

Temat:

**TERMOMODERNIZACJA Z MODERNIZACJĄ  
ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU NR2 SZPITALA  
- BUDOWA KLATEK SCHODOWYCH, DŹWIGÓW I POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH  
BUDYNEK NR 1 I 2  
W 4 WOJSKOWYM SZPITALU KLINICZNYM Z POLIKLINIKĄ SP ZOZ WE WROCŁAWIU  
- BUDOWA ŁĄCZNIKA**

Adres:

**uL. Rudolfa Weigla 5 we Wrocławiu  
nr dz. 1/2 AM-12 obręb Gaj**

Inwestor:

**4 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY z POLIKLINIKĄ SPZOZ  
ul. RUDOLFA WEIGLA 5 50-981 WROCŁAW**

Faza:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Część:

**PROJEKT DROGOWY**

Biuro projektów:

**NC Architekci Biuro Projektowe  
ul. Kaszubska 4, 50-214 Wrocław  
tel.: 071 328 73 07, fax: 071 328 72 96**

Zespół projektowy:

Architektura

Projektant: **mgr inż. Paweł Brucko-Stempkowski** **4/02/DUW**

Sprawdzający: **mgr inż. Danuta Michalska-Szczepańska** **415/92/UW**

**WROCŁAW, LISTOPAD 2012**

## Spis treści

Spis rysunków .....	3
1. DANE OGÓLNE .....	4
1.1. Przedmiot opracowania .....	4
1.2. Inwestor .....	4
1.3. Cel i zakres opracowania .....	4
1.4. Wykorzystane materiały.....	4
2. STAN ISTNIEJĄCY .....	4
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE .....	5
3.1. Obsługa komunikacyjna zabudowy mieszkaniowej .....	5
3.3. Ukształtowanie w planie .....	5
3.4. Ukształtowanie wysokościowe i odwodnienie .....	5
3.5. Konstrukcja nawierzchni.....	6
4. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA .....	7
5. ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO .....	7
6. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ROBOTY ZIEMNE .....	7
7. UWAGI .....	7

Projekt wykonawczy: **TERMOMODERNIZACJA Z MODERNIZACJĄ ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU NR2  
SZPITALA - BUDOWA KLATEK SCHODOWYCH, DŹWIGÓW I POCHYLNI DLA  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH BUDYNEK NR 1 I 2 W 4 WOJSKOWYM SZPITALU KLINICZNYM Z  
POLIKLINIKĄ SP ZOZ WE WROCŁAWIU - BUDOWA ŁĄCZNIKA  
PROJEKT DROGOWY**

Część:

## Spis rysunków

Nr rys.	Tytuł	skala
PZT-0-01	Plan sytuacyjny	1:250
PZT-0-02	Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	1:50

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejącego układu drogowego w sąsiedztwie budowanych klatek schodowych w budynkach nr 1 i 2..

### **1.2. Inwestor**

Inwestorem zadania jest 4 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY z POLIKLINIKĄ SPZOZ, ul. RUDOLFA WEIGLA 5, 50-981 WROCŁAW.

### **1.3. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest korekta istniejącego układu komunikacyjnego w dowiązaniu do nowych klatek schodowych w budynkach nr 1 i 2.

W zakres opracowania wchodzi:

- rozbiórka fragmentów istniejących dróg wewnętrznych i placu postojowego;
- przebudowa drogi wewnętrznej;
- przebudowa (przebrukowanie) fragmentu placu parkingowego;
- wykonanie nowych chodników i trawników.

### **1.4. Wykorzystane materiały**

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano poniższe materiały:

- mapę w skali 1:500 rejonu objętego projektem;
- projekt zagospodarowania terenu;
- mapa do celów projektowych obszaru objętego opracowaniem;
- wyniki wizji lokalnej i pomiarów w terenie we wrześniu 2012 r.;
- uzgodnienia międzybranżowe.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

W rejonie budynków nr 1 i 2 występują istniejące nawierzchnie drogowe - z kostki betonowej na drodze wewnętrznej oraz z trylinki na placu postojowym. Nawierzchnia drogi wewnętrznej z kostki betonowej jest w dobrym stanie technicznym, a nawierzchnia z trylinki - w złym.

Odwodnienie istniejących nawierzchni zapewniają wpusty deszczowe, przy czym z uwagi na zły stan techniczny nawierzchni na placu postojowym zaburzony został pierwotny układ spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni, kierujących wodę opadową w stronę

wpustów deszczowych.

Obramowanie nawierzchni stanowią krawężniki betonowe 15x30 cm, wbudowane jako wystające i wtopione, z różnym światłem.

### **3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE**

#### **3.1. Obsługa komunikacyjna zabudowy mieszkaniowej**

W związku z budową klatek schodowych przy istniejących budynkach konieczne będzie skorygowanie przebiegu istniejącej drogi wewnętrznej przy budynku nr 1 i zwężenie drogi przy budynku nr 2.

#### **3.3. Ukształtowanie w planie**

Dla ominięcia projektowanej klatki przy budynku nr 1 zaprojektowano odcinek drogi wewnętrznej, równoległej do ściany szczytowej budynku. Droga będzie miała o szerokość 4,0 m i łuki wyokrąglające na włączeniu do istniejących dróg  $R=11,0$  m i  $R=7,5$  m.

W rejonie projektowanej klatki schodowej przy budynku nr 2 zawężony zostanie fragment drogi wewnętrznej do szerokości 5,5 m i wykonany nowy łuk wyokrąglający o promieniu  $R=11,0$  m.

Uzupełnieniem projektowanego układu komunikacyjnego będą chodniki zapewniające dojście klatek schodowych.

#### **3.4. Ukształtowanie wysokościowe i odwodnienie**

Ukształtowanie wysokościowe jest pochodną istniejącego ukształtowania terenu.

Poziom projektowanej nawierzchni jezdni dostosowano do poziomu terenu istniejącego (w szczególności do poziomu istniejących nawierzchni) oraz z uwzględnieniem warunków sprawnego odwodnienia nawierzchni.

Jezdnia drogi wewnętrznej otrzyma w przekroju poprzecznym jednostronne pochylenia 2,0% oraz pochylenia podłużne 0,70-1,04%. Na chodnikach zaprojektowano spadek poprzeczny 2%. Na placu postojowym przebrukowywana nawierzchnia będzie miała spadek poprzeczny około 1-2%.

Odwodnienie drogi wewnętrznej realizowane będzie powierzchniowo – poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni odprowadzających wody opadowe do wpustów deszczowych (jednego nowego i jednego istniejącego) położonych przy krawędzi drogi wewnętrznej. Woda opadowa z powierzchni placu postojowego odprowadzana będzie do dwóch nowych wpustów deszczowych.

### **3.5. Konstrukcja nawierzchni**

Z uwagi na liczne istniejące sieci uzbrojenia terenu, wykonywane w różnym okresie i w różnej technologii zasypywania wykopów przyjęto, że podłoże jest niejednorodne pod względem parametrów nośności i wysadzinowości. W związku z tym założono dla całej projektowanej nawierzchni podłoże z grupy nośności G4.

W celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1 zaplanowano wykonanie warstwy wzmacniającej z piasku stabilizowanego cementem.

Dla nawierzchni dróg wewnętrznych przyjęto układ warstw nawierzchni odpowiadający kategorii ruchu KR1.

Zaprojektowano następujące warstwy nawierzchni:

#### Chodnik

- kostka betonowa szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- *w-wa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa gr. 15 cm*

#### Droga wewnętrzna:

- kostka betonowa szara gr. 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego 2/8 mm (granit lub bazalt) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm
- *w-wa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  MPa gr. 25 cm*

#### Nawierzchnia z trylinki (przebrukowanie istn. placu i uzupełnienie w miejscu po likwidowanej wyspie zieleni):

- trylinka (betonowa płyta sześciokątna) z odzysku gr. 12 cm lub 15 cm
- podsypka z mialu kamiennego 2/8 mm (granit lub bazalt) gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- *w-wa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  MPa gr. 25 cm*

Uwaga:

Nośność podłoża (tj. warstwy wzmacniającej), wyrażona wtórnym modułem odkształcenia E2, musi wynosić co najmniej E2=100 MPa dla nawierzchni drogowych oraz E2=80 MPa dla chodnika.

W obrębie istniejącego palcu parkingowego konieczne będzie wykonanie odtworzenia nawierzchni po wykopach dla ułożenia sieci - projektuje się odtworzenie w miejscach po

rozkopach nawierzchni z trylinki (z odzysku) z zastosowaniem układu warstw konstrukcyjnych jak podano wyżej.

#### **4. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA**

Zewnętrznym obramowaniem nawierzchni jezdni i placu postojowego będą krawężniki betonowe 15x30 cm, wystające o świetle 12 cm i wtopione o świetle 2 cm. Krawężniki należy ustawiać na ławie z oporem, wykonywanej z betonu C12/15 o przekroju 15x15+15x30 cm.

W przypadku ustawiania krawężników bezpośrednio na świeżo uformowanej ławie (niezwiązanej mieszance betonowej) należy zrezygnować z warstwy podsypki cementowo-piaskowej pod krawężnikiem.

Obramowaniem zewnętrznym chodnika będą obrzeża betonowe 8x30 ustawiane na ławie z betonu C12/15 o przekroju 15x20 cm.

#### **5. ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO**

Nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu.

#### **6. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ROBOTY ZIEMNE**

Roboty rozbiórkowe w zakresie elementów dróg polegać będą na rozebraniu istniejących nawierzchni z trylinki (i lokalnie betonu), rozbiórce podbudowy i demontażu istniejących krawężników betonowych. Elementy z rozbiórki, nadające się do ponownego wykorzystania, należy oczyścić i przekazać Inwestorowi, w miejsce przez niego wskazane. Betonowe płyty sześciokątne (trylinka) pozyskana z rozbiórki istniejących nawierzchni zostanie wykorzystana na miejscu do przebrukowania fragmentów placu ostożowego oraz do uzupełnienia jego nawierzchni w miejscu po likwidowanej wyspie zieleni.

Prace drogowe należy rozpocząć po wykonaniu wszystkich niezbędnych rozbiórek (elementów drogowych oraz elementów infrastruktury).

Roboty ziemne ograniczą się do korytowania pod konstrukcję nawierzchni zatoki i peronu (po zdjęciu warstwy humusu i wykonaniu rozbiórek istniejących nawierzchni).

#### **7. UWAGI**

Podłoże gruntowe w korycie nawierzchni należy zagęścić do wskaźnika zgęszczenia  $I_s=1,00$ .

W ramach prac drogowych należy wykonać regulację wysokościową wszystkich studni i

Projekt wykonawczy: **TERMOMODERNIZACJA Z MODERNIZACJĄ ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU NR2 SZPITALA - BUDOWA KLATEK SCHODOWYCH, DŹWIGÓW I POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH BUDYNEK NR 1 I 2 W 4 WOJSKOWYM SZPITALU KLINICZNYM Z POLIKLINIKĄ SP ZOZ WE WROCŁAWIU - BUDOWA ŁĄCZNIKA**  
Część: **PROJEKT DROGOWY**

skrzynek armatury podziemnej. Roboty ziemne w rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem służb technicznych operatorów sieci. W razie potrzeby, w miejscu zbliżeń, prace ziemne wykonywać ręcznie. W celu właściwej lokalizacji wszystkich urządzeń sieci uzbrojenia podziemnego (wszystkie branże), przed rozpoczęciem prac Wykonawca winien dokonać przeglądu urządzeń uzbrojenia podziemnego z udziałem przedstawicieli właścicieli poszczególnych sieci (o ile takie występują), co pozwoli na ustalenie właściwej lokalizacji i stanu technicznego tych urządzeń. Wszelkie ewentualne kolizje z uzbrojeniem podziemnym należy rozwiązywać na bieżąco z udziałem zainteresowanych stron.

W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP i ppoż oraz należy właściwie zabezpieczyć teren prac przed dostępem osób niepowołanych

Wrocław, listopad 2012

Opracowanie:

*mgr inż. Paweł Brucko-Stempkowski*