

INWENTARYZACJA

do **projektu architektoniczno-budowlanego** poprawy efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja przy ul. W. Łukasińskiego w Reszlu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka w Reszlu na działce nr 75/5 położonej w Reszlu, przy ul. W. Łukasińskiego 4, 11-440 Reszel

1. Stan istniejący i lokalizacja.

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest poprawa efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka, na działce nr 75/5 położonej w Reszlu, przy ul. W. Łukasińskiego 4, 11-440 Reszel.

Istniejący budynek zlokalizowany na terenie Zespołu Szkół w Reszlu pełnił funkcję oświatową jako budynek wiejskiego gospodarstwa domowego oraz języków obcych. Budynek, który w czasie sporządzania niniejszego opracowania jest wyłączony z użytkowania, sąsiaduje od strony południowej z budynkiem głównym Szkoły. Obok od strony wschodniej działki znajdują się hala widowiskowo - sportowa wraz częścią zaplecza oraz boisko sportowe, alejki, drzewa i parkingi. W dalszej części kompleksu Zespołu Szkół zlokalizowany jest budynek biblioteki i budynki gospodarcze.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Oględziny na obiekcie
- Dokumentacja archiwalna inwentaryzacji wykonanej w 2014 roku

3. Opis ogólny budynku

Przedmiotowy budynek był użytkowany do potrzeb dydaktycznych uczniów, stanowiąc część Zespołu Szkół im. Macieja Rataja w Reszlu. Jest to budynek wolnostojący, czterokondygnacyjny podpiwniczony, posiadający parter, piętro i poddasze. Konstrukcja dachu drewniana, wieszarowa z zastrzałami dwuspadowa - stroma, z deskowaniem pełnym na zakładkę, pokryta dachówką ceramiczną. Na dachu zlokalizowane są dwie lukarny pulpitowe (elewacja wschodnia) oraz wolę oko (elewacja zachodnia). Od strony południa występuje ogniomur obłożony blachą. Obecny układ pomieszczeń powoduje, że zachodzi konieczność wykonywania adaptacji pomieszczeń w celu dostosowania ich do potrzeb Powiatowego Domu Dziecka.

Charakterystyki budynku:

- długość ok. 15,59m

- szerokość ok. 12,64m
- wysokość budynku do kalenicy dachu ok. 13,30 m
- powierzchnia zabudowy (istniejąca) - 197,21 m²
- powierzchnia użytkowa (istniejąca) – 245,88 m²
- powierzchnia ruchu (istniejąca) – 107,34 m²
- kubatura – 2435,50 m³

Wykaz charakterystycznych pomieszczeń występujących w budynku :

- *pomieszczenia piwnic* – 117,12 m²
- *klasy* - 198,86 m²
- *pokój nauczycielski* - 12,13 m²
- *pom. gospodarcze* - 15,10 m²
- *komunikacja, korytarze i klatka schodowa* – 107,34 m²
- *przedsionki* – 17,50 m²
- *łazienki i WC* – 6,83 m²
- *strych wraz z przyległymi pom.* – 116,39 m²

Razem: 591,27 m²

Wysokość poszczególnych kondycji budynku:

- *piwnica* - 1,75 m
- *parter* – 2,95 m
- *I piętro* – 2,95 m
- *pom. poddasza* – 2,80 m

Budynek nie oddziałuje znacząco na środowisko. Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Teren nie jest górniczy, nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi i nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację elektryczną dostarczaną z sieci. Ogrzewanie budynku z kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy budynku głównego Zespołu Szkół. Do budynku doprowadzone jest przyłącze gazu. Działka ogrodzona jest trwałym płotem od drogi wojewódzkiej, gminnej i sąsiednich działek. Teren działki zagospodarowany parkingami zielenią.

4. Warunki wodno - ściekowe

Zgromadzona woda opadowa spływa w części w sposób powierzchniowy. Od strony elewacji zachodniej rury spustowe połączone do instalacji drenażu wewnątrz budynku. Ścieki z budynku odprowadzane do sieci gminnej. Zapotrzebowanie na wodę z sieci.

5. Opis szczegółowy elementów konstrukcji

5.1 Fundamenty

Budynek posadowiony jest na ławach z cegły ceramicznej i kamienia poniżej poziomu przemarzania gruntu na głębokość około 1,70 p.p.t. Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej, z zewnątrz okładzina kamienna na cokole.

5.2 Ściany konstrukcyjne i działowe

Mury zewnętrzne – na kondygnacji parteru i piętra grubości 38 cm z cegły silikatowej (wapienno piaskowej) o wymiarach 25x12x6,5cm na zaprawie. Ściany szczytowe poddasza grubości 25 cm z cegły silikatowej (wapienno piaskowej). Otynkowanie zewnętrzne – tynk cementowo – wapienny i wapienno piaskowy „rapówka” na ostro, nie malowany. Ściany piwniczne z cegły ceramicznej pełnej gr 55 cm na zaprawie wapienno-cementowej.

Mury wewnętrzne, grubości 38 i 25 cm wykonane z cegły silikatowej (wapienno piaskowej) o wymiarach 25x12x6,5cm na zaprawie. Otynkowane tynkiem cementowo – wapiennych + gładzie gipsowe, malowane lub okładzina z płytek.

Ściany wewnętrzne działowe – murowane grubości 12 cm z cegły silikatowej (wapienno piaskowej) o wymiarach 25x12x6,5cm na zaprawie. Otynkowane tynkiem cementowo – wapiennych + gładzie gipsowe, malowane lub okładzina z płytek.

5.3 Stropy

Strop nad piwnicą – żelbetowy gr około 12 cm, zbrojony prętami stalowymi. Podłoga drewniana z desek i płyty wiórowej - na legarach. Podsufitka drewniana, otynkowana + gładź gipsowa malowana.

Strop na parterem i piętrze – na belkach drewnianych ze ślepym pułapem, drewnianą podłogą z desek - na legarach. Podsufitka drewniana, otynkowana + gładź gipsowa malowana.

5.4 Podciagi, nadproża i schody

Podciagi:

Strop nad piwnicą - Podciągi monolityczne żelbetowe, zbrojone szerokości około 30 cm

Strop na parterem – podciągi drewniane i monolityczne, zbrojone szerokości około 25/30 cm.

Nadproża:

Okienne – murowane z cegły silikatowej (wapienno - piaskowej) o wymiarach 25x12x6,5 cm,

Drzwiowe – murowane z cegły silikatowej (wapienno – piaskowej) o wymiarach 25x12x6,5 cm,

Schody:

Klatka schodowa żelbetowa, monolityczna zbrojona z belkami policzkowymi. Wykończona lastryko.

5.5 Wieżba dachowa

Dach konstrukcji drewnianej, wieszarowej z zastrzałami z podparciem płatwiowo-kleszczowym.

Dach stromy o kącie nachylenia 45 °. Pokrycie stanowi dachówka ceramiczna „holenderka” ułożona na łątach, kontrłątach i deskach na zakład.

Na dachu występują lukarny pulpitowe oraz wole oko. Wystający ogniomur od strony elewacji południowej (szczyt) obłożony blachą ocynkowaną. Pozostałe obróbki blacharskie oraz orynnowanie – ocynkowane.

6. Opis szczegółowy elementów nie konstrukcyjnych

6.1 Okna i drzwi:

Okna:

Okna PVC o lokalizacji i wymiarach wg rzutu na rysunkach inwentaryzacji. W kondygnacji poddasza i w piwnicy – okna drewniane skrzynkowe. W wolim oku okna zespolone drewniane.

Drzwi:

Drewniane, płytowe i aluminiowe o wymiarach wg rzutu na rysunkach inwentaryzacji.

6.2 Wentylacja:

Pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie są przez kanały wentylacyjne o wymiarach 14x14cm, obmurowane. Kanały wentylacyjne wyprowadzone ponad dach, zakończone czapą betonową.

6.3 Posadzki:

Pomieszczenia piwnicy – posadzka z cegły pełnej ułożonej na gruncie. W pomieszczeniach występuje również posadzka betonowa,

Posadzka parteru i piętra – drewniana podłoga na legarach, deskowana + płyta wiórowa. Wykończenie z wykładziny PCV, parkietu drewnianego oraz płytek ceramicznych.

Podłoga poddasza i strychu – z drewnianych desek, niemalowana

6.4 Izolacje:

Ściany piwnic – pionowa izolacja bitumiczna malowana od zewnętrznej strony, brak izolacji termicznej,

Ściany nadziemna – występuje izolacja pozioma ścian z papy na lepiku, brak izolacji termicznej.

Posadzka parteru i piętra – płyta pilśniowa

Izolacja dachu – brak izolacji

6.5 Elewacja:

Tynk wapienno – piaskowy „rapówka” na ostro. Na rogach budynku oraz od strony elewacji zachodniej występują bonie w ścianach. Brak izolacji termicznej.

Okna piwnic posiadają naświetla w postaci studni murowanych z cegły, otynkowanych. Brak izolacji i krat.

7. Opis instalacji

7.1 Instalacje elektryczne:

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna na warunkach dystrybutora sieci przyłączem napowietrznym, zlokalizowanym na elewacji północnej (szczytowej). Układ pomiarowy wewnątrz budynku w pomieszczeniu klatki schodowej,

Do budynku doprowadzone jest przyłącze telekomunikacyjne – obecnie nieczynne,

7.2 Instalacje Wodne:

Do budynku doprowadzona jest instalacja wodociągowa z sieci miejskiej. Przyłącze w pomieszczeniu piwnicy – obecnie nieczynne,

7.3 Instalacja Kanalizacyjna:

Ścieki z budynku odprowadzane do sieci miejskiej. Podłączenie trójnikiem, bez studni przyłączeniowej.

7.4 Instalacja centralnego ogrzewania:

W budynku występuje instalacja centralnego ogrzewania. Źródło ciepła doprowadzone do piwnicy rurami preizolowanymi z pomieszczenia kotłowni zlokalizowanej w budynku głównym Zespołu Szkół.

7.5 Instalacja gazowa:

Do budynku doprowadzone przyłącze gazu z sieci. Wewnątrz instalacja gazowa doprowadzona pionami. Obecnie instalacja nieczynna, przeznaczona do likwidacji.

7.5 Instalacja deszczowa:

Odprowadzenie części wody opadowej w sposób powierzchniowy oryynnowaniem. Połąć zachodnia dachu odprowadzona do istniejącej instalacji drenażu zlokalizowanego pod budynkiem – nie zinwentaryzowanego.

Opracował:

Marcin Dobrzyński

ORZECZENIE TECHNICZNE

do **inwentaryzacji** poprawy efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja przy ul. W. Łukasińskiego w Reszlu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka w Reszlu na działce nr 75/5 położonej w Reszlu, przy ul. W. Łukasińskiego 4, 11-440 Reszel

Inwestor: Powiat Kętrzyński, Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn

Adres: 11-440 Reszel, ul. W. Łukasińskiego 4, działka nr 75/5, gmina Reszel

Na terenie działki oznaczonej nr geodezyjnym 75/5 znajduje się przedmiotowy budynek, wolnostojący, podpiwniczony parterowy z piętrem i poddaszem. Ściany budynku murowane z cegły silikatowej otynkowanej, Budynek przykryty dachem stromym dwuspadowym z pokryciem z dachówki ceramicznej. Na dachu występują lukarny pulpitowe i wole oko. Występują stropy drewniane nad kondygnacją parteru i piętra oraz żelbetowy nad piwnicą.

Elementy konstrukcyjne budynku takie jak : fundamenty, ściany konstrukcyjne murowane, stropy i konstrukcja dachowa zostały pomierzone, sprawdzono przekroje i wykonano wzrokowe oględziny.

Wnioski z wykonanych oględzin są następujące:

- fundamenty/ściany fundamentowe – murowane, kamienne – nie wykazują spękań, występują ubytki spoin na cokole, zły stan izolacji przeciwwodnej – *stan techniczny dostateczny, wymagają naprawy izolacji i remontu;*
- ściany nadziemne – murowane, grubości 38/25 cm – mają zapewnioną nośność, wykazują spękania w miejscach nadproży, występują liczne ubytki tynku – *stan techniczny zły, wymagają remontu i izolacji termicznej;*
- stropy – nad piwnicą żelbetowy/pozostałe drewniane, nie wykazuje nadmiernych ugięć, brak izolacji – *stan techniczny dostateczny, wymagają remontu, wykonania nowych izolacji termicznych i przeciwwilgociowych. Zaleca się wykonanie nowej izolacji termicznej stropu nad piwnicą, oraz stropu kondygnacji piętra pod nieogrzewanym poddaszem, istniejąca izolacja z polepy do usunięcia;*
- konstrukcja dachowa – drewniana, stroma pokryta dachówką – nie wykazuje nadmiernych ugięć, występują przecieki, korozja biologiczna części krokwi – *stan techniczny zły, zalecany remont, wymiana pokrycia na nowe z dachówki ceramicznej, wymiana obróbek i orynnowania na nowe;*
- kominy wentylacyjne – murowane – mają widoczne spękania, zły stan obróbek, brak części czapek – *stan techniczny zły, wymagane przemurzenie, nowe tynki i obróbki. Zaleca się wykonanie bocznych otworów wentylacji w celu poprawienia sprawności wydajności;*

- instalacje wewnętrzne – wod-kan, c.o. gazu i prądu – *stan techniczny dostateczny, zalecana wymiana na nowe o lepszych parametrach technicznych i mniejszym zużyciu energii, szczegóły wg projektów branżowych;*
- stolarka okienna i drzwiowa – PCV, aluminiowa i drewniana – *stan techniczny dostateczny, zalecana wymiana pozostałej zużytej stolarki okiennej na nowa o lepszych parametrach. Stolarka drzwiowa do wymiany na nową,*

Reasumując istniejący budynek nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja w Reszlu zlokalizowany na działce oznaczonej nr geodezyjnym 75/5 w obrębie geodezyjnym Reszel, gmina Reszel wymaga poprawy efektywności energetycznej i nadaje się do zmiany sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka pod warunkiem wykonania prac remontowych wymienionych w niniejszym opracowaniu.

Reszel, marzec 2020 r.

Opracował: *Marcin Dobrzyński*