

## DOKUMENTACJA TECHNICZNA

temat inwestycji:

**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**

adres inwestycji:

**ul. Leszka 10, 44-300 Wodzisław Śląski, działka nr 3025/283**

inwestor:

**Powiat Wodzisławski**

**ul. Bogumińska 2, 44-300 Wodzisław Śląski**

**Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami**

**ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 41, 44-300 Wodzisław Śląski**

opracował:

data sprawdzenia: **06.12.2017r.**

data opracowania:

**grudzień 2017r.**

Główny kod CPV:

45321000-3 Izolacja cieplna

Dodatkowe kody CPV:

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

Wodzisław Śląski, grudzień 2017r.

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
1.1. NAZWA INWESTYCJI .....	3
1.2. INWESTOR .....	3
1.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI .....	3
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	3
1.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU WRAZ Z OCENĄ STANU BEZPIECZEŃSTWA ORAZ JEGO PRZYDATNOŚCI DO UŻYTKOWANIA .....	4
1.6. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ ZADANIA .....	4
1.7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....	4
<b>2. OPIS TECHNICZNY ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>5</b>
2.1. WYMAGANIA CIEPLNE .....	5
2.2. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.....	5
2.3. OCIEPLENIE DACHU .....	6
2.4. OCIEPLENIE STROPU Z NAŚWIETLAMI.....	6
2.5. OCIEPLENIE STROPU NAD WEJŚCIAMI - WNEKI.....	6
2.6. WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH .....	7
2.7. REMONT POCHYLNI I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH.....	7
2.8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE.....	8
2.9. INSTALACJA ODGROMOWA .....	9
<b>3. OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>10</b>
<b>4. ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE .....</b>	<b>11</b>

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna pn. "Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim" związana z wykonaniem robót budowlanych polegających na termoizolacji przegród zewnętrznych budynku.

### 1.1. NAZWA INWESTYCJI

"Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim".

## 1.2. INWESTOR

Inwestorem inwestycji "Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim" jest Powiat Wodzisławski - Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 41.

### 1.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotowy budynek znajduje się przy ulicy Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim na działce nr 3025/283 w sąsiedztwie osiedla bloków mieszkalnych. Teren wokół budynku jest zagospodarowany o nawierzchniach częściowo utwardzonych z przewagą otaczających terenów zielonych (trawników).



Rys. 1 Lokalizacja działki nr 3025/283



Rys. 2 Zdjęcia elewacji południowej i północnej

## 1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem o dwóch kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony bez poddasza użytkowego. Obiekt wykonano w układzie poprzecznym, w rzucie poziomym

ma kształt prostokąta. Budynek jest udostępniony dla osób niepełnosprawnych. Działka nie jest ogrodzona, ma dobry dostęp do komunikacji publicznej. Budynek wyposażony jest w pełną infrastrukturę techniczną.

### **Technologia i konstrukcja**

Budynek wykonany w technologii szkieletowej żelbetowej prefabrykowanej. Dach z prefabrykowanych płyt korytkowych opartych na ścianach ażurowych kryty papą asfaltową na lepiku, główny ciąg komunikacyjny przykryty blachą trapezową z czterema naświetlami ocieplony w przestrzeni międzystropowej płytami z wełny mineralnej o grubości 12 cm. Ławy fundamentowe monolityczne, żelbetowe. Ściany zewnętrzne wykonano z betonowych płyt prefabrykowanych gr. 47 cm. Ściany nośne wewnętrzne wykonane z betonowych płyt prefabrykowanych gr. 30 cm. Ścianki działowe wykonane z płyt prefabrykowanych gr. 16 cm i 10 cm. Stropy z prefabrykowanych płyt kanałowych, system CWK. Schody trójbiegowe w hallu głównym oraz dwubiegowe w wydzielonej klatce schodowej. Schody łączące parter z piwnicą - dwubiegowe. Konstrukcja schodów żelbetowa, płytowa, pokryta lastrykiem. Stolarka okienna nowa PCV oraz drewniana, drzwi zewnętrzne stalowe oraz aluminiowe.

## **1.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU WRAZ Z OCENĄ STANU BEZPIECZEŃSTWA ORAZ JEGO PRZYDATNOŚCI DO UŻYTKOWANIA**

Ocenę stanu technicznego budynku przeprowadzono pod kątem założeń dokumentacji technicznej termomodernizacji budynku przy ulicy Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim.

Planowane roboty polegające na ociepleniu ścian, ociepleniu dachu budynku, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, naprawie schodów zewnętrznych, wymianie instalacji odgromowej wraz z robotami towarzyszącymi nie mają negatywnego wpływu na elementy konstrukcyjne budynku.

**Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego stwierdzono, że budynek spełnia warunki bezpiecznego użytkowania, jego stan techniczny nie zagraża bezpieczeństwu użytkowników i umożliwia przeprowadzenie planowanych robót.**

## **1.6. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ ZADANIA**

Zakres prac związanych z tematem niniejszej inwestycji obejmuje:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych,
- Ocieplenie dachu,
- Ocieplenie stropu z naświetlami,
- Ocieplenie stropu nad wejściami (wnęki),
- Wymiana okien i drzwi zewnętrznych,
- Remont pochylni i schodów zewnętrznych,
- Wykonanie robót towarzyszących,
- Wymiana instalacji odgromowej.

## **1.7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

Projektowane roboty budowlane związane są z termoizolacją przegród zewnętrznych budynku oraz mają na celu poprawienie gospodarki cieplnej budynku wraz z obniżeniem kosztów utrzymania budynku wraz z jednoczesną poprawą jego zewnętrznej estetyki. Zaprojektowano wykonanie docieplenia dachu płytami styropapy o grubości 18 cm ( $\lambda=0,038$  W/mK) oraz docieplenie stropu pierwszego piętra z naświetlami płytami z wełny mineralnej grubości 12 cm ( $\lambda=0,040$  W/mK). Dodatkowo stropy nad wejściami do budynku (wnęki) należy ocieplić płytami wełny mineralnej grubości 18 cm o współczynniku  $\lambda=0,040$  W/mK.

Ściany nadziemne budynku ocieplić styropianem grubości 14 cm ( $\lambda=0,038$  W/mK) a ściany piwnicy i cokół W piwnicy należy zamurować drzwi oraz częściowo okna. Na pierwszym piętrze zaplanowano likwidację witryny zgodnie z rysunkiem P.01 (elewacja zachodnia).

Ocieplone ściany mają zostać wykończone warstwą tynku silikonowego z zastosowaniem w wyznaczonych miejscach tynku imitującego drewno z zachowaniem kolorystyki zgodnie z rysunkami P.05 i P.06.

Po wykonaniu remontu podjazdu i schodów zewnętrznych do budynku należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej oraz częściowo wykonać nawierzchnię ze zdemontowanych płyt chodnikowych. Opaskę wokół budynku należy wykonać z otoczków. Zdemonstrowane tablice informacyjne znajdujące się na elewacjach należy umieścić na nowych wolnostojących tablicach (płyta pleksi na stelażu wykonanym w konstrukcji stalowej) usytuowanych w lokalizacjach do uzgodnienia z inwestorem.

## 2. OPIS TECHNICZNY ROBÓT BUDOWLANYCH

### 2.1. WYMAGANIA CIEPLNE

Szczegółowe wymagania w zakresie ochrony cieplnej budynków określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013r. zmieniające rozporządzenie dotyczące wymagań izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem współczynnik przenikania ciepła dla poszczególnych przegród po wykonaniu termomodernizacji budynku nie przekraczają wskazanych wartości i wynoszą:

- ściana zewnętrzna  $U=0,211$  ( $W/m^2K$ ),
- ściana zewnętrzna przy gruncie  $U=0,196$  ( $W/m^2K$ ),
- ściana zewnętrzna piwnicy  $U=0,257$  ( $W/m^2K$ )
- dach  $U=0,177$  ( $W/m^2K$ ),
- strop z naświetlami, pokrycie blachą  $U=0,166$  ( $W/m^2K$ ).

### 2.2. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Przed przystąpieniem do klejenia płyt styropianowych należy przygotować odpowiednio podłoże poprzez usunięcie elementów utrudniających lub uniemożliwiających szczelne przyklejenie płyt styropianowych np. tablice informacyjnych, haki, wsporniki. Zdemontować należy przewody instalacji odgromowej, rozebrać wszelkie obróbki blacharskie (kraty, podokienniki, obróbki blacharskie). Kolejnym etapem jest skucie nierówności, luźnych tynków oraz wystających elementów elewacji przeznaczonych do usunięcia oraz oczyszczenie podłoża z kurzu, sadzy i zabrudzeń. Miejsca po skuciu odpadającego tynku należy uzupełnić siatką. Nierówności, ubytki i uszkodzenia należy uzupełnić odpowiednio wcześniej przed ocieplaniem podłoża. Konieczne jest wzmocnienie podłoża przez zagruntowanie co pozwoli na uzyskanie jednolitego powierzchni o zmniejszonej chłonności i stworzy właściwe warunki do wiązania zapraw klejących. Podłoże przygotowywane do ocieplenia powinno zostać sprawdzone pod kątem przyczepności zaprawy klejącej i styropianu do podłoża oraz nośności kołków mocujących.

Założono wykonanie tynków ścian z zastosowaniem wyprawy tynkarskiej silikonowej w kolorach wskazanych na rysunkach kolorystyki nr P.05 i P.06.

Po zakończonych pracach ociepleniowych należy zamontować wszelkie obróbki blacharskie tj. dylatacje, parapety zewnętrzne w kolorze szarym. Zdemontowane kraty zabezpieczające należy oczyścić, pomalować i zamontować ponownie.

#### Kolejność robót przy wykonywaniu ocieplenia ścian

- Prace przygotowawcze – zabezpieczenie okien i drzwi folią,
- Demontaż elementów z elewacji,
- Ułożenie instalacji odgromowej w ochronnych rurkach winidurowych (wg części instalacyjnej),
- Zamurowanie otworów drzwiowych i okiennych gazobetonem wraz z wykonaniem ocieplenia na piętrze płytami styropianu 14 cm ( $\lambda=0,038$   $W/mK$ ) oraz w poziomie piwnicy płytami styropianu grubości 10 cm o współczynniku  $\lambda=0,035$   $W/mK$ ,
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian – oczyszczenie nawierzchni, odbicie odpadających tynków i uzupełnienie ich zaprawą tynkarsko-murarską,
- Przygotowanie masy klejącej,
- Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach nadziemnych 14 cm ( $\lambda=0,038$   $W/mK$ ),
- Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach piwnicy i cokole 10 cm ( $\lambda=0,035$   $W/mK$ ),
- Umocowanie płyt styropianowych łącznikami do termoizolacji,
- Zamocowanie narożników,
- Naklejenie siatki z włókna szklanego (miejscowo zastosować dwie warstwy siatki w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem),
- Zagruntowanie podłoża,
- Wykonanie tynku imitującego drewno w wyznaczonych miejscach,
- Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej wg kolorystyki,

- Wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- Montaż parapetów w kolorze szarym,
- Montaż krat zabezpieczających.

Kolorystyka budynku została ustalona według palety kolorów RGB:

- kolor szary RGB 122,123,122
- kolor złamana biel RGB 241,236,225
- kolor imitujący drewno RGB 120,62,0

Ostatecznie kolorystykę należy ustać z inwestorem.

### 2.3. OCIEPLENIE DACHU

Roboty rozbiórkowe na dachu należy rozpocząć od przygotowania miejsca pracy, asekuracji pracowników z uwagi na prace na wysokości oraz zabezpieczenia terenu wokół budynku. Prace należy rozpocząć od czynności rozbiórkowych, rozbiórcę będą podlegać: wyłaz dachowy, ościeżnice naświetli dachowych o wymiarach 0,86m\*5,00m, obróbki blacharskie. Wszystkie zdemontowane elementy (nie nadające się do użytku) oraz pozostały gruz i odpady trzeba bezpiecznie załadować i wywieźć samochodami w miejsce składowania i zutylizować. Oczyszczyć i uporządkować miejsce prac budowlanych. Materiał nadający się do użytku zabezpieczyć by nie został zniszczony.

Jako ocieplenie dachu przyjęto płyty styropapy grubości 18 cm o współczynniku  $\lambda=0,038$  W/mK klejonej do podłoża przy pomocy służących do tego celu klejów, stosując dodatkowe mocowanie na łączniki mechaniczne w strefie krawędziowej dachu. Po ociepleniu całej powierzchni można przystąpić do dwuwarstwowego krycia dachu papą termozgrzewalną. Podczas układania papy podkładowej na dachu pamiętać o wywinieciu jej na ścianki kominów.

Należy wykonać likwidację naświetli dachowych (4 sztuki) obudowując płytą OSB a od strony wewnętrznej obudować płytami kartonowo-gipsowymi.

#### Kolejność robót przy wykonywaniu ocieplenia dachu

- Demontaż obróbek blacharskich,
- Wykucie ościeży wyłazu dachowego oraz naświetli dachowych,
- Likwidacja otworów po naświetlach dachowych,
- Skucie odpadających tynków na kominach i czap kominowych,
- Izolacja dachu płytami styropapy gr. 18 cm ( $\lambda=0,038$  W/mK),
- Ułożenie papy podkładowej i papy wierzchniego krycia,
- Podmurowanie kominów,
- Tynkowanie i malowanie kominów,
- Wykonanie nowych betonowych czap kominowych,
- Montaż obróbek blacharskich,
- Montaż wyłazu dachowego,
- Malowanie pokrycia dachowego z blachy.

### 2.4. OCIEPLENIE STROPU Z NAŚWIETLAMI

Strop pierwszego pietra z naświetlami należy ocieplić układając płyty wełny mineralnej o grubości 12 cm ( $\lambda=0,040$  W/mK) od strony nieużytkowanego poddasza. Miejsca zabudowane należy od środka pomalować w kolorze nawiązującym do koloru istniejącego sufitu.

### 2.5. OCIEPLENIE STROPU NAD WEJŚCIAMI - WNEKI

Strop nad wejściami do budynku należy ocieplić płytami z wełny mineralnej o grubości 18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,040$  W/mK. Powierzchnię ocieploną należy wykończyć warstwą tynku silikonowego.

## 2.6. WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH

W celu poprawienia izolacyjności przegród projekt przewiduje częściową wymianę zewnętrznej stolarki drzwiowej na poziomie parteru i częściowo stolarki okiennej (dwa okna w poziomie piwnicy oraz dwa okna na korytarzu I piętra).

### **Drzwi zewnętrzne:**

Drzwi D1 (elewacja zachodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 116x202cm, górna skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K], drzwi prawe.

Drzwi D2 (elewacja zachodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 116x202cm, górna skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K], drzwi lewe.

Drzwi D3 (elewacja wschodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 107x202cm, górna skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K], drzwi lewe.

Drzwi D4 (elewacja wschodnia): drzwi techniczne stalowe, jednoskrzydłowe o wym. 83x202cm, pełne, szare, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K], drzwi prawe.

Drzwi D5 (elewacja wschodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 121x202cm, górna skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K], drzwi prawe.

Drzwi D6 (wejście do maszynowni - dach): drzwi techniczne stalowe, pełne jednoskrzydłowe o wym. 85x202cm, szare, drzwi prawe.

Drzwi D7 (drzwi wewnętrzne w piwnicy): drzwi techniczne stalowe, pełne jednoskrzydłowe o wym. 90x202cm, szare, drzwi prawe.

### **Wymianie podlegają okna:**

Okno O1 (piętro - elewacja zachodnia): okno dwuskrzydłowe o wymiarach 150x170cm, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,1$  [W/m<sup>2</sup>K],

Okno O2 (piwnica- elewacja północna): okno jednoskrzydłowe o wymiarach 85x52cm, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,6$  [W/m<sup>2</sup>K],

Okno O3 (piwnica- elewacja północna): okno jednoskrzydłowe o wymiarach 110x52cm, współczynnik przenikania ciepła  $U=1,6$  [W/m<sup>2</sup>K],

### **Uwaga!**

1. Drzwi przed zamówieniem należy zmierzyć w miejscu zabudowania. Należy odtworzyć istniejące kierunki otwierania.
2. Drzwi w kolorze szarym nawiązującym do drzwi istniejących w budynku na elewacji południowej.

## 2.7. REMONT POCHYLNI I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

### Wejście do budynku - elewacja południowa

Remontowi podlegają schody zewnętrzne stanowiące wejście do budynku od strony elewacji południowej. Podesty oraz stopnie schodowe należy rozebrać oraz zmniejszyć o skutki podest wykonując tylko stopnie schodowe. Po skuciu starej nawierzchni z lastryko we wnękach wejściowych oraz po wykonaniu stopni schodowych należy wykonać nawierzchnię z lastryko. Zamontować balustrady montowane do stopni schodowych ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm.

Zakres robót:

- Demontaż balustrady,
- Skucie posadzki z lastryko,
- Rozebranie podestów i stopni schodowych,
- Wykonanie stopni schodowych,
- Wykonanie nawierzchni z lastryko,
- Montaż balustrad ze stali nierdzewnej.

### Wejście do budynku - elewacja wschodnia

Schody oraz podest prowadzące do wejścia od strony elewacji wschodniej podlegają skuciu. Nawierzchnia lastryko we wnęce ma zostać odtworzona a podest i schody należy wykonać z kraty na



konstrukcji stalowej ocynkowanej. Zamontować balustrady na podeście (z możliwością otwierania) oraz na schodach montowane do stopni schodowych ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm.

- Demontaż balustrady,
- Skucie posadzki z lastryko,
- Rozebranie podestów i stopni schodowych,
- Wykonanie stopni schodowych wraz z podestem z kraty na konstrukcji stalowej,
- Wykonanie nawierzchni z lastryko,
- Montaż balustrad ze stali nierdzewnej (z możliwością otwierania na podeście).

#### Wejście do budynku - elewacja zachodnia

Istniejący podjazd i schody wykonane z lastryko podlegają skuciu, wzmocnieniu wylewki siatką stalową oraz wykonanie nowej nawierzchni z lastryko. Projektuje się nowe pochwyt i balustrady ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm. Balustrady montować do stopni schodowych, natomiast pochwyt do ściany za pośrednictwem systemowych kotew.

- Demontaż balustrady i pochwytów,
- Skucie posadzki z lastryko,
- Wykonanie wylewki dodatkowo zbrojonej siatką stalową,
- Wykonanie nawierzchni z lastryko,
- Montaż balustrad ze stali nierdzewnej.

#### Zejsście do wymiennikowni

Roboty budowlane wykonywane w obrębie zejścia do wymiennikowni ujęte w odrębnym opracowaniu.

## **2.8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

#### Zadaszenie nad wejściem

Przed wejściem do budynku na elewacji wschodniej należy zdemontować istniejące zadaszenie stalowe oraz zamontować zadaszenie szklane podwieszane od góry do elewacji elementami ze stali nierdzewnej. Zadaszenie o wymiarach 6,0 x 1,20 [m] wyposażone w rynnę i rurę spustową (ze stali nierdzewnej) przez które będą odprowadzane wody opadowe.

Zadaszenie należy montować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami wskazanymi przez producentów.



Rys. 9 Przykładowe zadaszenie i systemem odwodnienia

#### Tablice informacyjne

Zdemontowane tablice informacyjne należy umieścić na nowych wolnostojących tablicach (płyty pleksi o wymiarach 3,2 x 1,70 [m] oraz 1,80x1,60 [m] na stelażu wykonanym w konstrukcji stalowej) usytuowanych przed budynkiem. Konstrukcja powinna być zabezpieczona przed korozją. Lokalizację tablic należy uzgodnić z inwestorem przed ich zamontowaniem.

#### Opaska wokół budynku

Istniejącą opaskę z płyt chodnikowych betonowych należy rozebrać. Po wykonaniu robót na elewacjach należy wykonać opaskę żwirową szerokości 50 cm wokół budynku ograniczoną obrzeżami betonowymi. Opaskę należy wykonać z otoczaków na warstwie geowłókniny. Dodatkowo należy wykonać nawierzchnię z rozebranych wcześniej płyt chodnikowych przed schodami wejściowymi od strony elewacji południowej. Przed biegiem schodów od strony elewacji wschodniej należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej.



### Roboty wewnątrz budynku

W poziomie piwnicy należy wykuć otwór drzwiowy i zamontować drzwi wewnętrzne D7 wraz z obróbką osadzenia.

## **2.9. INSTALACJA ODGROMOWA**

Instalację odgromową budynku należy wykonać zgodnie z dokumentacją pn.: Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku przy ul. Leszka 10 – Instalacja odgromowa, stanowiącą odrębne opracowanie.

### 3. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym Prawem budowlanym, Polskimi Normami oraz został wydany w stanie umożliwiającym realizację przedmiotowej inwestycji pn.: "Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim".

#### **4. ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE**

- Załącznik Nr 1** – RYS. P.01 – Elewacje budynku pd i pn – stan istniejący
- Załącznik Nr 2** – RYS. P.02 – Elewacje budynku wsch i zach – stan istniejący
- Załącznik Nr 3** – RYS. P.03 – Rzut parteru i piwnicy – stan istniejący
- Załącznik Nr 4** – RYS. P.04 – Rzut parteru i piwnicy – stan projektowany
- Załącznik Nr 5** – RYS. P.05 – Elewacje budynku wsch i zach – kolorystyka
- Załącznik Nr 6** – RYS. P.06 – Elewacje budynku pd i pn – kolorystyka
- Załącznik Nr 7** – RYS. P.07 – Szczegóły docieplenia
- Załącznik Nr 8** – RYS. P.08 – Detale mocowania styropianu