji pieszej stanowiące dojścia do wejść do budynku oraz do placów zabaw, parkingów i pozostałej infrastruktury zlokalizowanej w obrębie

inwestycji rozciągające się wokół budynku, o warstwie ścieralnej wykonanej z betonowej kostki brukowej.

Przy budynku zlokalizowano 18 miejsc parkingowych w tym jedno przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Do parkingów zaprojektowano drogi dojazdowe, które skomunikowano z drogą publiczną – ul. Kresową poprzez bezpośredni zjazd oraz zjazd z projektowanej drogi wewnętrznej – Drogi Wschodniej. Górną warstwę konstrukcji dróg dojazdowych stanowi betonowa kostka brukowa – poza obrębem wjazdu do garaży (konstrukcja wjazdów do garaży podziemnych objęta jest odrębnym opracowaniem). Warstwę ścieralną drogi wschodniej o szerokości 5m stanowi beton asfaltowy AC 11S.

Szczegółową lokalizację projektowanej Drogi Wschodniej, dróg dojazdowych, parkingów, oraz chodników wraz z charakterystycznymi wymiarami, rzędnymi wysokościowymi oraz spadkami podłużnymi i poprzecznymi pokazano w części rysunkowej. Również w części rysunkowej pokazano szczegóły konstrukcyjne projektowanej konstrukcji nawierzchni utwardzonej.

Przy ulicy Kresowej zaprojektowana została rozbudowa istniejącej myjni, wg odrębnego opracowania.

W ciągu projektowanych chodników wokół budynku zlokalizowano schody terenowe, których szczegółowy opis i konstrukcja zawarte są w odrębnym opracowaniu.

Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne dla ekranów akustycznych zlokalizowanych wzdłuż dojazdów nr 1 i 6 zostały przedstawione w odrębnym opracowaniu.

5. Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Dokumentacja badań podłoża gruntowego została zawarta w oddzielnym tomie projektu budowlanego.

6. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja dojazdów i parkingów z betonowej kostki brukowej na gruncie

8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej

3 cm – podsypka cementowo-piaskowa

15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 6/8 (wymagany moduł na powierzchni warstwy $E_2 \geq 120$ MPa)

15 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 (wymagany moduł na powierzchni warstwy $E_2 \geq 80$ MPa)

– Podłoże gruntowe zakwalifikowane do grupy nośności G2, $E_2 \geq 50$ MPa

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem.

Konstrukcja chodnika na gruncie

6 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej

3 cm – podsypka grysowa 2/5mm

12 cm - podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywem CNR o CBR $\geq 60\%$ (wymagany moduł na powierzchni warstwy $E_2 \geq 80$ MPa)

– Podłoże gruntowe zakwalifikowane do grupy nośności G2, $E_2 \geq 50$ MPa

Obramowanie nawierzchni obrzeżem betonowym 6x20cm na ławie z oporem z betonu cementowego C12/15.

Konstrukcja dojazdów i parkingów z betonowej kostki brukowej na stropodachu

8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej

3 cm – podsypka grysowa 2/5mm

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm z oporem z betonu cementowego C12/15 zbrojonym.

Konstrukcja chodnika i opaski na stropodachu

6 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej

3 cm – podsypka czy grysowa 2/5mm

min. 12 cm - podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywem CNR o CBR $\geq 60\%$ (wymagany moduł na powierzchni warstwy E2 ≥ 80 MPa) - grubość warstwy zmienna

5 cm – warstwa ochronna z piasku

Obramowanie nawierzchni obrzeżem betonowym 6x20cm na ławie z oporem z betonu cementowego C12/15.

Konstrukcja drogi Wschodniej

4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S

5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W

17 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywem CNR o CBR $\geq 60\%$ (wymagany moduł na powierzchni warstwy E2 ≥ 130 MPa)

18 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 (wymagany moduł na powierzchni warstwy E2 ≥ 90 MPa)

– Podłoże gruntowe o wymaganym module na powierzchni E2 ≥ 50 MPa

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem

Zasyпки wykopów pod instalacje należy wykonać zgodnie z pkt. 2.11.4 normy PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne.

Nasypy (zasyпки) należy wykonać z gruntu naturalnego niewysadzinowego o wymaganym wtórnym module odkształcenia na powierzchni warstwy E2 ≥ 50 MPa.

Obciążenie dla projektowanej konstrukcji nawierzchni to 115 kN/oś.

7. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych dojazdów, parkingów i placów przewidziano jako powierzchniowe do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez projektowane wpusty deszczowe.

Szczegółowe rozwiązania projektowe w zakresie kanalizacji deszczowej zostały przedstawione w dokumentacji br. sanitarnej.