

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Nazwa obiektu budowlanego	Budynek Domu Seniora w Czarnkowie
Adres obiektu budowlanego	Budynek Domu Seniora w Czarnkowie pl. Powstańców Wielkopolskich 2 64-700 Czarnków
Zamawiający	Gmina Miasta Czarnków pl. Wolności 6 64-700 Czarnków
Opracowali	Branża konstrukcyjno-budowlana: mgr inż. Marek Jacukowicz Branża elektryczna: mgr inż. Andrzej Gruszczyński Branża sanitarna: mgr inż. Stanisław Kamiński
Data wykonania	czerwiec 2024r.



SPIS TREŚCI:

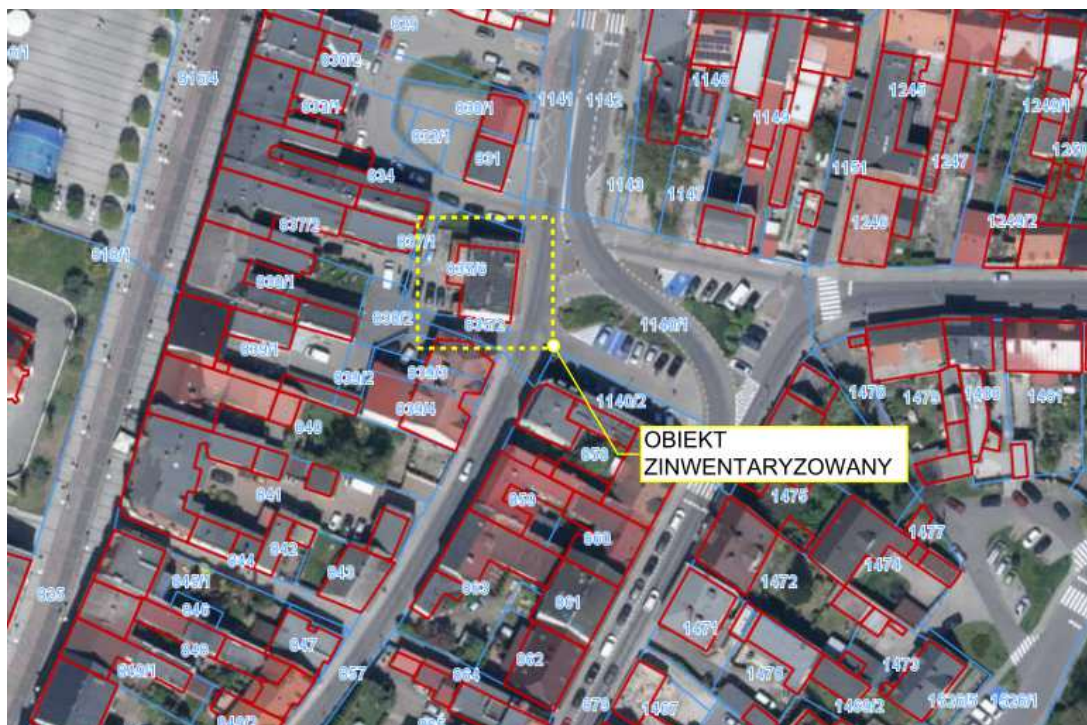
I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	Przedmiot opracowanie	3
2.	Cel i zakres opracowania	3
3.	Materiały wykorzystane przy opracowaniu	3
4.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	3
5.	Ocena głównych elementów budynku	4
5.1.	Fundamenty, Ściany fundamentowe, ściany podziemia	4
5.2.	Ściany nośne i działowe	4
5.3.	Strop, stropodach	4
5.4.	Poszycie dachowe	5
5.5.	Obróbki blacharskie	5
5.6.	System odprowadzenia wody deszczowej	5
5.7.	Stolarka drzwiowa i okienna	5
5.8.	Instalacje	5
5.9.	Okładziny, tynki	5
6.	Ocena stanu technicznego głównych elementów budynku	5
6.1.	Fundamenty, ściany fundamentowe. izolacja przeciwwilgociowa	6
6.2.	Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemna	6
6.3.	Strop, stropodach	6
6.4.	Schody wewnętrzne	7
6.5.	Posadzka na gruncie	7
6.6.	Szyb windy	7
6.7.	Kominy ponad dachem	7
6.8.	Poszycie dachowe, obróbki blacharskie, system odprowadzenia wód opadowych	7
6.9.	Okładziny, tynki	8
6.10.	Stolarka drzwiowa i okienna zewnętrzna	8
6.11.	Izolacje termiczne	8
6.12.	Podjazd dla niepełnosprawnych	8
7.	Ogólna ocena techniczna budynku	9
8.	Wnioski i zalecenia	9
II.	Dokumentacja fotograficzna	11
III.	Załączniki	14

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowanie

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku zlokalizowanego w Czarnkowie na placu Powstańców Wielkopolskich 2.

Podstawą opracowania jest z Zamawiającym nr TI.7011.1.2024 z dnia 02.02.2024r.



rys. 1 Lokalizacja budynku wg geoportal.gov (omawiany budynek oznaczono kolorem żółtym)

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku według §204 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).

3. Materiały wykorzystane przy opracowaniu

- wizja lokalna
- ustalenia dokonane z przedstawicielem Zamawiającego
- archiwalna dokumentacja projektowa obiektu (rzuty kondygnacji)
- oględziny, pomiary, badania elementów budynku
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725.)

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Obiektem, którego dotyczy opracowanie jest budynek zlokalizowany w Czarnkowie przy placu Powstańców Wielkopolskich 2.

Budynek trzykondygnacyjny z dachem płaskim, wybudowany po II wojnie światowej. Wyposażony w dwie klatki schodowe (jedna prowadząca do piwnicy, druga prowadząca na piętro).

Budynek elewacja frontową skierowany w stronę wschodnią, w bezpośredniej bliskości znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa. W bezpośredniej bliskości znajduje się parking dla samochodów osobowych o nawierzchni utwardzonej i dojścia utwardzone. Teren wokół budynku jest oświetlony. W terenie działki mieszczą się liczne instalacje podziemne. Szczegóły wg części rysunkowej.

Obiekt w przeszłości pełnił rolę gminnego Domu Seniora. Obecnie obiekt nieużytkowany

Parametry charakterystyczne obiektu:

- powierzchnia całkowita: 370,18m²
- powierzchnia zabudowy: 182,70m²
- kubatura: 1506m³
- ilość kondygnacji: 1 podziemna, 2 naziemne
- ilość klatek schodowych: 2szt.

5. Ocena głównych elementów budynku

Rok budowy obiektu szacuje się na lata 60-te XX wieku. Obiekt wolnostojący, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, z dachem płaskim. W rzucie kształt prostokąta. Wysokość od poziomu terenu do najwyższej zlokalizowanego ogniomuru wynosi 9,15m.

Układ konstrukcyjny podłużny. Mury zewnętrzne podłużne i szczytowe murowane na zaprawie cementowo – wapiennej. Strop pomiędzy kondygnacjami prefabrykowany, gęstożebrowy typu DMS. Stropodach dwuspadowy wentylowany, na stropie DMS, prawdopodobnie z płyt korytkowych na ściankach ażurowych, kryty papą.

Na podstawie oględzin, analizy dostępnych materiałów oraz stosownych odkrywek stwierdzono:

5.1. Fundamenty, Ściany fundamentowe, ściany podziemia

Ławy fundamentowe betonowe. Głębokość posadowienia na ok. 2,30m p.p.t. (poza strefą przemarzania). Ściany fundamentowe betonowe.

5.2. Ściany nośne i działowe.

Mury zewnętrzne i wewnętrzne podłużne i szczytowe murowane, na zaprawie cementowo – wapiennej.

Ściany działowe wykonane w technologii tradycyjnej, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w technologii lekkiej zabudowy z płyt GK.

5.3. Strop, stropodach

Strop pomiędzy kondygnacjami prefabrykowany, gęstożebrowy typu DMS.

Stropodach wentylowany, w dolnej części strop gęstożebrowy DMS, w części górnej płyty korytkowe na ściankach ażurowych.

5.4. Poszycie dachowe

Stropodach kryty dwukrotnie papą na lepiku.

5.5. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

5.6. System odprowadzenia wody deszczowej

System odprowadzenia wody deszczowej z blachy stalowej ocynkowanej, odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej i (częściowo) w grunt.

5.7. Stolarka drzwiowa i okienna

Stolarka okienna z PCV, stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana. Drzwi wewnętrzne płytynowe.

5.8. Okładziny, tynki

Okładzinę zewnętrzną i wewnętrzną ścian stanowi tynk cementowo-wapienny. Płytki ceramiczne w sanitariatach. Lokalnie obudowa ścian z materiałów drewnopodobnych.

5.9. Instalacje elektryczne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje elektryczne: instalacja gniazd wtykowych, instalacja oświetleniowa, instalacja odgromowa.

Instalacja TNC, brak wyłączników różnicowoprądowych, brak ochronników przepięć, gniazdka bez ochrony urządzeń dla I klasy ochronności.

5.10. Instalacje sanitarne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje sanitarne:

Instalacja kanalizacyjna – instalacja w większości z PVC, fragmenty żeliwne w piwnicy, odprowadzenie do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej

Instalacja wodociągowa – instalacja zimnej wody wykonana z rur stalowych, ciepła woda użytkowa z lokalnych podgrzewaczy elektrycznych

Instalacja c.o. z własnym źródłem ciepła (kocioł gazowy) - instalacja zimnej wody wykonana z rur stalowych; źródło ciepła stanowi kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy 32kW

Instalacja gazowa – wykonana z rur stalowych, zasila piec gazowy c.o. oraz kuchenki gazowe

6. Ocena stanu technicznego głównych elementów budynku.

Przyjęto następujące kryteria oceny:

- **stan techniczny dobry:** element budynku jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0-15% zużycia technicznego)
- **stan techniczny zadowalający:** element budynku utrzymany jest należycie; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji (16-30% zużycia technicznego)
- **stan techniczny dostateczny:** w elementach występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania; celowy jest częściowy remont kapitalny, lub wzmocnienie elementów (31-50% zużycia technicznego)

- **stan techniczny mierny (niezadowalający):** w elementach występują silne uszkodzenia i lokalne ubytki; celowy jest remont kapitalny (51-70% zużycia technicznego)
- **stan techniczny zły:** w elementach występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, nie pełnią swojej funkcji (71-100% zużycia technicznego).

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, prób i badań, oraz ich analizy, stwierdzono następujący stan techniczny elementów budynku:

6.1. Fundamenty, ściany fundamentowe, izolacja przeciwwilgociowa

Stan fundamentów oceniono na podstawie zachowania elementów konstrukcyjnych nadziemna, w których nie stwierdzono ukośnych zarysowań, świadczących o nierównomiernym osiadaniu budynku. Fundamenty nie stanowią zagrożenia dla pozostałych elementów konstrukcyjnych.

Wewnątrz budynku stwierdzono oznaki zawilgocenia ścian w rejonie podziemia – izolacja przeciwwilgociowa pozioma i pionowa do remontu.

W trakcie prowadzenia robót remontowych zaleca się przeprowadzić gruntowny remont przepony poziomej i pionowej.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: fundamenty: zadowalający
 ściany fundamentowe: zadowalający
 izolacja pozioma: mierny
 izolacja pionowa: mierny

6.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemia

Nie stwierdzono uszkodzeń ścian zewnętrznych istotnych dla bezpieczeństwa konstrukcji obiektu.

Na ścianach wewnętrznych nie stwierdzono spękań i zarysowań istotnych dla bezpieczeństwa konstrukcji, mogących świadczyć o ewentualnym nierównomiernym osiadaniu budynku bądź przekroczeniu nośności elementów.

Na ścianach działowych nie stwierdzono istotnych zarysowań i spękań.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: zewnętrzne: zadowalający
 wewnętrzne: zadowalający
 działowe: zadowalający

6.3. Strop, stropodach.

Nie stwierdzono uszkodzeń elementu.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: strop: zadowalający

stropodach: zadowalający

6.4. Schody wewnętrzne

Nie stwierdzono uszkodzeń elementu.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dobry

6.5. Posadzka na gruncie

Stwierdzono drobne zarysowania i pęknięcia eksploatacyjne elementów wykończeniowych.

Podczas robót adaptacyjnych zaleca się wykonanie docieplenia posadzki na gruncie. Nośność nowej posadzki dobrać według wymagań przyszłego użytkownika.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: zadowalający

6.6. Szyb windy

Nie stwierdzono uszkodzeń elementu.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dobry

6.7. Kominy ponad dachem

W trakcie prowadzenia robót adaptacyjnych należy przewidzieć uzupełnienie ubytków tynków kominów ponad dachem, remont czapek kominowych.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dostateczny

6.8. Poszycie dachowe, obróbki blacharskie, system odprowadzenia wód opadowych

Poszycie papowe jest szczelne. Nie stwierdzono przecieków wewnątrz obiektu. W poszyciu z papy występują liczne odparzenia – należy zaplanować remont poszycia w ciągu najbliższych 3 lat.

Obróbki blacharskie z widocznymi oznakami korozji, w czasie prowadzenia robót adaptacyjnych i termomodernizacyjnych wymienić opierzenia.

Rynny i rury spustowe z widocznymi oznakami korozji, w czasie prowadzenia robót adaptacyjnych i termomodernizacyjnych przewidzieć wymianę.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: poszycie: mierny

obróbki blacharskie: dostateczny

rynny, rury spustowe: dostateczny

6.9. Okładziny, tynki

Na ścianach zewnętrznych lokalne zarysowania, ubytki i odspojenia tynku cementowo-wapiennego.

Tynki i okładziny wewnętrzne kondygnacji nadziemnej w stanie zadowalającym. Tynki w pomieszczeniach piwnicznych w stanie złym (w związku z niesprawną izolacją przeciwwilgociową).

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: tynki zewnętrzne: dostateczny

tynki, okładziny wewnętrzne: zadowalający (nadziemne), zły (podziemne)

6.10. Stolarka drzwiowa i okienna zewnętrzna

Stolarka drzwiowa i okienna kompletna, bez istotnych uszkodzeń.

Zaleca się wymianę stolarki zewnętrznej na spełniającą wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: zadowalający

6.11. Izolacje termiczne

Budynek nie spełnia obowiązujących wymogów izolacyjności termicznej. Zaleca się wykonać kompleksową termomodernizację obiektu.

6.12. Podjazd dla niepełnosprawnych

Podjazd nie spełnia obowiązujących przepisów dotyczących wymiarów i wymaga całkowitej przebudowy.

6.13. Instalacja elektryczna

Sugeruje się wymianę całej instalacji elektrycznej dostosowanej do współczesnych norm oraz obowiązujących rozporządzeń. Sugeruje się nie używanie gniazdek które posiadają wynik negatywny z pomiarów (w załączeniu).

Instalacja TNC, brak wyłączników różnicowoprądowych, brak ochronników przepięć, gniazdko bez ochrony urządzeń dla I klasy ochronności, gniazdko natynkowe zabudowane w tynk, brak normatywnych złącz kontrolnych dla instalacji odgromowej, wysoka impedancja zwarcia jak na rodzaj zastosowanego zabezpieczenia.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: mierny

6.14. Instalacja kanalizacyjna

Nie stwierdzono lokalnie występujących nieszczelności. Stwierdzono widoczne oznaki korozji na fragmentach instalacji wykonanej z żeliwa (w części przyziemia). W ramach przebudowy sugeruje się wymianę całej instalacji kanalizacyjnej do przyłącza.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dostateczny

6.15. Instalacja wodociągowa

Nie stwierdzono lokalnie występujących nieszczelności. Zamontować zawory antyskażeniowe. W ramach przebudowy sugeruje się wymianę całej instalacji wodny zimnej do przyłącza. Sugeruje się wykonanie w ramach przebudowy instalacji wody ciepłej ze wspólnym źródłem ciepła.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dostateczny

6.16. Instalacja c.o.

Nie stwierdzono lokalnie występujących nieszczelności. W ramach przebudowy sugeruje się wymianę całej instalacji c.o. z zastosowaniem elementów o wysokiej sprawności, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii do zasilenia instalacji

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dostateczny

6.17. Instalacja gazowa

Nie stwierdzono nieszczelności. Protokół z próby szczelności w załączeniu.

OGÓLNY STAN TECHNICZNY: dostateczny

7. Ogólna ocena techniczna budynku

Opiniowany budynek jest w ogólnym stanie technicznym zadowalającym.

Elementy konstrukcyjne nie wykazują oznak przekroczenia stanu granicznego nośności i użytkowania. **Obecny stan techniczny konstrukcji budynku nie stanowi zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia.**

Budynek nie spełnia obowiązujących wymogów izolacyjności cieplnej. W celu poprawy efektywności energetycznej budynku i dostosowania do obowiązujących przepisów dotyczących izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych, należy przeprowadzić kompleksową termomodernizację budynku.

Proponuje się wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą BSO. Docieplenie stropodachu np. metodą blow-in – poprzez wdmuchiwanie granulatu termoizolacyjnego w pustkę powietrzną stropodachu. Proponuje się wykonanie docieplenia posadzki na gruncie poprzez zastosowanie styroduru grubości 10cm przy minimum $\lambda = 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$. Proponuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na stolarkę spełniającą wymagania standardu WT 2021.

Proponuje się wykonanie dodatkowych źródeł energii odnawialnej, np. instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku.

Proponuje się wymianę wszystkich instalacji wewnętrznych w trakcie przebudowy.

8. Wnioski i zalecenia

W wyniku przeprowadzonych oględzin stwierdza się, że obecny stan techniczny konstrukcji budynku nie stanowi zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia.

Układ konstrukcyjny budynku pozwala wprowadzenie istotnych zmian w stosunku do obecnego układu pomieszczeń.

W trakcie przebudowy przewidzieć konieczność wykonania nowej przepony poziomej (np. metodą iniekcji) i pionowej (np. od zewnątrz, w trakcie prac termomodernizacyjnych), oraz doprowadzenie budynku do obowiązujących norm termoizolacyjności (tj. wymiana stolarki, docieplenie ścian, stropodachu i posadzki na gruncie).

Proponuje się wymianę wszystkich instalacji wewnętrznych w trakcie przebudowy.

Prace związane z przebudową muszą być prowadzone w oparciu o opracowanie projektowe, pod nadzorem osoby uprawnionej, przy zachowaniu warunków technicznych, zgodnie ze sztuką budowlaną i przy zachowaniu obowiązujących warunków bhp.

II. Dokumentacja fotograficzna



fot. 1 Oznaki zawilgocenia ścian podziemia



fot. 2 Podjazd dla niepełnosprawnych



fot. 3 Podjazd dla niepełnosprawnych



fot. 4 Elewacja zachodnia



fot. 5 Elewacja zachodnia i północna



fot. 6 Elewacja zachodnia i południowa



fot. 7 Elewacja południowa i wschodnia



fot. 8 Elewacja wschodnia



fot. 9 Elewacja północna



fot. 10 Elewacja północna i wschodnia

III. Załączniki

1. Protokół z przeglądu instalacji elektrycznej.
2. Protokół z badania szczelności instalacji gazowej.
3. Uprawnienia budowlane autorów opracowania.