



## EGZEMPLARZ NR 1

### TOM I

Temat:

**„Projekt budowlano- wykonawczy ocieplenia ścian  
zewnętrznych i dachu w ramach termomodernizacji oraz  
dobudowa dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych  
SP ZZOZ Szpital Miejski  
w Sosnowcu ul. Zegadłowicza 3"**

**Szpital przyjazny środowisku, proekologiczne zmiany w budynku Szpitala Miejskiego**

### CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

INWESTOR:	SPZZOZ Szpital Miejski w Sosnowcu ul. Zegadłowicza 3 Sosnowiec
OBIEKT:	Budynek służby zdrowia
ADRES:	<b>SPZZOZ Szpital Miejski w Sosnowcu ul. Zegadłowicza 3 Sosnowiec</b>
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY</b>
DZIAŁKA:	Nr 64/3 KW 42 846
BRANŻA:	Architektura
OPRACOWANIE:	<b>ARCHITEKTURA</b> mgr inż.arch. Grzegorz Tkacz mgr inż.arch. Tomasz Borkowski mgr inż.arch. Dariusz Zniszczoł- 62/06/SLOOK/II mgr inż. arch. Agnieszka Milczyńska mgr inż.arch. Adam Kołodziej asystent arch. Piotr Łukasik asystent arch. Danuta Henszel

## KARTA ZESPOŁU PROJEKTANTÓW

<b>TOM I</b>		<b>branża architektoniczno-budowlana i projekt zagospodarowania terenu:</b>			
lp	funkcja	Imię i Nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
1	PROJEKTANT	arch. Dariusz Zniszczoł	62/06/SLOKK/II	06.2009	
2	KOORDYNATOR	mgr inż. arch. Grzegorz Tkacz		06.2009	
3	KOORDYNATOR	mgr inż. arch. Tomasz Borkowski		06.2009	
4	KOORDYNATOR	mgr inż. arch. Agnieszka Milczyńska		06.2009	
5	WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Adam Kołodziej		06.2009	
6	WSPÓŁPRACA	asystent arch. Piotr Łukasik		06.2009	
7	WSPÓŁPRACA	asystent arch. Danuta Henszel		06.2009	

<b>TOM II</b>		<b>branża elektryczna:</b>			
lp	funkcja	Imię i Nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
1	PROJEKTANT	inż. Kornelia Ekert	283/94 SLK/IE/4148/02	06.2009	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

NR ROZDZIAŁU TYTUŁ ROZDZIAŁU NR STRONY

	Strona tytułowa	1
	Karta zespołu projektantów	2
	Spis zawartości opracowania	3-4
	PROJEKT BUDOWLANY - branża architektoniczno- budowlana i zagospodarowanie terenu	TOM I
	I CZĘŚĆ OPISOWA - Architektoniczno- budowlana	5-16
1.	Informacje ogólne	5
1.1.	Przedmiot opracowania	5
1.2.	Zakres opracowania	5
1.3.	Właściciel	5
1.4.	Inwestor	5
1.5.	Jednostka wykonująca opracowanie	5
2.	Podstawa opracowania	6
3.	Etapowanie inwestycji	6
4.	Uzasadnienie potrzeb inwestycji	6
5.	Zagospodarowanie terenu- stan istniejący	6-7
5.1	Lokalizacja	7
5.2	Dojścia i dojazdy	7
5.3	Ukształtowanie terenu	7
5.4	Zabudowa w terenie	7
5.5	Sieci w terenie	7
5.7	Zieleń istniejąca	7
5.8	Bilans działki istniejący	7
6.	Zagospodarowanie terenu- stan projektowany	7
6.1	Rodzaj inwestycji	8
6.4	Bilans działki projektowany	8
7	Informacje o budynku	8
7.1	Dane liczbowe	8
8	Opis prac termomodernizacyjnych	8
8.1	Założenia projektowe	8
8.2	Charakterystyka docieplenia fasad budynku.	8
8.3	Charakterystyka docieplenia stropu w przestrzeni stropodachu.	9
8.4	Instalacje odgromowa i niskoprądowa	9
8.5	Obróbka blacharska i instalacje odwadniające dach	9
8.6	Zabezpieczenia antywłamaniowe i kraty	9
8.7	Projektowana stolarka okienna	10
8.8	Projektowana stolarka drzwiowa	10
8.9	Projektowane zabezpieczenia przeciwsłoneczne	10
8.10	Wykończenie dachu	10
8.11	Renowacja istniejących balkonów i pergoli- elementy żelbetowe	10
8.11.1	Technologia renowacji elementów żelbetowych	10-11
8.11.2	Technologia renowacji podłoża balkonu	11
8.11.3	Elementy wykończeniowe balkonu	11
8.11.4	Elementy wykończenia szachtów doświetleniowych w elewacji zachodniej	11-12
8.11.5	Oslony na istniejące urządzenia wentylacyjno- klimatyzacyjne w zachodniej fasadzie.	12
8.11.6	Docieplenie stropu od strony zachodniej fasady	12
8.11.7	Docieplenie stropu od strony południowej fasady wraz z wymianą zadaszenia nad zejściem	12
8.11.8	Dźwig osobowy dla osób niepełnosprawnych	12
8.11.9	Założenia kolorystyczne	12
9.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	12
10.	Czynniki szkodliwe dla otoczenia	12
11.	Wytyczne bhp	13
14.	Informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	13-16
15.	Dokumentacja fotograficzna budynku szpitala	
16.	Załączniki	
16.01	Wypis z rejestru gruntów działki objętej opracowaniem	
16.02	Wypis z ksiąg wieczystych	
16.03	Oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane	
16.04	Kserokopia uprawnień projektanta	
16.05	Kserokopia przynależności projektanta do Izby	
16.06	Oświadczenie projektanta	

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .

I.p	NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
1.	Rzut przyziemia budynku	inwentaryzacja	skala 1:250	Ai-1
2.	Elewacja A-B, B-C, C-D, K-L	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -2
3.	Elewacja D-E	Inwentaryzacja	skala 1:100	Ai -3
4.	Elewacja E-F	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -4
5.	Elewacja A-L i F-G	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -5
6.	Elewacja G-H	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -6
7.	Elewacja H-I	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -7
8.	Elewacja I-J	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -8
9.	Elewacja J-K	Inwentaryzacja	skala 1:200	Ai -9
10.	Detal balkonu w elewacji G-H	Inwentaryzacja	skala 1:50	Ai -10
11.	Detal okna z PVC	Inwentaryzacja	skala 1:15	Ai -11
12.	Dokumentacja fotograficzna	Inwentaryzacja	-----	Ai -12
13.	Projekt zagospodarowania terenu	Projekt	skala 1:500	Z-1
14.	Rzut przyziemia budynku	Projekt	skala 1:250	A-1
15.	Elewacja A-B, B-C, C-D, K-L	Projekt	skala 1:200	A-2
16.	Elewacja D-E	Projekt	skala 1:200	A-3
17.	Elewacja E-F	Projekt	skala 1:200	A-4
18.	Elewacja L-A i F-G	Projekt	skala 1:200	A-5
19.	Elewacja G-H	Projekt	skala 1:200	A-6
20.	Elewacja H-I	Projekt	skala 1:200	A-7
21.	Elewacja I-J	Projekt	skala 1:200	A-8
22.	Elewacja J-K	Projekt	skala 1:200	A-9
23.	Elewacja północna A-B. Szczegół rozwiązania strefy wejściowej. Wyburzenia i przemurowania	Projekt	skala 1:50	A-10
24.	Elewacja północna A-B. Szczegół rozwiązania strefy wejściowej. Projektowany rzut	Projekt	skala 1:50	A-11
25.	Elewacja północna A-B. Szczegół rozwiązania strefy wejściowej. Projektowany widok	Projekt	skala 1:50	A-12
26.	Elewacja północna A-B. Szczegół rozwiązania strefy wejściowej. Przekrój A-A	Projekt	skala 1:50	A-13
27.	Detal ocieplenia ściany zewnętrznej / detal montażu rury spustowej	Projekt	skala 1:5	D-1
28.	Detal łączenia (zbrojenia narożników)	Projekt	skala 1:20	D-2
29.	Detal połączenia systemu ociepleniowego z ościeżnicą - rzut	Projekt	skala 1:5	D-3
30.	Detal połączenia systemu ociepleniowego z ościeżnicą – przekrój 1-1	Projekt	skala 1:5	D-4
31.	Detal szczeliny dylatacyjnej z profilem prostym oraz kątowym	Projekt	skala 1:5	D-5
32.	Detal systemu ocieplenia z wykorzystaniem płyt z wełny mineralnej	Projekt	skala 1:10	D-6
33.	Detal attyki – schemat wykończenia	Projekt	skala 1:10	D-7
34.	Detal połączenia części piwnicznej z terenem	Projekt	skala 1:10	D-8
35.	Detal doświetlenia części piwnicznej	Projekt	skala 1:200 / 1:50	D-9
36.	Detal docieplenia stropu w strefie stropodachu wentylowanego	Projekt	skala 1:20	D-10
37.	Balkon w elewacji G - H. Detal balustrady balkonowej	Projekt	skala 1:50 /1:10	D-11
38.	Balkon w elewacji G - H. Detal uszczelnienia dylatacji i styku ściany z płytą stropową	Projekt	skala 1:10	D-12
39.	Balkon w elewacji G - H. Detal mocowania obróbki blacharskiej	Projekt	skala 1:10	D-13
40.	Oslona klimatyzatorów	Projekt	skala 1:20	D-14
41.	Zestawienie stolarki	Projekt	-----	Zs-1
42.	Zestawienie stolarki	Projekt	-----	Zs-2
43.	Zestawienie stolarki	Projekt	-----	Zs-3
44.	Zestawienie stolarki	Projekt	-----	Zs-4
45.	Zestawienie stolarki	Projekt	-----	Zs-5
46.	Zestawienie stolarki oddziału ginekologiczno - położniczego	Projekt	-----	Zs-6
47.	Zestawienie stolarki oddziału ginekologiczno - położniczego	Projekt	-----	Zs-7

## **I CZĘŚĆ OPISOWA- Architektoniczno- budowlana**

### **1. Informacje ogólne**

#### **1.1. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy ocieplenia ścian zewnętrznych i dachu w ramach termomodernizacji oraz dobudowa dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych SP ZZOZ Szpital Miejski w Sosnowcu ul. Zegadłowicza 3.

#### **1.2. Zakres opracowania:**

Dokumentacja budowlano- wykonawcza obejmuje:

- projekt budowlano -wykonawczy (architektura i zagospodarowanie terenu) TOM I, zawierający:

- a) docieplenie ścian zewnętrznych
- b) docieplenie stropodachu,
- c) częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej z nawiewnikami higrosterowalnymi
- d) częściową wymianę stolarki drzwiowej wejściowej do budynku na sterowaną automatycznie
- e) zabudowę dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych
- f) remont istniejących balkonów i elementów pergoli
- g) kolorystykę budynku załączoną do niniejszego projektu jako odrębne opracowanie

- projekt instalacji elektrycznych podłączenia dźwigu osobowego oraz drzwi sterowanych automatycznie- TOM II

Niniejsza dokumentacja nie obejmuje przyjętych w audycie energetycznym następujących projektów: Modernizacji źródła ciepła, kolektorów słonecznych, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji instalacji ciepłej wody użytkowej, modernizacji instalacji pary technologicznej. Projekty te zostaną wykonane odrębnym opracowaniem.

#### **1.3. Właściciel:**

SPZZOZ Szpital Miejski w Sosnowcu  
ul. Zegadłowicza 3  
Sosnowiec

#### **1.4. Inwestor:**

SPZZOZ Szpital Miejski w Sosnowcu  
ul. Zegadłowicza 3  
Sosnowiec

#### **1.5. Jednostka wykonująca opracowanie:**

Projekt Plus Architektki  
Plac Krakowski 10  
41-800 Zabrze

#### **Autorzy projektu architektonicznego:**

- mgr inż. arch. Grzegorz Tkacz
- mgr inż. arch. Tomasz Borkowski
- inż. arch. Dariusz Zniszczoł- projektant
- mgr inż. arch. Agnieszka Milczyńska
- mgr inż. arch. Adam Kołodziej
- asystent arch. Piotr Łukasik
- asystent arch. Danuta Henszel

## **2. Podstawa opracowania:**

- 2.1. Umowa z inwestorem
- 2.2. Wytyczne inwestora
- 2.2 Audyt energetyczny wykonany przez Przedsiębiorstwo Usług Technicznych, Projektowych i Edukacyjnych „KORTERM” Zbigniew Korek, ul. Sokolska 74/7, Katowice
- 2.3. Dz.U.00.106.1126 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- 2.3. Dz.U.02.75.690 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. dnia 15 czerwca 2002 r.) Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676)
- 2.4. Dz.U.03.120.1126 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.) Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)
- 2.5. Dz.U.03.120.1127 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.) Na podstawie art. 32 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)
- 2.6. Dz.U.03.120.1133 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. z dnia 2 września 2004r. Nr 202, poz.2072)

## **3. Etapowanie inwestycji:**

Przewiduje się wykonanie inwestycji objętej opracowaniem według uznania inwestora.

## **4. Uzasadnienie potrzeb inwestycji :**

Termomodernizacja budynku Szpitala ma na celu ograniczenie rocznego zapotrzebowania na ciepło dla celów ogrzewania pomieszczeń, a także poprawienie zewnętrznej estetyki budynku szpitala.

## **5. Zagospodarowanie terenu- stan istniejący**

### **5.1 Lokalizacja**

Działka inwestora o numerze 64/3 przewidziana pod inwestycje położona jest w Sosnowcu przy ul. Zegadłowicza 3. Budynek Szpitala w kształcie litery „H” położony jest w centralnej części działki z istniejącymi dojazdami i dojazdem. Wokół budynku zagospodarowana zieleń istniejąca w postaci drzew i krzewów, a także chodniki z kostki brukowej i płyt chodnikowych.

### **5.2 Dojścia i dojazdy**

Dojście i dojazd do budynku odbywają się za pośrednictwem ul. Zegadłowicza. Wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej poprzez schody i pochylnię dla osób niepełnosprawnych. Sposób komunikacji na terenie działki oraz wjazd i wejście na teren Szpitala Miejskiego pozostaje w sposób dotychczasowy.

### **5.3 Ukształtowanie terenu**

Teren płaski o lokalnych, niewielkich różnicach poziomu. Wokół budynku zorganizowane zostały podjazdy i podejścia do poziomu parteru.

#### 5.4 Zabudowa w terenie

Na terenie znajduje się obecnie podpiwniczony, czterokondygnacyjny obiekt Szpitala Miejskiego wraz z elementami niewielkich przybudowań pełniących funkcje pomocnicze.

#### 5.5 Sieci w terenie

Działka jest w pełni uzbrojona. W przylegających do obiektu ulicach oraz na terenie Szpitala Miejskiego znajdują się sieci zaznaczone na zagospodarowaniu terenu:

- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji burzowej
- ciepłowniczej
- kable NN i telefoniczne
- wodociągowej
- gazowej
- 

#### 5.6 Zieleń istniejąca

Na terenie Szpitala Miejskiego występuje zieleń w postaci drzew i krzewów.

#### 5.7 Bilans działki istniejącej

1.	Powierzchnia działki	26 104,00 m <sup>2</sup>	4.	Kubatura obiektu:	72 289,05 m <sup>3</sup>
2.	Powierzchnia zabudowy:	3 596,93 m <sup>2</sup>	5.	Zieleń	Okolo 70%
3.	Powierzchnia użytkowa obiektu:	14 667,07m <sup>2</sup>			

\*dane liczbowe na podstawie opracowania projektu termomodernizacji z dnia 13.12.05

### 6. Zagospodarowanie terenu- stan projektowany (zgodny z planem miejscowym)

#### 6.1 Rodzaj inwestycji – budowa dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych

Nie przewiduje się zmian rzutu obiektu. Powierzchnia zabudowy zostaje bez zmian. Nie występuje zmiana kubatury obiektu.

- a) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich  
zakres projektowanej inwestycji nie wychodzi poza granice działki. Projektowana inwestycja nie pozbawia osób trzecich z możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, środków łączności i możliwości dostępu do drogi publicznej. Nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- e) rodzaj świadczonych usług
  - w sposób dotychczasowy
  - dostęp do Szpitala osób niepełnosprawnych za pośrednictwem dźwigu osobowego.

#### 6.2 Bilans działki projektowanej

1.	Powierzchnia działki- bez zmian	26 104,00 m <sup>2</sup>	4..	Kubatura obiektu bez zmian	72 289,05 m <sup>3</sup>
2.	Powierzchnia zabudowy bez zmian:	3 596,93 m <sup>2</sup>	5..	Zieleń bez zmian	Okolo 70%
3.	Powierzchnia użytkowa obiektu bez zmian:	14 667,07m <sup>2</sup>			

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiony został na rysunku nr Z-1.

## 7. Informacje o budynku

Szpital Miejski w Sosnowcu jest zespołem trzech budynków w kształcie litery „H” oznaczonych jako segment A, B, C, oddzielanych od siebie i połączonych łącznikami.

Budynek całkowicie podpiwniczony z miejscowymi podpiwniczeniami wychodzącymi poza obrys budynku. Posiada cztery kondygnacje nadziemne oraz nieużytkowe poddasze. Obiekt zbudowany w mieszanej technologii: konstrukcji prefabrykowanej- żelbetowej oraz wypełnieniem murowanym. Ściany zewnętrzne i część ścian wewnętrznych wykonano z cegły pełnej.

Stropodach stanowi płyta żelbetowa nad ostatnią kondygnacją. Poddasze ze względu na niewielką wysokość nie jest użytkowane. Dach dwuspadowy z niewielkim spadkiem kryty papą.

W latach 90-tych wykonano częściową termomodernizację polegającą na wymianie stolarki okiennej drewnianej na PVC.

### 7.1 Dane liczbowe (na podstawie opracowania dokumentacji z dnia 13.12.2005)

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI W m<sup>2</sup>

KONDYGNACJA	SEGMENT A	SEGMENT B	SEGMENT C
Piwnice	1205,49	1010,59	1219,86
Parter	1054,98	542,80	1206,55
I piętro	1130,01	544,23	1188,19
II piętro	1097,79	540,77	1143,72
III piętro	1129,52	536,53	1136,04
ŁĄCZNIE	5617,79	3174,92	5894,36

Powierzchnia użytkowa wynosi 14 667,07 m<sup>2</sup>

## 8. Opis prac termomodernizacyjnych

### 8.1 Założenia projektowe

Projekt termomodernizacji oparto o audyt energetyczny sporządzony przez Przedsiębiorstwo Usług Technicznych, Projektowych i Edukacyjnych „KORTERM”, określający zapotrzebowanie, charakter i technologię termomodernizacji. Projekt termomodernizacji nie koliduje z Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

### 8.2 Charakterystyka docieplenia fasad budynku.

Projekt zakłada docieplenie fasad budynku wełną mineralną 14cm w technologii Baumit lub podobnej, o nie gorszych parametrach w przestrzeni ponad terenem oraz styropianem ekstrudowanym typu styrodur o grubości 5cm zachodzącym 30cm poniżej poziomu terenu. Szczegół i system docieplenia przedstawiono na rysunkach D-1 i D-6.

Budynki kubaturowe od strony wschodniej pełniące funkcje techniczne nie są objęte dociepleniem ze względu na to, że zostały przeznaczone do rozbioru. Projekt wyburzenia objęty odrębnym opracowaniem. Od strony frontowej do wyburzenia przeznaczone zostały schody stalowe wraz z dojściem oraz istniejąca pochylnia dla osób niepełnosprawnych z zadaszeniem, a także okładzina z płytek klinkierowych w obrębie wejścia. Istniejące oświetlenie wraz z reklamą do demontażu. Przed wykonaniem nowego banera reklamowego apteki uzgodnić jego lokalizację i formę z autorem niniejszego opracowania.

Połączenie projektowanej stolarki z systemem docieplenia zawarto na rysunkach D-2, D-3, D-4. Wnęki okienne docieplić 2 cm warstwą wełny mineralnej, po uprzednim zbitiu tynku. Wszystkie ramy wymienianych okien osadzić w tej samej odległości od docieplonej wnęki okiennej (rysunek D-4).

### 8.3 Charakterystyka docieplenia stropu w przestrzeni stropodachu.

Zgodnie z założeniami audytu energetycznego strop w przestrzeni stropodachu należy ocieplić 15cm warstwą w systemie „Ekofiber”. Zastosowany materiał jest ekologiczny, w postaci luźnych włókien w kolorze szarym, bez lepiszcza, o składzie celulozy odzyskanej z makulatury i uwodnionych związków boru. Przestrzeń komunikacyjna zorganizowana zostanie w zależności od potrzeby dostępu do poszczególnych części stropodachu. W projekcie założono system komunikacyjny umożliwiający dostęp do wybranych miejsc bez naruszenia struktury ocieplenia. Całkowita długość przyjętej komunikacji około 330mb. Detal rozwiązania konstrukcji ciągu komunikacyjnego przedstawiono na rysunku D-10. Przestrzeń stropodachu wentylowana.

Przed przystąpieniem do ocieplenia stropu należy usunąć zbędne przedmioty oraz uprzednio przygotować podłoże zgodnie z wytycznymi producenta. Ewentualne braki, ubytki tynku lub pęknięcia należy uzupełnić.

W celu poprawienia odpowiednich warunków wentylacyjnych w przestrzeni międzystropowej zaprojektowano kominki wentylacyjne –wyrzutnie dachowe typu „C” (np. firmy „Frampol” lub innego producenta o parametrach nie gorszych od proponowanego rozwiązania). Wykonane zostały z blachy ocynkowanej o średnicy 150mm. Należy przyjąć na każde 50m<sup>2</sup> powierzchni dachu 1 kominek wentylacyjny. Montaż wykonać zgodnie z przyjętym rozwiązaniem według wskazań producenta.

### 8.4 Instalacje odgromowa i niskoprądowa

Istniejącą instalację odgromową należy poprowadzić w rurce ochronnej w przestrzeni docieplenia, nie zmieniając jej trasy. Na wysokości 1,50m od poziomu terenu zabudować rewizję umożliwiającą dojście i kontrolę instalacji odgromowej. Istniejącą instalację odgromową Ø6 wymienić na Ø 8.

Istniejące instalacje niskoprądowe, w tym kable telefoniczne, RTV i inne zawieszone na elewacjach zdemontować i prowadzić wewnątrz budynku.

### 8.5 Obróbka blacharska i instalacje odwadniające dach

Istniejące nowe rynny ocynkowane wraz z obróbką blacharską pozostawić bez zmian. Rynny i obróbka blacharska w obrębie łącznika do wymiany na nową - analogicznie jak w przypadku już wymienionej. Szczegół rozwiązania i szacunkową długość obróbki z rynną przedstawiono na rysunku D-7. Rury spustowe do wymiany przedstawiono na rysunkach elewacji. Montaż rur przedstawia rys D-1. Wymianie podlegają elementy pionowe rur spustowych bez ingerencji w podłączenie do wpustów kanalizacyjnych w poziomie terenu. Istniejące rury spustowe należy przesunąć przed lico projektowanego ocieplenia za wyjątkiem rury spustowej zlokalizowanej przy projektowanym dźwigu dla osób niepełnosprawnych. Wnękę pod rurę spustową na całej jej wysokości wykończyć obróbką blacharską w kolorze RAL zbieżnym z kolorem Sigma 1373-24. Obróbka ta ma na celu zabezpieczenie ocieplenia (wełny mineralnej) przed ewentualnym zawilgoceniem w przypadku nieszczelności. Lokalizację jej przedstawia rysunek A-11.

Obróbka blacharska attyki, cokołów stalowa, ocynkowana, malowana w kolorze określonym na rysunkach kolorystyki. W obrębie attyki zamontować zabezpieczenie przeciwko ptakom zgodnie z rysunkiem D-7.

### 8.6 Zabezpieczenia antywłamaniowe i kraty

W poziomie piwnic należy zastosować stolarkę pvc antywłamaniową z szybą P2. Istniejące oryginalne kraty w układzie „X” do ponownego wykorzystania po uprzednim wyczyszczeniu i pomalowaniu na kolor jak na detalu D-8. Istniejące kraty o mniejszych oczkach do demontażu.

Kraty w przestrzeni parteru i na pozostałych kondygnacjach do usunięcia. W obrębie apteki, z lewej strony wejścia głównego, w elewacji L-A , C-D oraz K-L zastosować okna pvc, antywłamaniowe z szybą P2. Istniejące kraty zdemontować.

## 8.7 Projektowana stolarka okienna

Stolarka okienna przeznaczona do wymiany określona została na rysunkach poszczególnych elewacji budynku. Istniejąca stolarka okienna wymieniona niedawno zostaje zachowana. Nowa stolarka okienna zgodnie z założeniami audytu energetycznego PVC, biała, energooszczędna o współczynniku przenikania ciepła na poziomie 1,400 W/(m<sup>2</sup>K). Projektowana stolarka okienna z montowanymi nawiewnikami higrosterowalnymi, instalowanymi w górnej części okien tak nowych, jak i już zamontowanych.

Zależnie od funkcji pomieszczeń przyjęto stolarkę okienną PVC - białą, aluminiową - białą o odporności ogniowej EI60, PVC - białą antywłamaniową z wkładem szybowym P2, bądź PVC- białą z wewnętrznymi żaluzjami międzyszybowymi. Rodzaje dobranej stolarki określone zostały w specyfikacji stolarki okiennej i przedstawione na elewacjach budynku Szpitala. W specyfikacji stolarki okiennej przyjęto jedynie sposób otwierania okien. Natomiast kierunek otwierania określić na etapie pobierania wymiarów z budowy przed zamontowaniem nowej stolarki, w zależności od potrzeb konkretnego pomieszczenia.

Przy wymianie stolarki okiennej należy zamontować parapety zewnętrzne PVC w kolorze RAL zgodnym z kolorem palety Sigma w średnim odcieniu oliwki określonej symbolem 1373-24. Niedawno wymienione okna po uprzednim demontażu istniejących parapetów należy wyposażyć w nowe parapety zewnętrzne PVC (kolor RAL dostosować do koloru 1373-24 z palety Sigma) wychodzące 4cm przed lico wykończonej ściany po ociepleniu i pomalowaniu. Wszystkie istniejące ceramiczne gzymsy podokienne do skucia.

## 8.8 Projektowana stolarka drzwiowa

Nowa stolarka drzwiowa zgodnie z założeniami audytu energetycznego aluminiowa energooszczędna o współczynniku przenikania ciepła na poziomie 2,000 W/(m<sup>2</sup>K). W przestrzeni wejścia głównego i wiatrołapu jako aluminiowa sterowana automatycznie czujnikiem ruchu, w przestrzeni balkonów i wyjścia zewnętrznego z poziomu parteru PVC, biała.

W specyfikacji stolarki drzwiowej przyjęto jedynie sposób otwierania drzwi. Natomiast kierunek otwierania określić na etapie pobierania wymiarów z budowy przed zamontowaniem nowej stolarki w zależności od potrzeb konkretnego pomieszczenia.

## 8.9 Projektowane zabezpieczenia przeciwsłoneczne

Na elewacjach budynku Szpitala, od strony południowej na wszystkich oknach zaprojektowano żaluzje zewnętrzne przeciwsłoneczne sterowane automatycznie. Kaseta żaluzji została zamontowana w przestrzeni docieplenia. Kolor żaluzji RAL zgodny z kolorem palety Sigma w jasnym odcieniu oliwki określonym symbolem 1372-24.

## 8.10 Wykończenie dachu

Przestrzeń łącznika na poziomie dachu należy wykończyć papą termozgrzewalną po uprzednim demontażu istniejącej papy przeznaczonej do wymiany. Miejsce nowego pokrycia przedstawia rys. A-1.

## 8.11 Renowacja istniejących balkonów i pergoli- elementy żelbetowe

Istniejące elementy konstrukcyjne- żelbetowe należy wyremontować zgodnie z systemem Remmers lub podobnym o nie gorszych parametrach.

### 8.11.1 Technologia renowacji elementów żelbetowych

a) Czyszczenie betonu ze starej powłoki malarskiej, luźnych cząstek oraz usunięcie korozji stali zbrojeniowej metodą hydro-piaskowania. Stal zbrojeniową czyścimy do stopnia 2 ½, metalicznie czysty.

b) Natychmiast po oczyszczeniu stali zbrojeniowej należy założyć pierwszą warstwę powłoki antykorozyjnej produktem Viscacid PCC Grund. Nie wcześniej niż po 6 godzinach nałożyć jeszcze jedną warstwę.

c) Wypełnienie ubytków betonu:

- wykonanie warstwy szczepnej na styku dna ubytku a zaprawą rekonstrukcyjną, produkt:Viscacid PCC Grund

- wypełnianie ubytków o głębokości do 4 cm zaprawą Viscacid PCC Mörtel o uziarnieniu 0/2 mm

- dla ubytków o głębokości 4-10 cm zaprawą Viscacid PCC Mörtel o uziarnieniu 0/8 mm

d) Nałożenie na całej powierzchni szpachli w systemie PCC dla jej ujednolicenia i pogrubienia otuliny betonowej stali zbrojeniowej: Viscacid PCC Spachtel N

e) Obróbka końcowa wykonanych prac (zabezpieczenie betonu przed procesem karbonatyzacji

f) Malowanie specjalną farbą do betonu: gruntowanie produktem Imprägniergrund, malowanie 2x farbą Betonacryl,

uwaga: naprawę podniebia balkonu wykonać w technologii renowacji żelbetu.

#### 8.11.2 Technologia renowacji podłoża balkonu

1. Oczyszczenie płyty stropowej z luźnych cząstek.
2. Zagruntowanie podłoża produktem Kiesol
3. Nałożenie 2 etapowo izolacji polimerowo-bitumicznej Dickbeschichtung z wyniesieniem na ścianę na docelową wysokość późniejszej płyty spadkowej
4. Położenie 2x folii budowlanej z przemieszczeniem
5. Wykonanie warstwy spadkowej betonem polimerowym Viscacid PCC Mortel 0/8 mm
6. Montaż blachy okapowej.
7. Płaszczyznę poziomą blachy odtłuścić środkiem na bazie alkoholu i zmyć intensywnie wodą.
8. Przemalować farbą z żywicy epoksydowej BS 2000 i od razu przesypać do nasycenia piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2-0,7 mm
9. Następnego dnia zmieść nadmiar piasku, który nie związał z żywicą.
10. W pasie poziomym blachy oraz 10 cm na płycie balkonowej –wykonać szlamowanie produktem Elastoschlämme 2K i w świeży szlam wtopić pasek siatki z włókna szklanego.
11. Zagruntowanie całego podłoża produktem Kiesol
12. Szlamowanie 2x Elastoschlämme z wyniesieniem na górną krawędź cokolika oraz do końca blachy okapowej
13. Pomiędzy I a II warstwę szlamu, na styku płyty tarasu i ścianek, zatapiamy taśmę uszczelniającą Vidiflex Fugenband nr 4
14. Klejenie płytek wysokoplastycznym klejem Flexkleber
15. Spoinowanie elastyczne produktem EP Colorfuge
16. W miejsce wbudowania taśmy uzupełnienie spoiny silikonem Multi-Sil

#### 8.11.3 Elementy wykończeniowe balkonu

Istniejące balustrady stalowe do demontażu. W ich miejsce projektuje się balustrady o konstrukcji stalowej, ocynkowanej malowanej w kolorze zgodnym z rysunkiem detalu D-11 i wykończone szkłem bezpiecznym, przezroczystym. Element wykończeniowy na pełnej wysokości balkonu stanowi siatka powlekana o oczkach 50x50mm w układzie ortogonalnym, na której rozpięta została zieleń płożąca w postaci zimozielonego bluszczu. Konstrukcja stalowa montowana śrubami M16 do istniejących słupów żelbetowych oraz poprzez dystanse do płyty balkonu. Zastosowane dystanse mają na celu podniesienie konstrukcji nad poziom płyty o 1-2cm celem umożliwienia pod nią przepływu wody z balkonu. Wykończenie balustradami zgodnie z rysunkiem D-11. Montaż projektowanych elementów balkonu wykonać po uprzedniej renowacji elementów żelbetowych.

#### 8.11.4 Elementy wykończenia szachtów doświetleniowych w elewacji zachodniej

Izolacje szachtów doświetleniowych wykonać w technologii Remmers lub podobnej o nie gorszych parametrach. Szczegół rozwiązania przedstawiono na rysunku D-9. Istniejące kraty zabezpieczające zdemontować i zamontować nowe o parametrach określonych na rysunkach. Przestrzeń pomiędzy szachtami wypełnić żwirem płukany o frakcji 8-32mm zgodnie z rysunkiem D-9.

#### 8.11.5 Oslony na istniejące urządzenia wentylacyjno- klimatyzacyjne w zachodniej fasadzie.

Oslony na istniejące urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne nad szachtami doświetleniowymi wykonać z profili stalowych ocynkowanych malowanych w kolorze wszystkich obróbek blacharskich przyjętych w projekcie. Oslony wykonać zgodnie z rysunkiem D-14.

#### 8.11.6 Docieplenie stropu od strony zachodniej fasady

Z zaznaczonej na rysunku A-1 powierzchni usunąć istniejącą papę. Następnie docieplić 10cm warstwą styropianu i wykończyć folią termozgrzewalną np. Rhenofol lub podobną o nie gorszych parametrach po uprzednim przełożeniu jej włókniną szklaną tak, aby styropian nie miał bezpośredniego kontaktu z folią termozgrzewalną. Zastosować obróbki blacharskie Rhenofol lub podobne o nie gorszych parametrach do folii termozgrzewalnej.

#### 8.11.7 Docieplenie stropu od strony południowej fasady wraz z wymianą zadaszenia nad zejściem

Z zaznaczonej na rysunku A-1 powierzchni usunąć istniejącą papę. Następnie docieplić 10cm warstwą styropianu i wykończyć folią termozgrzewalną np. Rhenofol lub podobną o nie gorszych parametrach po uprzednim przełożeniu jej włókniną szklaną tak, aby styropian nie miał bezpośredniego kontaktu z folią termozgrzewalną. Zastosować obróbki blacharskie Rhenofol lub podobne o nie gorszych parametrach do folii termozgrzewalnej. Zadaszenie nad zejściem do piwnicy wymienić łącznie z konstrukcją zgodnie z rysunkiem A-5.

#### 8.11.8 Dźwig osobowy dla osób niepełnosprawnych

Projekt zakłada wykonanie zadaszenia części przedwejściowej w obrębie dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowane zadaszenie wykonać ze szkła bezpiecznego, hartowanego, którego konstrukcję nośną stanowią wsporniki ze stali nierdzewnej montowane bezpośrednio do ściany za pomocą śrub systemowych oraz poprzez linki naciągowe montowane powyżej zadaszenia. Szkło montowane do wsporników śrubami systemowymi. Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rysunkach A-12 i A-13. Dojście do projektowanego dźwigu szerokości 150cm z płyt chodnikowych zakończonych obrzeżami. Warstwy podbudowy nowego traktu komunikacyjnego określono na rysunku A-12.

Sposób podłączenia energii elektrycznej do projektowanego urządzenia oraz projekt oświetlenia głównego wejścia przedstawiono w tomie III- instalacje elektryczne.

#### 8.11.9. Założenia kolorystyczne

Rozwiązania kolorystyki fasad budynku przyjęto w odniesieniu do nowo projektowanego budynku Szpitala. Zakładają one zastosowanie farb fasadowych Sigma lub podobnych o nie gorszych parametrach. Przyjęta kolorystyka ma na celu przyjęcie wspólnego, dla istniejącego i projektowanego budynku, kanonu kolorów, tworzących wspólną całość. Kolorystyka całego budynku Szpitala Miejskiego przedstawiona została w załączonym projekcie kolorystyki – tom II. Przed przystąpieniem do wykonywania kolorystyki budynku należy wykonać i uzgodnić z architektem próby kolorystyczne na fasadzie.

### 9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Warunki ewakuacji ludzi- szerokość wyjść ewakuacyjnych poprzez projektowane drzwi sterowane automatycznie od czujnika pożarowego nie zawężają światła drzwi istniejących. W przypadku pożaru drzwi automatyczne otwierają się na stałe.

Technologia projektowanego docieplenia nie wpływa na pogorszenie klasy odporności ogniowej przegród ze względu na to, że zastosowane materiały –wełna mineralna i „Ekofiber”- posiadają właściwości niepalne.

#### **10. Czynniki szkodliwe dla otoczenia :**

- 10.1 Hałas -nie występuje
- 10.2 Skażenie powietrza - nie występuje
- 10.3 Skażenie wód i gleby - nie występuje
- 10.4 Strefy ochronne nie wymagane ( na podstawie załącznika do Zarządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 9.11.1982 poz.291 (Monitor Polski Nr 29 poz.241 z 1982r).

#### **11. Wytyczne bhp**

Wszystkie miejsca przeznaczone na stały pobyt ludzi doświetlone będą światłem naturalnym. Wymieniana stolarka okienna nie pomniejsza światła otworu istniejącego. Wszystkie materiały wykorzystane w termomodernizowanym obiekcie muszą posiadać odpowiednie atesty. W częściach przedwejściowych, będących w zakresie opracowania w szczególności w okolicy schodów zewnętrznych, wejściowych należy zastosować materiały nieśliskie i bezpieczne w trakcie użytkowania. Wysokości poręczy i balustrad zgodnie z Dz.U.02.75.690 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Balustrady w części balkonów ze szkła bezpiecznego. Balustrady o wysokości min.110cm ponad poziomem podłogi w stanie wykończonym. W części wejściowej przy dźwigu osobowym dla osób niepełnosprawnych zamontowane zostało zadaszenie.

#### **12 . Informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)**

##### **12. 1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zgodnie z zamierzeniami inwestora na terenie działki projektuje się :

- ocieplenie ścian zewnętrznych i dachu w ramach termomodernizacji oraz dobudowę dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych na działce nr 64/3 w Sosnowcu przy ul. Zegadłowicza 3.

##### **Zakres robót wykonywanych przy realizacji obiektu:**

###### **Roboty budowlano-montażowe:**

- roboty murarskie
- roboty montażowe konstrukcji
- roboty montażowe dociepleń ściennych i stropowych oraz pokrycia dachowego
- roboty betoniarskie

###### **Roboty instalacyjne i wykończeniowe**

- wykonanie ścianek działowych
- montaż stolarki okiennej i ślusarki
- wykonanie instalacji elektrycznej
- wykonanie tynków
- wykonanie podkładów betonowych pod posadzki
- roboty okładzinowe ścian
- roboty malarskie
- wykonanie i montaż posadzek
- montaż stolarki drzwiowej

- wykonanie remontu elewacji
- roboty porządkowe

#### **Roboty zewnętrzne:**

- wykonanie remontu chodnika wokół budynku
- wykonanie i montaż elementów małej architektury

#### **12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie przewidzianym pod budowę nie ma istniejących obiektów budowlanych, które przewidziano do rozbiórki bądź wyburzenia w obecnym etapie inwestycji.

#### **12.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Podczas wykonywania robót budowlanych miejscami na działce które mogą stwarzać zagrożenia są:

- miejsca usytuowania rozdzielnic elektrycznej
- plac składowania materiałów
- teren wokół obiektu -(spadające przedmioty, zagrożenia stanowiskowe)
- stanowisko betoniarki, podajnika i materiałów sypkich
- stanowisko piły tarczowej
- kocioł do podgrzewania lepiku

#### **12.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

##### **1) upadek z wysokości:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża-codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: rusztowania, drabiny, praca na wysokości, prace montażowe, prace przy montażu dociepleń ściennych i dachowych, prace przy robotach betoniarskich, prace murarskie przy wykonywaniu elewacji, prace na stromych powierzchniach, prace blacharskie, dekarские, prace przy transporcie elementów konstrukcji i pokrycia na miejsce wbudowania
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

##### **2) porażenie prądem elektrycznym:**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce wystąpienia zagrożenia to: elektronarzędzia, betoniarka, podajnik do betonu, piła tarczowa, kable przesyłające energię elektryczną
- c) zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie

##### **3) skaleczenia:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża-codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: ostre krawędzie detali
- c) zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie

##### **4) uderzenie i przygniecenie:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia: przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

**5) poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek:**

- a) ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- b) miejsce występowania zagrożenia to: stanowisko pracy, plac budowy
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

**6) upadające przedmioty:**

- ekspozycja zagrożenia bardzo duża- codziennie
- miejsce występowania zagrożenia to: rusztowania, montaż elementów, podnoszenie materiałów
- zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

**7) pochwycenie przez ruchome elementy maszyn:**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: piła tarczowa, giętarka, betoniarka, przecinarka do płytek, gilotyna
- c) zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie

**8) urazy oczu:**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: betoniarka, stanowiska tynkarskie, roboty izolacyjne (wełna mineralna, styropian)
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

**9) oparzenia:**

- a) ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa- kilka razy na dzień
- b) miejsce występowania zagrożenia to: kocioł do grzania lepiku, roboty izolacyjne i pokrywce.
- c) zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

**12.5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, takich jak:**

- roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań

Pracownik przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe prowadzone przez kierownika budowy, natomiast pracownik przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe.

**12.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

1. odpowiednio wyposażony punkt p.poż.
2. gaśnica w punkcie p.poż.
3. punkt sanitarny
4. wyznaczone drogi ewakuacyjne
5. wyznaczone punkty poboru wody
6. oznaczony zawór odcinający prąd
7. zaplanowanie prawidłowej kolejności montażu konstrukcji
8. zabezpieczenie konstrukcji podczas montażu przed upadkiem spowodowanym działaniem wiatru

#### **12.7. Przy wykonywaniu robót montażowych wykonawca zapewni:**

1. sprzęt zabezpieczający prace na wysokości (liny, pasy)
2. wykonanie rusztowań zgodnie z obowiązującą normą
3. wykonanie robót budowlano – montażowych pod kierownictwem osoby posiadające stosowne uprawnienia. Całość prac należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej według przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.09.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz. U. nr 29 z 2000 r. poz. 366, z późniejszymi zmianami/.
4. zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót , których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinno się potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

### 13. Dokumentacja fotograficzna istniejącego budynku Szpitala Miejskiego



Widok elewacji frontowej



Widok elewacji frontowej



Widok balkonu elewacji wschodniej



Widok balkonu elewacji zachodniej



Widok fragmentu elewacji południowej i zachodniej



Widok fragmentu elewacji południowej i wschodniej od strony izby przyjęć



Widok elewacji południowej



Widok fragmentu elewacji południowej z pergolą i balkonami