

Opis techniczny **do projektu architektoniczno - budowlanego:** ***„Termorenowacja Budynku przy ul. Przyszłości 1 w Parzniewie”***

1. Inwestor.

Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt w Warszawie, ul. Sokołowska 3.

2. Lokalizacja budynku.

Parzniew, ul. Przyszłości 1,.

Działka nr ewid. 91/19 – Obręb Parzniew.

3. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja obiektu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące Polskie Normy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- normy związane, w tym PN-ISO 6946,
- instrukcja ITB nr 3334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”.

4. Zakres opracowania.

Dokumentacja dotyczy realizacji zadania „Termorenowacja Budynku przy ul. Przyszłości 1 w Parzniewie”. W ramach zadania przewidziano do realizacji:

- wymianę stolarki drzwiowej – drzwi wejściowe,
- wymiana obróbek blacharskich elementów wieńczących budynku
- docieplenie ścian zewnętrznych – ścian nadziemna,
- docieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych oraz wykonanie warstwy elewacyjnej na bazie bloczków betonowych łamanych TeknoAmerBlok do poziomu górnej rzędnej warstwy cokołowej.
- remont schodów i spoczników wejściowych przy wejściach głównych budynku,
- wykonanie nowej kolorystyki budynku.
- wykonanie opaski chłonnej wokół budynku

5. Ogólny opis obiektu.

Budynek mLaboratorium Referencyjnego Wzorców Mleka zlokalizowany jest na terenie Regionalnego Centrum Hodowli Zwierząt w Parzniewie. Budynek usytuowany w głębi obszernej ogrodzonej działki. Na zachodnim obrzeżu działki zlokalizowano parterowe budynki gospodarcze. Całość zabudowań połączona jest wewnętrznym układem dróg i chodników wykonanych z płyt drogowych typu „Trylinka”. Teren działki jest płaski bez znaczących spadków terenu.

Główna bryła budynku z pominięciem przybudówek podpiwniczona całkowicie. Budynek położony podłużnie na osi północ - południe.

Budynek główny dwukondygnacyjny, wykonany w technologii murowanej o układzie konstrukcyjnym podłużnym trzytraktowym, przekryty stropodachem płaskim, niewentylowanym. Do bryły głównej budynku przylegają:

- od strony północnej, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony pawilon z przedsionkiem, zrealizowany jako jednonawowa hala w układzie podłużnym
- od strony wschodniej, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony przedsionek wejściowy.

Obiekt pobudowano w technologii tradycyjnej murowanej:

Ściany zewnętrzne konstrukcyjno-osłonowe warstwowe grubości ok. 48 cm z warstwą licową z cegły klinkierowej w kolorze przytłumionej żółci.

Ściany wewnętrzne murowane, grubości 27 cm z cegły pełnej.

Stropy prefabrykowane typu DZ-3 oraz w częściach jednokondygnacyjnych typu Kleina.

Ściany piwniczne murowane warstwowe, z warstwą licującą z cegły ceramicznej pełnej z obrzutką tynku cementowego.

Stolarka okienna PVC.

Stan techniczny budynku jest ogólnie dobry.

Dane ogólne:

Powierzchnia zabudowy: 359,40 m²

Powierzchnia całkowita: 5 383,20 m²

Powierzchnia użytkowa: 4 306,60 m²

Wysokość budynku: 8,00 m

Kubatura: 2627,50 m³

Ilość kondygnacji nadziemnych 2

6. Wymiana stolarki drzwiowej.

Projektuje się wymianę istniejącej, stolarki drzwiowej wejściowej. Istniejące drzwi wejściowe przewidziano do wymiany z uwagi na projektowane docieplenie ścian zewnętrznych powodujące zawężenie dotychczasowego światła otworu drzwiowego o grubość izolacji termicznej.

Projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych na elementy energooszczędne z profili PVC.

Materiał.

Stolarkę wykonać z wysokoudarowego, wzmocnionego PVC.

Wykończenie.

Wyrób ostatecznie wykończony. Kolor biały.

Szklenie.

Szyba zespolona 4/16/4.

Wymagania szczególne dla stolarki:

- współczynnik przenikania ciepła (cały wyrób): $k \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- izolacyjność akustyczna: $R_w \geq 30 \text{ dB}$.
- geometria, otwieranie – na zewnątrz.

Opis technologii remontu:

- wykucie z muru istniejących drzwi,
- wywóz materiałów porozbiórkowych,
- osadzenie nowej stolarki, montaż kotew stalowych, uzupełnienie szczelin pianką montażową,
- uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych i zewnętrznych.
 - malowanie ościeży wewn. – farba emulsyjna na całej szerokości ościeży,

7. Termorenowacja ścian zewnętrznych.

Budynek nie spełnia wymagań w zakresie ochrony cieplnej budynków.

Współczynniki przenikania ciepła przez ściany wynosi ($U = 0,523 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 15 cm przy zastosowaniu technologii lekkiej - mokrej.

Współczynnik przenikania ciepła U_k dla ścian po dociepleniu wyniesie:

Współczynnik przez przegrodę: $U = 0,177 \text{ W/m}^2\text{K}$

Korekta z uwagi na mostki termiczne (łączniki): $U = 0.03 \text{ W/m}^2\text{K}$

Całkowity współczynnik $U_k = U + U_l$: $U_k = 0.18 \text{ W/m}^2\text{K}$

Maksymalna wysokość współczynnika U_{kmax} : $U_{kmax} = 0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Odnowienie kolorystyki budynku wykonane zostanie dla całego budynku – malowanie farbami silikonowymi Ceresit CT 48.

Zakres projektowanych robót:

- docieplenie ścian zewnętrznych metodą „lekką–moką” + tynk silikatowo-silikonowy: Ceresit CT 174 i kolorystyka elewacji farbami silikonowymi,
 - remont ścian piwnic i cokołu – wykonanie hydroizolacji, docieplenie ścian piwnic oraz wykonanie warstwy elewacyjnej z bloczków TeknoAmerBlok, zgodnie ze szczegółem części rysunkowej;
 - remont wejść do budynku – wymiana stolarki drzwiowej;

Materialy.

Do docieplenia ścian należy stosować materiały odpowiadające wymaganiom aktualnych norm bądź wymaganiom podanym w aprobatkach wydanych przez ITB. Należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną na cały system docieplenia.

- płyty styropianowe samogasnące, frezowane **EPS-70-040 Fasada** (wg PN-EN-13163) o grubości **15 cm**;
- łączniki do mocowania styropianu do podłoża (kołki PVC) – np. Ceresit CT 330 l = 250 mm, 4 szt./m²;
- siatka z włókna szklanego zgodna z PN-92/P-85010;
- zaprawa klejowa do styropianu;
- podkład tynkarski do siatki;
- tynk silikatowo-silikonowy: Ceresit CT 174;
 - farba silikonowa Ceresit CT 48;

Wymagania techniczno - technologiczne docieplenia.

Przy wykonywaniu docieplenia niezbędna jest znajomość i posługiwanie się przez wykonawcę instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”.

Zgodnie z ww. instrukcją kolejność wykonywanych robót jest następująca:

- prace przygotowawcze, obejmujące skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz zdjęcie opierzeń;
- sprawdzenie, naprawa ubytków i przygotowanie powierzchni ściany;
- zmycie elewacji;
- zagruntowanie preparatem gruntującym;
- mocowanie listwy cokołowej (obróbki blacharskiej nad bloczkami betonowymi TeknoAmerBlok);
- przygotowanie masy klejącej,
- przyklejenie płyt styropianowych i wełny mineralnej;
- przymocowanie styropianu do podłoża łącznikami mechanicznymi zgodnie z technologią mocowania płyt styropianowych w budynkach średnio wysokich (4 szt./m²);
- nakładanie na styropian masy klejącej i zbrojenie jej tkaniną szklaną;
- wykonanie podokienników zewnętrznych i innych obróbek blacharskich;
- założenie drugiej warstwy siatki w miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne (pas podokienny okien parteru);
- zabezpieczenie narożników ościeży drzwiowych i okiennych oraz krawędzi gzymsów

- kątownikami 25x 25 x 0,5 mm z perforowanej blachy aluminiowej z wtopioną siatką;
- wykonanie wyprawy tynkarskiej na warstwie masy podkładowej,
 - kolorystyka elewacji – malowanie farbami silikonowymi;
 - uporządkowanie terenu wokół budynku.

Rusztowania do robót dociepleniowych.

Do wykonania robót elewacyjnych należy zastosować rusztowania zewnętrzne rurowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru tych elementów.

Kolorystyka elewacji.

Projektuje się na wykonanej warstwie dociepleniowej tynk silikatowo-silikonowy: Ceresit CT 174. Tynk po wykonaniu i sezonowaniu przemaalować dwukrotnie farbami silikonowymi.

Ściany zewnętrzne – farba silikonowa w kolorze California 6 wg palety Ceresit, lub zbliżonym (do uzgodnienia w nadzorze autorskim na budowie).

Ościeża okienne gładkie – farba silikatowa w kolorze j/w).

Kolor opierzeń blacharskich (dach, gzymsy, rynny, rury spustowe i wentylacyjne) – kolorze brązowym -adekwatnym do istniejących obróbek.

Cokół wykonany z bloczków betonowych łamanych TeknoAmerBlok, w kolorze szarym (do uzgodnienia w nadzorze autorskim na budowie).

Okna nadziemne – kolor biały; okna piwniczne – kolor biały.

Parapety okien – kolor brązowy.

Kraty i siatki okienne – kolor biały.

Okładzina schodów i spoczników wejściowych – kamień naturalny w kolorze szarym gr. 3cm (granit strzegomski-palony, lub inny-do uzgodnienia w nadzorze autorskim na budowie).

8. Uwagi końcowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych (Arkady tom I-IV, Warszawa 1990), załączonymi specyfikacjami technicznymi i sztuką budowlaną z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Remont budynku prowadzony będzie na czynnym obiekcie. Teren prac powinien być ogrodzony w sposób szczelny w odległości zabezpieczającej przed spadającymi przedmiotami. Należy zabezpieczyć daszkami wejścia do budynków. Z uwagi na przewidziane rusztowanie do wykonywania robót należy przeszkolić pracowników i sprawdzić aktualność ich badań lekarskich. Teren robót oznaczyć tablicami.

Roboty należy prowadzić pod stałym nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami budowlanymi.

Należy przestrzegać wytycznych dostawców technologii. Wszystkie materiały porzbiórkowe usuwa z placu budowy Wykonawca i ponosi koszty ich utylizacji.

O wszelkich zmianach należy powiadomić projektanta. Wszystkie wymiary i obmiary należy sprawdzić w naturze.

Warszawa, czerwiec 2016 r.

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Kolarz

Projektował:
mgr inż. arch. Artur Miernik
Nr upr. BŁ-PdOKK/44/2005