



PROJEKT BUDOWLANY

Temat : **Adaptacja pomieszczenia socjalnego na toalety w budynku Szkoły Podstawowej w Bobrowicach**

Lokalizacja : Bobrowice 23, dz. nr 68
obręb ew. 0003, Bobrowice

Inwestor : Gmina Sławno
ul. Curie-Skłodowskiej 9
76-100 Sławno

Branża : architektura
konstrukcje
branża sanitarna
branża elektryczna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Architektura:

arch. Tadeusz Rostkowski
upr. nr GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej

arch. Adam Pochylski

Konstrukcje:

inż. Andrzej Łasiński
upr. nr 70/E1/76
w specjalności konstrukcyjnej

arch. Karolina Paluszyńska-Czekaj

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Marcin Cichowicz
upr. nr WAM/0121/POOS/09
w specjalności instalacji sanitarnych

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Tomasz Pyskło
upr. nr 08/POM/OKK/05
w specjalności instalacji elektrycznych

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY:

arch. Karolina Paluszyska-Czekaj
upr. nr PO/KK/408/2011
w specjalności architektonicznej

inż. Stanisław Kutowski
upr. nr 180/EL/78
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Łukasz Greinke
upr. nr POM/0041/POOS/09
w specjalności instalacji sanitarnych

mgr inż. Łukasz Marczuk
upr. nr 214/POM/OKK/09
w specjalności instalacji elektrycznych

Gdańsk, marzec 2014



Zawartość opracowania

OŚWIADCZENIE	3
PLAN SYTUACYJNY.....	4
OPIS DO INFORMACJI BIOZ	5
PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ.....	9
EKSPERTYZA TECHNICZNA	10
WARUNKI OCHRONY P-POŻ	13
OPIS TECHNICZNY	20
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ	28
OPIS TECHNICZNY.....	29
CZĘŚĆ RYSUNKOWA (wspólna dla wszystkich branż).....	35
DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE:	45
UPRAWNIENIA I POTWIERDZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB.....	
UZGODNIENIA I OPINIE.....	

Gdańsk, marzec 2014



OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt **adaptacji pomieszczenia socjalnego na toalety w budynku Szkoły Podstawowej w Bobrowicach** został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Architektura:

arch. Tadeusz Rostkowski
upr. nr GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej

Konstrukcje:

inż. Andrzej Łasiński
upr. nr 70/E1/76
w specjalności konstrukcyjnej

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Marcin Cichowicz
upr. nr WAM/0121/POOS/09
w specjalności instalacji sanitarnych

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Tomasz Pyskło
upr. nr 08/POM/OKK/05
w specjalności instalacji elektrycznych
elektrycznych

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY:

arch. Karolina Paluszyńska-Czekaj
upr. nr PO/KK/408/2011
w specjalności architektonicznej

inż. Stanisław Kutowski
upr. nr 180/EL/78
w specjalności konstrukcyjnej

mgr inż. Piotr Greinke
upr. nr POM/0041/POOS/09
w specjalności instalacji sanitarnych

mgr inż. Łukasz Marczuk
upr. nr 214/POM/OKK/09
w specjalności instalacji

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

OBIEKT: **Adaptacja pomieszczenia socjalnego na
toalety w budynku Szkoły Podstawowej
w Bobrowicach**

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Sławno
ul. Curie-Skłodowskiej 9
76-100 Sławno

ADRES INWESTYCJI: Bobrowice 23, dz. nr 68
obręb ew. 0003, Bobrowice

Opracował: *arch. Tadeusz Rostkowski
upr. proj. GT-NB-63/105/76
ul. Długie Ogrody 4/44
80-180 Gdańsk*

Gdańsk, marzec 2014 r.

OPIS DO INFORMACJI BIOZ

1.0 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH ROBÓT

Zakres robót związanych z adaptacją budynku:

- Przebudowa instalacji wod.-kan., c.o. i elektrycznej (wg projektów branżowych)- oraz naprawa przegród po montażu nowych instalacji
- Wykonanie przemurowania otworu drzwiowego do pomieszczenia przebudowanego pomieszczenia WC
- Budowa nowych ścianek działowych
- Wykonanie izolacji istniejących i nowych przegród
- Remont powierzchni podłóg, ścian i sufitów
- Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Wymiana wyposażenia elektrycznego – gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych
- Montaż nowego wyposażenia sanitarnego WC
- Wykonanie bruzdy w ścianie i otworów na kanały wentylacyjne w stropach i poszyciu dachowym
- Wykonanie przewodów pionowych wentylacji
- Montaż wspomagania mechanicznego wentylacji
- Uprzątnięcie terenu budowy

2.0 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE OBJĘTYM INWESTYCJĄ

Teren objęty inwestycją ogranicza się do adaptowanego budynku.

3.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Dla zakresu prac objętych niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w zakresie elementów zagospodarowania terenu.

Składowisko materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uzgodnić i sporządzić z uwzględnieniem wytycznych organizacyjnych inwestora.

4.0 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót budowlanych występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarzają szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezp. i zdrowia ludzi.

Prowadzenie i wykonywanie robót w zakresie niniejszego opracowania stwarza następujące zagrożenia:

- możliwość upadku możliwość wysokości powyżej 3 m
- możliwość odniesienia urazów mechanicznych
- możliwość porażenia prądem

5.0 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, co poświadczają pisemnie na liście załączonej do planu BiOZ. Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia.
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa

6.0 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĘPUJĄCYM ZAGROŻENIOM

Uzgodnić z inwestorem obszar terenu niezbędny do prowadzenia robót oraz składowania materiałów niezbędnych do realizacji prac w sposób umożliwiający prowadzenie pozostałych robót. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy. Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych.

Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów bhp. Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry

technicznej o odpowiednich uprawnieniach. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy i harmonogramu robót budowlano- montażowych.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.Nr 169, poz.1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285 z 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912, 08.10.99 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263, z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, z 2000 r.) (zmiana Dz.U. Nr 82, poz. 930)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 01.12.1190 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz.U. Nr 85, poz. 500) (zmiany Dz.U. Nr 1, poz. 1, z 1992, Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998 r, Dz. U. nr 127, poz. 1091 z 2002 r.)

Opracowała
arch. Tadeusz Rostkowski

ARCHITEKTURA

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca oceny stanu technicznego budynku byłej Szkoły

Podstawowej w Bobrowicach

1. Ogólna charakterystyka budynku.

Jest to budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych, z poddaszem nieużytkowym, przekryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci równym 22% (13 °)

W elewacji tylnej kondygnacja parteru (w elewacji przedniej) zagłębiona jest w gruncie na ponad połowę jej wysokości w świetle.

Budynek zbudowany z materiałów tradycyjnych w typowych schematach konstrukcyjnych.

Ławy fundamentowe – nie stwierdzono potrzeby wykonania odkrywki, ze względu na brak ingerencji w konstrukcję budynku.

Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej gr. ok 56cm, w części gr. 35cm..

Ścianki działowe z cegły ceramicznej gr. 37 oraz 30 cm.

Układ stropów poprzeczny.

Stropy między kondygnacjami żelbetowe.

Strych nieużytkowy.

Więźba w konstrukcji drewnianej, rozpiętości 8m. Krokwie o przekroju 9x19cm. Pokrycie z blachy trapezowej.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zbadanie stanu technicznego budynku pod kątem możliwości wykonania prac zmierzających do zmiany sposobu użytkowania obiektu i ich wpływu na stan konstrukcji budynku oraz wyszczególnienia elementów wymagających naprawy.

3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje wykonanie inwentaryzacji budowlanej, oględziny zewnętrzne elementów konstrukcyjnych budynku, oględziny koniecznych odkrywek elementów konstrukcyjnych, oraz przeprowadzenie analizy ich nośności.

4. Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych.

Ławy fundamentowe – nie stwierdzono potrzeby wykonania odkrywki, ze względu na brak ingerencji w konstrukcję budynku.

Nie stwierdzono znaczących zarysowań, spękań ani ugięć ścian, nadproży czy stropów mogących świadczyć o przeciążeniu budynku zagrażającym stabilności konstrukcji.

Nie stwierdzono zawilgocenia ścian zewnętrznych. Na dzień przeprowadzania oględzin nie

stwierdzono niebezpiecznej ilości porostów ani mchów na ścianach.

Ściany wewnętrzne w dobrym stanie, bez spękań i widocznych większych zawilgoceń. Nadproża nieugięte.

Stropy konstrukcyjnie w dobrym stanie, nie zaobserwowano ugięć ani spękań konstrukcyjnych.

Dach wyremontowany. Więźba dachowa w bardzo dobrym stanie, bez śladów korozji. Nie występują odkształcenia elementów więźby dachowej świadczące o przeciążeniach elementów konstrukcyjnych.

Dachówka w dobrym stanie technicznym, brak nieszczelności w poszyciu dachu.

Ogólnie oceniam, że stan techniczny budynku jest dobry pod względem konstrukcyjnym.

5. Ocena stanu technicznego elementów aranżacji wnętrz

Ściany działowe –stan techniczny dobry.

Istniejące warstwy wykończeniowe podłóg - od dawna nie były wymieniane ani remontowane, warstwy wierzchnie (wykładziny) do wymiany, deski oraz wylewki betonowe w stanie nie wymagającym ingerencji.

Istniejące tynki i okładziny ścian i sufitów – w dobrym stanie technicznym, stan wizualny dobry, szczególnie okładzin sufitów i połaci dachu na poziomie I piętra, do wymiany lub odświeżenia.

Stolarka wewnętrzna drzwiowa – Stan techniczny i wizualny dobry.

Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa - z PVC, wymieniona, stan techniczny i wizualny dobry.

6. Wnioski.

Planowana przebudowa pomieszczenia sanitarnego nie stanowi znacznej ingerencji w układ konstrukcyjny budynku, którego stan ocenia się jako dobry. Ścianki wydzielające nowe pomieszczenia zaleca się wykonać w konstrukcji murowanej. Bilans obciążeń nie ulegnie zmianie w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń.

Jednak w przypadku zaobserwowania pojawienia się (podczas trwania robót budowlanych lub po ich zakończeniu) zarysowań ścian zewnętrznych budynku lub stropów, należy niezwłocznie powiadomić o tym projektanta, celem zapobieżenia niekorzystnym zmianom.

Ocenia się, że większość elementów wyposażenia i wykończenia wnętrz uległa znacznemu zużyciu i klasyfikuje się do wymiany.

Zaleca się także przeprowadzenie w przyszłości remontu części zewnętrznej budynku z ociepleniem przegród i wykonaniem hydroizolacji ścian fundamentowych.

Uwaga: Prace budowlane muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać stosowne atesty, znaki bezpieczeństwa oraz być zgodne z obowiązującymi normami.

Opracowanie

arch. Tadeusz Rostkowski

inż. Andrzej Łasiński

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ADAPTACJI POMIESZCZENIA SOCJALNEGO NA TOALETY W BUDYNKU BYŁEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BOBROWICACH

I. PODSTAWY OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030 – przepis [3]).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137 z późniejszymi zmianami).

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie określa wymagane techniczne warunki ochrony przeciwpożarowej budynku, wynikające z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej w zakresie wymaganym do uzgodnienia projektu budowlanego - § 5 ust. 1 przepis [4].

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opiniowany obiekt jest budynkiem służącym jako sala gimnastyczna z niezależnym wejściem w poziomie gruntu, dla max. 25 osób (w ciągu dnia) i ogrzewalnia dla max. 25 osób (nocą w okresie zimowym), oraz na 2 kondygnacji jako posiadający niezależne wejście budynek pomocniczy szkoły na z 2 salami lekcyjnymi dla max. 40 osób (w ciągu dnia) i ogrzewalnia dla max. 40 osób (nocą w okresie zimowym). W budynku planuje się adaptację pomieszczenia socjalnego na toalety dla uczniów. Jedna z toalet jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy 164,18 m²
- powierzchnia użytkowa wewnętrzna 96,29 m² (kondygnacja z salami lekcyjnymi)
- dwie kondygnacje nadziemne i poddasze nieużytkowe
- kubatura wewnętrzna 282,11 m³(kondygnacja z salami lekcyjnymi)
- wysokość 8,97 m.

Wysokość budynku kwalifikuje go do budynków niskich (N).

2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Obiekt posadowiony jest w odległościach nie mniejszych niż 8,00 m od budynków sąsiedniej zabudowy.

3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Materiałami jakie będą występowały w budynku w różnej postaci to:

- ✧ drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i wykonania mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400⁰C.
- ✧ tkaniny – temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220⁰C. Tkanin lnianych i jedwabnych 300⁰C. Tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne) zapalają się w temperaturze powyżej 200⁰C.
- ✧ tworzywa sztuczne – używane w izolacji przewodów i kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się w przedziale od 200 do 400⁰C.
- ✧ papier – temperatura zapalenia waha się od 230⁰ (np. papier gazetowy) do 300⁰C (tektura).

4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (Q)

Budynek ze względu na swoją funkcję, kwalifikuje się do budynków użyteczności publicznej (ZL III) o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m²;

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek kwalifikuje się do budynków użyteczności publicznej (ZL III).

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUchem POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W obiekcie nie występują strefy zagrożenia wybuchem ani pomieszczenia zagrożone

wybuchem.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek zawiera dwie strefy pożarowe oddzielone stropem żelbetowym gr.30cm - ZLIII o pow. 113,7 m² (kondygnacja z salą gimnastyczną) i 95,63 m² (kondygnacja z salami lekcyjnymi).

Zgodnie z § 227 ust. 1 przepisu [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZLIII dla budynku jednokondygnacyjnego bez ograniczenia wysokości o wskazanej funkcji wynosi 10000 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie będzie przekroczona.

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Stosownie do - § 212 ust. 2,3 i 4 przepisu [1], wymaganą klasą odporności pożarowej budynku dla strefy ZL III jest klasa „D”.

Wobec tego wymagane minimalne klasy odporności ogniowej elementów budynków - § 216 ust. 1 przepis [1] to jak wskazano niżej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾						
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)} ,	ściana wewnętrzna ^{1),*)}	przekrycie dachu ³⁾ ,	
1	2	3	4	5	6	7	
„D”	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)	

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-)- nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także

kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol.

2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

*2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem**.*

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

(o↔i) kryteria szczelności ogniowej (E) oraz izolacyjności ogniowej (I) muszą być spełnione przy oddziaływaniu ognia od wewnątrz i od zewnątrz.

* wskazana klasa nie dotyczy ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego.

** klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem oraz tych przeszkleń, które są wymagane do wykonania ścian na wymaganej powierzchni w odpowiedniej klasie odporności ogniowej. Wymagana wysokość pasa międzykondygnacyjnego nie mniejsza niż 0,80 m. Za równorzędne rozwiązanie uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,80 m. Wymóg zastosowania pasa międzykondygnacyjnego nie dotyczy holu i ścian komunikacji ogólnej w danej strefie pożarowej.

Elementy budynku, o których mowa wyżej (wskazane w powyższej tabeli), powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) .

9. WARUNKI EWAKUACJI – ODPOWIEDNIO DO KAWLIFIKACJI BUDYNKU

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZL bez względu na wielkość Q - do 40m - § 237 ust. 1 przepisu [1].

Przejście ewakuacyjne może prowadzić łącznie nie więcej niż przez trzy pomieszczenia § 237 ust. 8 przepisu [1].

Dopuszczalna długość dojścia przy jednym dojściu, w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZLIII bez względu na wielkość Q - do 30m (w tym max. 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) - § 256 ust. 3 przepisu [1].

Budynek spełnia wymagania w zakresie dopuszczalnych długości dróg ewakuacji, przy przyjętej kwalifikacji do ZL III oraz danym Q, liczone długością przejścia nie więcej niż przez trzy pomieszczenia.

Szerokość wyjść /drzwi/ ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oblicza się przyjmując 0,60 m na każde 100 osób, lecz szerokość ta nie powinna być mniejsza niż 0,9 m (mierzona w świetle ościeżnicy, po otwarciu skrzydła - patrz § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1]), a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m.

Na drodze ewakuacyjnej zabronione jest stosowanie drzwi obrotowych i podnoszonych.

Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,20 m, o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. W budynku na każdą drogę ewakuacyjną przypada nie więcej niż 25 osób – wymagania odnośnie szerokości są spełnione.

Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi - § 242 ust. 4 przepisu [1]. Do drzwi otwieranych na drogę ewakuacyjną, które zawężają jej wymaganą szerokość ewakuacyjną należy zastosować samozamykacze.

Wymagana wysokość drogi ewakuacyjnej nie mniejsza niż 2,20 m, a w miejscu lokalnego obniżenia nie mniej niż 2,00 m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej wskazana w treści § 68 przepisu [1]. W budynku brak klatek schodowych.

Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego w świetle nie mniejsza niż

0,9 m - § 239 ust. 1 przepisu [1]. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1].

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

10. DOBÓR INSTALACJI I URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

10.1. STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

Budynek nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze – zgodnie z § 27 przepisu [2].

10.2. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ (SSP) I URZĄDZENIA ODBIORCZE ALARMÓW POŻAROWYCH.

Budynek nie wymaga wyposażenia w instalację systemu sygnalizacji pożarowej – zgodnie z § 28 przepisu [2].

10.3. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

Budynek nie wymaga wyposażenia w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego – zgodnie z § 29 przepisu [2].

10.4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek nie wymaga wyposażenia w przeciwpożarową instalację wodociągową z hydrantami – zgodnie z Rozdziałem 5 przepisu [2].

10.5. URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE

Budynek nie wymaga urządzeń oddymiających.

10.6. OŚWIETLENIE BEZPIECZEŃSTWA (AWARYJNE) – EWAKUACYJNE

Budynek nie wymaga wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

10.7. OZNAKOWANIE EWAKUACYJNE OBIEKTU

Budynek wymaga oznakowania znakami ewakuacyjnymi wg wzoru określonego w PN-92/N-01256/02 oraz znakami ochrony przeciwpożarowej wg PN-92/N-01256/01. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacji - PN-N 01256-5.

10.8. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

W budynku nie wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zgodnie z § 183 ust. 2 przepisu [1].

12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Na wyposażenie budynku, należy przewidzieć gaśnice wg normatywu z § 32 przepisu [2] jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) :

-na każde 100 m² powierzchni budynku na danej kondygnacji dla strefy ZLIII

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m. Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m. Zalecane są gaśnice proszkowe z proszkiem typu ABC.

Gaśnica znajduje się w hallu

13. DROGI POŻAROWE

W myśl - § 12 ust. 1 przepisu [3], budynek niski ZL III, nieprzekraczający 1000m² powierzchni, bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem, o Q do 500 MJ/m² nie wymaga drogi pożarowej o parametrach wskazanych tym przepisem.

Dla budynku zapewniono dojazd.

Opracował:

arch. Tadeusz Rostkowski

OPIS TECHNICZNY

architektoniczny do projektu adaptacji pomieszczenia socjalnego na toalety w budynku Szkoły Podstawowej w Bobrowicach

I. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Zamawiającego.
- Opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja.
- Uzgodnienia z Użytkownikiem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem opracowania.
- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:500.

II. Lokalizacja, funkcja obiektu i stan istniejący

1. Lokalizacja, funkcja i stan istniejący budynku (w tym instalacje).

Budynek stanowiący przedmiot projektu jest obiektem na planie litery T, o dwóch kondygnacjach nadziemnych (parter, z jednej strony zagłębiony w ziemi ponad połowę wysokości w świetle pomieszczenia oraz piętro), ze strychem nieużytkowym. Wejście do budynku poprzez schody zewnętrzne na poziom piętra (elewacja tylna) oraz bezpośrednio z poziomu terenu do pomieszczeń na parterze.

Poziom posadzki piętra wyniesiony jest ponad poziom terenu przez wejście głównym do budynku na wysokość 144 cm. Poziom posadzki parteru względem terenu przy elewacji tylnej znajduje się na poziomie terenu oraz poniżej niego. Obiekt zbudowany na planie prostokąta. Dach stromy, dwuspadowy o kącie pochylania połaci dachu równym 22% (13°). Poddasze nieużytkowe wyposażone w małe okna doświetlające przestrzeń poddasza i parapetami na wysokości 20 cm nad posadzką.

Parter pełni funkcję sali sportowej oraz szatni (pełniącą również funkcję przedsionka). Zlokalizowana jest tu również kotłownia (z osobnym wejściem bezpośrednio z dworu) Na piętrze zlokalizowane są 2 sale lekcyjne, hall oraz pomieszczenie socjalne.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową,
- c.o. zasilaną z kotłowni,
- energii elektrycznej (punkty świetlne, gniazda wtykowe) podłączoną do sieci miejskiej,
- elektryczną odgromową,

- wentylacji grawitacyjnej.

Stan wszystkich elementów konstrukcyjnych obiektu ocenia się jako dobry.

Stan wykończenia zewnętrznego – dobry.

Stan elementów wykończenia wewnątrz: okładzin ścian, sufitów, podłóg, drzwi wewnętrznych, urządzeń sanitarnych oraz elementów wyposażenia (mebli) – dobry.

2. Parametry techniczne istniejącego budynku

kubatura – 1129,23 m³

pow. zabudowy – 164,18 m²

pow. użytkowa parteru – 129,03 m²

pow. użytkowa piętra – 96,29 m²

długość – 14,13 m

wysokość- 8,97 m

III. Stan projektowany

1. Przedmiot inwestycji, przeznaczenie obiektu i program użytkowy

W zakres inwestycji objętej niniejszym projektem Przebudowy wchodzi:

- Przesunięcie otworu drzwiowego wewnętrznego wraz z wykonanie nowego nadproża.
- Wykonanie adaptacji pomieszczenia socjalnego na pomieszczenie toalety.
- remont okładzin ścian, sufitów, podłóg
- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej
- wymiana instalacji sanitarnych i elektrycznych
- wykonanie dodatkowych przewodów wentylacyjnych.
- montaż nowego komina wentylacyjnego

Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu, wykończenia zewnętrznego ani nie zmienia formy architektonicznej budynku. Projekt nie zmienia układu konstrukcyjnego obiektu.

2. Przebudowa budynku – rozwiązania techniczne

Wszelkie prace remontowe wykonywać po pracach związanych z wymianą instalacji. Wykonać prace naprawcze ubytków ścian i sufitów powstałych w wyniku w/w wymiany instalacji.

2.0. Rozbiórki i wyburzenia. Demontaż urządzeń instalacyjnych.

Przed przystąpienie do przebudowy pomieszczenia socjalnego na toaletę należy wykonać demontaż istniejących elementów wyposażenia pomieszczenia. Należy wykonać przesunięcie otworu drzwiowego wejściowego do tego pomieszczenia poprzez wstawienie podciągu stalowego (dwuteownik 100 skręcony 2 śrubami M12) oraz wykonanie przemurowań ścianie.

2.1. Komin

Systemowy komin wentylacyjny 2-kanalowy murować bezpośrednio na stropie. Od poziomu poddasza do końca komina wykonać obmurówkę z cegły klinkierowej. Komin zakończyć czapą betonową.

2.1. Podłogi i posadzki

W pomieszczeniu adaptowanym należy wykonać remont posadzek zgodnie z opisem w części rysunkowej

- usunąć istniejące warstwy posadzki
- terakota na kleju

- folia w płynie
- masa gruntująca
- wylewka gr. 3 cm.

Między pomieszczeniami zamontować listwy progowe. Na stykach ze ścianami wykonać dla posadzek z płytek ceramicznych - cokół z płytek wys. 10cm.

W pomieszczeniu mokrym wykonać hydroizolację w postaci folii PE (wywiniętej na ściany) pod wylewką betonową oraz dwóch warstw folii w płynie naniesionych krzyżowo na wylewce. Przed ich nałożeniem na powierzchnię betonu nanieść preparat gruntujący. W narożach, w miejscach dylatacji, przejść rur i na krawędziach – powłokę uszczelniającą należy wzmocnić taśmą uszczelniającą wklejoną w pierwszą, świeżą warstwę folii i przykrytą drugą.

2.2. Ściany i sufity

Nowe ściany i zamurowania

Wykonać nowe ściany z cegły ceramiczne pełnej gr. 6 oraz 12 cm.

- terakota na kleju elastycznym wodoodpornym
- folia w płynie
- cegła pełna 6 oraz 12 cm
- folia w płynie x2
- terakota na kleju elastycznym wodoodpornym

Po wykonaniu przemurowania otworu drzwiowego do pomieszczenia toalet projektuje się wykonanie tynkowania oraz malowania ściany od strony hall'u w kolorze analogicznym jak pozostałe ściany tego pomieszczenia.

Sufity

W pomieszczeniu projektuje się wykonanie malowania sufitu w kolorze biały.

2.3. Wymiana stolarki drzwiowej

Zainstalować nowe drzwi o cechach zgodnych z rysunkiem zestawienia stolarki. _

3. Parametry techniczne istniejącego budynku (w zakresie opracowania)

pow. toalety – 11,02 m²

4. Forma architektoniczna

Projekt nie ingeruje w formę architektoniczną obiektu.

5. Konstrukcja

Projekt nie ingeruje w konstrukcję obiektu.

6. Instalacje

Projekt Przebudowau instalacji sanitarnych wewnątrz budynku wg opracowania branży sanitarnej.

Projekt instalacji elektrycznej wg opracowania branżowego

Projekt instalacji sanitarnej wg opracowania branżowego

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Poziom parteru budynku jest dostępny dla osób niepełnosprawnych za pomocą dostawianych podestów. Jeden z projektowanych ustępów jest dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych

8. Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

Inwestycję zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi. Zakres i charakter inwestycji nie niesie zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników.

Uciążliwość inwestycji mieści się w granicy terenu objętego opracowaniem.

Emisja zanieczyszczeń gazowych. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń gazowych, poważnych odpadów. Nie będzie miała wpływu na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego itp.

Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

9. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

10. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

11. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania – nie dotyczy.

Uwaga: Prace budowlane muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać stosowne atesty, znaki bezpieczeństwa oraz być zgodne z obowiązującymi normami.

Opracował

arch. Tadeusz Rostkowski

arch. Adam Pochylski

BRANŽA SANITARNA

BRANŻA ELEKTRYCZNA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I1. Elewacje boczne	skala 1:100
I2. Elewacja frontowa i tylna	skala 1:100
I3. Przekrój A-A	skala 1:100
I4. Rzut piwnicy	skala 1:100
I5. Rzut parteru	skala 1:100
I6. Rzut poddasza	skala 1:100
I7. Rzut dachu	skala 1:100
A1. Rzut parteru	skala 1:50
A2. Rzut poddasza	skala 1:100
A3. Rzut dachu	skala 1:100
A4. Przekrój A-A	skala 1:50
A5. Zestawienie stolarki drzwiowej	skala 1:100

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Uprawnienia projektantów
2. Zaświadczenia przynależności do Izb branżowych projektantów
3. Uzgodnienie z rzeczoznawcami