

Obiekt : Budynek biurowy B-5 w DODR Wrocław.

Kategoria obiektu: XII

Adres: 53-033 Wrocław, ul. Zwycięska 8
działka nr 1/3 , AR_9 , obręb: Partynice

Inwestor: Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu
ul. Zwycięska 8, 53-033 Wrocław,

Jednostka projektowa: ARCHWIG Sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 100/5, 50-348 Wrocław
tel. 509 066 347
e-mail: archwig@archwig.com, www.archwig.com

Projektant:
mgr inż. arch. Janusz Grochowski
uprawnienia budowlane nr 145/85/UW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Michał Piasecki
uprawnienia budowlane nr 141/85/UW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Opracowanie branżowe - instalacje elektryczne:

projektant:
mgr inż. Dariusz Koński
upr. nr 124/01/DUW w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych

sprawdzający:
mgr inż. Grzegorz Szymański
upr. nr 164/01/DUW w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych

Wrocław, kwiecień 2020 r.

II. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 punkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.u. z 2018 r., poz. 1202 ze zmianami) – oświadczam, że projekt wykonawczy termomodernizacji budynku biurowego B-5 w DODR Wrocław, zlokalizowanego przy ul. Zwycięskiej 8, 53-033 Wrocław, działka nr 1/3, AR_9, obręb: Partynice, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Janusz Grochowski
uprawnienia budowlane nr 145/85/UW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Michał Piasecki
uprawnienia budowlane nr 141/85/UW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Wrocław, kwiecień 2020 r.

III. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Strona tytułowa – str. 1.

II. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – str. 2.

III. Spis zawartości opracowania – str. 3.

IV. Część opisowa – str. 4-8.

V. Informacja o planie BIOZ – str. 9.

VI. Zaświadczenia o przynależności do Izby architektów – str. 10-13.

VI. Część rysunkowa

rys. nr A1 - plan sytuacyjny,	skala 1:500,
rys. nr A2 – Rzut parteru,	skala 1:100.
rys. nr A3 - Rzut dachu i przekrój 1-1,	skala 1:100,
rys. nr A4 – Elewacje,	skala 1:100,
rys. nr A5 – Detal A – obróbki parapetu,	skala 1:5,
rys. nr A6 – Detal B – ocieplenie cokołu,	skala 1:5,
rys. nr A7 – Detal C – ocieplenie nadproża,	skala 1:5,
rys. nr A8 – Detal E – ocieplenie nadproża wypukłego,	skala 1:5,
rys. nr A9 – Detal A – ocieplenie ościeża,	skala 1:5,
rys. nr A10 – Detal F – obróbki okapu,	skala 1:5,
rys. nr A11 – Zbrojenie narożników otworów w elewacji,	skala - ,
rys. nr A12 – Rozmieszczenie łączników mocujących 1,	skala 1:25,
rys. nr A13 – Rozmieszczenie łączników mocujących 2,	skala 1:25,
rys. nr A14 – Kraty okienne typ. K1, K2, K3, K4,	skala 1:25,
rys. nr A15 – Daszek nad drzwiami (przykład),	skala - ,
rys. nr A16 – Rampa – detal,	skala 1:12,5,
rys. nr A17 – Zestawienie drzwi i okien,	skala 1: 50.

IV. OPIS DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku administracyjnego (B5), na terenie Dolnośląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu, przy ul. Zwycięskiej 8.

2. Ogólna charakterystyka budynku.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, murowany, zbudowany prawdopodobnie w latach 70-tych XX w..

Dach płaski, kryty papą.

Budynek użytkowany jest zgodnie ze swoją funkcją.

3. Dane liczbowe.

3.1. Dane liczbowe istniejące:

- Powierzchnia zabudowy $P_z = 288 \text{ m}^2$
- Powierzchnia użytkowa $P_u = \text{ok.} 250 \text{ m}^2$
- Kubatura $V = 965 \text{ m}^3$
- Wysokość $H = 3,42 \text{ m}$
- Wymiary budynku: $L = 26,54$, $S = 10,85 \text{ m}$

3.2. Dane liczbowe projektowane:

- Powierzchnia zabudowy $P_z = 299,3 \text{ m}^2$
- Powierzchnia użytkowa $P_u = \text{ok.} 250 \text{ m}^2$
- Kubatura $V = 10,70 \text{ m}^3$
- Wysokość $H = 3,67 \text{ m}$
- Wymiary budynku; $L = 26,84$, $S = 11,15 \text{ m}$

4. Opis stanu istniejącego.

4.1. Fundamenty: na podstawie wykonanych 2 odkrywek, stwierdzono posadowienie budynku na ścianach fundamentowych. Grubości ścian nie określono. Prawdopodobnie gr. 24 cm, betonowe, murowane lub wylewane. Powierzchnia ściany nierówna, chropowata.

4.2. Ściany zewnętrzne przyziemia: murowane z elementów drobno – wymiarowych: pustaków betonowych typu „Alfa” gr. 24 cm i cegły, obustronnie otynkowane.

4.3. Stropodach: płaski, pełny, dwuspadowy, kryty papą.

4.4. Okna – częściowo drewniane, częściowo z PCW, białe. Szklenie podwójne . W oknach kraty stalowe.

4.5. Drzwi zewnętrzne - drzwi metalowe, pełne

4.6. Parapety zewnętrzne: blaszane

4.7. Rynny, rury spustowe: z blachy stalowej, ocynkowanej.

5. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku

W ramach termomodernizacji budynku ciężar projektowanych warstw oraz obciążenia użytkowe nie będą wpływały w sposób negatywny na dach, ściany i fundamenty budynku. W związku z powyższym nie jest konieczna realizacja dodatkowego wzmocnienia układu konstrukcyjnego obiektu aby spełnić wymagania dla stanów granicznych nośności oraz użytkowania.

6. Projektowany zakres robót budowlanych.

6.1. Roboty rozbiórkowe:

- Demontaż instalacji odgromowej.
- Demontaż daszków nad wejściami do budynku.
- Demontaż krat okiennych.
- Demontaż krutek osłaniających otwory wentylacyjne.
- Rozbiórka chodników i podjazdów betonowych.
- Demontaż masztu stalowego przy elewacji szczytowej, wschodniej.
- Demontaż drzwi wejściowych w elewacji szczytowej, zachodniej.
- Rozbiórka ścianki działowej z drzwiami wewnętrznymi, pomiędzy przedsionkiem a korytarzem w zachodniej części budynku.

6.2.. Przygotowanie podłoża pod roboty dociepleniowe:

6.2.1. Ściany nadziemia.

- Oczyszczenie istniejących wypraw tynkarskich z kurzu i osadów organicznych.
- Skucie odspojonych („głuchych”) tynków.
- Skucie tynków na ościeżach („szpalety”) otworów okiennych.
- Uzupełnienie miejsc po skutych tynkach, zaprawą tynkarską cementowo – wapienną.
- Gruntowanie całej powierzchni podłoża.

6.2.2. Stropodach.

- Usunięcie pokrycia z papy. Ilość warstw nie jest znana. Założono 3 warstwy papy asfaltowej.
- Usunięcie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.
- Oczyszczenie podłoża z luźnych fragmentów podłoża cementowego.
- Uzupełnienie wgłębień, po usuniętych fragmentach podłoża cementowego.

6.3. Roboty dociepleniowe:

6.3.1. Docieplenie ścian zewnętrznych

- Ściany nadziemia: zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą. Termoizolacja: styropian elewacyjny, grafitowy, samogasnący. Grubość warstwy docieplenia 15 cm. Współczynnik przewodności cieplnej $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$, lub mniejszy.
Mocowanie płyt styropianowych: klej + łączniki mechaniczne min 4 szt/m².

Współczynnik przenikania ciepła po dociepleniu $U=0,21 \text{ [W(m}^2\text{K)]} < U_{\max} 0,21 \text{ [W(m}^2\text{K)]}$

- Ściany fundamentowe: styropian ekstrudowany, gr. 10 cm.

Uwaga: zaleca się stosowanie kompletnych systemów ocieplenia ścian, obejmujących wszystkie elementy docieplenia. Nie dopuszcza się łączenia różnych systemów.

6.3.2. Docieplenie stropodachu.

Zaprojektowano ocieplenie stropodachu płytami styropianowymi, dwuwarstwowo o łącznej grubości 25 cm.

- Podłoże – istniejące z płyt żelbetonowych , oczyszczone i wyrównanych zaprawą cementową.
- Paroizolacja – folia PE gr. 0,4 mm.
- Izolacja termiczna – styropian EPS 100 038 dach/połoga.
- Warstwa odpowietrzająca – papa perforowana lub tkanina z włókna szklanego.
- Pokrycie dachowe – dwuwarstwowe z papy termozgrzewalnej.

Współczynnik przenikania ciepła po ociepleniu $U = 0,15 [W(m^2K)] < U_{max} 0,18 [W(m^2K)]$.

Pokrycie stropodachu: papą termozgrzewalną , dwuwarstwowo.

Uwaga: zaleca się stosowanie kompletnych systemów ocieplenia stropodachów, obejmujących wszystkie elementy docieplenia. Nie dopuszcza się łączenia różnych systemów.

6.4. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe.

Zaprojektowano izolację pionową ścian fundamentowych do wysokości 30 cm ponad istniejący teren

- rozbiórka betonowych podestów przed drzwiami wejściowymi do budynku.
- wykonanie wykopu do głębokości posadowienia budynku tj. ok. 1,1 m przy powierzchni ściany zewnętrznej. Wykopy wykonywać ręcznie, ostrożnie, zwracając uwagę na znajdujące się w obrębie wykopów elementy uzbrojenia podziemnego
- dokładne oczyszczeniu zewnętrznej powierzchni muru, skucie ostrych wystających krawędzi,
- wyrównanie zewnętrznej powierzchni zaprawą cementową,
- wykonanie izolacji pionowej, powłokowej z wyprowadzeniem jej na wysokość min. 30 cm ponad poziom terenu. Masa bitumiczna nie może zawierać rozpuszczalników organicznych rozpuszczających polistyren. (np. masa asfaltowo kauczukowa „Disperbit”).
- przyklejenie płyt termoizolacji ze styropianu fundamentowego grubości 10,0 cm,
- osłonięciu płyt ze styropianu fundamentowego folią kubełkową,
- zasypaniu wykopu. Do zasypania wykopu można użyć ziemi z wykopu, po usunięciu kamieni, fragmentów cegieł i innych przedmiotów o ostrych krawędziach,
- odbudowa podestów przed wejściami do budynku
- wykonanie opaski z otoczków w pasie 0,5 m od budynku, głębokości ok. 0,2 m. Opaskę oddzielić od przylegającego terenu betonowym obrzeżem trawnikowym

6.5. Wyprawy tynkarskie:

- Ściany nadziemne - tynk akrylowy, barwiony w masie, na siatce z włókna szklanego,

drobny o granulacji 1,5 – 2mm.

- Cokół budynku – tynk cokołowy, mozaikowy, wys. 30 cm powyżej poziomu terenu.
Kolor: ciemny szary

Uwaga: przed zakupem większej ilości tynków należy wykonać próbki kolorystyczne i uzyskać pisemną akceptację projektanta i inwestora.

6.6. Okna

Zaprojektowano wymianę okien drewnianych, na nowe z tworzywa sztucznego. Kolor profili białe. Szklenie potrójne, szybami zespolonymi.

Wymagany współczynnik przenikania ciepła $U < 1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$.

6.7. Parapety zewnętrzne:

Zaprojektowano wykonanie nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej.

Kolor parapetów: szary.

Parapety wysunąć 5-6 cm poza lico docieplonej ściany.

6.8. Parapety wewnętrzne:

W nowych oknach zaprojektowano parapety z tworzywa sztucznego, nakładane na istniejące parapety betonowe..

6.9. Kraty okienne.

We wszystkich oknach zaprojektowano kraty stalowe, ocynkowane.

Pręty $\varnothing 14\text{mm}$, rozstaw osiowy prętów 16 cm.

Kotwienie krat w murze, na głębokość min. 20 cm.

6.10. Drzwi zewnętrzne.

Zaprojektowano wymianę drzwi zewnętrznych w elewacji szczytowej, zachodniej.

Drzwi pełne, stalowe, ocieplone, antywłamaniowe.

Wymagany współczynnik przenikania ciepła $U < 1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$.

Klasa antywłamaniowa: RC3 (zapewnia ochronę przed włamaniem przy zastosowaniu narzędzi, jak np. łom).

6.11. Ścianka działowa i drzwi wewnętrzne.

Pomiędzy przedsionkiem a korytarzem, w zachodniej części budynku, zaprojektowano osadzenie drzwi wewnętrznych płytowych o szerokości 100 cm (jak drzwi zewnętrzne).

Ościeżnica stalowa.

Ścianka działowa – szkieletowa gr 10 cm, z profili o szer. 5 cm i podwójną okładziną z płyt G-K.

6.12. Rynny i rury spustowe.

Zaprojektowano demontaż rur spustowych. Po zakończeniu robót dociepleniowych i elewacyjnych montaż nowych rur spustowych z blachy tytanowo – cynkowej.

Rynny $\varnothing 12 \text{ cm}$. Rury spustowe $\varnothing 10 \text{ cm}$.

6.13. Daszki nad wejściami.

Zaprojektowano daszki wspornikowe, produkowane seryjne.

Wsporniki aluminiowe lub ze stali nierdzewnej.

Pokrycie z płyt poliwęglanowych odpornych na działanie promieni UV.

Wymiary daszków: długość: 1,5 m, wysięg: 1,0 m.

6.14. Kratki wentylacyjne.

Zaprojektowano ujednolicenie krutek urządzeń wentylacyjnych w elewacji budynku.

Zaprojektowano kratki wykonane ze stali nierdzewnej. Wymiary ok. 40/40 cm i ok. 15/20 cm.

Założone wymiary krutek należy zweryfikować na budowie, po demontażu istniejących krutek.

6.15. Oprawy oświetleniowe zewnętrzne.

Zaprojektowano wymianę opraw oświetleniowych, zewnętrznych, przy wejściach do budynku. Zaprojektowano oprawy zewnętrzne, IP65, z wbudowanym wyłącznikiem zmierzchowym. Źródło światła LED.

6.16. Dojścia do budynku.

Zaprojektowano wymianę dojść do budynku, z betonowych, na kostkę betonową. Układ warstw podano na rysunku nr A16.

7. Instalacja odgromowa.

Istniejącą instalację odgromową należy po zdemontowaniu odtworzyć z wykorzystaniem nowych komponentów. Instalację odgromową na dachu - zwody poziome niskie, zwody pionowe - należy wykonać drutem DFe ϕ 8 mm, mocowanym na wspornikach po istniejących trasach. Należy wykorzystać uziemienie budynku w razie potrzeby należy wyposażyć budynek w uziomy szpilkowe typu GALMAR.

Wykonać złącza kontrolne gruntowe.

UWAGA: *Nie połączone z instalacją odgromową elementy i urządzenia podlegają zasadom ochrony, dotyczącym wyrównywania potencjałów i odstępów izolacyjnych. Podczas udokumentowanego odpowiednim protokołem odbioru należy zwrócić szczególną uwagę na:*

- przekrój i rodzaj zastosowanego materiału, wykonanie siatki zwodów poziomych z zastosowaniem elastycznych elementów łączeniowych, celem uniknięcia naprężeń powstających na skutek zmian temperatury,
- zabezpieczenie antykorozyjne miejsc połączeń

8. Ochrona p.poż.

Budynek biurowy niski, jednokondygnacyjny o wysokości , o powierzchni wewnętrznej $P_w = 267 \text{ m}^2$, niski, zaliczony do ZLIII. Klasa odporności pożarowej „D”.

Projektowany zakres przebudowy nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

9. Nieistotne odstępstwa od projektu budowlanego.

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art.36, ust.6 Prawa Budowlanego , o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowane roboty termomodernizacyjne nie wprowadzają zmian w zagospodarowaniu terenu, nie zmieniają też funkcji obiektu, ani jego kubatury.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce na której znajduje się obiekt, (działka nr 1/3 , AR_9 , obręb Partynice).

Projektant: arch. Janusz Grochowski

Projektant instalacji elektrycznych : mgr inż. Dariusz Koński

V. Informacja o planie BIOZ.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego

- Roboty rozbiórkowe,
- Roboty ziemne
- Wykonanie hydroizolacji
- Roboty dociepleniowe elewacyjne i dachowe.
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
- Roboty dekarские.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Planowany zakres robót nie obejmuje robót szczególnie niebezpiecznych – wymienionych w § 6, punkt 1, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.

Zakres planowanych robót nie wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant: arch. Janusz Grochowski