

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY – KONSTRUKCJA
NR TOMU/ŁĄCZNA LICZBA	I/II
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa budynku garażowo-magazynowego wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz rozbiórką zbiorników wodnych na działce nr ewid. 868/2 i części działki nr ewid. 857/41, obręb 0001, w Andrychowie
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. J. Dąbrowskiego 19 34-120 Andrychów
KATEGORIA OBIEKTU	III
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Działki nr ewid.: 857/41, 868/2 Jedn. Ewid.: 121801_4 Obręb ewid.: 0001_Andrychów Powiat: wadowicki
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Psychiatryczny ul. J. Dąbrowskiego 19 34-120 Andrychów

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
<i>Projektant główny:</i> mgr inż. arch. Sławomir Koń ul. Niepokonanych 3, Rzeszów	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A – 131/90	Architektura	
<i>Projektant</i> mgr inż. Stefan Sz waj	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej 25/00/R	Konstrukcja	

Rzeszów, 01.11.2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I.DOKUMENTY ZAŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	4
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	5
ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ORAZ DECYZJE O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH.....	6
OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	10
1. Rozwiązania konstrukcyjne.....	10
2. Ekspertyza techniczna budynku garażowo magazynowego:.....	12
2.1. Podstawa opracowania.....	13
2.2. Cel i zakres opracowania.....	13
2.3. Opis stanu istniejącego i ocena stanu technicznego budynku.....	14
2.3.1. Opis ogólny budynku.....	14
2.3.2. Opis konstrukcji budynku.....	14
2.3.3. Określenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku.....	15
2.4. Wnioski i zalecenia.....	18
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....	19
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z	

decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszącej.....	20
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	22
5.1. Określenie kategorii geotechnicznej terenu.....	22
5.2. Projektowane odwodnienia budowlane.....	22
5.3. Ocena przydatności gruntów.....	22
5.4. Bariery i ekrany uszczelniające - nie dotyczy.....	22
5.5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego.....	22
5.6. Ocena stateczności zboczy, skarp, wykopów.....	22
6. Liczba lokali mieszkalnych i usługowych.....	23
7. Liczba lokali mieszkalnych, dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych.....	23
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.....	23
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego, charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	23
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	24
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	24
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	24

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. RZUT PARTERU	A.01
2. ELEWACJA ZACHODNIA	A.02
3. ELEWACJA WSCHODNIA	A.03
4. ELEWACJA POŁUDNIOWA	A.04
5. ELEWACJA PÓŁNOCNA	A.05
6. PRZEKRÓJ A-A.....	A.06
7. RZUT WIEŻBY DACHOWEJ.....	A.07

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo Budowlane* (Dz. U. z 2023r. poz. 682) oświadczam, że w projekcie technicznym o nazwie:

Przebudowa budynku garażowo-magazynowego wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz rozbiórką zbiorników wodnych na działce nr ewid. 868/2 i części działki nr ewid. 857/41, obręb 0001, w Andrychowie

biorą udział:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA
<i>Projektant główny:</i> mgr inż. arch. Sławomir Koń ul. Niepokonanych 3, Rzeszów	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A – 131/90	Architektura
<i>Projektant</i> <i>mgr inż. Stefan Sz waj</i>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej 25/00/R	Konstrukcja

Oraz, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant główny:
mgr inż. arch. Sławomir Koń
ul. Niepokonanych 3, Rzeszów

Rzeszów, 01.11.2024r.

**ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWEJ IZBY
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ORAZ DECYZJE O NADANIU PROJEKTANTOM
UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Sławomir Koń

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A-131/90**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0052**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-09-2024 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Ruszel, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0052-7636-BYD4-9F7Y-Y5AB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Rzeszów, dnia 22 maja 1990r.

Nr. A-131/90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYODOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

§ 2 ust.1, pkt 1,
Na podstawie § 4 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 1 lit. ---
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn.20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Oz.U.Nr 8,
poz 46 i Oz.U. Nr 42 z 1988 r./ stwierdza się, że

Obywatel/ka/ SŁAWOMIR KON - mgr inż. architekt

urodzony/za/ dnia 29 lipca 1959r. w Rzeszowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta ---
w specjalności architektonicznej ---
w zakresie

Obywatel/ka/ SŁAWOMIR KON

jest upoważniony/za/ do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budowlanych
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów
głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem
konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.

UA.330 A4 - 73/99





GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

OA/Inn/4611/35/00

Warszawa, 2000.02.18

DECYZJA NR 25/00

Na podstawie art. 88 a pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn.zm.)

mgr inż. budownictwa lądowego **Stefan SZWAJ**

urodzony 13 listopada 1939 roku w Tarnopolu,

- ustanowiony przez Wojewodę Podkarpackiego decyzją Nr 22/99 z 05.01.2000 roku
Rzeczoznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

obejmującej projektowanie i wykonawstwo

w zakresie kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne oraz w zakresie sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych
pod pozycją 25/00/R

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego w określonym zakresie wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawnomocnienia się decyzji Wojewody Podkarpackiego, Nr 22/99 z 05.01.2000 r., znak: AB.III-7342/271/99, w przedmiocie nadania mgr inż. Stefanowi Szwej tytułu rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej obejmującej projektowanie i wykonawstwo w zakresie kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne oraz w zakresie sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń i spełniające pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- 24 26000000
1. Mgr inż. Stefan Szwej
ul. Lenartowicza 2/4, 35-051 Rzeszów
 2. Wojewoda Podkarpacki
 3. aa (TWO)



Z udzielenia
GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
ORZECZNICTWA ADMINISTRACYJNEGO
Zbigniew Skóra



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-4TU-C9W-LFD *

Pan Stefan Szwał o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0304/02
adres zamieszkania ul. Pułaskiego 7/329, 35-011 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-29 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Przebudowa budynku garażowo-magazynowego wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz rozbiórką zbiorników wodnych na działce nr ewid. 868/2 i części działki nr ewid. 857/41, obręb 0001, w Andrychowie

1. Rozwiązania konstrukcyjne

1.1. Opis istniejącej konstrukcji:

Konstrukcję budynku stanowią murowane ściany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej. Grubość ścian nośnych zewnętrznych w części wyższej budynku wynosi 40 cm, a grubość ścian nośnych zewnętrznych części niższej wynosi 20 cm. Więźba dachowa drewniana, nad wyższą częścią budynku dach dwuspadowy, nad niższą częścią jednospadowy. Belki drewniane o wymiarach 14 x 16 cm w rozstawie co około 1,0 m. Pokrycie dachowe wyższej części stanowi dachówka ceramiczna, dach niższej części pokryty papą. Budynek nie jest ocieplony. Ściany murowane nie są zakończone wieńcem, belki drewniane więźby dachowej oparte bezpośrednio na ścianach zewnętrznych.

1.2. Projektowane zmiany:

Elewacja budynku wraz z częścią fundamentu zostanie ocieplona styropianem o grubości 20 cm metodą lekką mokrą, co poprawi termoizolacyjność budynku. Zostaną zamontowane nowe bramy garażowe, segmentowe rolowane. Zostanie wymienione również okno od strony południowej. Pozostałe otwory okienne i drzwiowe zostały przewidziane do likwidacji. Przewiduje się wymianę pokrycia dachowego wraz z wymianą więźby dachowej. Materiały wykorzystane przy kształtowaniu elewacji to tynk cementowo-wapienny w kolorze bieli oraz blacha dachowa stalowa płaska na rąbek stojący matowa w kolorze RAL 8004, co zapewni estetykę zgodną z otoczeniem.

Zmiany na elewacji obejmują:

- wymianę okna na ścianie południowej w niższym segmencie garażu, bez zmiany wielkości otworu okiennego (wg. opracowanych rysunków architektonicznych)

- dodanie ocieplenia w postaci styropianu o grubości 20 cm (wg. opracowanych rysunków architektonicznych)
- nałożenie tynku cementowo-wapiennego – kolor biały (wg. opracowanych rysunków architektonicznych)
- zainstalowanie nowego odwodnienia w postaci rynien plastikowych (wg. opracowanych rysunków architektonicznych)
- wymianę pokrycia dachowego na blachę dachową stalową płaską na rąbek stojący matową w kolorze RAL 8004 o grubości 0,6 mm.
- likwidację otworów okiennych oraz drzwiowych - zamurowanie, ocieplenie oraz otynkowanie (wg. opracowanych rysunków architektonicznych)

Projektowane warstwy (oznaczenia na rysunkach architektonicznych):

D1:

- blacha na rąbek stojący
- membrana separacyjna
- płyta OSB 25mm
- łaty - 4x5cm
- membrana wysokoparoprzepuszczalna
- konstrukcja nośna drewniana - krokwie 10x18cm
- izolacja termiczna - styropian 20cm
- folia paroizolacyjna
- warstwa wykończeniowa

S1:

- tynk wewnętrzny
- istniejąca ściana z cegły gr.40 cm
- zaprawa klejowa
- projektowane ocieplenie ze styropianu 20 cm
- zaprawa klejowa, siatka z włókna szklanego
- systemowa wyprawa elewacyjna

S2:

- istniejąca ściana z cegły gr.40 cm
- izolacja przeciwwodna
- zaprawa klejowa
- projektowane ocieplenie ze styropianu 10 cm
- zaprawa klejowa, siatka z włókna szklanego
- systemowa wyprawa elewacyjna

P1:

- żywica epoksydowa
- beton utwardzony powierzchniowo
- beton zbrojony klasy C16/2- gr. 20cm - zbrojenie stalowe z siatki zbrojeniowej fi 8mm
- membrana przeciwwilgociowa 0,2mm
- podkład z chudego betonu C8/10 - gr. 10 cm

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm - gr. 10 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie tłuczeń 31/31,5mm +kliniec 16/31,5mm gr. 20 cm
- grunt rodzimy

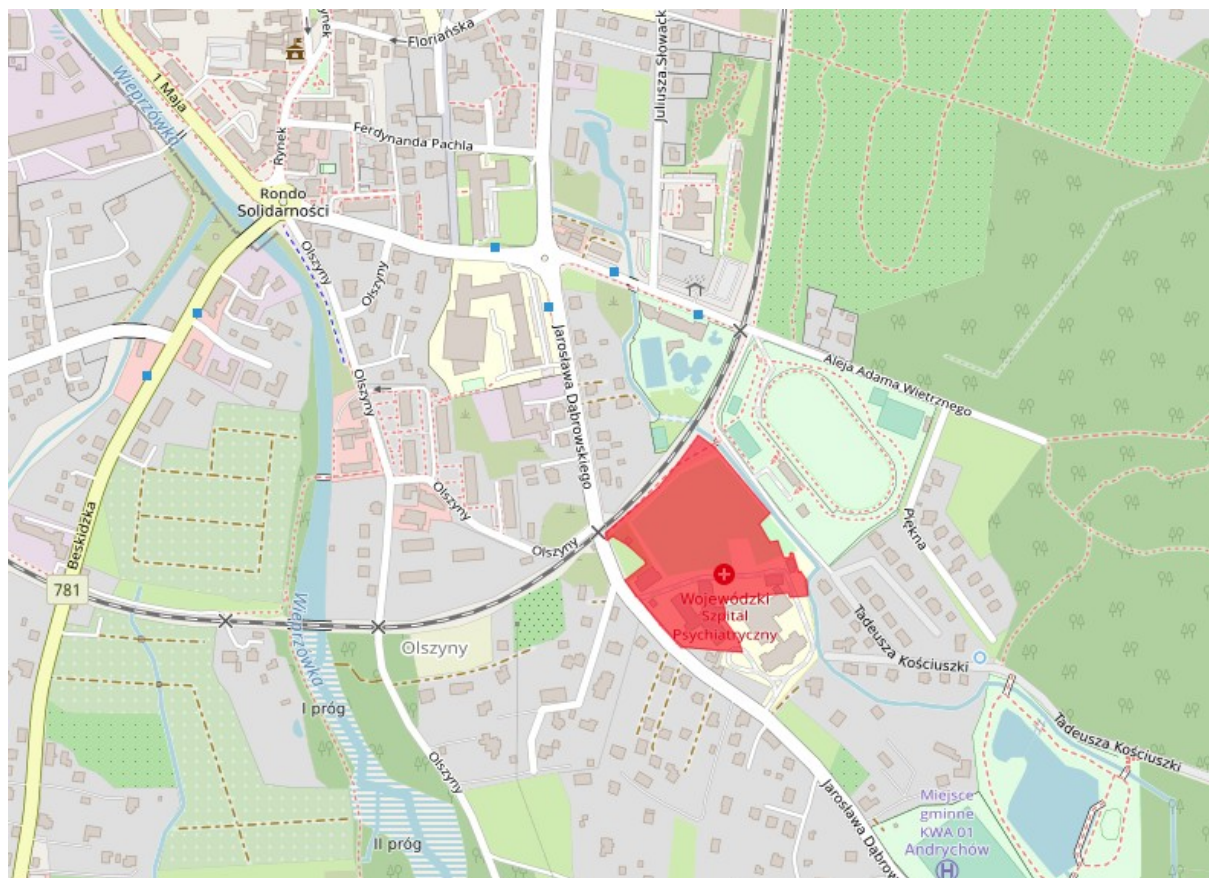
P2:

- kostka brukowa 8cm
- podsypka grys 2-8mm
- warstwa betonu B20 gr. 10 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm - gr. 15 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie tłuczeń 31/31,5mm +kliniec 16/31,5mm - gr. 25 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

2. Ekspertyza techniczna budynku garażowo magazynowego:

Przedmiotem opracowania jest analiza stanu technicznego budynku garażowo – magazynowego znajdującego się na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Andrychowie.

Przedmiot opracowania zlokalizowany jest w Andrychowie, na działce nr ewid. 857/41, jednostka ewid. 121801_4, obręb ewidencyjny: 0001_Andrychów miasto. Położenie działek na fragmencie mapy miasta Andrychów przedstawiono poniżej.



Rys.1 Położenie działki nr ewid. 857/41, jednostka ewid. 121801_4, obręb ewidencyjny: 0001_Andrychów miasto na fragmencie mapy miasta

2.1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 49/2024 zawarta w dniu 02.09.2024 w Andrychowie.

2.2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna istniejącego budynku garażowo – magazynowego znajdującego się na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w celu wykonania dokumentacji oraz uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń na przebudowę tego budynku.

Zakres opracowania obejmuje wizję lokalną, analizę istniejącego stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcji budynku, niezbędne obliczenia, a także wnioski końcowe i zalecenia dla użytkownika.

Wykorzystane materiały i dokumenty

Materiały wykorzystane w opracowaniu:

- Wizja lokalna przeprowadzona w dniu 26.09.2024, podczas której przeprowadzono przegląd stanu technicznego budynku;
- Szczegółowe oględziny oraz wykonana dokumentacja fotograficzna;
- Rozmowy ze zleceniodawcą oraz użytkownikami budynku;
- Literatura branżowa oraz normy projektowe powołane w §204, ust. 4 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)”.

Metodyka przeprowadzenia badań elementów konstrukcyjnych budynku

- Rozpoznanie i określenie symptomów, objawów ewentualnych uszkodzeń występujących w budynku;
- Zapoznanie się ze stanem technicznym budynku;
- Wywiad z użytkownikami obiektu;
- Zapoznanie się z dokumentacją archiwalną i innymi dokumentami dotyczącymi obiektu;
- Pomiary inwentaryzacyjne;
- Inwentaryzacja zdjęciowa budynku i ewentualnych uszkodzeń.

2.3. Opis stanu istniejącego i ocena stanu technicznego budynku

2.3.1. Opis ogólny budynku

Przedmiotem opracowania jest niepodpiwniczony budynek garażowo – magazynowy zlokalizowany na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Andrychowie. Składa się z dwóch części: części wyższej z dachem dwuspadowym pokrytym dachówką ceramiczną oraz z części niższej z dachem jednospadowym, pokrytym papą. Część z dachem dwuspadowym została wybudowana w roku 1949, natomiast część niższa z dachem jednospadowym została dobudowana w 1960 roku. W sąsiedztwie przedmiotowego budynku zlokalizowany jest ciek wodny, który w dniu przeprowadzania inwentaryzacji nie wykazywał spiętrzenia, poziom wody występuje około 1,0 m poniżej poziomu terenu.

Dane techniczne budynku:

- Wymiary zewnętrzne części wyższej z dachem dwuspadowym:
8,00 x 9,10 m, wysokość 6,77 m;
- Wymiary zewnętrzne części niższej z dachem jednospadowym: 4,09 x 6,15 m, wysokość 3,93 m;
- Kubatura: 473,80 m³.

Aktualne przeznaczenie budynku to garaż samochodowy trzystanowiskowy.

Rysunki inwentaryzacyjne zawierające rzuty oraz elewacje przedmiotowego budynku przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

2.3.2. Opis konstrukcji budynku

Budynek posadowiony na fundamentach betonowych.

Konstrukcję budynku stanowią murowane ściany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej. Grubość ścian nośnych zewnętrznych w części wyższej budynku wynosi 40 cm, a grubość ścian nośnych zewnętrznych części niższej wynosi 20 cm. Więźba dachowa drewniana, nad wyższą częścią budynku dach dwuspadowy, nad niższą częścią jednospadowy. Belki drewniane o wymiarach 14 x 16 cm w rozstawie co około 1,0 m. Pokrycie dachowe wyższej części stanowi dachówka ceramiczna, dach niższej części pokryty papą. Budynek nie jest ocieplony. Ściany murowane nie są zakończone wieńcem, belki drewniane więźby dachowej oparte bezpośrednio na ścianach zewnętrznych.

2.3.3. Określenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku

Ocenę stanu technicznego elementów konstrukcyjnych określono na podstawie następującej kryteriów:

- Stan techniczny dobry: element budynku jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom norm; 0 – 15% zużycia technicznego;
- Stan techniczny średni: element budynku utrzymany jest należycie; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji; 16 – 30% zużycia technicznego;
- Stan techniczny dostateczny: w elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu; celowy jest częściowy remont kapitalny; 31 – 50% zużycia technicznego;
- Stan techniczny dopuszczający: w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę; wymagany kompleksowy remont kapitalny, względnie wymiana poszczególnych elementów; w elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą zagrażać dalszemu użytkowaniu; 51 – 70% zużycia technicznego;
- Stan techniczny zły: zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonanie nowego elementu; w uzasadnionych przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu w bardzo dużym zakresie; 70 – 100% zużycia technicznego.

Stan techniczny fundamentów

Budynek posadowiony na fundamentach betonowych, poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Nie stwierdzono spękań, oraz uszkodzenia ścian fundamentowych, ścian przyziemia mogących świadczyć o nieprawidłowej pracy i osłabieniu fundamentów

spowodowanych nierównomiernym osiadaniu budynku. Powyższe pozwala określić stan techniczny fundamentów jako dobry.

Stan techniczny ścian murowanych

Z uwagi na zniszczone pokrycie dachu, ściany są bezpośrednio narażone na szkodliwe warunki atmosferyczne, takie jak wilgoć czy zmiany temperatury. Występują liczne ubytki w materiale konstrukcyjnym. Występują również pęknięcia, kruszenie się i znaczne ubytki zaprawy spowodowane długotrwałym wnikaniem wody opadowej w głąb muru, co prowadzi do utracenia właściwości wiążących, a co za tym idzie do osłabienia ściany i utraty stabilności.

Stan techniczny ścian murowanych określa się jako dopuszczający. Aby budynek mógł być w dalszym ciągu użytkowany, konieczne jest przeprowadzenie generalnego remontu ścian zewnętrznych murowanych.

Stan techniczny więźby dachowej i pokrycia

Zestawienie obciążeń na belki drewniane więźby dachowej:

Ciężar dachówki ceramicznej przypadający na 1mb belki:

$$50 \text{ kg/mb} = 0,5 \text{ kN/m}$$

Obciążenie śniegiem:

3 strefa obciążeniem śniegiem

Współczynnik ekspozycji: $C_e = 1,0$ – teren normalny

$A = 340 \text{ m n.p.m.}$ – wysokość nad poziomem morza

Kąt nachylenia połaci dachowej ok. 35°

Charakterystyczne obciążenie śniegiem: $s_k = 0,96 \text{ kN/m}^2$

Obliczeniowe obciążenie śniegiem: $s_d = 1,45 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie śniegiem na 1 mb belki drewnianej: $s_d = 1,45 \text{ kN/m}$

Suma obciążeń na 1mb belki drewnianej:

$$1,35 * 0,5 \text{ kN/m} + 1,5 * 0,96 \text{ kN/m} = 2,12 \text{ kN/m}$$

Moment zginający:

Nośność belki drewnianej:

$$b = 140 \text{ mm}$$

$$h = 160 \text{ mm}$$

$$f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$$

$$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$$

$$k_{mod} = 0,6$$

$$\gamma_M = 1,3$$

$$A = 22400 \text{ mm}^2$$

$$W_y = 597,33 \text{ cm}^3$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

$$\delta_{m,y,d} = 10,714 \text{ MPa}$$

$$k_{crit} = 1,0$$

Nośność przekroju na zginanie z uwzględnieniem zużycia elementów:

Oszacowano zużycie elementów: ok. 60%

Warunek nośności:

Stan Graniczny Nośności belki drewnianych nie jest spełniony.

Występują znaczne ubytki pokrycia dachowe z dachówki ceramicznej. Drewniana więźba dachowa nad częścią wyższą budynku jest miejscowo całkowicie odsłonięta i narażona na długotrwałe działanie szkodliwych warunków atmosferycznych. Znaczna część konstrukcji drewnianej wykazuje bardzo duże zużycie i degradację, kwalifikując konstrukcję drewnianą do oceny stanu technicznego jako zły. Działająca przez lata woda wnika w strukturę drewna spowodowała przyspieszone butwienie elementów drewnianych. Występują liczne pęknięcia podłużne elementów drewnianych, wywołane skurczami wilgotnościowymi i starzeniem się drewna.

Pokrycie dachowe z papy i drewniana więźba dachowa na części niższej budynku uległy całkowitej degradacji. Pokrycie jest całkowicie zniszczone, nie spełnia swoich funkcji, wewnątrz budynku jest narażone na działanie czynników atmosferycznych.

Uwzględniając powyższe obliczenia i obserwacje, ogólny stan techniczny konstrukcji drewnianej więźby dachowej budynku określa się jako zły. Występuje rozległa korozja biologiczna, elementy drewniane są zdegradowane. Występują ugięcia widoczne gołym okiem, znacznie przekraczające wartości graniczne. Istnieje realne ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy budowlanej, zwłaszcza w okresie zimowym, podczas długotrwałego obciążenia śniegiem. Zużycie belek oszacowano na ok. 60%, w związku z czym belki nie spełniają Stanu Granicznego Nośności. Zły stan techniczny konstrukcji drewnianej może zagrażać życiu lub zdrowiu użytkowników.

Stan techniczny obróbek blacharskich i orynowania

Obróbki blacharskie i orynowanie są całkowicie zdegradowane, występują rozległe ogniska korozji, co powoduje występowanie znacznych ubytków w materiale i szczelności.

2.4. Wnioski i zalecenia

Ogólne zużycie budynku szacuje się na około 60%.

Z uwagi na zły stan techniczny więźby dachowej i pokrycia oraz przekroczenie Stanu Granicznego Nośności drewnianych elementów konstrukcyjnych, konieczne jest podjęcie działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników budynku oraz przywrócenia funkcjonalności dachu. Elementy drewniane są w znacznym stopniu

zniszczone, zdegradowane, zatem rekomenduje się wykonanie nowej więźby dachowej przy zachowaniu geometrii istniejącej więźby.

Ze względu na zaawansowaną korozję drewna, pęknięcia i degradację elementów rekomenduje się rozbiórkę całej więźby dachowej. Wymiana konstrukcji dachu powinna uwzględniać zastosowanie materiałów o wyższej trwałości oraz odpowiednich normach jakościowych. Nowa więźba dachowa powinna odwzorowywać geometrię istniejącej więźby przeznaczonej do rozbiórki.

Należy przeprowadzić demontaż i wymianę uszkodzonego pokrycia dachowego oraz naprawę miejscowych nieszczelności, które mogą prowadzić do dalszych uszkodzeń więźby.

Po przeprowadzeniu napraw i wymianie elementów, należy wprowadzić cykliczną kontrolę stanu technicznego więźby dachowej oraz pokrycia dachowego, aby wykrywać wszelkie problemy na wczesnym etapie i zapobiegać dalszym uszkodzeniom.

Ściany zewnętrzne murowane wymagają przeprowadzenia generalnego remontu. Należy oczyścić ściany ze zniszczonej kruchej, luźnej zaprawy. Cegły należy dokładnie oczyścić i sprawdzić pod kątem występowania pęknięć. W przypadku niewielkich pęknięć i rys w murze stosuje się zaprawy naprawcze, które uzupełniają ubytki i przywracają stabilność konstrukcji. W przypadku większych pęknięć, które mogą prowadzić do utraty stabilności, stosuje się iniekcję (wstrzykiwanie) żywic epoksydowych lub poliuretanowych, które wypełniają pęknięcia i wzmacniają strukturę. Przy większych ubytkach należy wymienić cegłę na nową.

Należy wykonać nowe obróbki blacharskie i orynnowanie, gdyż istniejące są w złym stanie technicznym i nie nadają się do naprawy.

Opracowanie:

mgr inż. Stefan Szwał, nr uprawnień: 25/00/R

mgr inż. Patrycja Lechwar

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego budynku garażowo-magazynowego, przy zachowaniu dotychczasowej funkcji użytkowej.

Kategoria III – inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże do dwóch stanowisk włącznie.

- 4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszącej.**

Budynek garażowo-magazynowy w Andrychowie, zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 857/41, jest wolnostojącym jednokondygnacyjnym, parterowym obiektem na terenie należącym do Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego, położonym przy ulicy J. Dąbrowskiego 19 w Andrychowie. Bryłą zwartą na planie prostokąta z mniejszą częścią dobudowaną. Konstrukcja tradycyjna murowana z cegły. Dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 31 stopni.

Planowane prace, które obejmują docieplenie elewacji, wymianę okna i bram garażowych, usunięcie drzwi oraz okna, naprawę oraz wymianę dachu, będą realizowane zgodnie z ustaleniami określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, określonym w **UCHWALE NR XLIV-356-09 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE z dnia 29 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Andrychów w zakresie parcel położonych w Andrychowie.**

Elewacja budynku wraz z częścią fundamentu zostanie ocieplona styropianem o grubości 20 cm metodą lekką mokrą, co poprawi termoizolacyjność budynku. Zostaną zamontowane nowe bramy garażowe, segmentowe rolowane. Zostanie wymienione również okno od strony południowej. Pozostałe otwory okienne i drzwiowe zostały przewidziane do likwidacji. Przewiduje się wymianę pokrycia dachowego wraz z niezbędnymi naprawami uszkodzonej drewnianej konstrukcji dachowej. Materiały wykorzystane przy kształtowaniu elewacji to tynk cementowo-wapienny w kolorze bieli oraz blacha dachowa stalowa płaska na rąbek stojący matowa w kolorze RAL 8004, co zapewni estetykę zgodną z otoczeniem.

Zgodność rozwiązań projektowych z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego - **UCHWAŁA NR XLIV-356-09 RADY MIEJSKIEJ W ANDRYCHOWIE z dnia 29 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Andrychów w zakresie parcel położonych w Andrychowie.**

	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO		ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
Zakaz stosowania dla elewacji budynków	b) stosowania w elementach zewnętrznych takich jak elewacje i zadaszenia, ogrodzenia, nawierzchnie współczesnych materiałów elewacyjnych niezgodnych z charakterem historycznej zabudowy – w szczególności elementów prefabrykowanych betonowych, sidingu, pokryć dachowych z blachy, papy itp., z zastrzeżeniem dopuszczeń	§9 Pkt.5 Ppkt 2)b)	
Dopuszczenie za zgodą Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:	c2) wprowadzanie współczesnych materiałów, w tym blach dachówko podobnych	§9 Pkt.5 Ppkt 2)c2)	Projektuje się blachę płaską na rąbek, współczesny materiał, który nawiązuje i współgra z otaczającymi budynkami. Wymaga uzgodnienia z Małopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

5.1. Określenie kategorii geotechnicznej terenu

Niepodpiwniczony budynek garażowo – magazynowy zlokalizowany na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Andrychowie opracowaniem posiada

konstrukcję prostą, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, co w przypadku występowania prostych warunków gruntowych klasyfikuje je w grupie obiektów zaliczonych do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Budynek posadowiony na fundamentach betonowych, poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Projektowy obiekt objęty opracowaniem jest zlokalizowany w terenie o prostych warunkach gruntowych i zaliczone do I kategorii geotechnicznej.

5.2. Projektowane odwodnienia budowlane

Nie wymaga się stosowania drenażu.

5.3. Ocena przydatności gruntów

Grunty nadają się do posadowienia na nich projektowanych budynków objętych opracowaniem.

5.4. Bariery i ekrany uszczelniające - nie dotyczy

5.5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego

Nośność i osiadania należy rozpatrywać zgodnie z załącznikami F i H do normy EN 1997-1:2008-Eurokod 7.

Wielkość i rodzaj fundamentów należy określić po wyliczeniu na podstawie parametrów geotechnicznych wg normy PN-B-03020.

Wytrzymałość gruntu budowlanego (według miejscowego rozeznania) występującego na działce inwestora wynoszącej zgodnie z PN-81/B-03020 - 0.10 MPa dla łąw fundamentowych i 0.12 MPa dla stóp fundamentowych.

5.6. Ocena stateczności zboczy, skarp, wykopów

Grunt stabilny.

6. Liczba lokali mieszkalnych i usługowych.

Nie dotyczy.

7. Liczba lokali mieszkalnych, dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych

Nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze

Nie dotyczy

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego, charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

W wyniku przebudowy parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie nie ulegną zmianie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia stanu jakości wody na terenie inwestycji i w jej najbliższym sąsiedztwie.

Odprowadzanie wód opadowych (z projektowanych nawierzchni utwardzonych i dachu) do istniejącej instalacji odwadniającej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie ulega zmianie.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie ulega zmianie

Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności, jonizującego, pola elektroenergetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgi ich rozprzestrzeniania się

W wyniku realizacji planowanej inwestycji nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji fal akustycznych, drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan. Inwestycja nie wpływa na powierzchnię ziemi, nie będzie oddziaływać na glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

W ramach wymiany stolarki i ślusarki zewnętrznej, cała istniejąca stolarka okienna oraz bramy garażowe zostaną zastąpione nowymi, które będą spełniać aktualne normy przeciwpożarowe. Elementy konstrukcji drewnianej dachu nasycić przez smarowanie środkami grzybobójczymi i owadobójczymi oraz p. poż. - doprowadzić do stopnia NRO. Roboty impregnacyjne prowadzić poza terenem chronionym, tak aby nie dopuścić do jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska spowodowanego np. wyciekami impregnatu.

Istniejący budynek oddalony o min. 8m od sąsiednich.

mgr inż. arch. Sławomir Koń
Rzeszów, 01.11.2024r.