

Jednostka projektowa:

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX'27-220 Mirzec, Mirzec-Podborki 37
e-mail: armax@o2.pltel./fax (41) 274-99-22
tel. kom. 601-063-690

Przedmiot opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
NA BUDYNEK 'MUZEUM RYCERSTWA' W TACZOWIE**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Kod CPV 45111291-4

Adres:

Taczów, Gm. Zakrzew
dz. nr ewid. 344/1

Inwestor:

Gmina Zakrzew
Zakrzew 51, 26-652 ZakrzewZ up. STAROSTY
mgr Anna J. J. J.
Naczelny Wydział
Budownictwa i Architektury

Projektanci:

architektura-konstrukcja - projektował:
Zbigniew Doktór

Upr. nr 227/KL/72

Uprawnienia architektoniczne

architektura - projektował:

Mirostaw Grzyb

Upr. nr BUA-III-8386/169/89

Uprawnienia architektoniczne

architektura - sprawdził:

Jarostaw Kawiński

Upr. nr SW-1/2003

Uprawnienia architektoniczne

konstrukcja - sprawdził:

Jadwiga Janeczek

Upr. nr KL-1/99

Uprawnienia konstrukcyjne

projekt opracował:

Dariusz Celuch

MIRZEC, Czerwiec 2009 r.

07650

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Rozwiązania konstrukcyjne
3. Rozwiązania wykończeniowe
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

II. RYSUNKI - ARCHITEKTURA

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. Rzut przyziemia | skala 1:50 |
| 2. Rzut pietra | skala 1:50 |
| 3. Rzut II piętra | skala 1:50 |
| 4. Rzut III pietra | skala 1:50 |
| 5. Rzut Dachy | skala 1:50 |
| 6. Przekrój A-A | skala 1:50 |
| 7. Przekrój B-B | skala 1:50 |
| 8. Elewacja frontowa | skala 1:50 |
| 9. Elewacja od zaplecza | |
| 10. Widok perspektywiczny | |
| 11. Widok perspektywiczny | |

~~III. RYSUNKI - KONSTRUKCJA CZĘŚĆ MODERNIZOWANA~~

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Konstrukcja fundamenty | skala 1:50 |
| 2. Konstrukcja strop nad parterem | skala 1:50 |
| 3. Konstrukcja strop nad piętem | skala 1:50 |
| 4. Konstrukcja dach | skala 1:50 |
| 5. Konstrukcja Przekrój A-A | skala 1:50 |

III. RYSUNKI - KONSTRUKCJA CZĘŚĆ NOWOPROJEKTOWANA

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. Konstrukcja- Fundament | skala 1:50 |
| 2. Konstrukcja- Parter | skala 1:50 |
| 3. Konstrukcja I piętro i poddasze | skala 1:50 |
| 4. Konstrukcja II piętro | skala 1:50 |
| 5. Konstrukcja III piętro | skala 1:50 |
| 6. Konstrukcja - Strop nad parterem | skala 1:50 |
| 7. Konstrukcja dach | skala 1:50 |
| 8. Konstrukcja Przekrój wieży | skala 1:50 |

I. OPIS TECHNICZNY I PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora.
2. Decyzja o warunkach zabudowy.
3. Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
4. Pomiary własne.
5. Ustalenia z Inwestorem.
6. Koncepcja budynku wykonana przez mgr inż. T. Derlatkę.
7. Opinia techniczna opracowana przez mgr inż. J. Nosowskiego.
8. Inwentaryzacja architektoniczna
9. Wytyczne inwestora
10. Obowiązujące normy i przepisy.

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

Opracowanie zakresem swoim obejmuje dokumentację techniczno-budowlaną na budowę budynku muzeum parku historycznego w Taczowie, w nawiązaniu do nadchodzącej 600- letniej rocznicy Bitwy pod Grunwaldem, wykonaną na podstawie przedłożonej przez inwestora koncepcji adaptacji i rozbudowy budynku OSP w Taczowie, wykonanej przez mgr inż. T. Derlatkę.

Projektuje się budynek muzeum rycerstwa polskiego zlokalizowanego w adaptowanym budynku i rozbudowaną częścią zlokalizowaną po lewej stronie budynku modernizowanego, oraz kuźni wraz z kotłownią zlokalizowaną po prawej stronie modernizowanego budynku.

Projektowane muzeum rycerstwa polskiego, to budynek nie podpiwniczony złożony z czterech części o różnej wysokości. Pierwsza część to wieża z kl. Schodową posiada 4 kondygnacje parter dwa piętra i poddasze.

Druga część to sale ekspozycji dwu kondygnacyjne parter z poddaszem, gdzie na parterze zaprojektowano salę ekspozycji, kasę w.c dla inwalidy, oraz magazyn zbiorów.

~~Trzecia część to modernizowane sale ekspozycji pom w.c i biuro i garaż. Jest to część modernizowana, dwu kondygnacyjna z poddaszem nieużytkowym.~~

~~Czwarta część parterowa z poddaszem nieużytkowym to kuźnia Powalę i kotłownia.~~

~~Adaptowany budynek jest obiektem dwukondygnacyjnym, nie podpiwniczonym, murowanym z cegły silikatowej w systemie muru szczelinowego. Strop nad parterem i piętrem systemu Kleina.~~

~~Fundamenty budynku stanowią ściany Gruzo-betonowe zagłębione 130 cm poniżej terenu. Dach na konstrukcji drewnianej pokryty eternitem.~~

~~Zakres prac rozbiórkowych przy modernizowanym budynku~~

~~Zdemontować należy pokrycie dachu z eternitu i przekazać go do utylizacji.~~

~~Zdemontować istniejącą konstrukcję drewnianą dachu.~~

~~Zdemontować kominy murowane z cegły, i wymurować na nowo, do projektowanej wysokości.~~

~~Zdemontować rynny i rury spustowe.~~

~~Zdemontować stolarkę okienną i drzwiową, wraz z parapetami.~~

~~Zdemontować wszystkie posadzki na stropie I piętra oraz posadzki na gruncie, wykonane z terakoty lub z desek.~~

~~Usunąć tynk spękany ze ścian i sufitów.~~

~~Rozebrać istniejące schody żelbetowe wraz z balustradami.~~

~~Zakres prac wzmacniających budynek modernizowany opisane w opinii technicznej i w projekcie konstrukcji.~~

12,82

Przyjęto całkowitą długość projektowanego budynku 40,73 metra. z ociepleniem ścian styropianem gr 10 cm.

Charakterystyczne parametry techniczne

1. kubatura	2123,95 m ³
2. powierzchnia zabudowy budynkiem	304,00 m ²
Powierzchnia zabudowy bud. wraz ze schodami i podjazdami	376,50m ²
3. powierzchnia użytkowa	539,90 m ²
4. szerokość elewacji frontowej	40,73 m
5. wysokość górnej krawędzi elewacji -	11,88 m
6. kąt nachylenia	30- 35 - 49°
7. wysokość głównej kalenicy	10,66 m
8. układ połaci dachowych - kopertowy	
9. kierunek głównej kalenicy - równoległy do drogi .	
10. wysokość pomieszczeń przyziemia 3,36.m I, II. III piętra i poddasza 2,81m.	
11 .powierzchnia zabudowy	

Wykaz pomieszczeń

PARTER

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]	
101.	Klatka schodowa	terakota	26,60	✓
102.	Magazyn eksponatów	terakota	15,00	✓
103.	Kasa	terakota	2,02	✓
104.	WC niepełnosprawni	terakota	5,70	✓
105.	Sala ekspozycyjna	terakota	27,80	✓
106.	Garaż	terakota	37,60	

107.	WC męskie	terakota	6,10
108.	WC damskie	terakota	4,20
109.	Korytarz	terakota	2,90
110.	Klatka schodowa	terakota	7,40
111.	Pomieszczenie gospodarcze	terakota	7,40
112.	Szatnia	terakota	7,60
113.	Hol wejściowy	terakota	11,50
114.	Sala ekspozycyjna	terakota	44,60
115.	Skład opału	terakota	3,09
116.	Kotłownia	terakota	7,16
117.	Kuźnia	terakota	23,90
Razem			471,2 240,57 m ²

PIĘTRO

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]
201.	Klatka schodowa	terakota	26,60
202.	Sala ekspozycyjna	parkiet	31,50
203.	Pomieszczenie ekspozycyjne	parkiet	37,40
204.	Pomieszczenie biurowe	parkiet	8,50
205.	Korytarz	parkiet	5,70
206.	Klatka schodowa	terakota	14,10
207.	Pomieszczenie ekspozycyjne	parkiet	62,30
208.	Balkon	terakota	15,80
Razem			58,10 201,90 m ²

2 PIĘTRO

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]
301.	Klatka schodowa	terakota	24,20
302.	Strych nieużytkowy	beton	48,50
Razem			72,70 m ²

3 PIĘTRO

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]
401.	Klatka schodowa	terakota	24,20
Razem			24,20 m ²

Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 prawa budowlanego.

Projektowana budowa budynku muzeum parku historycznego o wymiarach ~~40,73 / 11,95m.~~

12,82 / 11,95 m

Bryła budynku jest nakryta dachem kopertowym o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Kąt pochylenia połaci dachowej wynosi 30- 35- 49 °. Dojazd do budynku istniejącym wjazdem dla budynków użyteczności publicznej.

Wymagania, o których mowa w art. 5 ust. 1 prawa budowlanego;

Projektowana budowa budynku zaprojektowana w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do obrotu, posiadających atesty do stosowania w budownictwie powszechnym. W celu zabezpieczenia przed nadmierną utratą energii ciepłej, istniejące ściany zewnętrzne, zostaną ocieplone 10cm warstwą styropianu.

Współczynnik

przenikalności cieplnej przegrody gr. 35cm wynosi $U = 0,282 \text{ W/m K}$.

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie, zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Planowana rozbudowa budynku nie jest położony na terenach eksploatacji górniczej.

Usytuowanie projektowanego obiektu zapewnia poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

W trakcie realizacji budynku należy bezwzględnie przestrzegać przepisów i ochrony zdrowia, z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz postępować zgodnie z planem bezpieczeństwa.

Projektowana budowa zostanie zaopatrzona w następujące media:

- wewnętrzną instalację energii elektrycznej, wodno kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody, wentylacji mechanicznej.
- wody opadowe będą skierowane na teren własnej.

W okresie użytkowania budynek oraz instalacje wewnątrz budynku należy poddawać okresowym przeglądom zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wszystkie remonty i przeglądy odnotowywać należy w książce obiektu budowlanego.

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE- część dobudowywana

Podstawowe materiały konstrukcyjne:

- Beton B-20, Beton konstrukcyjny zagęszczony mechanicznie należy wykonać według norm: PN-EN 206-1:2003 i PN-B-06265:2004.
- Stal konstrukcyjna klasy: A0 -Ø6, AI - Ø10, AII - Ø12, AII-Ø16.
- Tarcica konstrukcyjna klasy C24

2.1. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe projektuje się gr.24cm betonowe, monolityczne.

Powierzchnie boczne ścian fundamentowych zaizolować 2xABIZOL R+P, powierzchnię boczną ścian zaizolować papą na gorąco.

2.2 Ławy fundamentowe

Pod projektowane ściany fundamentowe zaprojektowano ławy z betonu B-20 zbrojone stalą KL AII - Ø12. Wymiary ław zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Posadowienie ław Fundamenty na poziomie istniejących fundamentów sąsiadującego budynku (~1,5m)!

Dokładny poziom posadowienia określić i dopasować na budowie.

Fundamenty posadowione na gruncie po przez warstwę wyrównującą z chudego betonu gr. 5-10cm

2.3 Ściany działowe

Przewidziano wykonanie wszystkich ścian działowych z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej

2.4 Ściany nośne

Przewidziano ściany gr. 24cm wykonane z pustaków gazobetonowych klasy 5 na zaprawie zwykłej M5 lub do cienkich spoin.

2.5 Wieńce i nadproża

Połączenie ścian nośnych za pomocą wieńcy żelbetowych z betonu B-20 zbrojonego stalą KL AII - Ø12. Wieniec pełni również funkcję nadproży okiennie-drzwiowych.

Dodatkowo projektowane są nadproża Typ. L-19 projektuje się je jako samonośne tj. stanowią one jedynie element wypełniający.

L-19 nie jest wymagane dla otworów występujących bezpośrednio pod wieńcem budynku.

Długość i głębokość oparcia dostosowana do karty katalogowej i zaleceń producenta.

2.6 Konstrukcja dachu

Zaprojektowano konstrukcję więźby krokwiowo-płatwiową oraz więzarową wg rysunków konstrukcji, z drewna kl. C24, Spadek dachu 30-35- 49 °. Elementy drewniane więźby należy zaimpregnować do granicy trudno zapalności środkiem.

2.7 Pokrycie dachu i odwodnienie.

Pokrycie dachu stanowić będzie gont na łatach i kontrłatach drewnianych. Odwodnienie dachu za pomocą rynien 015 i rur spustowych 018 wykonanych z PCV w kolorze białym.

~~Założono belkę żelbetową 35x38cm zbrojoną prętami $\varnothing 12$, strzemionami $\varnothing 6$, stal A0 z betonu B15. W przypadku nie spełnienia założeń, należy zaprojektować wzmocnienie belki żelbetowej.~~

~~3.10 Dach~~

~~Projektuje się konstrukcję dachu płatwiowo – kleszczową, krokwie ciągłe 16x8 oparte na płatwiach 16x14 i murlacie 14x14, płatwie jednoprzęsłowe oparte na słupkach 14x14, stężone mieczami 14x14, więzar stężony w polach pełnych kleszczami 2x2, 5x15 na poziomie płatwi oraz w polach pustych na poziomie kalenicy, kalenica stężona deską kalenicową 2, 5x20, naroża wykonane z krokwi narożnej 14x16cm. Słupki więźby oparte na belkach stalowych wykonanych z profili 2xIPE140-200 opartych i zamocowanych przegubowo do wieńców ścian nośnych na kotwy 2xM14.~~

~~3.11 Schody~~

~~Projektuje się schody płytowe – żelbetowe gr. 12 cm. Założono belki stalowe I 220 oparte min. 8 cm na poduszce betonowej gr. 12cm zakotwione w murze w co 3 belce za pomocą pręta stalowego A0 o pow. min. 0,5cm², dł. ok. 50cm.~~

4. ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIOWE.

4.1. Izolacje

4.1.1. Izolacje przeciwwilgociowe.

pionowa - papa na gorąco,

pozioma - 2x papa na gorąco,

wiatroizolacja i paroizolacja połaci dachowej - folia gr. 0,2cm.

4.1.2. Izolacje termiczne.

- pionowa ściany zewnętrznej - styropian gr. 10cm,
- pionowa zewnętrzna podziemna - styropian ekstrudowany gr. 5 cm,
- pozioma - wełna mineralna gr. 20cm - między krokwiami

4.2. Podłogi i posadzki

W projektowanych pomieszczeniach przewidziano posadzkę z płytek terakotowych lub z parkietu na kleju.

4.3. Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa - stolarka zewnętrzna i wewnętrzna , drewniana

w kolorze brązowym. Parapety wewnętrzne - łatwo zmywalne z marmuru.

4.4. Malowanie i powłoki zabezpieczające

- tynki wewnętrzne kat III cementowo-wapienne gr. 1,5cm,

- powłoki malarskie wewnętrzne ścian i sufitów wykonane w kolorach jasnych, dwukrotnie farbą akrylową
- impregnacja drewna konstrukcyjnego (uodpornienie na działanie ognia, grzybów i owadów) środkami nietoksycznymi. Elementy drewniane w styku z wilgocią zabezpieczyć właściwym impregnatem, malowane lakierem bezbarwnym akrylowym (wodnym). Elementy drewniane wewnątrz zabezpieczyć solnymi preparatami grzybobójczymi
- elementy stalowe - farba antykorozyjna, następnie nawierzchniowa.

4.5. Pokrycie i obróbki blacharskie

Jako pokrycie dachu zaprojektowano gont drewniany na łatach drewnianych o rozstawie co 50cm. Odwodnienie dachu za pomocą rynien (wykonanych z PCV w kolorze białym) Ø 180mm i rur spustowych Ø150mm. Obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe, opierzenia komina z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze gontu.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej malowanej w kolorze białym na rolce z cegły. Pasy podrynnowe, szczyty dachu, okapy, osłony wiatrowe, - wykończyć podbiciem z drewna.

4.6. Inne roboty

Wokół budynku należy ułożyć opaskę betonową z płytek chodnikowych lub z kostki betonowej ułożonej na warstwie żwiru grubości 20cm, szer. 50cm ze spadkiem 2% od budynku.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe.

Projektowany budynek muzeum parku historycznego będzie zaopatrzony w następujące instalacje:

- wewnętrzną instalację energii elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, instalację hydrantów przeciwpożarowych.
- instalację wentylacyjną grawitacyjną- za pomocą wentylacji grawitacyjnej w ścianie zewnętrznej 14x14 cm / kratki: nawiewna i wywiewna.

Wentylacja pomieszczeń.

Pomieszczenie garażu wentylowane będzie grawitacyjnie za pomocą kratki wentylacji grawitacyjnej w ścianie zewnętrznej 14 x 14 cm / kratki:

nawiewna i wywiewna - na przestrzał /. Pozostałe pomieszczenia będą posiadały wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie .

Uwagi wykonawcze

Roboty muszą być wykonane zgodnie z normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Należy przestrzegać reżimów technologicznych betonowania i obciążania elementów po uzyskaniu pełnej nośności. Stosować szalunki inwentaryzowane.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Wszystkie elementy budynku projektuje się lub uodparnia na działanie ognia. Podstawa prawna

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie obiekt zaliczono do **kategorii zagrożenia ZL III**

Niniejszy budynek, będący obiektem niskim, posiada **klasę odporności pożarowej E**,

Przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych.

Dojazd przeciwpożarowy zapewniony jest w ramach drogi lokalnej do budynku o szerokości powyżej 5,0m.

Obiekt powinien być zabezpieczony przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku wynosi $Q < 500 [MJ/m^2]$

Podręczny sprzęt gaśniczy należy umieścić tak jak na rysunku.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, projektuje się w zakresie klasy odporności ogniowej jako spełniające co najmniej następujące wymagania:

główna konstrukcja nośna - R 30

ściana zewnętrzna - EI 30

ściana wewnętrzna - bez wymagań - strop - R EI 30

konstrukcja dachu - uodpornić do klasy trudnozapalności .

przekrycie dachu – uodpornić do klasy trudnozapalności.

Z pomieszczeń zapewniona jest możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej drzwi szt.3 oraz z garażu i kuźni bramą. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń. Ich szerokość w świetle wynosi min. 0,90m.

Ilość osób zatrudnionych ; 5 osoby.

Powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego zaliczonego do kategorii ZL III nie przekracza 4000m².

Główny wyłącznik prądu powinien znajdować się w miejscu dostępnym i odpowiednio oznakowanym.

W klatce schodowej budynku projektowanego zamontować hydrant p. poż 25 cali z węzem półsztywnym.

Stanowczo zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej muszą być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia.

Zastosowane przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych.

Podręczny sprzęt gaśniczy może zostać umieszczony w miejscu łatwo dostępnym przy wejściach do głównych pomieszczeń. – dwie gaśnice GP6x, oraz hydrant p. poż.

Dojazd przeciwpożarowy zapewniony jest w ramach drogi lokalnej do budynku o szerokości 5,0 m.

Obiekt powinien być zabezpieczony przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

Włodek Janeczek
inż. w Specjalności
cyjno - Budowlanej
Pracownia Projektowa w Budownictwie
p. 2 § 6 ust. 3 § 4 ust. 2 § 7
Nr ewid. KL-1/99

mgr inż. Zbigniew Doktor
ARCHITEKT-URBANISTA
upr. bud. Nr 227/KL/72, SW-0016
SWK/BG/0149/03, § 5 ust. 1 pkt. 1 i
upr. urb. Nr 938/89, KT-038

mgr inż. arch. Jarosław Kawiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej i urbanistycznej
nr ewid. SW 1/2003, 1593/01