## I. Opis techniczny

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA. ....2
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA. ....2
2.1. Przedmiot opracowania ....2
2.2. Cel opracowania. ....2
2.3. Zakres opracowania ....2
3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA. ....2
4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE....3
5. OPIS OGÓLNY BUDYNKÓW OBIEKTU ORAZ FUNKCJE W OSTATNIM OKRESIE JEGO UŻYTKOWANIA....3
5.1. Charakterystyka obiektu....3
5.2. Budynek Nr1....3
5.3. Budynek Nr2....3
5.4. Budynek Nr4....4
5.5. Budynek Nr5....4
5.6. Budynek Nr8....4
6. PROJEKTOWANA FUNKCJA OBIEKTU WEDŁUG KONCEPCJI ARCHITEKTONICZNEJ. ....4
7. ANALIZA TECHNICZNA....5
7.1. Budynek Nr1....5
7.2. Budynek Nr2....5
7.3. Budynek Nr4....5
7.4. Budynek Nr5....5
7.5. Budynek Nr8....5
8. WNIOSKI I ZALECANIA. ....6
9. UWAGI KOŃCOWE. ....6

## II. Podstawowe wyniki obliczeń

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Podstawą opracowania jest umowa z Wykonawcą koncepcji programów funkcjonalno - użytkowych Team s.c.
1.2. Art. 71 Prawa Budowlanego

## 2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest istniejący zespół siedmiu budynków Szpitala Uzdrowiskowego „Krystyna” połączonych ze sobą funkcjonalnie. Budynki zlokalizowane są przy ul. Gen. F. Rzewuskiego w Busku Zdroju.
Zespół budynków objętych opracowaniem obejmuje 7 obiektów, schemat pokazano w załączniku 1.
W dalszej części opracowania odnośniki cyfrowe będą wskazywały na obiekt wg. powyższego schematu.

### 2.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynków pod kątem planowanej przebudowy polegającej na rozbudowie i nadbudowie z zachowaniem istniejącej funkcji.
Opracowanie ma określić możliwości przebudowy, oraz zakres ewentualnych prac budowlanych i szczegółowych opracowań projektowych na etapie wykonywania Projektu Budowlanego.

### 2.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:
- opis stanu istniejącego obiektu obiektów
- odkrywki i badania niezbędne do opracowania
- obliczenia statyczne sprawdzające
- analizę techniczną wynikającą z tematu opracowania
- rysunki
- serwis fotograficzny

W zakresie ekspertyzy nie uwzględniono stanu technicznego instalacji wewnętrznych oraz detali architektonicznych budynku.

## 3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA.

Dla opracowania niniejszej ekspertyzy wykorzystano następujące materiały:

[1] Inwentaryzacja budynku przekazana przez Wykonawcę koncepcji.
[2] Konsultacje z Wykonawcą koncepcji.
[3] Dokumentacja archiwalna udostępniona przez Inwestora
[4] Dokumentacja archiwalna udostępniona przez Wykonawcę koncepcji
[5] Program funkcjonalno – przestrzenny
[6] Ocena stanu technicznego i możliwości nadbudowy sanatorium „Krystyna” pawilon A i C w Busku Zdroju, wykonana przez CERMET 30.11.1988r.

[7] Dokumentacja geotechniczna do projektu przebudowy budynku sanatorium „Krystyna” przy ul. Rzewuskiego w Busku Zdroju, wykonana przez Geoservice w kwietniu 2012r.

## 4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.

Wg. opracowania [6] wykonanego dla budynków 3 i 4 w podłożu w poziomie posadowienia budynków znajdują się gliny pylaste zwięzłe twardoplastyczne, a poniżej glina zwięzła twardoplastyczna przewarstwiona piaskiem.
Wg. opracowania [7] wykonanego dla budynku 6 w podłożu w poziomie posadowienia znajdują się gliny pylaste zwięzłe.
Porównując powyższe opracowania na obszarze budynków 3, 4, 6 występują podobne warunki gruntowe.
Biorąc jednak większy zakres koncepcji, na etapie PB należy rozszerzyć zakres badań geologicznych na budynki 1, 2, 5 i 8.

## 5. OPIS OGÓLNY BUDYNKÓW OBIEKTU ORAZ FUNKCJE W OSTATNIM OKRESIE JEGO UŻYTKOWANIA.

### 5.1. Charakterystyka obiektu.

W skład zespołu budynków wchodzi pięć, które obejmuje poniższa ekspertyza:
Nr1 - Budynek po Zarządzie – nadbudowa dwóch kondygnacji
Nr2 – Budynek kardiologii – nadbudowa jednej kondygnacji
Nr4 – Budynek Pawilonu A – budynek do wyburzenia i ponownego wykonania
Nr5 – Budynek punktu żywienia – nadbudowa jednej, częściowo dwóch kondygnacji
Nr8 – Budynek Zakładu Oddziału Rehabilitacyjnego – przebudowa i nadbudowa czterech kondygnacji

### 5.2. Budynek Nr1

Budynek został zrealizowany w latach 1976 – 1978, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, przekryty stropodachem wentylowanym.
Aktualnie budynek ten wykorzystywany jest w następujący sposób:
- poziom piwnic to pomieszczenia magazynowe i gospodarcze
- poziom parteru I pietra to pomieszczenia sanatoryjne
- poziom II pietra to pomieszczenia wczesnej opieki kardiologicznej (OIOM)

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi prefabrykowanymi.
Układ konstrukcyjny podłużny, ściany konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej oraz z pustaków z gazobetonu. ściany działowe z cegły dziurawki gr. 12 cm i 6 cm.
Stropy międzypiętrowe Akermana oraz jako żelbetowe prefabrykowane z płyt kanałowych.
Stropodach – wentylowany z płyt korytkowych kryty papa
Schody żelbetowe wylewane.

### 5.3. Budynek Nr2

Cztero kondygnacyjny, nie podpiwniczony, przekryty stropodachem wentylowanym.
Aktualnie budynek ten wykorzystywany jest w następujący sposób:
- poziom parteru to pomieszczenia pobytowe, magazyn, gabinet lekarski
- poziom powyżej parteru to pomieszczenia pobytowe

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi prefabrykowanymi.

Układ konstrukcyjny podłużny, ściany konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej oraz z pustaków z gazobetonu. ściany działowe z cegły dziurawki gr. 12 cm i 6 cm.
Stropy międzypiętrowe Akermana oraz jako żelbetowe prefabrykowane z płyt kanałowych.
Stropodach – wentylowany z płyt korytkowych kryty papa
Schody żelbetowe wylewane.

### 5.4. Budynek Nr4

Budynek dwu kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym konstrukcji drewnianej.
Budynek został wykonany w różnych okresach, część północna, przyległa do budynku Nr2 została wykonana w latach 20-tych XXw., część południowa została wykonana najprawdopodobniej w latach 30-tych XX w.
Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.
Fundamenty murowane z kamienia i cegły ceramicznej celnej.
Ściany kondygnacji naziemnych z cegły ceramicznej pełnej.
Stropy Kleina na belkach stalowych.

### 5.5. Budynek Nr5

Istniejący budynek kuchni – stołówki został dobudowany w latach siedemdziesiątych do głównego budynku szpitala sanatoryjnego „Krystyna”, z którym połączony jest poprzez stołówkę.
Jest to obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji szkieletowej – żelbetowej (słupy, podciągi, rygle), ściany zewnętrzne murowane z elementów drobnowymiarowych, ścianki działowe murowane.
Stropy z płyt żelbetowych; stropodach dwudzielny wentylowany, dach płaski kryty papą z obwodowo usytuowanymi attykami murowanymi z cegły pełnej, natomiast cześć w której zlokalizowano jadalnię przekryto dachem dwuspadowym o konstrukcji żelbetowej.

### 5.6. Budynek Nr8

Istniejący budynek oddziału rehabilitacyjnego w rzucie prostokątny.
Składa się z części basenowej z zapleczem, oraz części rehabilitacyjnej.
Jest to obiekt jedno kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, o konstrukcji szkieletowej – żelbetowej (słupy, podciągi, rygle), ściany zewnętrzne murowane z elementów drobnowymiarowych, ścianki działowe murowane.
Stropy z płyt żelbetowych; stropodach wentylowany, dach płaski kryty papą z obwodowo usytuowanymi attykami murowanymi z cegły pełnej, natomiast cześć w której zlokalizowano jadalnię przekryto dachem dwuspadowym o konstrukcji żelbetowej.

## 6. PROJEKTOWANA FUNKCJA OBIEKTU WEDŁUG KONCEPCJI ARCHITEKTONICZNEJ.

Ogólnie przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie, tzn. pozostaje on dalej budynkiem uzdrowiskowym z pomieszczeniami przeznaczonymi do rehabilitacji, zabiegów, oraz pomieszczeniami pobytowymi dla pensjonariuszy..

# 7. ANALIZA TECHNICZNA.

## 7.1. Budynek Nr1

Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Istniejące elementy przenoszą bezpiecznie obciążenia. W przypadku planowanej nadbudowy o dwie kondygnacje należy się liczyć ze zwiększeniem obciążeń na:
a/ grunt pod fundamentami,
b/- filary między okienne w poziomie parteru i I piętra.
Ad.a – zapewnienie nośności gruntu można uzyskać poprzez zwiększenie szerokości fundamentów, lub zwiększenie nośności gruntu poprzez jego zespolenie, np. metodą jet grouting.
Ad.b – zapewnienie nośności filarów można uzyskać poprzez ich wzmocnienie np. elementami stalowymi, lub taśmami z włókien węglowych.

## 7.2. Budynek Nr2

Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Istniejące elementy przenoszą bezpiecznie obciążenia. W przypadku planowanej nadbudowy o jedną kondygnacje należy się liczyć ze zwiększeniem obciążeń na:
a/ grunt pod fundamentami,
b/- filary między okienne w poziomie parteru i I piętra.
Obciążenie to nie powinno być na tyle znaczące, żeby zaszła potrzeba wzmacniania podłoża pod fundamentami, lub poszerzania fundamentów.
Na konstrukcje stropu i ścian nadbudowy należy zastosować materiały o jak najmniejszym ciężarze.

## 7.3. Budynek Nr4

Budynek najstarszy z całego zespołu.
Planowana nadbudowa o trzy kondygnacje ze względu na bardzo znaczny wzrost obciążeń (ponad 150%) na istniejące elementy konstrukcyjne, wyklucza wykorzystanie istniejących elementów budynku.
W związku z powyższym istniejący budynek należy rozebrać, a w jego miejscu wykonać planowany budynek Nr4

## 7.4. Budynek Nr5

Istniejący budynek kuchni – stołówki przewidziana nadbudowa: częściowo jedna kondygnacja, częściowo dwie kondygnacje.
Obciążenie to nie powinno być na tyle znaczące, żeby zaszła potrzeba wzmacniania podłoża pod fundamentami, lub poszerzania fundamentów.
Na konstrukcje stropu i ścian nadbudowy należy zastosować materiały o jak najmniejszym ciężarze.

## 7.5. Budynek Nr8

Planowana nadbudowa części rehabilitacyjnej o cztery kondygnacje ze względu na bardzo znaczny wzrost obciążeń (ponad 200%) na istniejące elementy konstrukcyjne, wyklucza wykorzystanie istniejących elementów budynku.
W związku z powyższym istniejący budynek należy rozebrać, a w jego miejscu wykonać planowany budynek Nr8
Bez ingerencji pozostaje część budynku w której znajduje się niecka basenowa – nad tą częścią nie jest planowana nadbudowa.

Bez ingerencji pozostaje też część budynku w której znajduje się kotłownia zlokalizowana w części podpiwniczonej

## 8. WNIOSKI I ZALECANIA.

Z przeprowadzonej analizy technicznej, badań w odkrywkach, nieinwazyjnych badań oraz wykonanych szacunkowych obliczeń statycznych sprawdzających wynika, że elementy konstrukcyjne istniejących budynków określonych w w pkt7 są są w stanie bezpiecznie przenieść planowaną nadbudowę bez ingerencji lub ze wzmocnieniami.
Budynek Nr4 i część budynku Nr8 powinna zostać rozebrana i na ich miejscu wykonane planowe obiekty. W zakres rozbiórki budynku Nr8 nie wchodzi część basenowa, oraz kotłownia.
Na etapie wykonywania Projektu Budowlanego należy dokładnie rozpoznać podłoże gruntowe pod całością obiektu, wykonać odkrywki fundamentów w obiektach Nr1, Nr2 i Nr5, dokonać analizy nośności gruntu i wybrać najbardziej korzystne rozwiązanie zapewnienia dostatecznej nośności fundamentów.

## 9. UWAGI KOŃCOWE.

1. Roboty rozbiórkowe i remontowe powinny być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane.
2. Roboty remontowe, których rodzaj i zakres wyniknie w trakcie realizacji, a nie ujęte w projekcie budowlanym winny być uzgodnione z Inwestorem, Projektantem
3. Niniejsza ekspertyza ważna jest przez pięć lat od chwili jej przekazania Inwestorowi, po upływie wymienionego okresu należy ją aktualizować.

Opracował:
**mgr inż.** Andrzej Pasternak ……
upr.: KL-110/97

II. Kopie zaświadczeń i uprawnień

Kielce, 1998 - 01 - 2[illegible]

**WOJEWODA KIELECKI**

Nr ewid.KI - 110 / 97

D E C Y Z J A

Na podstawie art.12 ust.2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, 3 i 4 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane ( Dz.U.Nr 89, poz. 414 z póz. zmianami ) oraz § 4 ust. 2, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz.U. Nr 8 poz. 38 z 1995r.)

n a d a j e s i ę

**magistrowi inżynierowi budownictwa ANDRZEJOWI PASTERNAKOWI**
urodzonemu dnia 2 lipca 1967r. w Pińczowie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

Nadane uprawnienia budowlane upoważniają również do sprawdzania projektów budowlanych, sprawowania nadzoru autorskiego, kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, wykonywania nadzoru inwestorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych - w wyżej wymienionej specjalności, a także do wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul.Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Kieleckiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji. Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania - jeżeli jest zgodna z żądaniem strony.

Otrzymują :

1. Pan Andrzej Pasternak
   zam. Góry 150
   28-412 Góry
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul.Krucza 38/42
   00-512 - WARSZAWA
   celem wpisania do centralnego rejestru.
3. a/a

Z up. WOJEWODY
mgr inż. Jolanta Skrzypczak
ZCA DYREKTORA
WYDZIAŁU NADZORU BUDOWLANEGO

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

**Kielce, dn. 23 grudzień 2014**

# Zaświadczenie

*Pan(i)* ***Pasternak Andrzej***

*miejsce zamieszkania :*

***ul.B.Prusa 15***

***28-100 Busko Zdrój***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym :* ***SWK/BO/0904/01***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia* ***01-01-2015*** *do* ***31-12-2015***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
*mgr inż. Wiesława Sobańska*
DYREKTOR BIURA

*Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa*
*25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82*
*www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl*
*Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 1240137211110000012505214*
*Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne*
*Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00*

III. Lokalizacja odkrywek