

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO- WYKONAWCZEGO

DOSTOSOWANIA BUDYNKU PRZEDSZKOLA „PUCHATEK” ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY GEN. SIKORSKIEGO 46 W KĘTRZYNIE DO ZALECEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dostosowania Przedszkola „Puchatek” zlokalizowanego na dz. nr 1-142/1 przy ul. Gen. Sikorskiego 46 w Kętrzynie do zaleceń przeciwpożarowych.

Zakres opracowania:

- dostosowanie obiektu pod względem bezpieczeństwa pożarowego na podstawie opracowanej ekspertyzy,

1.2 Podstawa opracowania

- I. Umowa na wykonanie projektu budowlanego nr ZI.272.40.2012 z dnia 24.07.2012r.
- II. Ustalenia z Inwestorem.
- III. Wizja lokalna połączona z inwentaryzacją stanu istniejącego dla potrzeb realizacji zadania.
- IV. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Przedszkola Niepublicznego „Puchatek” Kętrzyn ul. Sikorskiego 46, autor: mgr inż. Piotr Pyza, mgr inż. Wiesław Nowak
- V. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- VI. Normy i przepisy branżowe, a w tym m.in.:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. Nr 156 z 2006r poz.1118),
 - Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz.U. Nr 25/2008 poz.150),
 - Ustawa z dnia 29.01.2004 Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 223/2007 poz.1655 z p.zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r (Dz.U. Nr75 poz. 690, zm. Dz.U. Nr 201/2008 poz.1238) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków ,innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719),
 - ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, oz. 1380),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1999r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. Nr169 z 2003r poz. 1650),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U Nr 120 poz. 1133 zmiany Dz.U. Nr 201/ 2008 poz. 1239),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U Nr 202 poz. 2072).

1.3 Podstawowe parametry charakterystyczne obiektu:

Powierzchnia użytkowa budynku	Piwnica 188,27 m ² Parter 221,77 m ² I Pietro 197,31 m ² Poddasze 167,83 m ² <hr/> 775,18 m ²
Powierzchnia zabudowy	264,4 m ²
Kubatura	3 727 m ³
Wymiary poziome	12,4x21,5 m
Ilość kondygnacji	2+poddasze użytkowe (budynek jest podpiwniczony)
Wysokość budynku	~11m

Odległość dojścia do drogi pożarowej - 15,4 m

1.4 Opis obiektu

Budynek Przedszkola jest obiektem wolnostojącym, usytuowanym w centrum miasta Kętrzyn, bezpośrednio przy głównym ciągu komunikacyjnym miasta – drodze wojewódzkiej nr 592. Budynek jest podpiwniczony, posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz poddasze użytkowe. Strych znajdujący się nad poddaszem jest nieużytkowy. Kondygnacje nadziemne posiadają zasadniczą wysokość 3,3 m, piwnica ma wysokość 2,4 m. Budynek posiada 3 wejścia, w tym dwa w poziomie piwnic obsługujące kotłownię, pomieszczenia zaplecza kuchennego oraz inne pomieszczenia techniczne i gospodarcze. Wejście główne do budynku znajduje się od strony drogi pożarowej na parterze. Z poziomu gruntu prowadzi do tego wejścia schody betonowe posiadające trzy stopnie.

Budynek podlega ochronie prawnej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wpisany został do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego pod numerem 1574 w oparciu o decyzję z dnia 11 listopada 1993 roku.

Budynek przedszkola wzniesiony na planie prostokąta 21,48 x 12,31 m. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku (od strony drogi pożarowej) do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową (poddaszem użytkowym) wynosi około 11m. Pozostałe dwa wejścia obsługują wyłącznie zlokalizowane w piwnicy pomieszczenia gospodarcze i techniczne.

1.5 Opis konstrukcji obiektu

Ściany zewnętrzne – murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o zmiennej grubości od 27 do 42 cm w poziomie poddasza użytkowego, 42-54 cm na poziomie parteru i piętra oraz 62 cm w poziomie piwnicy.

Ściany wewnętrzne – murowane z cegły pełnej gr. 14, 27, 42 cm

Stropy:

- nad piwnicą prefabrykowany,
- nad pozostałymi kondygnacjami drewniane,

Konstrukcja dachu – drewniana,

Pokrycie dachu – dachówka holenderka na deskowaniu,

Schody wewnętrzne – żelbetowe.

1.6 Instalacje budynku

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- energii elektrycznej,
- gazowa,
- centralnego ogrzewania,
- telefoniczna,
- wentylacji grawitacyjnej,

Obiekt nie jest wyposażony w instalację przeciwpożarową.

Podstawowym źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania jest kotłownia gazowa, zlokalizowana w piwnicy od strony zachodniej budynku.

2.0 Dokumentacja fotograficzna



Fot. nr 1. Widok ogólny budynku przedszkola (elewacja frontowa).



Fot. nr 2. Widok elewacji tylnej i bocznej (po prawej widoczny wjazd na posesję).



Fot. nr 3. Widok bramki na dojściu do budynku.



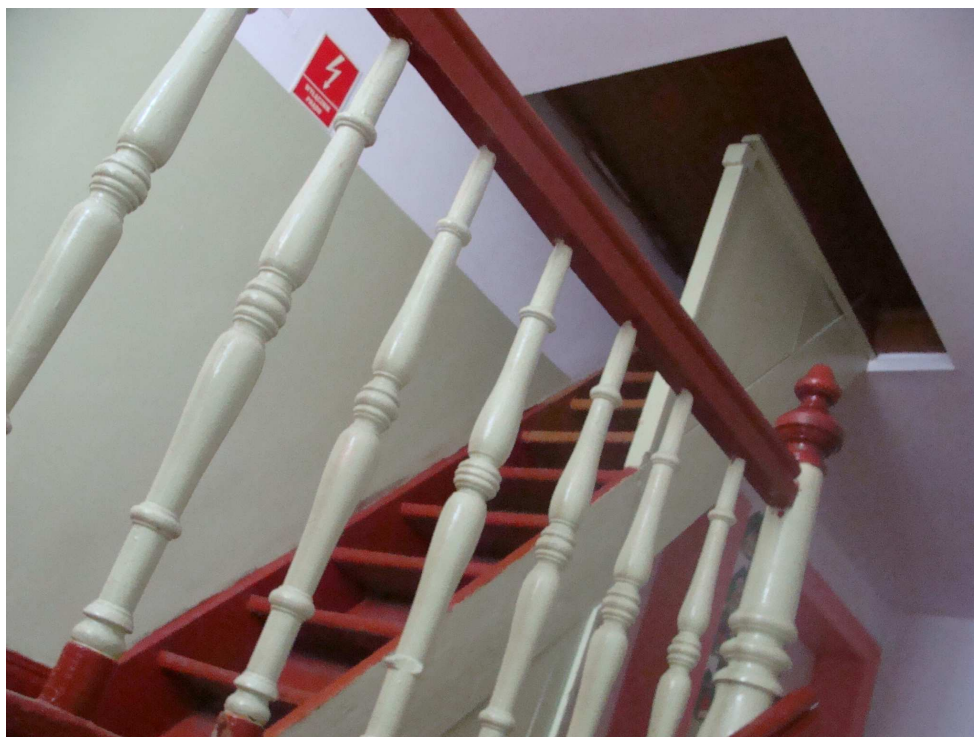
Fot. nr 4. Widok dojścia i drzwi wejściowych do budynku.



Fot. nr 5. Widok drzwi do piwnicy przeznaczonych do wymiany na EI 60 C. Ściana po prawej ma spełniać parametry EI 120.



Fot. nr 6. Widok ogólny pomieszczenia przeznaczonego do obudowy sufitu płytami do klasy EI 60.
Wykładziny podłogowe do wymiany na trudno zapalne.



Fot. nr 7. Widok na wylaz na strych przeznaczony do wymiany na EI15



Fot. nr 8. Widok poddasza do obudowania w klasie EI 30 – RE 30. Istniejące okładziny ścian i stropu należy zastąpić systemowymi. Wykładziny podłogowe do wymiany na trudno zapalne.



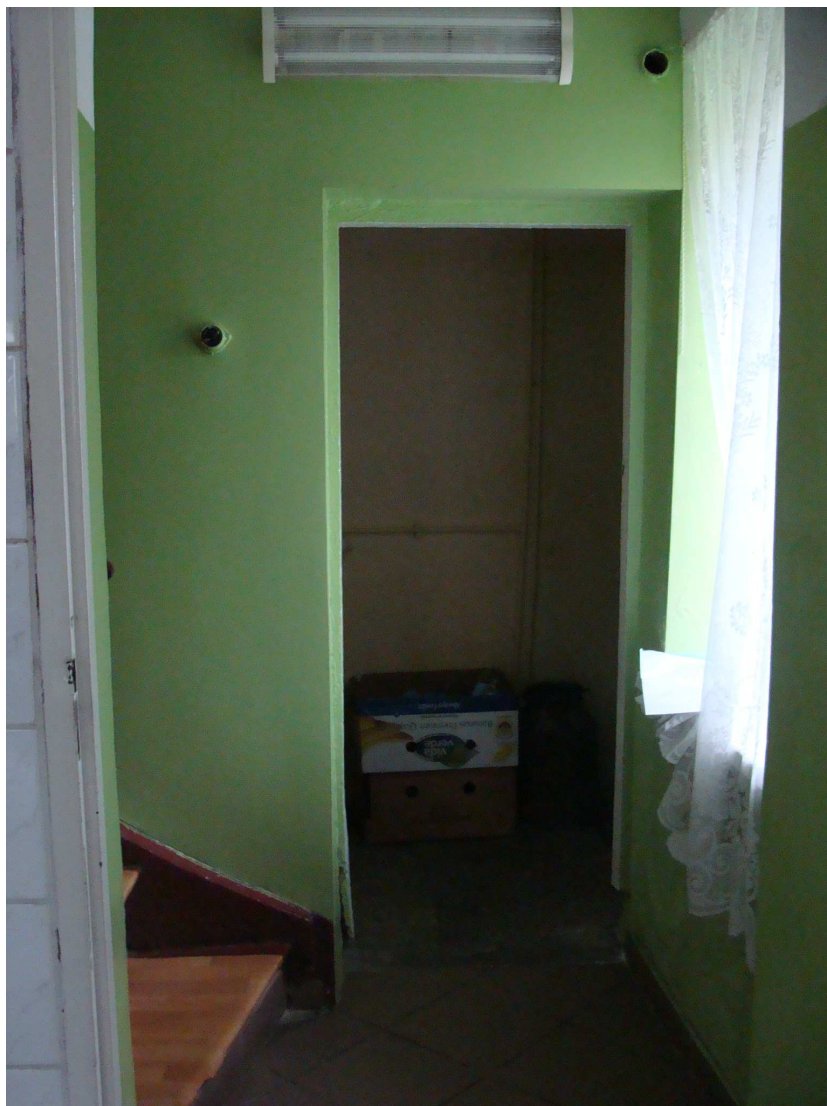
Fot. nr 9. Widok poddasza do obudowania w klasie EI 30 – RE 30. Istniejące okładziny ścian i stropu należy zastąpić systemowymi. Wykładziny podłogowe do wymiany na trudno zapalne.



Fot. nr 10. Widok strychu nieużytkowego (po lewej wyłaz wejściowy na strych do wymiany na EI 15).

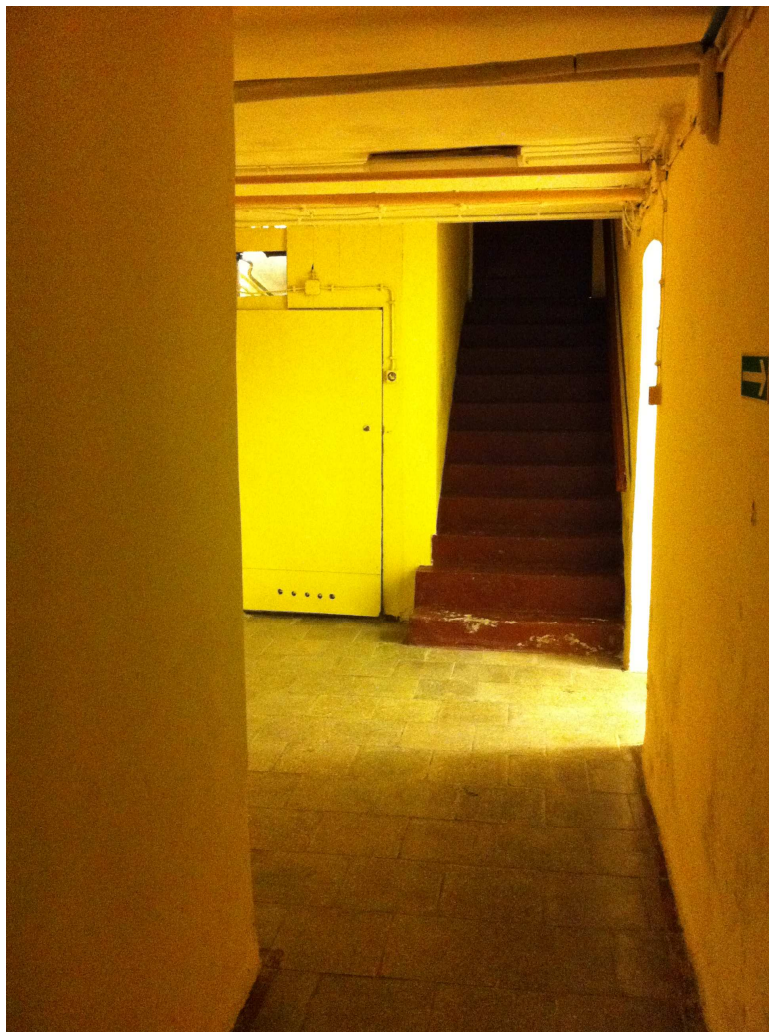


Fot. nr 11. Widok na schody z piwnicy na parter (widoczna istniejąca ruchoma barierka).



Fot. nr 12. Fragment korytarza w piwnicy (pomieszczenie 012 – korytarz).

Widok na drzwi do wymiany na EI 60 C – 2szt. Widoczny stopień schodów skrócenia w związku z montażem drzwi p. poż..



Fot. nr 13. Widok schodów piwnicy w kierunku wyjścia głównego oznaczonego na planie sytuacyjnym nr 1.
Ściany w piwnicy (widoczne po lewej) przeznaczone do obudowy w klasie EI120.



Fot. nr 14. Drzwi kotłowni przeznaczone do wymiany na EI 30.



Fot. nr 15. Widok na drzwi wejściowe do kotłowni (do wymiany na EI 30).

3.0 Opis stanu projektowanego

3.1 Opis zakresu prac dostosowania obiektu pod względem bezpieczeństwa pożarowego na podstawie opracowanej ekspertyzy.

W celu osiągnięcia właściwego stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu, autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie następującego zakresu prac:

- budynek należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (wg opracowania branży elektrycznej),
- budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (wg opracowania branży elektrycznej),
- budynek zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożaru podłączony do Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie (wg opracowania branży elektrycznej),
- każda kondygnacja zostanie wyposażona w podwójną ilość środka gaśniczego (czyli 4 kg na każde 100 m²),
- konstrukcje stropów nad parterem, piętrem i poddaszem zostaną zabezpieczone od spodu płytami GKF (rozwiązanie systemowe), celem zapewnienia klasy odporności ogniowej EI 60. Wskutek oddzielenia konstrukcji i przekrycia dachu budynku od przestrzeni poddasza użytkowego płytami GKF (rozwiązanie systemowe) elementy te będą spełniały wymagania w zakresie odporności ogniowej R 30 i RE 30. Ponadto wszystkie w/w elementy zostaną zabezpieczone środkami ogniochronnymi do granicy nierozprzestrzeniania ognia.
- kotłownia z kotłem na paliwo gazowe o mocy 39,3 kW zostanie wydzielona ścianami i drzwiami o wymaganej klasie odporności ogniowej (drzwi w klasie EI 30, ściany w klasie REI 60),
- piwnica zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Wskutek wydzielenia piwnicy jako odrębnej strefy pożarowej jej powierzchnia jako strefy pożarowej zostanie zmniejszona poniżej 750 m². Zejście z poziomu parteru do piwnic z pomieszczenia korytarza zostanie zabezpieczone ruchomą barierką uniemożliwiając omyłkowe zejście w przypadku ewakuacji do piwnic.
- wejście na strych z przestrzeni klatki schodowej zostanie zamknięte klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej EI 15,
- występujące na drogach ewakuacyjnych łatwo zapalne wykładziny podłogowe zostaną zdemonstrowane i zastąpione co najmniej trudno zapalnymi,
- zostanie wykonane utwardzone dojście o szerokości co najmniej 1,5m i długości maksymalnie 30m łączące główne wejście z budynku z drogą pożarową.

3.2. Wykończenie wewnętrzne

3.2.1. Malowanie

Ściany wewnętrzne pomieszczeń należy malować farbami emulsyjnymi w kolorach pastelowych uzgodnionych z Inwestorem / Użytkownikiem. Przed przystąpieniem do malowania zagruntować powierzchnie tynku.

3.2.2. Ściany piwnic

Projekt przewiduje wykonanie okładzin ścian piwnic do klasy EI 120. Proponuje się wykonanie obłożenia płytami w rozwiązaniach systemowych. Przed wykonaniem okładziny proponuje się usunięcie istniejącego tynku w celu zachowania właściwego światła w przejściu. Powierzchnię należy właściwie przygotować.

3.2.3. Sufity parteru i piętra

Projekt przewiduje wykonanie sufitu podwieszonego z podwójnego poszycia płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,25cm w salach, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, korytarzach (w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zastosować płyty o podwyższonej odporności na wilgoć). Sufit podwieszony w pomieszczeniach wykonać w klasie odporności ogniowej EI60. Konstrukcja rusztu z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Jako okładzinę zastosować płyty gipsowo-kartonowe (rodzaj dobrać uwzględniając przeznaczenie pomieszczenia). Na wszystkie naroża zewnętrzne, wewnętrzne należy zamontować profile wykończeniowe.

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć warstwę tynku wraz z deskowaniem w celu odciążenia konstrukcji stropów. Odsłonięte elementy drewniane zabezpieczyć ogniowo (np. poprzez malowanie środkiem ogniochronnym) do granicy nierozprzestrzeniania ognia.

3.2.4. Okładziny poddasza

Projekt przewiduje wykonanie okładzin poddasza z poszycia np. płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,25cm w salach, i pozostałych pomieszczeniach poddasza. Sufit podwieszony w pomieszczeniach wykonać w klasie odporności ogniowej R30, RE30. Jako okładzinę zastosować płyty gipsowo-kartonowe (rodzaj dobrać uwzględniając przeznaczenie pomieszczenia). Na wszystkie naroża zewnętrzne, wewnętrzne należy zamontować profile wykończeniowe.

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć warstwę istniejących okładzin w celu odciążenia konstrukcji dachu. Odsłonięte elementy drewniane zabezpieczyć ogniowo (np. poprzez malowanie środkiem ogniochronnym) do granicy nierozprzestrzeniania ognia.

3.2.5. Zabezpieczenia ogniowe

Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona środkiem ogniochronnym nadając materiałom palnym cech nierozprzestrzeniających ognia.

3.2.4. Wykładziny

Wymianę istniejących wykładzin przeprowadzić na nowe trudno zapalne (np. wykładzina obiektowa PCV Diamond Standard PLAZA – trudno zapalność: Cfl-s1 lub inna równoważna).

3.3. Dojście do budynku

Istniejące dojście do budynku spełnia wymogi ekspertyzy p. poż..

3.2.1. Malowanie

Ściany wewnętrzne pomieszczeń należy malować farbami emulsyjnymi w kolorach pastelowych uzgodnionych z Inwestorem / Użytkownikiem. Przed przystąpieniem do malowania zagruntować powierzchnie tynku.

4. Warunki ochrony ppoż.

Szczegółowe warunki i wytyczne ochrony przeciwpożarowej zamieszczono w ekspertyzie stanowiącej załącznik do projektu budowlanego. Wszystkie elementy budowlane należy wykonać zgodnie z załączonymi warunkami.

5. Informacja dot. odstąpienia od zatwierdzonego proj. bud.

Projektant dopuszcza jedynie możliwość nieistotnego odstąpienia od zatwierdzonego niniejszego projektu budowlanego po uprzednim poinformowaniu i akceptacji rozwiązań zastępczych.

6. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

7. Sposób budowy a interes osób trzecich

Projektowana inwestycja w zakresie układu konstrukcji, zastosowanych materiałów i technologii jej wykonania nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

8. Uwagi końcowe

1. W przypadku zagadnień niezrozumiałych lub wątpliwości należy wezwać nadzór autorski.
2. Materiały i urządzenia użyte do budowy obiektu muszą spełniać wymogi polskich przepisów i obowiązujących norm, posiadać cechy założone w projekcie i być poparte atestami, aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie wg art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414).
4. Wszelkie odstępstwa istotne od dokumentacji projektowej muszą być konsultowane z projektantem.
5. Wszystkie wymiary sprawdzać przed złożeniem zamówienia elementów prefabrykowanych, konstrukcji stalowej, stolarki itp. W razie jakichkolwiek wątpliwości informować projektanta.
6. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonać z zachowaniem warunków ochrony środowiska, pod kierunkiem i nadzorem osoby uprawnionej, przestrzegając zasad i przepisów BHP oraz warunków technicznych i odbioru robót budowlanych.
7. W okresie prowadzenia prac teren właściwie zabezpieczyć przed osobami postronnymi umożliwiając funkcjonowanie istniejącego obiektu.
8. Projekt budowlany branży architektoniczno-konstrukcyjnej rozpatrywać łącznie z kompletem opracowań branżowych.
9. Stosować uwagi zawarte przez Rzeczoznawców w uwagach do uzgodnień oraz zapisach ekspertyzy.
10. Drogi ewakuacyjne oznakować zgodnie z instrukcją ochrony przeciwpożarowej dla obiektu.
11. Stosować rozwiązania systemowe dla okładzin ogniochronnych.

Olsztyn, październik 2012

Architektura – projektowali:

mgr inż. arch. MARIUSZ SZAFARZYŃSKI
upr. bud. nr 142/87/OL, §4 ust. 1 i 2 §6 ust. 1

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

Architektura – sprawdził:

mgr inż. arch. TOMASZ NIEBRZYDOWSKI
upr. bud. nr 1/98/OL

Konstrukcja - projektował:

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

Konstrukcja - sprawdził:

mgr inż. GRZEGORZ WILCZEK
upr. bud. nr WAM/0095/PWOK/11