



02-796 Warszawa ul. Wąwozowa 22 lok. 5 tel. kom. +48 608294745
www.apm-projektowanie.pl www.facebook.com/ApmSztukaProjektowania e_mail: biuro@apm-projektowanie.pl

TEMAT:

**Dokumentacja Projektowa
termomodernizacji elewacji
budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie
(Etap II modernizacji budynku)**

LOKALIZACJA:

ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

INWESTOR:

Starostwo Powiatowe Piaseczno

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

KONSTRUKTOR GRZEGORZ MAZUREK JAROSŁAW STRĄK S.C.

04-029 Warszawa; ul. Rozłucka 5/46, tel. +48 660 686 997

mgr inż. Grzegorz Mazurek nr upr. MAZ/0457/POOK/11
mgr inż. Jarosław Strąk

Warszawa wrzesień 2015 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Załączniki.

- a) Uprawnienia budowlane projektanta MAZ/0457/POOK/11
- b) Zaświadczenie o przynależności projektanta do MOIIB nr MAZ/BO/0095/12
- c) Oświadczenie projektanta.

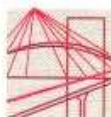
II. Ekspertyza techniczna.

III. Opis techniczny.

IV. Rysunki konstrukcyjne.

K01	RZUTY ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM	1:50
K02	ZBROJENIE STOPY ST.01	1:20
K03	ZBROJENIE SŁUPA S.01	1:20
K04	ZBROJENIE ATTYKI ATT.01	1:20
K05	ZBROJENIE PŁYTY P.01	1:50
K06	SCHODY NA GRUNCIE WIATA PORTIERNI	1:20
K07	SCHODY I POCHYLNIA NA GRUNCIE WEJŚCIE GŁÓWNE	1:20

I. Załączniki



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 707 /11 /K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Grzegorzowi Mazurek
inżynierowi
urodzonemu dnia 08 kwietnia 1981 roku w m. Węgrów, synowi Wojciecha**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0457 /POOK/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Leszek Ganowicz
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Mazurek
ul. Juliusza Słowackiego 5 m. 16
07-100 Węgrów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-7RD-BSS-MQF *

Pan GRZEGORZ MAZUREK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0095/12
adres zamieszkania ul. SŁOWACKIEGO 5 m. 16, 07-100 WĘGRÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-26 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane projektant inż. Grzegorz Mazurek posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej o numerze MAZ/0457/POOK/11 i będący członkiem Izby Budowlanej o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0095/12 oświadcza, że:

**„Dokumentacja Projektowa termomodernizacji elewacji budynku
Starostwa Powiatowego w Piasecznie (Etap II modernizacji budynku),
ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno”**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
/Grzegorz Mazurek/

II. Ekspertyza techniczna

1. Przedmiot opracowania.



Konstruktor
biuro projektowe

Pracownia:
ul. Rozłucka 5 /46
04-029 Warszawa

Kontakt:
tel: +48 660 686 997
e-mail: biuro@konstruktor.co

Projekt modernizacji elewacji budynku Starostwa Powiatowego Piaseczna przy ul. Chyliczkowskiej 14 w Piasecznie, stanowiący drugi etap planowanej modernizacji budynku.

2. Inwestor

Starostwo Powiatowe Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno.

3. Projektant generalny

APM SZTUKA PROJEKTOWANIA

02-796 Warszawa ul. Wąwozowa 22/5

4. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 31/IRD/2015 z dnia 16.04.2015 pomiędzy: Powiatem Piaseczyńskim – Starostwem Powiatowym w Piasecznie, 05-500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14, NIP 123-12-68-996 a APM SZTUKA PROJEKTOWANIA, 02-796 Warszawa ul. Wąwozowa 22/5
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora dotyczące rozwiązań funkcjonalnych,
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego dla celów projektowych w zakresie niniejszego opracowania.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Audyt Energetyczny Budynku (nr opracowania 19/2015(1258))

Pracę wykonano w oparciu o Polskie Normy i obowiązujące przepisy:

- PN-82/B-2000 „Obciążenie 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.”
- PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.”
- PN-99/B-03002 „Konstrukcje murowe niezbrojone”
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Z dnia 15

czerwca 2002r. z późniejszymi zmianami: 2002.12.16, 2004.05.27, 2009.01.01, 2009.04.07, 2009.07.08)

5. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest II etap modernizacji budynku Starostwa Powiatowego Piaseczna polegający na wykonaniu remontu i ociepleniu elewacji starszej części budynku. Jest to kontynuacja etapu pierwszego polegającego na ociepleniu dachu i remoncie pokrycia dachowego.

Projekt modernizacji dotyczy części starszej budynku a w szczególności:

- **elewacji północnej** (rozciągającej się wzdłuż ul. Chyliczkowskiej),
- **wschodniej elewacji skrzydła północnego,**
- **elewacji zachodniej,**
- **południowej elewacji skrzydła zachodniego,**
- **fragmentu elewacji dziedzińca wewnętrznego.**

Projekt przewiduje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zgodnie z audytem energetycznym styropianem grubości 14cm
- wykonanie tynków z przyjętą nową kolorystyką
- wymianę cokołów
- remont podestów wejściowych (w tym: schody wejściowe, pochylnia)
- wymianę opaski z kostki betonowej wokół budynku,
- wymianę rur spustowych i innych zniszczonych elementów systemu odprowadzenia wód opadowych
- wymianę parapetów okiennych zewnętrznych,
- wymianę dwóch okien parteru zlokalizowanych z prawej strony przy wejściu głównych na \
- okna antywłamaniowe
- wymianę drzwi wejściowych
- wymianę zniszczonych elementów obróbki blacharskiej
- przebudowę ew. wymianę elementów ogrodzenia przylegających bezpośrednio do budynku w miejscach docieplenia i nowych paneli elewacyjnych,
- remont studzienek doświetlających okna piwnic,

Modernizacja zadaszeń nie uwzględnionych w I etapie modernizacji :

- ocieplenie dachu przybudówki w południowej części skrzydła zachodniego oraz wykonanie nowego pokrycia dachu
- przebudowa i wykonanie nowego pokrycia wiaty nad wejściem do portierni.
- wyburzenie i wybudowanie nowej wiaty nad wejściem głównym
- wykonanie wiaty nad wejściem w elewacji wschodniej.

5. Układ przestrzenny

Budynek Starostwa Powiatowego w Piasecznie składa się z dwóch dwukondygnacyjnych dwuskrzydłowych części, otaczających dziedziniec wewnętrzny:

- a) część starsza składa się ze skrzydeł północnego (od strony ul. Chyliczkowskiej) i zachodniego oraz umiejscowionej w wewnętrznym dziedzińcu sali konferencyjnej
- b) część nowa składa się ze skrzydeł wschodniego i południowego

6. Opis ogólny budynku

Część starsza Starostwa jest to budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej.

Dostęp do budynku zapewniają wejścia:

- główne, od strony ul. Chyliczkowskiej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe z pochylnią, wykończone płytkami ceramicznymi, poręcz ze stali nierdzewnej oraz w wiatę żelbetową. Pokrycie wiaty 2x papa na lepiku, wykończenie wiaty płytki ceramiczne emaljowane.
- narożne, od strony elewacji północnej i zachodniej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe, wykończone płytkami ceramicznymi, poręcz ze stali malowanej oraz w wiatę żelbetową. Pokrycie wiaty 2x papa na lepiku, wykończenie wiaty tynk cementowo-wapienny.
- boczne, od strony elewacji wschodniej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe, wykończone płytkami ceramicznymi.

Okna piwnic w elewacjach wschodniej i południowej, usytuowane poniżej poziomu terenu wyposażone w studzienki doświetlające żelbetowe.

W tylnej części budynku (elewacja południowa) znajduje się jednokondygnacyjna, podpiwniczona przybudówka, przykryta dachem z blachy trapezowej.

7. Stan techniczny elementów budynku.

Fundamenty

Budynek posadowiono na ławach betonowych zbrojonych podłużnie. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych. Na ścianach fundamentowych i

przyziemia budynku nie stwierdzono rys, pęknięć, uszkodzeń lub innych objawów mogących świadczyć o nieprawidłowej pracy fundamentów np. o ich nierównomiernym osiadaniu.

Stan techniczny fundamentów ocenia się jako dobry.

Ściany

Ściany zewnętrzne murowane z cegła ceramiczna pełna o gr. 38,0 cm. Warstwy wykończeniowe tynk c-w. dwustronny lub jednostronny. W ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych nośnych nie stwierdzono istotnych uszkodzeń, pęknięć, rys lub odkształceń. Nie stwierdzono również śladów dawnych lub aktualnych zawilgoceń. Tynki są dobrze powiązane z murami.

Stan techniczny ścian nośnych ocenia się jako dobry.

Stropy

Strop wykonany jako gęstożebrowy DZ-3 o gr. 31,0 cm. Warstwy wykończeniowe tynk, styropian o gr. 3,0 cm, warstwa wyrównawcza, wykładziny podłogi. W stropach nie zauważono uszkodzeń i żadnych widocznych nieprawidłowości. Tynki na dolnych powierzchniach stropów nie wykazują rys, pęknięć lub uszkodzeń są sztywne, nie wykazują ugięć.

Stan techniczny stropów ocenia się jako dobry.

Tynki cementowo-wapienne grubości do 1,5cm. Cokoły i elewacja frontowa pokryte ceramicznymi płytkami elewacyjnymi. Stolarka okienna PCV, parapety z blachy ocynkowanej. Część okien zabezpieczono kratami stalowymi. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Odwodnienie dachów – rynny blaszane, zasłonięte elementami dekoracyjnymi z blachy trapezowej.

Stan techniczny elewacji średni, lokalnie widoczne typowe zniszczenia tynku (odbarwienia, pęknięcia, zwietrzenia, ślady wymiany okien), Stan obróbki blacharskiej zróżnicowany liczne ślady korozji. Rynny i rury spustowe częściowo zdeformowane. Do elewacji przymocowano oprawy oświetleniowe, kamery, anteny, sygnalizatory alarmowe od strony północnej również uchwyty flag, tablice informacyjne i reklamy. Widoczne liczne przewody zasilające poprowadzone na wierzchu i inne urządzenia techniczne (agregaty chłodnicze klimatyzacji).

Budynek nie spełnia wymogów izolacyjności cieplnej.

8. Wnioski i zalecenia

Na podstawie dokonanych oględzin, pomiarów, w związku z zamiarem inwestora rozbudowy budynku stwierdza się:

- konstrukcja istniejącego budynku jest w dobrym stanie technicznym co pozwala na wykonanie planowanej termomodernizacji;
- brak konieczności pracy ciężkiego sprzętu wyklucza możliwość powstawania drgań podłoża, mogących zagrozić istniejącym budynkom;
- prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej;
- wszystkie materiały, maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, wymogami technicznymi, warunkami technicznymi wykonania robót oraz z zachowaniem zasad BHP.

.....
/opracował/

III. Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Projekt modernizacji elewacji budynku Starostwa Powiatowego Piaseczna przy ul. Chyliczkowskiej 14 w Piasecznie, stanowiący drugi etap planowanej modernizacji budynku.

2. Inwestor

Starostwo Powiatowe Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno.

3. Projektant generalny

APM SZTUKA PROJEKTOWANIA

02-796 Warszawa ul. Wąwozowa 22/5

4. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 31/IRD/2015 z dnia 16.04.2015 pomiędzy: Powiatem Piaseczyńskim – Starostwem Powiatowym w Piasecznie, 05-500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14, NIP 123-12-68-996 a APM SZTUKA PROJEKTOWANIA, 02-796 Warszawa ul. Wąwozowa 22/5
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora dotyczące rozwiązań funkcjonalnych,
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego dla celów projektowych w zakresie niniejszego opracowania.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Audyt Energetyczny Budynku (nr opracowania 19/2015(1258))

Pracę wykonano w oparciu o Polskie Normy i obowiązujące przepisy:

- PN-82/B-2000 „Obciążenie 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.”
- PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.”
- PN-99/B-03002 „Konstrukcje murowe niezbrojone”
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Z dnia 15



Konstruktor
biuro projektowe

Pracownia:
ul. Rozłucka 5 /46
04-029 Warszawa

Kontakt:
tel: +48 660 686 997
e-mail: biuro@konstruktor.co

czerwca 2002r. z późniejszymi zmianami: 2002.12.16, 2004.05.27, 2009.01.01, 2009.04.07, 2009.07.08)

5. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest II etap modernizacji budynku Starostwa Powiatowego Piaseczna polegający na wykonaniu remontu i ociepleniu elewacji starszej części budynku. Jest to kontynuacja etapu pierwszego polegającego na ociepleniu dachu i remoncie pokrycia dachowego.

Projekt modernizacji dotyczy części starszej budynku a w szczególności:

- **elewacji północnej** (rozciągającej się wzdłuż ul. Chyliczkowskiej),
- **wschodniej elewacji skrzydła północnego,**
- **elewacji zachodniej,**
- **południowej elewacji skrzydła zachodniego,**
- **fragmentu elewacji dziedzińca wewnętrznego.**

Projekt przewiduje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zgodnie z audytem energetycznym styropianem grubości 14cm
- wykonanie tynków z przyjętą nową kolorystyką
- wymianę cokołów
- remont podestów wejściowych (w tym: schody wejściowe, pochylnia)
- wymianę opaski z kostki betonowej wokół budynku,
- wymianę rur spustowych i innych zniszczonych elementów systemu odprowadzenia wód opadowych
- wymianę parapetów okiennych zewnętrznych,
- wymianę dwóch okien parteru zlokalizowanych z prawej strony przy wejściu głównym na \
- okna antywłamaniowe
- wymianę drzwi wejściowych
- wymianę zniszczonych elementów obróbki blacharskiej
- przebudowę ew. wymianę elementów ogrodzenia przylegających bezpośrednio do budynku w miejscach docieplenia i nowych paneli elewacyjnych,
- remont studzienek doświetlających okna piwnic,

Modernizacja zadaszeń nie uwzględnionych w I etapie modernizacji :

- ocieplenie dachu przybudówki w południowej części skrzydła zachodniego oraz wykonanie nowego pokrycia dachu
- przebudowa i wykonanie nowego pokrycia wiaty nad wejściem do portierni.
- wyburzenie i wybudowanie nowej wiaty nad wejściem głównym

- wykonanie wiaty nad wejściem w elewacji wschodniej.

5. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Wszystkie elementy budynku obliczono o statycznie wyznaczalne schematy.

6. Założenia przyjęte do obliczeń

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

- **obciążenie śniegiem** (na powierzchnię poziomą dachu),

Przyjęto **II strefę** obciążenia śniegiem zgodnie z *PN-80-B-02010-Az1 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”*. Wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem **$s_k=0,9 \text{ kN/m}^2$** .

- **obciążenie wiatrem** (ciśnienie prędkości)

Przyjęto **I strefę** obciążenia wiatrem zgodnie z *PN-77 B-02011-Az1 „Obciążenia budowli. Obciążenie wiatrem”*. Wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto **$q_k=300 \text{ Pa}$** .

- **obciążenia stałe**

Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z *PN-82-B-02001 „Obciążenia stałe”*. Warstwy wykończeniowe przyjęto wg projektu architektonicznego.

- **obciążenia zmienne**

Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z *PN-82-B-02003 – „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”*.

- powierzchnia użytkowa – **$0,7 \text{ kN/m}^2$**

- **głębokość przemarzania**

Zgodnie z *PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”*, przyjęto gł. przemarzania **$H_z \geq 1,0 \text{ m}$**

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcie).

Obliczenia statyczne – wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą programów obliczeniowych tj. ABC Płyta i Rm-Win.

7. Układ przestrzenny

Budynek Starostwa Powiatowego w Piasecznie składa się z dwóch dwukondygnacyjnych dwuskrzydłowych części, otaczających dziedziniec wewnętrzny:

- a) część starsza składa się ze skrzydeł północnego (od strony ul. Chyliczkowskiej) i zachodniego oraz umiejscowionej w wewnętrznym dziedzińcu sali konferencyjnej
- b) część nowa składa się ze skrzydeł wschodniego i południowego

8. Opis ogólny budynku

Część starsza Starostwa jest to budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej.

Dostęp do budynku zapewniają wejścia:

- główne, od strony ul. Chyliczkowskiej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe z pochylnią, wykończone płytkami ceramicznymi, poręcz ze stali nierdzewnej oraz w wiatę żelbetową. Pokrycie wiaty 2x papa na lepiku, wykończenie wiaty płytki ceramiczne emaljowane.
- narożne, od strony elewacji północnej i zachodniej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe, wykończone płytkami ceramicznymi, poręcz ze stali malowanej oraz w wiatę żelbetową. Pokrycie wiaty 2x papa na lepiku, wykończenie wiaty tynk cementowo-wapienny.
- boczne, od strony elewacji wschodniej wyposażone w schody zewnętrzne betonowe, wykończone płytkami ceramicznymi.

Okna piwnic w elewacjach wschodniej i południowej, usytuowane poniżej poziomu terenu wyposażone w studzienki doświetlające żelbetowe.

W tylnej części budynku (elewacja południowa) znajduje się jednokondygnacyjna, podpiwniczona przybudówka, przykryta dachem z blachy trapezowej.

7. Opis planowanych prac

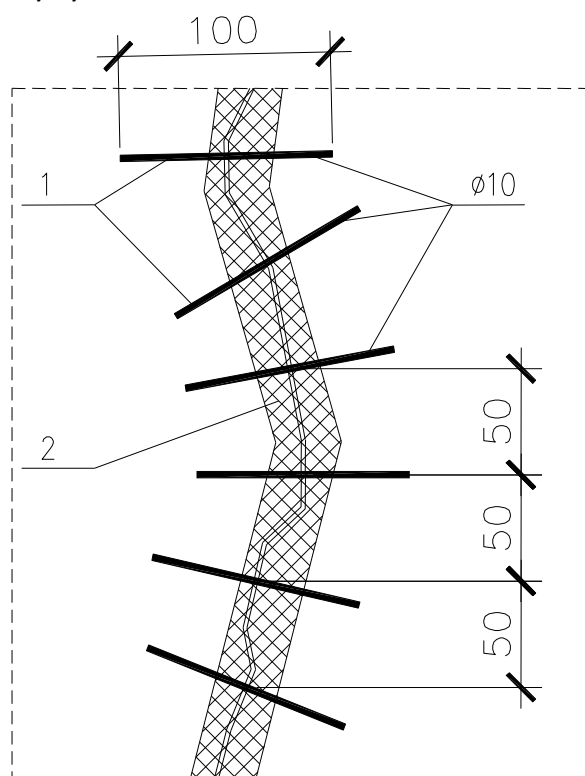
Projekt przewiduje wyburzenie i wykonanie nowego zadaszienia nad wejściem głównym. Zadaszenie zaprojektowano jako płytę żelbetową gr. 15cm z betonu C20/25 dwukierunkowo zbrojoną prętami ze stali klasy A-IIIIN. Płyta oparta będzie na słupach żelbetowych o przekroju 25x25cm z betonu C20/25 zbrojonych prętami ze stali klasy A-IIIIN. Zadaszenie posadowione będzie na nowoprojektowanych stopach fundamentowych. Stopy zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C16/20 (B20) i zbrojone prętami ze stali A-IIIIN. Pod stopami należy wykonać warstwę z chudego betonu grubości min. 10cm. Stopy posadzić min. 1,0m p.p.t. Do obliczeń przyjęto grunt w poziomie posadowienia o nośności 150kPa. W przypadku natrafienia na grunt nienośny lub o mniejszej nośności niż założono, należy wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu.

Schody i pochylnie zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową z betonu C20/25 dwukierunkowo zbrojona prętami ze stali klasy A-IIIIN posadowioną na gruncie. Ściany oporowe schodów i pochylni należy posadzić min. 1,0m p.p.t. Pod ścianą wykonać ławę fundamentową szer. 25cm i wys. 40cm, zbrojoną podłużni 4#12 i strzemionami

fi6 co 30cm. Ścianę powyżej fundamentu można wylać z betonu lub wymurować z bloczka betonowego.

W przypadku, gdy po usunięciu płytek klinkierowych elewacyjnych okaże się, że na ścianach występują zarysowania, czy pęknięcia ścian, należy dokonać naprawy ścian, zgodnie z poniższą technologią:

- zszycie rysy prętami $\varnothing 8$ w kształcie litery C w rozstawie co 50cm poprzez wklejanie końcówek prętów w mur ceglany na gł. 10cm na klej np. Trutec; pręty należy ukryć w bruzdach, które powinny być prostopadłe do rysy.
- wprowadzenie w rysę zaprawy naprawczej pod ciśnieniem np. CX-15 lub żywicy epoksydowej np. SIKADUR 52N.
- przykrycie rysy siatką Rabetza,
- miejsca po odkryciu tynków zniszczonych dokładnie oczyścić szczotką drucianą i usunąć kurz sprężonym powietrzem. Nałożyć na mur warstwy zczepne oraz następne warstwy tynku.



Rys.1 1-pręty stalowe, 2-siatka Rabetza

8. Uwagi końcowe

Uwagi ogólne

- Roboty budowlane powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z wiedzą techniczną, „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Stosowane materiały powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Niniejszy projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz projektami branżowymi.
- Wszystkie zmiany, uzupełnienia i odstępstwa od projektu dokonane w toku robót, muszą być uzgodnione z autorem projektu konstrukcji.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

Uwagi dotyczące wykonania fundamentów

- Wykop pod fundamenty powinny być wykonywane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentów.
- Przy wykonywaniu wykopów fundamentowych za pomocą maszyn należy na dnie wykopu zostawić w gruntach sypkich warstwę gruntu o grubości 0,2 – 0,3 m, w gruntach spoistych grubość 0,5m powyżej przewidywanego poziomu posadowienia, ze względu na możliwość rozluźnienia gruntu przez maszyny. Dalsze roboty wykonywać ręcznie.
- Wyrównanie, względnie podnoszenie poziomu dna wykopu przez podsypywanie gruntem miejscowym jest niedopuszczalne.
- Dno wykopów należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi gruntowymi.
- W przypadku zalania dna wykopu wodami powierzchniowymi lub gruntowymi należy przede wszystkim usunąć wodę, a następnie zbadać, czy nie nastąpiło przy tym naruszenie naturalnej struktury gruntu w podłożu. Rozluźnioną górną warstwę gruntu należy usunąć, zastępując ją do poziomu posadowienia chudym betonem, lub innym odpowiednim materiałem, jak np. zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką, żwirem.
- Na dnie wykopu pod fundamenty należy wykonać warstwę chudego betonu gr. min. 10cm.
- Podczas wykonywania wykopów w warunkach zimowych należy chronić podłoże gruntowe od przemarzania.
- Przed nastaniem mrozów fundamenty powinny być zasypane do odpowiedniej wysokości gruntem lub ochronione w inny sposób tak, aby nie nastąpiło zjawisko spęcznienia gruntów pod fundamentami.

Uwagi dotyczące robót żelbetowych

- Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową.
- Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m.
- W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowanie elementów żelbetowych i usunięciu podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton min. 75% projektowanej wytrzymałości.

Uwagi BHP

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną, teren budowy powinien być ogrodzony. Kierownik budowy zobowiązany jest do poinstruowania pracowników o podstawowych zasadach BHP. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną, kaski i odpowiednie obuwie. Wszyscy pracownicy powinni mieć odpowiednie kwalifikacje i mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy. Na budowie powinna być apteczka i zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

Opracował:

.....

IV. Rysunki konstrukcyjne



Konstruktor
biuro projektowe

Pracownia:
ul. Rozłucka 5 /46
04-029 Warszawa

Kontakt:
tel: +48 660 686 997
e-mail: biuro@konstruktor.co