

„DOMINO-ART.”

Autorska Pracownia Projektowa
43-400 Cieszyn, ul. Św. Jerzego 6

mgr inż. arch. Karol Tyrna
Tel./ Fax 33 852 11 70

Symbol DA/305

KARTA TYTUŁOWA

OBIEKT: CIESZYN, UL. TRZANOWSKIEGO 4 - DZ. NR 2/75,
OBR. 57
PRZEDSZKOLE NR 2 –TERMOMDERNIZACJA BUDYNKU

TREŚĆ: PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: GMINA CIESZYN
43-400 CIESZYN, RYNEK 1

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Karol Tyrna

OPRACOWAŁ:
techn. Ruta Golec

Cieszyn, czerwiec 2014r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. CZEŚĆ OPISOWA

- 1.1. Karta tytułowa
- 1.2. Spis zawartości
- 1.3. Opis techniczny
- 1.4. Informacja BIOZ

2. CZEŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|---|--------------|------------|
| 2.1. Plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 1 |
| <u>Inwentaryzacja architektoniczna</u> | | |
| 2.2. Rzut piwnic | skala 1: 100 | rys. nr 2 |
| 2.3. Rzut parteru | skala 1: 100 | rys. nr 3 |
| 2.4. Rzut poddasza | skala 1: 100 | rys. nr 4 |
| 2.5. Przekrój 1-1 | skala 1: 100 | rys. nr 5 |
| 2.6. Elewacja północna | skala 1: 100 | rys. nr 6 |
| 2.7. Elewacja wschodnia | skala 1: 100 | rys. nr 7 |
| 2.8. Elewacja południowa | skala 1: 100 | rys. nr 8 |
| 2.9. Elewacja zachodnia | skala 1: 100 | rys. nr 9 |
| <u>Termomodernizacja i kolorystyka elewacji</u> | | |
| 2.10. Rzut piwnic | skala 1: 100 | rys. nr 10 |
| 2.11. Rzut parteru | skala 1: 100 | rys. nr 11 |
| 2.12. Rzut poddasza | skala 1: 100 | rys. nr 12 |
| 2.13. Przekrój 1-1 | skala 1: 100 | rys. nr 13 |
| 2.14. Elewacja północna | skala 1: 100 | rys. nr 14 |
| 2.15. Elewacja wschodnia | skala 1: 100 | rys. nr 15 |
| 2.16. Elewacja południowa | skala 1: 100 | rys. nr 16 |
| 2.17. Elewacja zachodnia | skala 1: 100 | rys. nr 17 |
| 2.18. Podest rewizyjny | skala 1: 20 | rys. nr 18 |

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku przedszkola nr 2 w Cieszynie, przy ul. Trzanowskiego 4.

Projektowane działania, to:

- docieplenie ścian zewnętrznych oraz piwnicznych do poziomu ław fundamentowych,
- docieplenie stropu poddasza,
- wymiana parapetów, rynien i rur spustowych,

a także:

- izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnic,
- wykonanie drenażu opaskowego wraz z opaską żwirową wokół obiektu,
- wykonanie dodatkowej wentylacji pomieszczeń piwnicznych,
- wymiana części tynków w poziomie piwnic na nowe renowacyjne.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.2.1. Zlecenie Inwestora – Urząd Miasta Cieszyna
- 1.2.2. Mapa ewidencyjna w skali 1:500
- 1.2.3. Audyt energetyczny budynku autorstwa mgr inż. Jacka Wardas z 07.2013r.
- 1.2.4. Inwentaryzacja architektoniczna w zakresie potrzeb opracowywanego projektu wykonana przez firmę „DOMINO-ART.” w maju 2014r.
- 1.2.5. Obowiązujące warunki techniczne normy, w tym Ustawa z dn. 21.11.2008r.

2. DANE TECHNICZNE

wg parametrów Audytu Energetycznego

- | | |
|---|-------------------------|
| - pow. zabudowy | - 597,00m ² |
| - pow. użytkowa /pomieszczenia ogrzewane/ | - 730,00m ² |
| - kubatura | - 4063,00m ³ |

3. LOKALIZACJA

Obiekt Przedszkola nr 2 w Cieszynie przy ul. Trzanowskiego 4 na dz. nr 2/75, obr. 57 zlokalizowany jest na terenach zabudowy mieszkaniowej typu osiedlowego.

Projektowane działanie inwestycyjne nie powoduje żadnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

3.1. Ochrona interesów osób trzecich oraz wpływ na środowisko naturalne

Projektowana termomodernizacja budynku Przedszkola nr 2 nie zmienia i nie wpływa w istotny sposób na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie w szczególności w zakresie:

a/ zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości ścieków odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej,

b/ emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów,

c/ rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

d/ emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania jonizującego, pola elektrycznego itp.

e/ na terenie projektowanej rozbudowy nie występuje żadna zieleń jak również nie przewiduje się negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

4. OPIS BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek zlokalizowany jest w Cieszynie, przy ul. Trzanowskiego, na dz. nr 2/75, obr. 57 i w całości przeznaczony jest na przedszkole.

Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły pełnej, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Wysokość budynku 10,60m.

Poddasze częściowo przebudowane w formie „gibla” na pomieszczenia pomocnicze przedszkola, pozostała część jest nieużytkowa.

Więźba drewniana, kryta blachą dachówkopodobną.

Budynek ogrzewany centralnie z własnym węzłem cieplnym i podłączony jest do miejskiej sieci uzbrojenia terenu.

4.1. INWENTARYZACJA

wykonana przez f-me „DOMINO-ART.” W zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania zadania inwestycyjnego termomodernizacji oraz izolacji przeciwwilgociowej piwnic w/w obiekcie.

4.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku a także pokrycie dachu oraz stolarka okiennie- drzwiowa są w dobrym stanie technicznym.

W poziomie piwnic występuje znaczne zawilgocenie ścian zewnętrznych oraz posadzek betonowych.

Obiekt nie spełnia aktualnych wymagań izolacyjności termicznej budynku.

5. PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE

5.1. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Warstwą styropianu samogasnącego FS-15 i PS-E /ekspandowany/ gr. 14 cm i przy ościeżach gr.2cm oraz 10cm przy ścianach piwnicznych metodą mokrą wg technologii wybranego producenta, posiadającego aktualne atesty techniczne i spełnienia wymogów Audytu Energetycznego.

5.1.1. Przed przystąpieniem do właściwych robót dociepleniowych należy :

- istniejące tynki odczyścić, usunąć ewentualne odparzenia do poziomu gruntu spoistego, uzupełnić ubytki,
- istniejące zwody instalacji odgromowej poprowadzić w rurce osłonowej pod ociepleniem,
- usunąć ławy parapetowe wystające poza lico muru,
- ~~- zamurować okna piwniczne /w pomieszczeniu magazynowym wg rys. nr 10/~~

5.1.2. Wyprawa tynkarska silikatowa na siatce i kleju z zastosowaniem kruszywa o granulacji 1,5-2,0mm. Detale wystroju elewacji /gzyms, balustrady itp./ wykończyć na gładko.

5.1.3. Docieplenie ścian piwnicznych zaleca się wykonać ze styropianu ekspandowanego gr. 10cm. Nad poziomem terenu wykończyć tynkiem mozaikowym.

5.1.4. Rynny i rury spustowe wykonać z blachy ocynkowanej i laminowanej wg istniejących parametrów w kolorze ciemny brąz.

5.1.5. Parapety systemowe z blachy laminowanej ze wzmocnieniem od spodu nad styropianem z płaskowników stalowych w rozstawie co 80-100cm.

5.1.6. Istniejące kraty okienne odczyścić metodą piaskowania, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze brązowym RAL 8012.

5.1.7. Istniejące pokrycie zadaszania „gibla” oraz obróbki blacharskie jego „ścianek szczytowych” z blachy ocynkowanej laminowanej w kolorze zgodnym z istniejącym.

5.1.8. Zamurowanie 4-ech okien piwnicznych w strefie zadaszzonego tarasu.

5.1.9. Celem wykonania izolacji wodoodpornej zewnętrznych ścian, projekt zakłada usunięcie istniejących betonowych studzienek doświetleniowych i zastąpienie ich systemowymi doświetlaczami okien piwnicznych z tworzywa sztucznego i odprowadzeniem wód opadowych do drenażu opaskowego.

5.2. IZOLACJE PRZECIWIŁGOCIOWE W POZIOMIE PIWNIC

Z uwagi na znaczne zawilgoecenie oraz korozję ścian zewnętrznych oraz części wewnętrznych ścian konstrukcyjnych w poziomie piwnic, należy:

- a/ skucie od wewnątrz skorodowane tynki do warstwy spistej oraz po wstępnym przesuszeniu wykonać tynki nowe renowacyjne. Malować wewnętrznymi farbami silikatowymi.
- b/ od zewnątrz ściany piwniczne odsłonić do poziomu ław fundamentowych oraz poniżej istniejących posadzek. Następnie usunąć istniejący bardzo nieregularny cokół o gr. 2-6cm, a także niespoiste fragmenty ścian. Odezyszczony od zewnątrz mur zatynkować tynkiem cementowym, po przesuszeniu izolować izolacją przeciwwilgociową powłokową — rozwiązanie systemowe. Następnie ściany docieplić styropianem gr. 10cm wg technologii wybranego producenta. W części poniżej terenu zaleca się zastosowanie zamiennie styropianu ekspandowanego PS-E. Styropian należy zasiatkować na kleju oraz zabezpieczyć membraną typu Fonduline.
- c/ Drenaż opaskowy ułożyć z rur drenarskich $\phi 113$ z filtrem z włókna syntetycznego na poziomie powyżej posadowienia budynku oraz poniżej istniejących posadzek a przed zasypaniem żwirem zabezpieczyć rury drenarskie. Podłączenie drenażu do istniejącej miejskiej studzienki kanalizacji deszczowej / rzedne 351,73/ 348,87/. Nad drenażem wokół ścian zewnętrznych wykonać opaskę żwirową o szerokości 30-40cm.
- d/ Na odcinku ściany piwnicznej warsztatu konserwatora, ze względu na istniejące zewnętrzne — betonowe schody przeznaczone do zachowania, należy zastosować izolację wodoodporną od wewnątrz.
— Przeponę ciekłokrystaliczną w nawiertach co min 15cm w poziomie posadzki i sufitu a ścianą od wewnątrz zabezpieczyć izolacją płynną i otynkować tynkiem renowacyjnym.
- e/ Szczelną studzienkę retencyjną $\phi 80$ o głębokości 0,5 m w stosunku do istniejącej posadzki, do której doprowadzone zostało odwodnienie liniowe, zaprojektowano w poziomie posadzki w kotłowni. Takie rozwiązanie stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed ewentualnym pojawieniem się wody burzowej zalewowej, która zostanie odpompowana do istniejącej kanalizacji za pomocą elektrycznej pompy pływakowej. Pompa powinna posiadać 2 funkcje pracy AUTO i MANUAL, wyposażona musi być w elektroniczny sensor z możliwością regulacji poziomu załączania, tak by w trybie AUTO pompa uruchamiała się, gdy poziom cieczy osiągnie wysokość zaznaczoną. Zaletą takiej pompy /moc do 400W/ jest wyposażenie standardowe w kabel zasilający /ok.10mb/ oraz przystosowanie do pracy z elastycznym węzłem tłocznym.
- f/ Do montażu pompy należy wykonać:
 - a/ gniazdko natynkowe z uziemieniem
 - b/ otwór $\phi 3/4$ cala na zewnątrz budynku w ścianie piwnicznej na poziomie min 30 cm od terenu zewnętrznego dla wyprowadzenia węzła tłocznego /ok. 3m/ bezpośrednio na zewnątrz budynku.

5.3. Wentylacja pomieszczeń piwnicznych

Uzupełnienie wentylacji pomieszczeń piwnicznych należy wykonać poprzez ułożenie przewodów wentylacyjnych $\varnothing 150$ /np. typu „Spiro”/ w bruzdach ścian zewnętrznych. Przed ułożeniem docieplenia przewody wyprowadzić pod gzymsem i założyć okrągłe kratki wentylacyjne w kolorze białym.

ZALECENIA:

Należy sprawdzić drożność istniejącej kanalizacji deszczowej wokół budynku przedszkola, ewentualnie pogłębić studzienkę zbiorczą o istniejącej rzędnej dna +348,87, a w razie potrzeby pogłębić i przy zachowaniu istniejącej trasy i przekroju pogłębić również połączenie z sąsiednią studzienką o rzędnej dna +348,34 na dz. nr 2/118 – w zależności od oceny stanu technicznego po zakończeniu prac remontowych /nie jest przedmiotem niniejszego opracowania/

6. WYTYCZNE WYKONAWCZE , PLAN BIOZ

Charakter i złożoność projektowanych prac budowlanych pozwala na prowadzenie w/w robót w systemie gospodarczym pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy w oparciu o wymogi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przewidzianych dla tego typu robót. Realizacja wymaga sporządzenia planu BIOZ.

UWAGA: Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami odbioru i wykonania robót budowlanych i zgodnie ze sztuką budowlaną przy zastosowaniu atestowanych materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

7. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.

Budynek Przedszkola nr 2 zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

W oparciu o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 12.04.2009r. /dz. ust. z dn. 08.07.2009r. § 216 pkt.8/ dopuszcza się stosowanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków tego typu styropianem samogasnącym.

Przyjęte rozwiązania projektowe nie wymagają więc uzgodnienia z rzeczoznawcą p.poż.

8. KLAUZULA

8.1. Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi i normami. Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, w nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 07.07. 1994 Prawa Budowlanego /Dz. Ustaw Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami/.

8.2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących uregulowań prawnych i danych dotyczących stanu istniejącego, niezbędnych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu przekazania projektu Zamawiającemu. Realizacja projektu po upływie 36 miesięcy od daty przekazania dokumentacji Zamawiającemu wymagać będzie weryfikacji danych do wykonania pracy projektowej oraz zgodności z przepisami i dostosowania rozwiązań projektowych do wyników weryfikacji.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Karol Tyrna

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PRZEDSZKOLE NR 2
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU

ADRES: CIESZYN, UL. TRZANOWSKIEGO 4 – DZ. NR 2/75,
OBR. 57

INWESTOR: GMINA CIESZYN
43-400 CIESZYN, RYNEK 1

SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJE:
mgr inż. arch. Karol Tyrna
„DOMINO-ART.” A.P.P.
43-400 Cieszyn, ul. Św. Jerzego 6

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

- ~~—odsłonięcie ścian fundamentowych piwnic do poziomu law—~~
- ~~—likwidacja istniejących betonowych studzienek doświetleniowych okien piwnicznych~~
- ~~—wykonanie izolacji ścian zewnętrznych piwnic oraz drenażu opaskowego~~
- ~~—montaż systemowych doświetlaczy okien piwnicznych~~
- ~~—wykonanie opaski żwirowej nad drenażem~~
 - wykonanie odwodnienia liniowego w poziomie piwnic
 - wymiana drzwi tarasowych na drzwi bezprogowe przystosowane dla osób niepełnosprawnych,
 - docieplenie ścian zewnętrznych wraz z tynkami silikatowymi
 - montaż obróbek blacharskich, okapów, rynien i rur spustowych oraz parapetów zewnętrznych
 - malowanie ścian zewnętrznych
- ~~—remont i wymiana części tynków renowacyjnych w piwnicy.~~

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Istniejący wolnostojący budynek Przedszkola wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące zagospodarowanie działki nie stwarza tego typu zagrożeń,

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH /SKALA, RODZAJ I MIEJSCE ZAGROŻEŃ/

Przy realizacji zadania występują roboty budowlane, których charakter może stwarzać istotne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi /Rop. Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. – Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126/, w tym roboty ziemne, stosowanie ciężkiego sprzętu itp.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, to:

- ~~—wykopy odsłaniające ściany fundamentowe~~
- montaż rusztowań,
- hałas i zapylenie przy robotach dociepleniowych

Szczególnym aspektem realizacji zadania będzie fakt użytkowania obiektu w trakcie wykonywania w/w robót budowlanych.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdorazowym rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych nakłada się obowiązek szkolenia pracowników pod kątem przepisów bhp i innych przez kierownika budowy lub kierownika robót a fakt ten powinien mieć odniesienie poprzez odpowiedni wpis do dziennika budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót **należy opracować „plan bioz”** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. /Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126/, w którym winny być określone techniczne i organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom wyszczególnionym w pkt.4 jak również umożliwiające bezpieczną i sprawną komunikację i ewakuację na wypadek awarii lub innych zagrożeń
Plan BIOZ powinien uwzględnić **użytkowanie** obiektu przez cały okres prowadzonych robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Tyrna