

## OPIS TECHNICZNY

### **DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W TWORKOWIE PRZY UL. PARKOWEJ 1**

Nr proj. 1 - 11 / 2009

#### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie termomodernizacji budynku ośrodka zdrowia zlokalizowanego w Tworkowie przy ul. Parkowej 1.

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1. Umowa nr 1 - 11 / 2009 z dnia 01.09.2009r,
- 2.2. Kopia mapy zasadniczej 1 : 1000,
- 2.3. Inwentaryzacja wykonana przez INWESTPROJEKT Racibórz,
- 2.4. Dokumentacja archiwalna,
- 2.5. Dokumentacja fotograficzna.

#### **3. LOKALIZACJA ( działka nr 815/2 )**

Omawiany teren znajduje się w Tworkowie przy ul. Parkowej 1. Omawiana działka jest zabudowana budynkiem pełniącym funkcję ośrodka zdrowia. Jest to budynek parterowy z poddaszem użytkowym przekryty dachem wysokim wielospadowym, pokrytym blachą płaską. Ze wszystkich stron budynek ośrodka zdrowia otoczony jest zabudową mieszkalną jednorodzinną.

#### **4. CEL OPRACOWANIA I OPIS PRAC**

Celem opracowania jest ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, a co za tym idzie poprawa izolacyjności cieplnej oraz odnowienie zniszczonych, brudnych elewacji. Ocieplenia ścian zewnętrznych budynków zaprojektowano w metodzie „lekkiej - mokrej”. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków poprawi stan techniczny przegród zewnętrznych oraz poprawi termoizolacyjność budynku. Efektem ekonomicznym będzie: zmniejszenie zużycia energii cieplnej oraz zmniejszenie kosztów ogrzewania. Metoda „lekką” zapewnia dobre uszczelnienie powierzchni ścian, trwałość uzyskanego ocieplenia, łatwość w wykonaniu i utrzymanie estetycznego wyglądu elewacji.

**Niniejszy projekt dopuszcza zastosowanie innych systemów ocieplenia ścian metodą „lekką” z zastosowaniem jako izolacji płyt styropianowych, pod warunkiem posiadania przez dany system aktualnych Świadectw lub Aprobat Technicznych ITB.**

Projekt zakłada częściową wymianę istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej na PCV, wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku styropianem o gr. 10,0 cm i 12,0 cm, otynkowanie całości w kolorze piaskowym. Ponadto przewiduje się przeprowadzenie prac remontowych murowanego ogrodzenia polegających na uzupełnieniu ubytków w tynku a następnie tynkowanie tynkiem w kolorze piaskowym jak całość budynku. Stalowe elementy zewnętrzne np. kraty, poręcze, furtki itp. podlegać będą malowaniu farbą antykorozyjną.

Dane powierzchniowe omawianego budynku :

- |                         |     |                         |
|-------------------------|-----|-------------------------|
| – powierzchnia użytkowa | -   | 1.468,40 m <sup>2</sup> |
| – powierzchnia zabudowy | -   | 641,32 m <sup>2</sup>   |
| – kubatura              | ok. | 5.133,00 m <sup>3</sup> |

## 5. PRACE DO WYKONANIA

- Demontaż okien podlegających wymianie – zgodnie z rysunkami,
- Demontaż drzwi podlegających wymianie – zgodnie z rysunkami,
- Demontaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,
- Montaż okien PCV kolor biały – wg. zestawienia stolarki,
- Montaż drzwi PCV kolor brązowy – wg. zestawienia stolarki,
- Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej kolor brązowy,
- Montaż parapetów wewnętrznych z PCV,
- Demontaż elementów drewnianych z elewacji,
- Montaż elementów drewnianych (belki szer. 10 cm, gł. 14 cm) frezowane, zaimpregnowane i pomalowane w kolorze palisander,
- Demontaż i ponowny montaż rur spustowych,
- Malowanie krat okiennych po oczyszczeniu ze złuszczonej się farby i pomalowanie w kolorze białym farbą,
- Ocieplenie ścian budynku styropianem gr. 12,0 cm,
- Ocieplenie ścian cokołu 10,0 cm,
- Ocieplenie wnęk okiennych, drzwiowych i ścianek na balkonach styropianem gr. 2,0 cm,
- Tynkowanie ścian tynkiem akrylowym o fakturze baranek 1,5mm kolor piaskowy,
- Tynkowanie cokołu h=30 cm tynkiem mozaikowym o kruszywie 2,5mm kolor melanz,
- Tynkowanie wnęk okiennych tynkiem akrylowym o fakturze baranek 1,5mm kolor jak elewacja,
- Uzupełnienie ubytków w murze ogrodzeniowym,
- Tynkowanie muru ogrodzeniowego tynkiem akrylowym o fakturze baranek 1,5mm kolor piaskowy,
- Tynkowanie muru ogrodzeniowego cokół h=30 cm tynkiem mozaikowym o kruszywie 2,5mm kolor melanz,
- Malowanie bram garażowych farbą olejną w kolorze brązowym po uprzednim opaleniu – oczyszczeniu z nawarstwień farby,
- Malowanie poręczy, elementów stalowych ogrodzenia, furtek, bram, słupków z zadaszenia farbą kolor brązowy po uprzednim oczyszczeniu ze złuszczonej się farby.

## 6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

### STOLARKA OKIENNA

- okno „O1” - 90 x 90 jednoskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O2” - 90 x 80 jednoskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O3” - 270 x 170 trzyskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O4” - 185 x 145 dwuskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O5” - 120 x 60 jednoskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O6” - 270 x 145 trzyskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O7” - 360 x 145 czteroskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O8” - 180 x 145 dwuskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O9” - 90 x 165 jednoskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O10” - 180 x 165 dwuskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O11” - 270 x 165 trzyskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,
- okno „O12” - 180 x 115 dwuskrzydłowe wykonane z PCV, kolor biały, profil 6-komorowy,

**UWAGA :**

- wszystkie okna z funkcją okucia rozszczelniającego - mikrowentylacja,
- w ramie okiennej zamontować nawiewnik higrosterowany dwustrumieniowy w kolorze białym RAL 9003 w pomieszczeniach : gabinety, pom. lekarskie, łazienki, pom. gospodarcze oraz wszystkie pomieszczenia w mieszkaniach,
- okna szklone szkłem zwykłym o współczynniku przenikania ciepła  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- współczynnik przenikania ciepła dla ramy wynosi  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- zewnętrzne wnęki wykończyć styropianem gr. 2,0 cm i tynkiem na siatce w kolorze jak elewacja,
- wewnętrzne wnęki otynkować tynkiem cementowo - wapiennym i pomalować,
- kraty okienne należy pomalować farbą w kolorze białym,

**STOLARKA DRZWIOWA**

- drzwi „D1” – o wymiarach skrzydła 110 x 200, zewnętrzne wejściowe jednoskrzydłowe, PCV - kolor biały, szklone szkłem zwykłym, nieprzeźrystym – matowym, o współczynniku  $u < 1,1$ . Drzwi należy wyposażać w samozamykacz i klamkę, dwa zamki wpuszczane z zasuwką prostokątną dostosowaną pod wkładkę patentową.
- drzwi „B1” - o wymiarach skrzydła 90 x 230, jednoskrzydłowe balkonowe z PCV w kolorze białym, szklone szkłem zwykłym przeźrystym,

**7. OCIEPLENIE METODĄ „LEKKĄ”**

Budynek należy ocieplić metodą "lekką" np. firmy „ALPOL” lub „Ceresit”, lub rozwiązanie równoważne poparte certyfikatem.

Elewacje budynku docieplić :

- Ściany zewnętrzne nadziemia docieplić styropianem EPS 50 gr. 12,0 cm a następnie otynkować tynkiem akrylowym na siatce.
- Cokół - po dociepleniu styropianem EPS 50 gr. 10,0 cm otynkować tynkiem mozaikowym na siatce.
- Tynkowanie ścian tynkiem akrylowym o fakturze baranek 1,5mm kolor piaskowy,
- Tynkowanie cokołu  $h=30 \text{ cm}$  tynkiem mozaikowym o kruszywie 2,5mm kolor melanz.

Metoda ta jest szeroko stosowana, gdyż przy prawidłowym wykonaniu ocieplenia wykazuje wieloletnią trwałość.

Do ocieplania ścian metodą „lekką” stosuje się przede wszystkim materiały produkcji krajowej, zgodnie ze Świadectwem nr 530 / 94. Mogą być również stosowane materiały importowane, jeżeli zostały dopuszczone decyzjami ITB.

Warunkiem koniecznym zapewnienia dobrej jakości ociepleń jest stosowanie materiałów o ściśle określonych właściwościach technicznych i dokładne przestrzeganie wymagań we wszystkich etapach robót. Dotyczy to w jednakowym stopniu robót wykonawczych na budynku, jak i robót przygotowawczych.

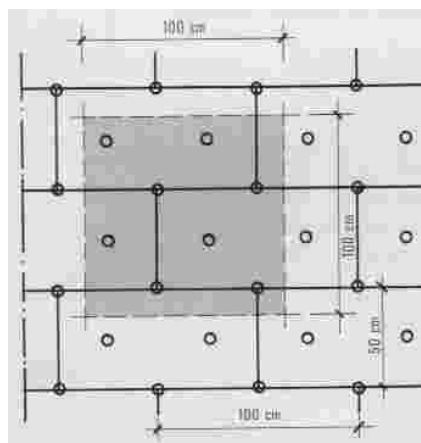
**TECHNOLOGIA WYKONYWANIA OCIEPLEŃ****• Przygotowanie powierzchni ścian**

Przed przystąpieniem do ocieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię. Podłoże powinno być odpowiednio mocne, nie pylące, nie pokryte farbami i nie zatłuszczone. Nierówności podłoża powyżej 5 mm należy dzień wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczą. Dodatkowe tynki cementowo - wapienne można zagruntować preparatem gruntującym.

- Mocowanie styropianu

Do mocowania należy zastosować łączniki mechaniczne. Główki kołków muszą być wbite równo z płaszczyzną płyty. Pył powstały przy szlifowaniu płyty należy usunąć. Całą powierzchnię styropianu należy wyrównać przez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pacę tynkarską.

ROZMIESZCZENIE KOŁKÓW JAK NA RYSUNKU / powinno być 8 kołków na  $m^2$  /



- Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie

Do zbrojenia warstwy ochronnej należy stosować tkaninę szklaną zaimpregnowaną alkalioporną dyspersją tworzywa sztucznego o wymiarach oczek: 3-5 mm w jednym oraz 4-7 mm w drugim kierunku, gramaturze 165 g /  $m^2$ . Do zbrojenia warstw ochronnych na styropianie w dolnych częściach należy stosować siatki pancerne, do wzmocnień narożników stosować perforowane kątowniki aluminiowe. Masę klejową nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą o grubości ok. 3 mm, rozpoczynając od góry pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejowej należy natychmiast wtopić tkaninę zbrojącą, wciskając ją w masę za pomocą packi. Tkanina powinna być napięta i całkowicie zatopiona w masie klejowej. Grubość warstwy klejowej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić od 3 do 5 mm.

- Nakładanie wypraw tynkarskich na elewacjach

Nakładanie warstwy elewacyjnej można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Przed nałożeniem wyprawy powierzchnię zbrojoną należy zagruntować preparatem gruntującym. Zestaw narzędzi do wykonania tynków przy nakładaniu ręcznym składa się z pacy ze stali nierdzewnej do nanoszenia masy na powierzchnię podłoża ( paca długa ) i do zbierania nadmiaru наносzonej masy ( paca krótka ) oraz pacy plastikowej do wykonaniażądanego rysunku tynku.

Zestaw urządzeń do wykonywania tynku metodą natrysku składa się z pistoletu tynkarskiego o średnicy dyszy wylotowej 7 mm ( np. PN 20 ) i sprężarki o wydajności min. 20  $m^3/h$ . Masa powinna być nakładana przy stałym ciśnieniu roboczym 0,45 MPa w jednej lub w dwóch warstwach o łącznej grubości ok. 3 mm. Strumień masy powinien być rozpylany prostopadle do powierzchni ściany z odległości 0 do 40 cm. Masę należy nakładać w sposób ciągły na całym fragmencie ściany będącym odrębną częścią elewacji. W przypadku przerw technologicznych powierzchnię pokrytą tynkiem należy oddzielić równo przy pomocy taśmy samoprzylepnej od powierzchni nieobrobionej. Taśmę należy dokładnie usunąć przed wstępnym stwardnieniem tynku. Nie należy nakładać mas tynkarskich w temperaturze poniżej + 5 ° C, w czasie deszczu, na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych lub przy zimnym wietrze. Duża wilgotność i niska temperatura mogą wydłużyć czas wiązania i zmienić odcień barwy.

## 8. REMONT MURU OGRODZENIOWEGO

Przewiduje się przeprowadzenie prac remontowych murowanego ogrodzenia polegających na uzupełnieniu ubytków w tynku a następnie tynkowanie tynkiem w kolorze piaskowym jak całość budynku. Stalowe elementy zewnętrzne np. poręcze, furtki itp. podlegać będą malowaniu farbą antykorozyjną kolor brązowy po uprzednim oczyszczeniu ze złuszczonej się farby.

## 9. KOLORYSTYKA ELEWACJI I MATERIAŁY :

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.*

- Tynk na ścianach akrylowy o fakturze baranek 1,5mm kolor piaskowy,
- Tynk na cokole h=30 cm mozaikowy o kruszywie 2,5mm kolor melaż.
- Tynk we wnękach okiennych akrylowy o fakturze baranek 1,5mm kolor piaskowy,
- Elementy drewniane (belki szer. 10 cm, gł. 14 cm) frezowane, zaimpregnowane i pomalowane w kolorze palisander – zamontować w miejscu istniejących elementów drewnianych widocznych na elewacji,
- Rynny i rury istniejące,
- Okna i drzwi - kolor biały
- Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej kolor brązowy

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu  
są niedopuszczalne i chronione ustawowo  
(Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r.)

Opracował

mgr inż. arch. Zdzisław Męczarski