



ProS - Biuro Projektowe Rafał Stramski

Krotoszyny 112, 13-330 Krotoszyny

tel. 606 314 317

e-mail: rs.pro@interia.pl

TOM IV.1 – PT - EGZ. NR 1

KARTA TYTUŁOWA

nazwa inwestycji/przedmiot opracowania

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

w Mławie, na działce 253/10

obręb: 0010 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna: 141301_1 Mława

kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego IX

Inwestor /Zleceńodawca

Miasto Mława

ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU branża architektoniczna	TOM I – PZT
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża architektoniczna	TOM II – PAB
III. DOKUMENTY I UZGODNIENIA BIOZ, uzgodnienia, warunki, uprawnienia projektowe	TOM III
IV.1 PROJEKT TECHNICZNY - Branża konstrukcyjno - budowlana	TOM IV.1 – PT
IV.2 PROJEKT TECHNICZNY - Branża sanitarna	TOM IV.2 – PT
IV.3 PROJEKT TECHNICZNY - Branża elektryczna	TOM IV.3 – PT
IV.4 PROJEKT TECHNICZNY - Aranżacja łazienek	TOM IV.4 – PT
IV.5 PROJEKT TECHNICZNY - Oddymianie klatek schodowych	TOM IV.5 – PT

Forma i treść została opracowana zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

data opracowania:

lipiec 2023



ProS - Biuro Projektowe Rafał Stramski

Krotoszyny 112, 13-330 Krotoszyny

tel. 606 314 317

e-mail: rs.pro@interia.pl

STRONA TYTUŁOWA

nazwa inwestycji/przedmiot opracowania

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W MŁAWIE DO WYMOGÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH

w Mławie, na działce 253/10

obręb: 0010 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna: 141301_1 Mława

kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego IX

Inwestor / Zleceniodawca

Miasto Mława

ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława

Nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ

Zespół projektowy

BRANŻA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA			
PROJEKTANT – projektant główny:		PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. Rafał STRAMSKI Upr. nr WAM/0029/POOK/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		mgr inż. Marcin FABIAŃSKI Upr. nr KUP/0116/PWOK/12 Upr. nr KUP/0088/ZOOA/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej	
Data:	Podpis:	Data:	Podpis:
12.07.2023 r.		12.07.2023 r.	

lipiec 2023

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ZAŁĄCZNIKI:

Oświadczenia projektantów

str. **4-5**

Uprawnienia projektantów

str. **6-10**

Wpisy do Izb zawodowych

str. **11-13**

CZĘŚĆ OPISOWA:

Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

str. **14-19**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

str. **20**

K-1	Rzut piwnicy	skala 1:100	str. 21
K-2	Rzut I piętra	skala 1:100	str. 22
K-3	Przekrój A-A	skala 1:100	str. 23
K-4	Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:25	str. 24
K-5	Zadaszenie nad wejściem	skala 1:25	str. 25

PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Koncepcja architektoniczna wykonana przez Pracownię projektową FSprojekt i zaakceptowana przez Inwestora.
2. Prawo Budowlane, Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Polskie Normy, przepisy szczegółowe.

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE

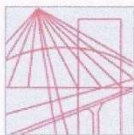
Na podstawie art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany: **Adaptacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Mławie do wymogów przeciwpożarowych na działce nr 253/10 w obrębie geodezyjnym 0010 Miasto Mława**, został wykonany zgodnie z treścią zlecenia, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.

BRANŻA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA			
PROJEKTANT – projektant główny:		PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. Rafał STRAMSKI Upr. nr WAM/0029/POOK/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		mgr inż. Marcin FABIAŃSKI Upr. nr KUP/0116/PWOK/12 Upr. nr KUP/0088/ZOOA/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej	
Data:	Podpis:	Data:	Podpis:
12.07.2023 r.		12.07.2023 r.	

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

nadaje

Panu RAFAŁOWI STRAMSKIEMU

magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 14 kwietnia 1980 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0029/POOK/12

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Rafał Stramski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

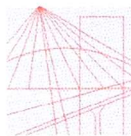
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Otrzymuje:

- 1. Pan Rafał Stramski
13-330 Krotoszyny 112
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0053/12
KUPOIIB/KK-0055-0154/10/12

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu Marcinowi Fabiańskiemu

magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 24 września 1979 r. w Brodnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0116/PWOK/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klátecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Marcin Fabiański
ul. Gwardii Ludowej 41
87-300 Brodnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Marcin Fabiański** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

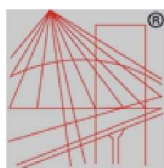
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



WPISY DO IZB ZAWODOWYCH



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-2ZS-MZR-W2M *

Pan Rafał Stramski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0103/12
adres zamieszkania , 13-330 Krotoszyny 112
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

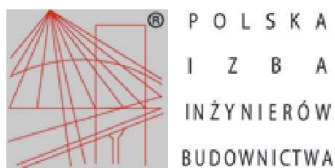
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-J2I-C7B-T9N *

Pan Marcin Fabiański o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0031/13
adres zamieszkania ul. Gwardii Ludowej 41, 87-300 Brodnica
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-13 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

związanego z Adaptacją budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Mławie do wymogów przeciwpożarowych zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 253/10 (obręb 0010 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna: 141301_1 Mława)

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Tematem opracowania jest adaptacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Mławie do wymogów przeciwpożarowych. Projektuje się budowę nowego hydrantu na parterze oraz wymianę węży na dłuższe (30m) w hydrancie w piwnicy oraz na I piętrze.

Na I piętrze budynku projektuje się jedną salę dla 5-latków oraz łazienkę przeznaczoną dla przedszkolaków. Na I piętrze projektuje się również remont łazienki dla nauczycieli.

Projektuje się również zabudowę klatek schodowych oraz oddymianie klatek schodowych ze względu na wydzielenie kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W ramach zadania projektuje się również oświetlenie ewakuacyjne w budynku Szkoły Podstawowej.

W ramach projektowanej inwestycji projektuje się również zadaszenie nad wejściem do piwnicy.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU.

Opinię geotechniczną wykonano w celu określenia warunków gruntowo-wodnych wraz z ustaleniem wartości parametrów geotechnicznych dla realizacji zadania polegającego na Adaptacji budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Mławie do wymogów przeciwpożarowych na terenie działki o nr ewid. 253/10, obręb: 0010 Mława, jednostka ewidencyjna: 141301_1 Mława.

Podstawa prawną dla sporządzenia opinii geotechnicznej jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012 poz. 463); Z uwagi na charakter inwestycji oraz proste warunki gruntowo-wodne, projektowane przedsięwzięcie zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Zakres prac geotechnicznych został ustalony z Zleceniodawcą. Opierając się na badaniach polowych, wizji lokalnej terenu, obowiązujących normach dostępnej literaturze sporządzono część tekstową. W wyniku przeprowadzonych badań geologicznych sięgający do głębokości do 2,5 m poniżej poziomu posadowienia stwierdzono występowanie piasków drobnych oraz średnich o stopniu zagęszczenia $I_d=0,35$. Charakterystyczne (uogólnione) wartości parametrów geotechnicznych ustalono na podstawie badań terenowych oraz zgodnie z normą PN-81/B-03020 metoda „B” przyjmując za parametry wiodące stopień plastyczności i stopień zagęszczenia. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00\text{m}$ p.p.t.. Poziom wody gruntowej w zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów w miejscu badań może ulegać zmianie.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.

3.1. Stan istniejący.

Przedmiotowy budynek wykonany został w technologii prefabrykowanej wieloblokowej. Stropodach na ściankach ażurowych z cegły dziurawki z płyt korytkowych oraz płyt wiórowo – cementowych. Elementem nośnym stropów są płyty prefabrykowane a pod kuchnią szkolną strop DZ-3.

▪ Ławy fundamentowe

Nie prowadzono robót odkrywkowych w budynku w związku z czym nie jesteśmy w stanie jednoznacznie stwierdzić, w jaki sposób budynek został posadowiony.

▪ Ściany fundamentowe zewnętrzne - piwnicy

Ściany z betonu gr. 30 cm.

▪ Ściany zewnętrzne parteru

Ściany z elementów wielootworowych, wieloblokowych prefabrykowanych.

- **Ściany konstrukcyjne wewnętrzne**

Ściany z elementów wielootworowych, wieloblokowych prefabrykowanych.

- **Strop nad piwnicą i parterem**

Strop wykonany jako prefabrykowany – płyty wielootworowe.

- **Schody wewnętrzne**

Schody wewnętrzne klatek schodowych wykonane jako płyty żelbetowe. Zabezpieczone stalowymi barierkami zabezpieczającymi.

- **Elementy konstrukcyjne dachu**

Stropodach na ściankach ażurowych z cegły dziurawki z płyt korytkowych oraz płyt wiórowo – cementowych.

- **Schody zewnętrzne**

Schody wykonane zostały jako żelbetowe. Wykończone płytkami zewnętrznymi.

- **Kominy**

Zarówno przewody dymowe jak i wentylacyjne w budynku murowane z cegły pełnej. Wielkość poszczególnych kominów zgodnie z rysunkami zawartymi w niniejszym opracowaniu.

- **Izolacje**

- przeciwwilgociowa pozioma ław fundamentowych – papa termozgrzewalna
- przeciwwilgociowa pozioma ścian fundamentowych i podłóg na gruncie – folia PE
- przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych – izolacja bitumiczna pionowa
- paroszczelna w stropach – folia PE
- przeciwwodna połaci dachu – papa termozgrzewalna

3.2. Stan projektowany

Projektuje się wyburzenie ścian w piwnicy aby zapewnić wymaganą szerokość wyjścia ewakuacyjnego wynoszącą 140 cm. W stanie istniejącym wynosi ona 107 cm i jest niewystarczająca. Projektuje się wzmocnienie ścian w postaci podparcia belkami stalowymi IPE 140.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ WYKOŃCZENIOWYCH BUDYNKU.

4.1. STAN ISTNIEJĄCY.

- **Ścianki działowe**

Ścianki działowe z cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej.

- **Tynki**

Wykonane na ścianach jak i na stropie oraz stropodachu w formie tynku cementowo-wapiennego.

- **Podłogi i posadzki**

Posadzki pomieszczeń betonowe wylewane, wykończone w zależności od przeznaczenia pomieszczeń.

- **Ściany pomieszczeń**

Ściany pomieszczeń malowane farbą. Ściany pomieszczeń sanitarnych pokryte płytkami ceramicznymi ściennymi na wysokości do 2,0 m.

- **Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

W całości wykonana jako drewniana lub z płyt MDF. Skrzydła drzwiowe wykonane w większości jako pełne.

- **Stolarka okienna zewnętrzna**

Wykonana z PCV w kolorze białym.

- **Schody wewnętrzne**

Wykończenie w formie płytek podłogowych, antypoślizgowych i lastryko. Schody zwieńcza balustrada o wysokości 1,10 m o konstrukcji stalowej.

- **Pokrycie połaci dachu i zadaszeń**

Pokrycie dachu w formie papy.

- **Tynki zewnętrzne i elewacja**

Tynk cementowo – wapienny pomalowany farbą w pastelowych kolorach.

- **Parapety zewnętrzne**

Wykończenie w formie parapetów wykonanych z blachy w kolorze szarym.

4.2. STAN PROJEKTOWANY.

- **Ścianki działowe**

Projektowane ścianki działowe wydzielające pomieszczenia projektuje się jako wykonane z betonu komórkowego gr. 12 cm obustronnie pokryte tynkiem cementowo-wapiennym.

- **Nadproża nad projektowanymi otworami w ścianach działowych**

W ściankach działowych, gdzie projektujemy nowe otwory drzwiowe wykonać nadproża prefabrykowane.

- **Tynki**

Na ścianach murowanych wykonać tynki cementowo-wapienne.

- **Podłogi i posadzki projektowanych pomieszczeń**

W projektowanych i wydzielanych pomieszczeniach „mokrych” (pomieszczenia sanitarne) projektuje się posadzki w formie płytek ceramicznych.

- **Ściany pomieszczeń**

Ściany pomieszczeń projektuje się jako pokryte farbą zmywalną. W projektowanych pomieszczeniach sanitarnych ściany do wysokości min. 2,0 m należy pokryć płytkami ceramicznymi, powyżej malować farbą.

- **Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

Wykonana jako drewniana lub MDF oraz drzwi przeciwpożarowe wykonać jako aluminiowe.

- **Stolarka okienna**

Wykonana jako aluminiowa.

- **Tynki zewnętrzne i elewacja**

Projektuje się wykonanie na elewacji pasów pionowych z materiału niepalnego EI 60. Należy wyciąć istniejące ocieplenie i zastąpić je materiałem niepalnym w miejscach zgodnie z rysunkami A-6 Elewacja południowa oraz A-7 Elewacja północna. W miejscach zmian na elewacji projektuje się przywrócenie jej do stanu istniejącego poprzez malowanie.

- **Zadaszenie nad wejściem do piwnicy**

Projektuje się wykonanie zadaszenia nad wejściem do piwnicy. Zadaszenie wykonane z RK 60x60x4 pokryte blachą na rąbek stojący. Na istniejącym murku projektuje się wylanie wieńca żelbetowego 15x15 cm na którym będą zamocowane słupki stalowe. Murek dodatkowo zakończony czapkami betonowymi o wymiarach 18x50 cm.

Pozostałe elementy wykończeniowe nie ulegają zmianie lub ingerencji podczas wykonywania planowanego zamierzenia budowlanego.

5. WZMOCNIENIE ŚCIAN W PIWNICY

Projektuje się wyburzenie ścian w piwnicy aby zapewnić wymaganą szerokość wyjścia ewakuacyjnego wynoszącą 140 cm. W stanie istniejącym wynosi ona 107 cm i jest niewystarczająca. Projektuje się wzmocnienie ścian w postaci podparcia belkami stalowymi IPE 140. Należy wykonać bruzdę poziomą długości 12 z lewej strony oraz 16,5 cm z prawej strony. Osadzić belkę stalową IPE 140 w bruzdzie oraz uzupełnić przestrzeń między kształtownikami a ścianą betonem klasy C16/20.

6. ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM DO PIWNICY.

Zadaszenie nad wejściem do piwnicy wykonane ze słupów i płatwi stalowych. Elementy wykonane jako spawane. Dach jednospadowy o kącie nachylenia 5° dźwigara nachylony pod kątem 12 stopni. Płatwie oparte przy pomocy słupków podporowych wykonanych z kształtowników stalowych RK 60x60x4.

Elementy zadaszenia:

- słupki podporowe – 60x60x4 mm
- płatwie stalowe – 60x60x4 mm
- łąty i kontrłąty drewniane 40x50 mm

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Zastosowane zabezpieczenie musi być sprawdzone i skuteczne, gdyż zagwarantuje nam trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Jedną z najskuteczniejszych

form zabezpieczenia konstrukcji stalowej przed korozją jest zabezpieczenie poszczególnych elementów przez malowanie zestawem farb epoksydowo-poliuretanowych po wcześniejszym oczyszczeniu elementów metoda strumieniowo-cierną do klasy Sa-2,5 wg. PN-EN ISO 8501-1. Podczas zabezpieczania konstrukcji przed korozją postępować zgodnie z wytycznymi producenta systemu powłok antykorozyjnych. Standardowa grubość powłoki ochronnej nie powinna być mniejsza niż 120 μm .

7. BALUSTRADY STALOWE.

Balustrady zewnętrzne wykonane zostaną ze stali. Słupki z profili kwadratowych RK 60x60x4, pręty podłużne z rur okrągłych 24x3 mm. Wszystkie elementy balustrad ocynkować ogniowo i pomalować farbami nawierzchniowymi w kolorze brązowym.

8. DANE MATERIAŁOWE.

Wszystkie elementy stalowe projektuje się jako wykonane ze stali St3SX – nowe oznaczenie S235JR.

Stal zbrojeniowa: RB 500

Beton elementów żelbetowych: C20/25 (B25)

9. UWAGA DOTYCZĄCA WSZYSTKICH ELEMENTÓW KONSTRUKYJNYCH.

Elementy konstrukcyjne w projektowanym budynku wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo Budowlane.

10. PODSTAWOWE OBCIĄŻENIA.

10.1. ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ NA ZADASZENIE NAD PIWNICĄ

Obciążenie stałe

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Blacha stalowa, cynkowa lub miedziana o grubości 0,55 mm [0,350kN/m ²]	0,35	1,30	–	0,45
2.	Łaty: Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 5 cm [5,5kN/m ³ ·0,05m]	0,28	1,30	–	0,36
3.	Kontrłaty: Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 5 cm [5,5kN/m ³ ·0,05m]	0,28	1,30	–	0,36
4.	Blacha perforowana [0,350kN/m ²]	0,35	1,30	–	0,45
Σ:		1,26	1,30	–	1,64

Obciążenia zmienne

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 3, A=300 m n.p.m. \rightarrow Q _k = 1,200 kN/m ² , nachylenie połaci 5,0 st. \rightarrow C ₁ =0,8) [0,960kN/m ²]	0,96	1,50	0,00	1,44
2.	Obciążenie wiatrem dolnej połaci nawietrznej dachu jednospadowego wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-2 (strefa I, H=300 m n.p.m. \rightarrow q _k = 0,30kN/m ² , teren A, z=H=1,0 m, \rightarrow C _e =0,60, budowla zamknięta, wymiary budynku H=1,0 m, B=1,3 m, L=9,4 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa = 5,0 st. \rightarrow wsp. aerodyn. C=-0,9, beta=1,80) [-0,292kN/m ²]	-0,29	1,50	0,00	-0,43
Σ:		0,67	1,50	–	1,00

11. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI.

Projekt został opracowany na podstawie następujących źródeł informacji merytorycznej oraz przepisów:

- Zlecenie Inwestora.
 - Projekt budowlano-architektoniczny.
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2015 poz. 443. U. z dnia 20 lutego 2015).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2015 poz. 1422).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2013 poz. 762).
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
 - PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- Obciążenia i reakcje szczegółowe oraz obliczenia statyczno-wytrzymałościowe znajdują się w oddzielnym opracowaniu szczegółowym.

12. UWAGI KOŃCOWE.

- Projekt został wykonany na zlecenie Inwestora MIASTA MŁAWA ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława.
- Wszelkie wątpliwości i ewentualne zmiany w projekcie należy uzgadniać z projektantami poszczególnych branż.
- Wszystkie roboty budowlano-konstrukcyjne winny być prowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i BHP.
- Projekt został wykonany do jednorazowego wykorzystania i chroniony jest prawem autorskim.
- Roboty wykonywać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną i przepisami techniczno-budowlanymi pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.
- Dokonać technicznego odbioru elementów konstrukcyjnych.
- Wszelkie zmiany dotyczące budowy budynku należy uzgadniać z organem nadzoru budowlanego Starostwa Powiatowego oraz projektantem przed ich wykonaniem.
- Do budowy można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

PROJEKTANT KONSTRUKCJI – projektant główny – mgr inż. Rafał STRAMSKI

Upr. nr WAM/0029/POOK/12

KONSTRUKCJA Projektant sprawdzający – mgr inż. Marcin FABIAŃSKI

Upr. nr KUP/0116/PWOK/12

Upr. nr KUP/0088/ZOOA/12

CZĘŚĆ RYSUNKOWA