

Przedmiot

Przedmiotem opinii - orzeczenia technicznego jest

BUDYNEK RATUSZA MIEJSKIEGO w NIDZICY PL. WOLNOŚCI 1

Celem opinii jest ocena stanu technicznego stropów piwnic budynku.



mgr inż. Grzegorz Wójcik – branża budowlana
Rzeczoznawca Majątkowy
upr. PUMiRM nr 2403
upr. bud. nr 168/85/OL
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3,
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

Jerzy Braczkowski – branża elektryczna
upr. bud. nr 138/94/OL

Mirosław Fila – branża sanitarna
upr. bud. nr 1661/EL/91

mgr inż. Grzegorz Wójcik
upr. bud. 168/85/OL
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2
WAM/BO/3003/01

INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE
Upewnienia do projektowania
Jerzy Braczkowski
Upr. bud. Nr 138/94/OL
§ 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

MIROSŁAW FILA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
NR 1661/EL/91

Ruś 15-11-2010 r

OPINIA TECHNICZNA STANU TECHNICZNEGO STROPÓW POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH RATUSZA MIEJSKIEGO W NIDZICY PL. WOLNOŚCI 1

Podstawa opracowania

Podstawa formalna :

Zlecenie Gminy Nidzica - Burmistrza Nidzicy z dnia 28-10-2010r – umowa OSO 2010-6/2010

Podstawa prawna :

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r - Kodeks cywilny Dz. U. Nr 16 poz. 93 z pzm.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004r., poz. 1156; Dz. U. nr 201 z 2008r., poz. 1238; Dz. U. nr 228 z 2008r., poz. 1514)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2009 r.) (Dz. U. nr 56 z 2009r., poz. 461)
- Polskie Normy budowlane

Materiały do opinii

Przy opracowaniu niniejszej opinii wykorzystano następujące materiały:

Decyzja o pozwoleniu na budowę wraz załącznikami-Projektem budowlanym	Nr 30/N/04 z dn. 28.07.2004
Zawiadomienie do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Inwestorskiego w Nidzicy o rozpoczęciu budowy wraz z załącznikami	27.02.2006
Zawiadomienie do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie o rozpoczęciu budowy	1.03.2006
Rysunki zamienne wprowadzone w trakcie realizacji	2006
Dokumentacja powykonawcza -sanitarna	2006
Dokumentacja powykonawcza-elektryczna	2006
Zawiadomienie o zakończeniu robót budowlanych do organów wymaganych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.	20.11.2006
Odpowiedź do zawiadomienia o zakończeniu robót	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie ul. 1 Maja 13, 10-1 17 Olsztyn WIOS-I-6733A/449/06/cm 23.11.2006
Odpowiedź do zawiadomienia o zakończeniu robót	Państwowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy, ul. Żeromskiego 8, 13-100 Nidzica ZNS-43.2/15/06 22.11.2006

Protokół z ustaleń z czynności kontrolnych	Komenda Powiatowa Państwowa Straży Pożarnej w Nidzicy, 27.11.2006
Zaświadczenie do odbioru	Komenda Powiatowa Państwowa Straży Pożarnej w Nidzicy, 30.11.2006
Wniosek do Powiatowego Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w Nidzicy o udzielenie pozwolenia na użytkowanie wraz z załącznikami	7.12.2006
Zawiadomienie o terminie kontroli	Powiatowy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w Nidzicy ul. Murarska 4, 13-100 Nidzica PINB.7353-1/16/06 13.12.2006
Protokół kontroli obowiązkowej zakończenia budowy obiektu budowlanego	Powiatowy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w Nidzicy ul. Murarska 4, 13-100 Nidzica 14.12.2006
Decyzja pozwolenie na użytkowanie	Powiatowy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w Nidzicy ul. Murarska 4, 13-100 Nidzica PINB.7353-1/16/06 - 15.12.2006
Pismo do WKZ W Olsztynie z przesłaniem w załączeniu dokumentacji przebiegu prac, instrukcji sposobu postępowania z zabytkiem	27.04.2007
Protokół z odbioru końcowego zadania inwestycyjnego p.n. Remont Ratusza - etap I : Adaptacja poddasza i remont dachu Ratusza	20-11-2006
Opinia Geotechniczna do projektu przebudowy piwnic Ratusza Nidzica od: Badania i Usługi Geotechniczne Dr inż. A. Bartoszewicz	Wrzesień 2008
Projekt budowlany i wykonawczy wymiany części okien przyziemia i I piętra w budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy- decyzja	Nr 138/2008 z dnia 2-08-2008
Zawiadomienie o rozpoczęciu budowy – wymiany części okien przyziemia i I piętra Ratusza Miejskiego –do PINB	23-10-2008
Pismo do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony zabytków w Olsztynie dot. wymiany okien w ratuszu Miejskim w Nidzicy	Znak:TI.342-23/08 z dnia 23-10-2008
Decyzja Burmistrza Nidzicy o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	GMKR 7331-214/08 28-11-2008
Protokół odbioru końcowego –dot. wymiany części okien przyziemia i I piętra	30-01-2009
Pismo do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony zabytków w Olsztynie dot. wymiany okien w ratuszu Miejskim w Nidzicy	Znak TI343-23/08 Z dnia 2-03-2009
Postanowienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie	Nr 137/2009 Z dnia 09-03-2009
Pozwolenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie	Nr 178/2009 Z dnia 16-03-2009
Decyzja Starosty Nidzickiego zatwierdzająca projekt i udzielenie pozwolenia na budowę dla Gminy Nidzica na przebudowę i remont	Znak: BA7351-24/09 Z dnia 16-03-2009
Zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego do Powiatowego Inspektora nadzoru Budowlanego w Nidzicy	03-04-2009
Zawiadomienie o zakończeniu budowy – wymiany części okien przyziemia i I piętra Ratusza Miejskiego do Gminy Nidzica	Znak: PINB 7353/9/09 z dnia 23-04-2009
Zawiadomienie o rozpoczęciu budowy do Powiatowego Nadzoru Budowlanego w Nidzicy	02-10-2009
Wyjaśnienie do zgłoszenia o rozpoczęciu budowy do Powiatowego Nadzoru Budowlanego w Nidzicy	Znak: TI342/35/09 Z dnia 02-10-2010

Pismo do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie dot. przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Znak.TI342/35/09 Z dnia 02-10-2009
Decyzja Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie dot. zmiany pozwolenia nr /2009/178	IZNR(WM)414/12-170/09 17-12-2009
Pismo do PINB w Nidzicy dot. zmiany kierownika budowy	Znak TI.2222/31/09
Pismo do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie dot. przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Znak TI.2222/31/09 05-02-2010
Pismo do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie dot. przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Znak TI342/33/09 20-07-2010
Pismo do PINB w Nidzicy dot. zmiany kierownika budowy	Znak TI.342/33/10 04-02-2010
Projekt budowlany i wykonawczy rewaloryzacji i remontu elewacji budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Lipiec 2008
Projekt budowlany i wykonawczy instalacyjny (elektryczna i instalacje logiczne) budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Decyzja nr 47/2009 z 16-03-2009
Inwentaryzacja budowlana i konserwatorska budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Decyzja nr 47/2009 z 16-03-2009
Opinia o stanie technicznym budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Decyzja nr 47/2009 z 16-03-2009
Projekt budowlano-wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Decyzja nr 47/2009 z 16-03-2009
Projekt budowlano-wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w Nidzicy	Decyzja nr 47/2009 z 16-03-2009
Projekt zamienny węzła ciepłego budynku Ratusza w Nidzicy	Maj 2010
Projekt zamienny instalacji centralnego ogrzewania budynku Ratusza w Nidzicy	Maj 2010
Ilustracja stanu techniczno użytkowego budynku	z dnia 29 października i 5 listopada 2010 r
wykonana dokumentacja fotograficzna	

W dniach 29 października i 5 listopada 2010 r przeprowadzono wizje lokalne, w trakcie których dokonano przeglądu elementów budynku Ratusza w Nidzicy.

Przegląd techniczny oraz analizę stanu istniejącego przeprowadzono w oparciu o dokumentację techniczną oraz protokoły z przeglądów i wyniki wizji w zakresie niezbędnym do opracowania niniejszej opinii - orzeczenia. Ponadto wykonano dokumentację fotograficzną.

Lokalizacja ogólna.

Nieruchomość zabudowana położona jest na terenie działki w obr. 6 ozn. nr 13, będącej własnością Gminy Nidzica. Działka zabudowana jest budynkiem Ratusza. Położona jest w centrum miasta Nidzica przy Placu Wolności 1, utwardzonej o nawierzchni z kostki kamiennej i asfaltowej. Nieruchomość zabudowana bezpośrednio przez ulice sąsiaduje z każdej strony z zabudowaniami miejskimi.

Teren wokół Ratusza stanowi działka miejska w obr. 6 ozn. nr 14/2 Dojazd i dojścia do budynku oraz dojazd samochodem – dogodny. Ograniczony dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Lokalizacja szczegółowa.

Nieruchomość zabudowana, na której w średniowieczu ok. XVI wieku wybudowano budynek Ratusza, który wielokrotnie ulegał zniszczeniu, odbudowie i remontom.



Opis budynku Ratusza.

Budynek ratusza składa się z czterech brył (kształt prostopadłościanu z gankiem wewnętrznym pośrodku). Wybudowany został w zabudowie wolnostojącej o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz posiada poddasze (użytkowe).

Budynek w całości podpiwniczony, wybudowany w technologii tradycyjnej (murowano-drewnianej).

Historyczny wygląd ratusza widnieje na rysunku z 1602 r. Od średniowiecza ratusz był wielokrotnie niszczone i odbudowywany min. w 1773 r. ora po pożarze miasta w 1804 r.

Ze względu na zły stan techniczny został w roku 1828 rozebrany. „W miejscu pierwotnej lokalizacji ratusza w XIX powstał nowy obiekt w stylu klasycystycznym. Obiekt fasadą główną skierowany w kierunku południowym. Według posiadanych danych nowy ratusz powtarzał ogólną formę starego ratusza, głównie poprzez kształt - cztery skrzydła utworzone wokół prostokątnego wewnętrznego dziedzińca. Budynek składał się z czterech skrzydeł wybudowanych wokół wewnętrznego prostokątnego dziedzińca. Od północy znajdowała się część trzy razy szersza od skrzydeł, pokryta dwuspadowym dachem. Część główna również pokryta była wysokim dachem dwuspadowym z ośmioboczną, niską wieżą zegarową oraz z nieznacznie wysuniętym ryzalitem zamkniętym trójkątnym przyczółkiem z umieszczonym herbem miasta płasko rzeźbionym. Ratusz ten został zniszczony niemal doszczętnie w wyniku działań wojennych, głównie w 1914 roku. Ratusz ponownie odbudowano w latach 1923-1924. Obiekt o przekryciu wysokimi dwuspadowymi dachami (o kącie nachylenia dachu znacznie większym niż obecny) posiadał w dachu bryłę głównej ośmioboczną wieżę z zegarem w cokole wieży. Wieża zwieńczona była glorieta i dzwonowatym hełmem. Budynek został ponownie w znacznym stopniu zniszczony w 1945 roku i odbudowany po wojnie. Jednak w 1958 roku w ratuszu wybuchł pożar, który zniszczył znaczną część obiektu. Ratusz ponownie odbudowano w 1958-1959 roku w dużej części z funduszy społecznych.

W trakcie tej odbudowy obniżony został dach nad skrzydłem południowym oraz zmieniony kształt wieży na formę z namiotowym dachem.

W roku 2006 wykonano częściowy remont i przebudowę budynku. W trakcie ostatniego remontu i przebudowy budynku zmieniono pokrycie dachowe na pokrycie z dachówki ceramicznej holenderki, wykonano nową wieżę ratuszową, przebudowano dwie klatki schodowe komunikując w ten sposób poddasze budynku z jego pozostałymi kondygnacjami. W części dotychczas nieużytkowego poddasza wykonano pomieszczenia biurowe, a w części południowej poddasza urządzono salę połączoną z nową wieżą ratusza. Wieża ta stanowi naturalne doświetlenie sali oraz jest punktem widokowym.”

Ratusz składa się z czterech skrzydeł:

- skrzydło południowe z ciągiem pomieszczeń z głównym wejściem do budynku poprzez hol i reprezentacyjne schody wewnętrzne,
- dwa skrzydła boczne (wschodnie i zachodnie) dwutraktowe, z pomieszczeniami biurowymi i korytarzem
- skrzydło północne o nowszym od pozostałych układzie konstrukcyjnym, mieszczące w przyziemiu pomieszczenia sklepowo-magazynowe, posiadające urządzone poddasze użytkowe, (nie w pełni przebudowane w 2006 r)

Budynek posiada pełne podpiwniczenie. Pomieszczenia kondygnacji podziemnej w poszczególnych skrzydłach mają różne wysokości, co związane jest z różnym poziomem ich posadowienia oraz z różną rzędnią poziomu „0”. Obiekt posiada cokół wykończony od zewnątrz kamieniem granitowym ciosanym i spoinowanym zaprawą cementową oraz malowanym oraz imitacją kamienia.

Obiekt wpisany pod pozycją nr A-965 do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko - Mazurskiego na podstawie decyzji WKZ z dnia 5-02-1938 roku i jest zaliczany do II grupy zabytków architektury klasycystycznej.

Opis techniczny elementów budynku, opis i ocena stanu (branża budowlana).

Fundamenty – murowane (z twardego kamienia ciosanego - granitu i z cegły ceramicznej pełnej) - nie dokonywano odkrywek wg. oceny projektanta i dokumentacji technicznej wymagają wzmocnienia. Projekt przewiduje wzmocnienie dookoła ław fundamentowych poprzez dodatkowe ławy żelbetowe po obu stronach fundamentu połączone szpilami stalowymi. Ze względu na wskazane zwiększenie i powiązanie z istniejącymi ławami proponuję inne rozwiązania możliwe do zastosowania, tj. np. podbicie fundamentów z obu stron odcinkami ok. 1 m z poszerzeniem ław poprzez odsadzki, zastosowanie wzmocnienia gruntu pod ławami np. poprzez iniekcję zaczynem cementowym, gdyż podłoże pod fundamentami stanowią osady plejstoceńskie – piaski, a poziom wody gruntowej ustabilizował się na poziomie 1,3 m poniżej posadzki piwnic.

Ściany - ściany kondygnacji podziemnych – murowane (z twardego kamienia ciosanego - granitu i z cegły ceramicznej pełnej w przeważającej ilości). Stwierdzono występowanie nierównomiernego osiadania fundamentów całego budynku, co objawia się powstaniem zarysowań ukośnych i pionowych. Zarysowania są widoczne na cokole budynku oraz na ścianach przyziemia (rysy ukośne przebiegają głównie do naroży otworów okiennych i pokrywają się z kierunkiem działania naprężeń głównych i w miejscach powstawania sił rozciągających w murze). Największy stopień uszkodzeń fundamentów - i związane z tym uszkodzenia ścian piwnic- występuje w południowo-wschodnim narożniku budynku. W narożniku tym wystąpiły zarysowania i pęknięcia przebiegające przez nadproża nad oknami w ścianach piwnic.

Pilne i niezbędne jest wzmocnienie ścian fundamentowych, poprzez naprawę uszkodzonych elementów min. zwietrzałej zaprawy i cegły, osuszenie i zabezpieczenie przed wilgocią poprzez wykonanie prawidłowej izolacji wodochronnej pionowej od zewnątrz budynku oraz poziomej odcinającej od wilgoci kapilarnej pozostałe elementy tj. ściany i stropy budynku. Podłoże pod budynkiem stanowią nasypy i poniżej osady plejstoceńskie – piaski, a poziom wody gruntowej, który ustabilizował się wg. opinii geotechnicznej na poziomie 1,3 m poniżej posadzki piwnic, co umożliwi obniżenie poziomu posadzek, co jest wskazane do prawidłowego osuszenia i wykonania izolacji.

Wszystkie nadproża w ścianach fundamentowych piwnicznych są w stanie **awaryjnym**, a wkładki stalowe: belki dwuteowe, jak też bednarka pomiędzy spoinami stropów ceglanych w nadprożach i w stropach są skorodowane w 100 % tj. **w stopniu zagrażającym bezpieczeństwu konstrukcji.**

W wyniku przeglądu oceniam, że ww. elementy należy bezwzględnie naprawić. Wskazane jest aby na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej do pozwolenia na budowę dokumentacji technicznej **natychmiast dokonać wzmocnienia i wymiany zgodnie z analizą stanu granicznego konstrukcji** (patrz. obliczenia i wskazane rozwiązania konstrukcyjne w projekcie budowlanym).

Izolacje p.wilgociowe i p.wodne – **brak poziomych i pionowych – należy wykonać prawidłowe równocześnie z naprawą ścian**

Na zły stan ścian szczególnie ma wpływ niewłaściwa eksploatacja, brak systematycznej konserwacji, przeciążenie konstrukcji, wykonywanie różnego rodzaju przebić, przekuć, niedostateczne przewietrzanie pomieszczeń, niesprawny system odprowadzenia wody opadowej. W wyniku czego nastąpiło uszkodzenie powierzchniowych warstw tynku, cegieł, luźno umiejscowione cegły we fragmentach muru, wykwit i uszkodzenia spowodowane oddziaływaniem korozyjnym. Ponadto przyczyną powierzchniowych uszkodzeń cegieł ścian nieotynkowanych może być ich zbyt mała mrozoodporność. Przyczynami powstawania widocznych rys są: obciążenia - statyczne, dynamiczne, warunki i oddziaływania fizykochemiczne, w szczególności wilgoć, przedostająca się do struktury wewnętrznej, wywołująca z kolei zmniejszenie wytrzymałości elementu murowego, jego deformację lub

uszkodzenie, możliwe są też ruchy podłoża spowodowane np. zmianami warunków wodno-gruntowych, (zamarzająca woda zwiększa swoją objętość o ok. 10%, co dla niskiej mrozoodporności objawia się na ścianach zewnętrznych w okresie zimy, gdy następuje silna migracja pary wodnej z pomieszczeń do powietrza zewnętrznego, a w wewnętrznej części muru występuje temperatura ujemna. W takim przypadku w strefie ujemnej temperatury nastąpi kondensacja pary wodnej, co może spowodować zamarzanie i uszkodzenie. Występują także wstrząsy wywołane ruchem pojazdów mechanicznych.

Ściany kondygnacji nadziemnych – murowane (z cegły ceramicznej pełnej)- stan wymagający napraw, widoczne rysy w narożniku południowo – wschodnim.

Stropy -Strop nad piwnicami w części budynku (nad zapleczem magazynowym sklepu) żelbetowy w układzie podłużnym dwutraktowym typu DMS, oparty na zewnętrznych podłużnych ścianach nośnych i środkowym żelbetowym podciągu opartym na słupach żelbetowych - stan normalny, nie widać oznak uszkodzenia.

Strop na piwnicami w pozostałych częściach budynku w układzie podłużnym dwutraktowym, na belkach stalowych dwuteowych z wypełnieniem pól międzybelkowych płytami typu Kleina. W traktach komunikacyjnych (piwnic) strop łukowy odcinkowy z cegły na zaprawie wapiennej, nad nim wykonano strop belkowy drewniany lub jest zasypana przestrzeń jako podkład pod posadzki, na stropie ceglany. Szczególnie przy wejściu do piwnicy za recepcją widać **stan awaryjny**, stropu tj. wkładki stalowe belki dwuteowe, bednarka pomiędzy cegłami są skorodowane w 100 % tj. w stopniu zagrażającym bezpieczeństwu konstrukcji.

Na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej do pozwolenia na budowę dokumentacji technicznej należy **natychmiast dokonać wzmocnienia i wymiany zgodnie z analizą stanu granicznego konstrukcji** (patrz. obliczenia i wskazane rozwiązania konstrukcyjne w projekcie budowlanym). Istniejące zasyпки pomiędzy stropem, a posadzką należy usunąć, co spowoduje odciążenie. Miejscami nad piwnicą nad stropem ceglany ułożony jest strop drewniany tzw. belkowy, na którym ułożono deski podłogowe. Strop tego rodzaju nie spełnia wymogów konstrukcyjnych dla budynków użyteczności publicznej, ze względu na wymogi p.poż., stan zagraża bezpieczeństwu użytkowania i konstrukcji. Należy wymienić na strop wg. rozwiązania zaproponowanego w projekcie.

Strop nad parterem w części bryły głównej żelbetowy monolityczny o mieszanym układzie konstrukcyjnym, oparty na wewnętrznych i zewnętrznych ścianach nośnych oraz na żelbetowych podciągach i słupach kolumnady holu głównego;

Strop nad parterem nad salą sprzedaży w bryle pomocnej gęsto żebrowy na belkach żelbetowych (typu „DMS”) w układzie konstrukcyjnym podłużnym dwutraktowym, oparty na podłużnych ścianach zewnętrznych i ścianie środkowej parteru;

Strop na przyziemiu w pozostałych częściach budynku w układzie podłużnym dwutraktowym, na belkach stalowych dwuteowych z wypełnieniem pól międzybelkowych płaskimi płytami typu Kleina; stan normalny, nie widać oznak uszkodzenia, część w korytarzu i nad częścią pomieszczeń biurowych bryły południowej, nad pomieszczeniami biurowymi bryły wschodniej wymaga wymiany lub dostosowania do warunków technicznych dla budynków użyteczności publicznej, tj. strop drewniany ze ślepym pułapem – należy wymienić na trwałą o niepalnej konstrukcji.

Strop nad piętrem w części bryły głównej o podłużnym dwutraktowym układzie konstrukcyjnym na belkach stalowych dwuteowych opartych na wewnętrznych i zewnętrznych ścianach nośnych (strop nad piętrem w części bryły głównej - tj. nad salą ślubów został wzmocniony poprzez zastosowanie dodatkowych belek stalowych dwuteowych w trakcie wykonywania przebudowy budynku w 2006 r, zgodnie z projektem tej przebudowy opracowanym w 2004 r. przez Pracownię Projektową „PION - Nidzica”);

Strop nad poddaszem

W części bryły północnej nad pomieszczeniami komunikacji i biurowymi 2.19, 2.21, 2.20, 2.25, strop żelbetowy.

Podłogi i posadzki:

- w piwnicy betonowa wylewka,
- posadzki w pomieszczeniach tzw. „harcówki” (w piwnicy w części północno- zachodniej budynku) z płytek gresowych na kleju; - stan dostateczny
- w korytarzach w przyziemiu posadzki cementowe (częściowo deskowe) z wykładziną podłogową z pcv, w pokojach biurowych w przyziemiu podłogi deskowe z panelami podłogowymi lub parkiet dębowy
- posadzki w sali ślubów i w sali konferencyjnej oraz w sekretariacie i w gabinecie burmistrza oraz w niektórych pomieszczeniach na piętrze z klepki dębowej
- podłogi w korytarzu bryły głównej i bryły północnej na piętrze z lastrico;
- w skrzydle bocznym wschodnim piętra w korytarzach i pokojach podłogi drewniane wtórnie wykończone płytami z twardych płyt pilśniowych;
- podłogi w korytarzu skrzydła bocznego piętra z klepki dębowej;
- podłogi w pomieszczeniach poddasza (w części) z płyt wiórowych wodoodpornych o włóknach kierunkowanych (typu „OSB”) na ruszcie drewnianym (belki i legary) z wykończeniem wykładzinami rulonowymi o połączeniach zgrzewanych;
- posadzki w sanitariatach z płytek terakotowych lub gresowych na kleju;
- posadzki w pomieszczeniach biur (na poddaszu w części budynku) wykończone wykładzinami rulonowymi typu dywanowego;
- posadzki w pomieszczeniach sal sprzedaży i zaplecza sklepu w przyziemiu bryły północnej z lastrico, posadzki zaplecza magazynowego sklepu w piwnicy bryły północnej betonowe zatarte na gładko;

Schody:

- zewnętrzne wejściowe kamienne jednobiegowe w bryle głównej;
- zewnętrzne wejściowe do sklepu w bryle północnej oraz zewnętrzne wejściowe od strony zachodniej budynku oraz stopnie wejściowe od strony wschodniej - betonowe wylewane na gruncie;
- wewnętrzne w holu reprezentacyjne 3-biegowe o konstrukcji żelbetowej płytowej (schody na poddasze wykonane w 2006 r. podczas przebudowy części budynku, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej w 2004 r. przez Pracownię Projektową „PION - Nidzica”);
- schody do piwnic wewnętrzne-żelbetowe monolityczne konstrukcji płytowej
- schody do piwnic zewnętrzne z dziedzińca budynku ceglane wykonane na podłożu gruntowym-stan awaryjny;
- schody wewnętrzne w wieżycie ratusza stalowej konstrukcji słupowej z podestami drewnianymi, wspornikowe okrągłe-nowe;

Wieżba dachowa;

- drewniana stolcowo-płatwiowa z kleszczami (konstrukcja dachowa została w 2006 r. wzmocniona poprzez zastosowanie nadbitek krokwi z krawędziaków drewnianych oraz poprzez zastosowanie dodatkowych kleszczy i jętek, zgodnie z projektem przebudowy opracowanym w 2004 r. przez Pracownię Projektową „PION-Nidzica”);
- konstrukcja dachowa nad bryłą północną o układzie konstrukcyjnym płatwiowo-kleszczowym (konstrukcja tej części budynku wymaga przeprowadzenia prac remontowych i przebudowy).

Pokrycie dachu;

- dachówka ceramiczna holenderka typu „Rupp ceramika” (nie angobowana) w kolorze ciemnoczerwonym na drewnianych łątach i kontrłątach i folii paroprzepuszczalnej, obróbki blacharskie z blachy powlekanej (w kolorze dachówki ceramicznej), (pokrycie dachowe wraz z obróbkami blacharskimi wykonano w trakcie remontu w 2006 r.)
- wykonano remont wieży w części południowej budynku i pokryto blachą (miedzianą).

Okna;

Wymieniono większość okien skrzynkowych, dwudzielnych, dwupoziomowych, czteropolowych lub krosnowych dwudzielnych czteropolowych pojedynczo szklonych (w ścianach klatek schodowych oraz w korytarzach budynku od strony dziedzińca), okna w części sali sprzedaży w parterze bryły północnej jednoramowe stalowe (nie otwierane) szklone szkłem pojedynczym; i okna w piwnicy krosnowe dwupolowe, szklone szkłem pojedynczym, w **złym stanie technicznym** przewidywane do zamurowania w części środkowej od strony wewnętrznego dziedzińca, w połaciach dachowych okna krosnowe jednopolowe, a na poddaszu okna drewniane jednoramowe "dwudzielne, dwupolowe, szklone szkłem zespolonym (okna wymienione w 2006 r.); na poddaszu od strony dziedzińca w połaci dachowej okna połaciowe drewniane szklone szkłem zespolonym (stolarka „Ferno”); na poddaszu w skrzydle sklepowym i od strony zachodniej okna krosnowe (typu „wole oko”.

Drzwi;

- drzwi zewnętrzne w bryle południowej wejściowe jedno i dwuskrzydłowe frontowe wymienione na nowe w 2010r. ,
- w bryle bocznej od wschodu opierzone pionowo,
- w bryle północnej wejście od wschodu opierzone poziomo,
- wejściowe do piwnic (od zachodu) - płytowe stalowe, ocieplone;
- drzwi zewnętrzne od strony północnej do sklepu drewniane krosnowe, przeszklone szkłem pojedynczym;
- drzwi zewnętrzne od strony zachodniej do części nadziemnej budynku drewniane jednoramowe, szklone szkłem zespolonym;
- drzwi wewnętrzne w kondygnacjach nadziemnych budynku drewniane płytynowe, płytowe lub kasetonowe (współczesne - wtórne);
- drzwi wewnętrzne na poddasze z klatki schodowej wschodniej - stalowe ocieplone o klasie odporności ogniowej EI 30 minut;
- drzwi wewnętrzne w piwnicach płytowe i deskowe.

Wnętrze;

- W holu na parterze znajdują się dwa rzędy kolumn, które podpierają strop poprzez podciągi. Kolumny obłożono okładzinami z konglomeratu żywicznego („gramaplast”).
- Wszystkie pomieszczenia wykończono w sposób tradycyjny. Sufity i ściany pomieszczeń biurowych i komunikacyjnych w przyziemiu i na piętrze budynku tynkowane tynkiem gładkim cementowo-wapiennym i malowane farbami zmywalnymi (akrylowymi, emulsyjnymi). Pomieszczenia poddasza o ścianach murowanych wykończone analogicznie, zaś pomieszczenia poddasza o przegrodach z płyt gipsowo - kartonowych wykończone gładzią gipsowa gładko szlifowaną i malowane farbami jak wyżej. Przegrody pomiędzy salą konferencyjną na poddaszu w bryle południowej, a komunikacją oraz oddzielenie wieżyczki od tej sali wykonano z naświetli ze szkła bezpiecznego zespolonego w ramach z drewna klejonego z zachowaniem naturalnego rysunku tych słoików i lakierowanego na kolor jasnego brązu. Przegrody i przepierzenia na poddaszu w bryle północnej budynku wykonane z płyt wiórowych laminowanych. Pomieszczenia sanitarne ze ścianami wyłożonymi glazurą do wysokości pomieszczenia i z malowanymi sufitami. Pomieszczenia piwnic w większości tynkowane tynkiem wapiennym – **w stanie awaryjnym**. Część ścian pomieszczeń przyłączy oraz dawnej kotłowni pozostawiona bez tynku (wykonana ze współczesnej, XX w., cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej).

Elewacje budynku;

Elewacje tynkowane tynkiem cementowo wapiennym i malowane. Cokół kamienny obłożony kamieniem granitowym ciosanym, ze spoinowaniem wypukłym i malowany farbami emulsyjnymi w kolorze szarym. Elewacje w narożach opięte lizenami dźwigającymi szerokie profilowane belkowanie i gzymsy. Nad otworami okiennymi w bryle głównej (południowej) ozdobny detal nadprożowy.

Elewacja południowa bryły głównej z ozdobnie wykonanym portalem wejścia głównego z ozdobnym detalem balustrady nad wejściem głównym na piętrze.

Elewacja południowa siedmio-osiowa symetryczna z klasycystyczną attyką z umieszczonym centralnie herbem miasta Nidzicy.

Elewacje tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym i malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym i żółtym

Próbowano dostosować wejście boczne dla osób niepełnosprawnych (do pomieszczeń obsługi turystycznej) dostępne z zewnątrz osobnym wejściem i połączone z pomieszczeniami piwnic części budynku. Zastosowana została winda zewnętrzna, której stan techniczny: tj. skorodowane elementy konstrukcyjne, zbyt cienkie deski podłogi oraz brak wymaganych przeglądów - nadzór UDT nie zapewniają właściwych warunków bezpieczeństwa.

Instalacje

Budynek posiada czynne instalacje techniczne: instalacje elektryczną światła i siły z wyłącznikami sygnalizacji pożaru, telefoniczną, teletechniczną - sieci informatycznej, odgromową, wodociągową, kanalizację sanitarną, centralne ogrzewanie z sieci miejskiej, wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach poddasza budynku oraz w pomieszczeniach sanitarnych pozostałych kondygnacji - kominy wymagającą udrożnienia. Brak instalacji kanalizacji deszczowej.

OCENA STANU PIWNIC (w tym stropów):

W wyniku dokonanego przeglądu i analizy uważam, że elementy współpracujące ze stropami tj. ściany i nadproża stanowią elementy konstrukcji współpracujące ze stropami, dlatego też uważam, że należy natychmiast dokonać napraw i wzmocnić uszkodzone elementy tj; nadproża w ścianach fundamentowych piwnicznych, które są w stanie **awaryjnym**, podobnie stan stropów ceglanych ze względu na skorodowane w 100 % elementy konstrukcyjne stalowe jest awaryjny. tj. **w stopniu zagrażającym bezpieczeństwu konstrukcji i zagrażający użytkownikowi. Pilne i niezbędne** jest wzmocnienie ław i ścian fundamentowych.

Wnioski: W wyniku przeglądu oceniam, że ww. elementy należy bezwzględnie naprawić. Zalecane jest aby na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej do pozwolenia na budowę dokumentacji technicznej **natychmiast dokonać wzmocnienia i wymiany zgodnie z analizą stanu granicznego konstrukcji** (patrz. obliczenia i wskazane rozwiązania konstrukcyjne w projekcie budowlanym).

Ze względu na brak poziomych i pionowych izolacji – należy wykonać prawidłowo izolacje p.wilgociowe i p.wodne równocześnie z remontem fundamentów i naprawą ścian i stropów.

Obecny stan techniczny stropu i nadproży nad piwnicą stanowi zagrożenie bezpieczeństwa dla ludzi – zagrożenie zawaleniem się.

Stopki i środniki belek stalowych stropu ceglano-łukowego i nadproży są tak silnie skorodowane, że przekrój uległ zmniejszeniu o 100%.

W nadprożach i stropie zostały przekroczone stany graniczne nośności i użytkowania. Takie belki nie mogą być naprawione ani wzmocnione, lecz należy je wymienić na nowe.

Wymienić należy również fragmenty stropu drewnianego nad stropem ceglany.

Ze względu na stopień zniszczenia elementów budynku oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa należy przede wszystkim przeprowadzić prace zabezpieczająco-remontowe.

W ramach prac zabezpieczająco - remontowych należy wykonać :

- wymianę stropów i nadproży nad piwnicami
- wzmocnienie fundamentów ścian zewnętrznych budynku
- izolacje pionowe i poziome fundamentów i poziomu piwnic
- skucie starych i wykonanie nowych tynków wewnętrznych i zewnętrznych

Budynek nie odpowiada aktualnym przepisom budowlanym min. ROZPORZĄDZENIU
MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych,
jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690.

W zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania;

§ 204. 1. Konstrukcja budynku powinna spełniać warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

2. Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w budynku oraz w jego pobliżu, a także zniszczenie wyposażenia lub przechowywanego mienia.

3. Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące konstrukcji nie są dotrzymywane. Oznacza to, że w konstrukcji budynku nie mogą wystąpić:

- 1) lokalne uszkodzenia, w tym również rysy, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, jej części, a także przyległych do niej niekonstrukcyjnych części budynku,
- 2) odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową, włączając w to również funkcjonowanie maszyn i urządzeń, oraz uszkodzenia części niekonstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia,
- 3) drgania dokuczliwe dla ludzi lub powodujące uszkodzenia budynku, jego wyposażenia oraz przechowywanych przedmiotów, a także ograniczające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

4. Warunki bezpieczeństwa konstrukcji, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Pozostałe przepisy, których nie spełnia, a powinien spełniać budynek i jego usytuowanie;

§ 23. 1. Odległość miejsc na pojemniki i kontenery na odpady stałe, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1 i 3, powinna wynosić co najmniej 10 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz co najmniej 3 m od granicy z sąsiednią działką. Zachowanie odległości od granicy działki nie jest wymagane, jeżeli osłony lub pomieszczenia stykają się z podobnymi urządzeniami na działce sąsiedniej.

§ 28. 1. Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

2. W przypadku przebudowy istniejącej zabudowy, odległości, o których mowa w ust. 1, mogą być pomniejszone, jednak nie więcej niż o połowę, po uzyskaniu opinii państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

3. § 72. 1. Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna odpowiadać wymaganiom określonym w poniższej tabeli, jeżeli przepisy odrębne, w tym dotyczące pomieszczeń pracy i pomieszczeń służby zdrowia, nie określają innych wymagań:

Rodzaj pomieszczenia (sposób użytkowania)	Minimalna wysokość w świetle (m)
Pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi:	
a) jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia	
b) jeżeli występują czynniki szkodliwe dla zdrowia	2,2 *) 2,5

Wysokość piwnic jest różna, w większości pomieszczeń wynosi 2,00-2,05 m, co wyklucza przeznaczenie nawet na czasowy pobyt ludzi. Pomieszczenia przy zachowaniu ww. wysokości i po doprowadzeniu do właściwego stanu mogą być użytkowane jako pomieszczenia techniczne lub gospodarcze.

§ 97. 1. Wysokość pomieszczenia technicznego i gospodarczego nie powinna być mniejsza niż 2 m, jeżeli inne przepisy rozporządzenia nie określają większych wymagań.

§ 317. 1. Ściany piwnic budynku oraz stykające się z gruntem inne elementy budynku, wykonane z materiałów podciągających wodę kapilarnie, powinny być zabezpieczone odpowiednią izolacją przeciwwilgociową.

2. Części ścian zewnętrznych, bezpośrednio nad otaczającym terenem, tarasami, balkonami i dachami, powinny być zabezpieczone przed przenikaniem wody opadowej i z topniejącego śniegu.

§ 318. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych i ich uszczelnienie powinny uniemożliwiać przenikanie wody opadowej do wnętrza budynków.

WNIOSKI:

Pomieszczenia w piwnicy budynku w aktualnym stanie technicznym nie spełniają wymagań dla budynków użyteczności publicznej, w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania. Obecny stan techniczny stropów i nadproży nad piwnicą stanowi zagrożenie bezpieczeństwa dla ludzi. W takim stanie piwnice nie powinny zostać dopuszczone do korzystania przez ludzi. Stan techniczny jest awaryjny i wymaga natychmiastowej naprawy.

Projektowane zmiany elementów budynku wg. udostępnionej dokumentacji

Dziedziniec budynku zaprojektowano z elementami „małej architektury” (ławki, donice kwiatowe, kamienne stopnice schodów). Dziedziniec dostępny będzie dla pracowników i interesantów poprzez zaprojektowane drzwi w południowej części skrzydła wschodniego i zachodniego oraz projektowanego łącznika w części północnej. W celu ujednoczenia i uporządkowania dziedzińca zaprojektowano likwidację schodów zewnętrznych prowadzących z dziedzińca do piwnic (od strony zachodniej i wschodniej), likwidację wszystkich studzienek i okien piwnicznych, wykonanie dziedzińca na jednej rzędnej. Przy wejściach na dziedziniec zaprojektowano schody o kamiennych schodach z ciosów kamienia granitowego. Zaprojektowano uporządkowanie i wykonanie nowego systemu odprowadzenia wód deszczowych z terenu dziedzińca i z dachów. Wody opadowe odprowadzane będą do systemu kanalizacji deszczowej (do sieci miejskiej).

W północnej części dziedzińca zaprojektowano parterowy łącznik z ozdobnym detalem ściany szczytowej (zaprojektowanym na wzór istniejących ścian wieńczących elewacje wewnętrzne dziedzińca - południową i północną). Łącznik z dachem przykrytym dachówką ceramiczną holenderką. Łącznik pozwoli na prawidłowe i czytelne połączenie przyziemia budynku w jedną przestrzeń funkcjonalno - przestrzenną.

Istniejące klatki schodowe bryły zachodniej i wschodniej projektuje się oddzielić od reszty budynku przegrodami stałymi z drzwiami przeszkolonymi (konstrukcja aluminiowa - szklana lub pcv - szklana). Przegrody i drzwi o wymaganej minimalnej klasie odporności ogniowej EI30 minut. Klatka bryły wschodniej nie będzie przebudowana (oprócz wykonania remontu i wykonania przepierzeń jak wyżej), natomiast klatka bryły zachodniej zostanie przebudowana wraz z obecnym zejściem do piwnic. Przed obecnymi drzwiami zejścia do piwnic na zewnątrz budynku zaprojektowano podjazd dla osób niepełnosprawnych. Osoby te po wejściu do budynku będą mogły wjechać wózkiem na poziom parteru bryły północnej (-0.20m.) i następnie na poziom pozostałej części budynku (+0.00 m.) poprzez podjazd z zaprojektowanym w łączniku.

W związku z przebudową zachodniej klatki schodowej zaprojektowano likwidację prowizorycznych pomieszczeń obecnego biura informacji turystycznej. Zaprojektowano również wewnętrzne drzwi oddzielające schody do piwnic (do części techniczno-magazynowej piwnic) i przebudowę schodów do piwnic (dostosowanie do aktualnie obowiązujących przepisów). W wolnych przestrzeniach przy wewnętrznym podjeździe klatki zachodniej zaprojektowano urządzenie kwietników. Po przebudowie zachodnia klatka schodowa uzyska reprezentacyjny charakter. Również schody do piwnic przy projektowanym biurze informacji turystycznej zaprojektowano do wyburzenia i wykonania na nowo. Całość przyziemia północnej części budynku zaprojektowano w ten sposób, aby możliwe było użytkowania poszczególnych części budynku w sposób całkowicie niezależny i możliwy nawet wtedy, gdy pozostałe części budynku będą zamknięte.

Przebudowie ulegnie również zejście do piwnic w południowo - zachodniej części budynku. Schody do piwnic zaprojektowano tak, aby spełniały wymagania obecnie obowiązujących przepisów. Ponadto przebudowa ta jest wymuszona koniecznością wzmocnienia ścian przy schodach w piwnicy (obecnie ścianki te przenoszą obciążenia ze stropów nad piwnicami oraz

częściowo ciężar ścian nośnych przyziemia, pomimo że są to jedynie ścianki grub. 12 cm. murowane z cegieł pełnych). Pozostałe zmiany i elementy projektowane przyziemia budynku

- A. Szyb windy z windą w bryle głównej budynku;
- B. Zaprojektowanie przebudowę pomieszczeń części zachodniej bryły głównej - adaptacja dla potrzeb straży miejskiej;
- C. Przebudowa sanitariatów w bryle zachodniej (przystosowanie do dostępu osób niepełnosprawnych, oddzielenie sanitariatów od przestrzeni komunikacji ogólnej);
- D. Przebudowa głównej klatki schodowej - zaprojektowanie schodów do kondygnacji podziemnej wraz z oddzieleniem drzwiami przeszklonymi;

Ponadto w przyziemiu budynku zaprojektowano na zewnątrz przebudowę schodów w elewacji północnej (do sali ślubów). Schody te nabiorą reprezentacyjnego wyglądu i przebudowane będą do normatywnych wymaganych przepisami wymiarów, a ich kształt zaprojektowano tak aby harmonizowały z przebudowanym budynkiem (np. poprzez zaprojektowanie kamiennych okładzin i kamiennych balustrad schodów, wraz z kamiennymi kulami - jak przy wejściu głównym, co ujednocli budynek).

Również zaprojektowano zmianę wielkości i kształt okien i drzwi przyziemia bryły północnej - ujednolicając w ten sposób elewację budynku.

Podjazd przed schodami wejścia głównego będzie odtworzony na wzór historycznie istniejącego. Przed tymi schodami zaprojektowano podjazd o nawierzchni z kostki brukowej granitowej oddzielony od placu przed ratuszem murkiem betonowo- kamiennym (betonowy fundament w gruncie, powyżej murek murowany z ciosów granitowych). Murek od góry wykończony kamiennymi (granitowymi) ciosami lub płytami z ozdobnymi kamiennymi kulami wieńczącymi.

Piętro: zaprojektowano przebudowę pomieszczenia dotychczasowej sali ślubów w południowej części budynku na sekretariat i gabinet burmistrza. Zmieniono układ pomieszczeń w południowo zachodniej części (zaprojektowano gabinet zastępcy burmistrza, sekretarza i skarbnika gminy). Zaprojektowano szyb windy i dojście do windy dla osób niepełnosprawnych w południowo-wschodniej części budynku. W skrzydle wschodnim zaprojektowano kancelarię do przechowywania dokumentów niejawnych (zgodnie z wymogami obecnie obowiązujących przepisów). Zaprojektowano połączenie korytarza skrzydła zachodniego z klatką schodową zachodnią. Zaprojektowano obudowę (wydzielenie p.poż.) zachodniej i wschodniej klatki schodowej. Przeprojektowano sanitariaty w bryle północnej budynku, przystosowując je do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano system wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej w sali konferencyjnej (centrala wentylacyjna umieszczona będzie pod stropem podwieszonym w pomieszczeniu komunikacji ogólnej prze salą konferencyjną).

Poddasze: wykonano w trakcie prac adaptacyjnych w 2006 r. remont pomieszczeń poddasza południowej bryły głównej oraz skrzydła wschodniego i zachodniego budynku).

Kolejnymi robotami planowanymi do wykonania w tej części budynku to; budowa szybu windowego wraz z windą dla osób niepełnosprawnych i związana z tym przebudowa przyległych ścianek działowych pomieszczeń biurowych oraz budowa kanałów wentylacyjnych i obudowy pionów kanalizacyjnych przy szybie (z projektowanych w kondygnacji podziemnej pomieszczeń socjalnych i sanitarnych). Ponadto zaprojektowano wydzielenie p. poż. klatek schodowych w zachodnim i wschodnim skrzydle budynku.

Pomieszczenia poddasza północnej bryły budynku planowane są do przebudowy (z uwagi na konieczność poprawy układu funkcjonalnego tej części budynku oraz konieczność wykonania termo renowacji przegród zewnętrznych poddasza). Zaprojektowano wydzielenie odrębnego pomieszczenia biura obsługi rady miejskiej i biura dla radnych - dostępnych niezależnie z wydzielonego korytarza. W tej części budynku dodatkowo zaprojektowano pomieszczenia techniczne i pomocnicze, pomieszczenia na sprzęt porządkowy i środki czystości oraz dodatkowe pomieszczenie (aneks kuchenny) przy biurze obsługi rady miejskiej.

Dane techniczne:

przed projektowaną przebudową i adaptacją budynku;

Powierzchnia zabudowy	-	1024,30 m ²
Powierzchnia całkowita	-	2520,00 m ²
Kubatura	-	8100 m ³

Po dokonaniu przebudowy i adaptacji;

Powierzchnia zabudowy	-	1074,60 m ²
Powierzchnia całkowita	-	2547,00 m ²
Kubatura	-	8360 m ³

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Wójcik
upr. bud. 168/85-OI
§ 5 ust. 1 pkt 2
WAM/BC/3003/01

WNIOSKI DO REALIZACJI:

W pierwszej kolejności w zakresie robót budowlanych należy :

1. natychmiast wykonać zabezpieczenia poprzez podstemplowanie miejsc w stropach piwnic i nadproży zaznaczonych w dokumentacji technicznej, a będących w stanie awaryjnym
2. na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej do pozwolenia na budowę dokumentacji technicznej dokonać wymiany konstrukcji nadproży i stropów piwnic oraz ścian
3. wykonać podbudowę i wzmocnienie fundamentów
4. wykonać izolacje p.wilgociowe i p.wodne ścian piwnic, podposadzkową, fundamentów
5. wykonać tynki i posadzki w poziomie piwnic po osuszeniu ścian
6. wykonać chodniki zewnętrzne i studzienki piwniczne oraz remont wewnętrznego dziedzińca
7. wykonać oklamrowanie –(wzmocnienie stropu wg. dokumentacji)
8. budowa osłony śmietnika lub inne rozwiązanie odpadów

W następnej kolejności w zakresie robót budowlanych należy :

1. zakończyć wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
2. wykonać budowę szybu windowego ze stropami
3. wykonać pozostałe elementy wg. dokumentacji technicznej

Kłopot

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt budowlany
- protokół odbioru końcowego nr TL.342/35/09
- protokół z pomiarów elektrycznych nr 8/12/2009 r.
- wizja lokalna

2. PODSTAWA PRAWNA

2.1 Ustawy i rozporządzenia

Nowo budowane lub modernizowane i przebudowywane instalacje elektryczne powinny odpowiadać wymaganiom „Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004r., poz. 1156; Dz. U. nr 201 z 2008r., poz. 1238; Dz. U. nr 228 z 2008r., poz. 1514; Dz. U. nr 56 z 2009r., poz. 461) oraz powołanym, w tych Warunkach Technicznych, Polskim Normom, w tym przede wszystkim wymaganiom norm PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” i PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”.

· Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 156 z 2006r., poz. 1118; Dz. U. nr 170 z 2006r., poz. 1217; Dz. U. nr 88 z 2007r., poz. 587; Dz. U. nr 99 z 2007r., poz. 665; Dz. U. nr 127 z 2007r., poz. 880; Dz. U. nr 191 z 2007r. poz. 1373; Dz. U. nr 247 z 2007r., poz. 1844; Dz. U. nr 145 z 2008r., poz. 914; Dz. U. nr 199 z 2008r., poz. 1227; Dz. U. nr 206 z 2008r., poz. 1287; Dz. U. nr 210 z 2008r., poz. 1321; Dz. U. nr 227 z 2008r., poz. 1505; Dz. U. nr 18 z 2009r., poz. 97; Dz. U. nr 31 z 2009r., poz. 206).

· Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz. U. nr 89 z 2006r., poz. 625; Dz. U. nr 104 z 2006r., poz. 708; Dz. U. nr 158 z 2006r., poz. 1123; mDz. U. nr 170 z 2006r., poz. 1217; Dz. U. nr 21 z 2007r., poz. 124; Dz. U. nr 52 z 2007. poz. 343; Dz. U. nr 115 z 2007r., poz. 790; Dz. U. nr 130 z 2007r., poz. 905).

· Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r., w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. nr 93 z 2007r., poz. 623; Dz. U. nr 30 z 2008r., poz. 178; Dz. U. nr 162 z 2008r., poz. 1005).

· Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r., w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89 z 2003r., poz. 828; Dz. U. nr 129 z 2003r., poz. 1184; Dz. U. nr 141 z 2005r., poz. 1189).

· Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007r., w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 155 z 2007r., poz. 1089).

· Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 z 1999r., poz. 912).

· Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r., poz.401).

· Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 z 2006 r., poz. 563).

Uwaga: z dniem 30.06. br. weszły w życie przepisy nowego rozp. MSWiA z dn. 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719), na mocy którego uchylono dotychczasowe regulacje wykonawcze obowiązujące w zakresie określonym w wymienionym rozp., czyli rozp. MSWiA z 21.04.2006 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 563).

2.2 Normy i opracowania techniczne

Normy oraz opracowania techniczne można stosować w projektowaniu i budowie, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, jako zasady wiedzy technicznej. Do tych norm i opracowań należą między innymi:

- Normy wydane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich, a w tym:

- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi oraz z przewodami Nie pełno izolowanymi.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wydane przez Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa ul. Filtrowa 1, a w tym:
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część D: Roboty Instalacyjne. Zeszyt 1. Wydanie II. Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach mieszkalnych.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część D: Roboty Instalacyjne. Zeszyt 2. Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część D: Roboty Instalacyjne. Zeszyt 3: Instalacje elektryczne i piorunochronne w obiektach przemysłowych.

Norma PN-IEC 60364

· PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk.

- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych.
- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
- PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
- PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.
- PN-IEC 60364-5-548:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji informatycznych.
- PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze.
- PN-IEC 60364-5-559:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
- PN-IEC 60364-7-706:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi.
- PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.
- PN-IEC 60364-7-714:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego.



3. ZAKRES OPINII TECHNICZNEJ

Zakres opinii technicznej obejmuje ocenę stanu wykonania instalacji elektrycznych w pomieszczeniach piwnicznych budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy pl. Wolności 1 na czas wykonania opinii

Na podstawie protokołu odbioru końcowego nr TL.342/35/09 z dnia 23 grudnia 2009 roku stwierdzono wykonanie instalacji elektrycznych w stanie zakończonym z zastrzeżeniami w pkt. 3 podpunkt 4 i 5.

Protokół z pomiarów elektrycznych nr 8/12/2009 stwierdza poprawność wykonanych instalacji zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Zakres opinii technicznej nie obejmuje oceny Projektu Budowlanego Instalacji Elektrycznych.

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO

Stan techniczny podłoża pod instalację (ścian i stropów) wykazuje znaczne ubytki w pokrywie tynkarskiej powstałych na skutek działania wilgoci. Pomieszczenia piwniczne należy określić jako przejściowo wilgotne. Pozostawione sprzęty i materiały w pomieszczeniach utrudniają swobodne poruszanie się i mogą stanowić potencjalne zagrożenie powstania ogniska pożaru. Osprzęt zastosowany powinien spełniać wymogi minimum klasy IP 44. Instalacja wewnętrzna wykonana przewodami YDYżo 750V ułożona w bruzdach bez pokrywy tynkarskiej mocowana do podłoża opaskami (taśmą Al). Osprzęt instalacyjny w części nowy, w części pozostawiony bez zabezpieczenia z przed kilkunastu lat. Stan obecny instalacji można określić jako rozpoczętą i przerwana próbę wymiany instalacji.

Przewody z przed kilkunastu lat są bez napięcia przewidziane do demontażu przy skuwaniu tynków. Nowe przewody przygotowane do zakrycia tynkiem w kolejnych etapach realizacji po skuciu starych tynków, wzmocnieniu konstrukcji, osuszeniu ścian, obniżeniu poziomu posadzek. Budowa jest w trakcie realizacji.

Nie wykonano wymiany instalacji zgodnie z projektem w pomieszczeniach zajmowanych przez sklep tj. w części piwnicy w bryle północnej i w przyziemiu bryły północnej.

Sklep posiada indywidualną instalację i licznik w sklepie podłączony do wspólnego złącza (szafki na zewnątrz budynku) system awaryjnego rozłączenia prądu (czerwony przycisk) wyłącza napięcie w całym obiekcie.

Podczas wizji lokalnej budynku oraz analizy otrzymanej dokumentacji stwierdzono co następuje:

1. Brak oznaczeń rozdzielnic piętowych znakami ostrzegawczymi (nie dotyczyć urządzenie elektryczne)
2. Protokół z pomiarów elektrycznych nie kompletny
 - brak świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych
 - brak pomiarów rezystancji uziemień
 - brak metryki urządzenia piorunochronnego
3. Instalacja elektrycznych w piwnicy nie spełnia wymogów aktualnie obowiązujących przepisów:
 - odkryte przewody instalacji oświetleniowej i siłowej – brak osłony z tynku
 - wadliwie dobrane oprawy oświetlenia górnego IP 20



- (oprawy nowe wg oznaczeń są IP44 tylko w pomieszczeniach bryły północnej oraz występują oprawy stare. Występują nie zdemontowane stare oprawy, które są nie podłączone – wymagany jest ich demontaż.)
- pozostawione nie podłączone i nie zabezpieczone przewody
- użytkowanie dwóch różnych systemów łączy TN-C i TN-S
- wadliwie zamontowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego – wiszące na przewodach
- w trakcie robót wymiany instalacji c.o. przy kolizjach występowały czasowo przewody wiszące,
 - wiszące luźno nie przymocowane do ścian przewody instalacyjne powinny zostać przymocowane ponownie po zakończeniu etapu robót,
- podobnie otwarte nie zabezpieczone puszki łączeniowe, są to stare przewody przewidziane do demontażu,
- przejścia i przebicia przez ściany nie zabezpieczone (otwarte),
- brak zachowanych odległości między instalacjami wodnymi i elektrycznymi – instalacje w jednym przejściu przez ścianę patrz zdjęcia
- nie prawidłowe wprowadzenie instalacji elektrycznych do koryt kablowych
- koryta kablowe typu BAKS montowane w nieprawidłowy sposób – mała odległość od krawędzi koryta do sufitu oraz brak przestrzeni między kolejnymi piętrami koryt kablowych
- nieprawidłowy sposób montażu i łączenia koryt kablowych – brak łączników i łuków, ostre i nie zabezpieczone krawędzie w miejscach łączy
- nieprawidłowe mocowanie koryt kablowych opaskami zaciskowymi
- koryta kablowe powinny być zabezpieczone z góry pokrywami w dobranej technologii wykonania
- brak mostków (połączeń elektrycznych) na połączeniach koryt kablowych między sobą
- sieć logiczna wykonana w kategorii VI wymaga pozostawienia minimum 25% wolnej przestrzeni w głównych ciągach kablowych – brak wolnej przestrzeni
- oprawy oświetlenia żarowego i fluorescencyjnego bez kloszy
- po zakończeniu połączeń wyrównania potencjałów na instalacjach i urządzeniach wody i c.o. do głównej szyny wyrównawczej wymagane jest ponowne sprawdzenie i pomiary.

4. Instalacja odgromowa – złącza kontrolno pomiarowe ocynkowane nie zabezpieczone przed korozją przez nałożenie warstwy ochronnej środka wodoodpornego.

Instalacja elektryczna oraz instalacja koryt kablowych nie spełnia przywołanych na wstępie aktualnie obowiązujących norm i przepisów, stwarza bezpośrednie zagrożenie porażenia prądem elektrycznym pracujących osób oraz stwarza zagrożenie pożarowe dla budynku.

W tym stanie technicznym instalacja elektryczna w piwnicy przedmiotowego obiektu powinna być w trybie natychmiastowym naprawiona, do czasu wykonania naprawy wyłączona z pod napięcia.

5. WNIOSKI DO REALIZACJI

1. Uzpełnić oznaczenia ostrzegawcze na rozdzielnicach w obiekcie „ nie dotykać urządzenie elektryczne”.
2. Uzpełnić protokoły pomiarowe o aktualne świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych użytych do wykonania pomiarów elektrycznych
3. Wykonać pomiary i określić stan uziomów instalacji odgromowej. Zabezpieczyć złącza kontrolne powłoką ochronna – smar.
4. Sporządzić metrykę urządzenia piorunochronnego
5. **Wyłączyć z pod napięcia instalację elektryczną w piwnicy obiektu do czasu usunięcia usterek i prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej.**
6. Wymienić oprawy w pomieszczeniach piwnicy na oprawy w klasie IP 44 (np. typu OPK). W ustaleniu z projektantem po osuszeniu pomieszczeń i zapewnieniu odpowiedniej wentylacji można pozostawić oprawy w klasie IP20. W pomieszczeniach magazynowych stosować oprawy szczelne IP 44.
7. Wykonać połączenia wyrównawcze w pomieszczeniach węzła i połączyć z szyną PE w rozdzielnicy głównej. Wykonać obejmy na metalowych elementach instalacji wodnych wyposażonych w zacisk umożliwiający podłączenie przewodów instalacji połączeń wyrównawczych. Połączenia wykonać przewodem LGy 1x6mm² w kolorze żółto-zielonym.
8. Wyeliminować instalację pracującą w systemie TN-C, zastąpić instalacją pracującą w systemie TN-S.
9. Zabezpieczyć warstwą tynku przewody instalacji wewnętrznej-po wykonaniu zaleceń opinii w zakresie budowlanym.
10. Wykonać przejścia przez ściany w rurach ochronnych, przy zachowaniu odległości od instalacji wodnych (min 50 mm). Przepusty należy uszczelnić pianką z zachowaniem stref ogniowych.
11. Zabezpieczyć końcówki przewodów instalacji poprzez montaż puszek instalacyjnej w klasie IP 44 lub odbiornika zgodnie z projektem.
12. Poprawić montaż przewodów instalacji w miejscach gdzie nie przylega do podłoża.
13. Poprawnie i sposób trwały zamontować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego.
14. Uzpełnić klosze opraw żarowych i fluorescencyjnych.
15. Przebudować system koryt kablowych:
 - zastosować inny system mocowania, pozwalający na swobodny dostęp do koryt kablowych np. wsporniki ściennie lub mocowanie sufitowe z możliwością niezależnego prowadzenie kilku pięter koryt kablowych.
 - zastosować większe koryta kablowe lub zamontować dodatkowe gwarantujące utrzymanie wolnej przestrzeni min 25%
 - wykonać poprawny montaż koryt kablowych przy zastosowaniu łączników, łuków etc.Z zabezpieczenie powstałych ostrych krawędzi.
 - zabezpieczyć ciągi logiczne oraz instalację w korytach pokrywami w wybranej technologii koryt
 - przebudować wprowadzenia instalacji elektrycznej do koryt kablowych z wykorzystaniem przejściówek z tworzyw sztucznych – dławiki na trwale mocowane do koryt kablowych..
 - zabezpieczyć przejścia i przebicia przez ściany pianką z zachowaniem stref ogniowych, na granicy stref ogniowych stosować uszczelnienia p.pożarowe w przewidzianej przez projektanta klasie odporności ogniowej.
16. Wykonać niezależny uziom szyny wyrównawczej i połączyć z listwą (szyną) PE w RG – rozłączyć przewód uziemiający istniejący od instalacji odgromowej .

17. Wykonać zabudowę przewodu uziemiającego przy dźwigu dla niepełnosprawnych rurą osłonową fi 50 z tworzywa sztucznego o grubości ścianki min 5mm do wysokości konstrukcji dźwigu.

6. OCENA KOŃCOWA

Instalacja w pomieszczeniach piwnicy budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy nie spełnia aktualnie obowiązujących przepisów i norm.

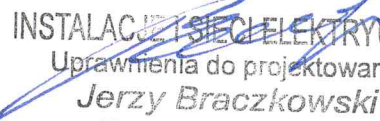
W celu czasowego użytkowania pomieszczeń piwnicy i zakończenia prac remontowych, niezbędne jest wykonanie prac zabezpieczających umożliwiających eksploatację instalacji elektrycznej w ograniczonym zakresie:

- wykonanie poprawnych połączeń wyrównawczych w węźle co
- wykonanie połączeń elektrycznych koryt kablowych oraz połączenie ich z szyną wyrównawczą RG.
- zakończenie końcówek przewodów odbiornikami zgodnie z projektem – czasowo można zamontować puszki łączeniowe IP44

Prace remontowe powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem osoby posiadającej wymagane prawem kwalifikacje z zakresu budowy i eksploatacji instalacji elektrycznych.

W celu dalszej eksploatacji pomieszczeń należy usunąć, naprawić wskazane usterki, wykonać pomiary i badania instalacji na podstawie otrzymanych wyników i pozytywnej opinii jednostki wykonującej użytkownik może podjąć decyzję o dopuszczeniu pomieszczeń do użytkowania.

Opracował:


INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE
Uprawnienia do projektowania
Jerzy Braczkowski
Upr. bud. Nr 138/94/OL
§ 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. d



BRANŻA SANITARNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą do opracowania niniejszej oceny stanu technicznego budynku jest zlecenie Urzędu Miejskiego w Nidzicy 13-100 Nidzica pl. Wolności 1 .

Celem tej oceny jest określenie faktycznego stanu technicznego instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej ściekowej i deszczowej oraz centralnego ogrzewania w pomieszczeniach piwnicznych budynku ratusza w Nidzicy, ul. Plac Wolności 1

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania oceny technicznej są instalacje: wodociągowa, kanalizacyjne i centralnego ogrzewania, wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach piwnicznych budynku ratusza w Nidzicy, Plac Wolności 1.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Przyczyną zlecenia oceny stanu technicznego jest określenie rzeczywistego stanu technicznego instalacji i możliwości adaptacji pomieszczeń piwnicznych na pomieszczenia użytkowe.

4. SPOSÓB DOKONANIA OCENY STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Ocenę techniczną dokonano w oparciu o:

- przeprowadzoną wizję lokalną,
- szczegółowe oględziny elementów instalacji sanitarnych,
- opinie użytkowników,

5. MERYTORYCZNA PODSTAWA OPRACOWANIA OCENY STANU TECHNICZNEGO

Ocenę techniczną opracowano na podstawie:

- wizji lokalnej
- szczegółowych oględzin
- analizy dokumentacji technicznej, inwentaryzacyjnych i projektowych będących w posiadaniu użytkownika
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004r., poz. 1156; Dz. U. nr 201 z 2008r., poz. 1238; Dz. U. nr 228 z 2008r., poz. 1514)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2009 r.) (Dz. U. nr 56 z 2009r., poz. 461)
- Polskie Normy budowlane

6. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WIZJI LOKALNEJ.

Budynek ratusza wyposażony jest w instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną sanitarną,
- brak kanalizacji deszczowej,
- ciepłej wody,
- centralnego ogrzewania z sieci miejskiej.

Woda dostarczana jest z sieci miejskiej na potrzeby socjalno - bytowe pracowników i p.poż. Odprowadzenie ścieków bytowych do kanalizacji miejskiej. Ciepła woda otrzymywana jest z elektrycznych podgrzewaczy wody. Czynnik grzewczy centralnego ogrzewania otrzymywany jest z węzła cieplnego.

Instalacja ciepłej i zimnej wody.

Instalację zimnej wody w węźle i instalacja p.poż. wykona jest z rur stalowych ocynkowanych, wg PN-80/H-74200. W pozostałych pomieszczeniach instalacja zimnej i ciepłej wody wykona jest z rur TECE. Zawory odcinające przelotowe kulowe proste łączone na gwint na $P_n=1,0$ MPa. Rury prowadzone są po ścianach. Izolacja cieplna przewodów rozprowadzających zimnej i ciepłej wody jest otulinami Thermaflex FRZ o grub. odpowiednio 9,00 i 20,0mm. Wszystkie przejścia przewodów ciepłej i zimnej wody przez przegrody budowlane /ściany, stropy /powinny być wykonane w tulejach ochronnych z tworzyw sztucznych.

Stan instalacji wodociągowej, która jest w trakcie remontu i wymaga dostosowania do projektowanych rozwiązań, brak hydrantów.

Instalacja kanalizacyjna sanitarna

Odprowadzenie ścieków z budynku do sieci kanalizacyjnej miejskiej. Przewody kanalizacyjne wykonane są z rur PCV wg PN-74/C-89200 łączonych na kielichy metodą wciskową z uszczelkami gumowymi. Odpływy kanalizacyjne od urządzeń sanitarnych prowadzone po ścianach i pod posadzką. Częściowo w podpiwniczeniu została wymieniona natomiast występują połączenia ze starą częścią kanalizacji. Wymaga częściowej wymiany.

Instalacja kanalizacyjna deszczowa

Odprowadzenie ścieków z dachów budynku i dziedzińca do sieci kanalizacyjnej miejskiej.

Brak odprowadzenia do sieci burzowej miejskiej. Wymaga wykonania - brak aktualnie poprawnego odprowadzenia.

Centralne ogrzewanie

Budynek ogrzewa centralne ogrzewanie wodne o parametrach 80/60 °C systemu zamkniętego. Instalacja c.o. wykonana: rury rozprowadzające w piwnicy oraz piony z rur stalowych czarnych ze szwem wg PN-80/H-74244 łączonych przez spawanie, pozostała część z rur miedzianych. Przewody c.o. z rur stalowych czarnych prowadzone są po wierzchu ścian. Izolacja cieplna przewodów:

-rozprowadzających w pomieszczeniach piwnicy otulinami z pianki poliuretanowej -odgałęzień pionów rurami izolacyjnymi polietylenowymi.

Przewody c.o. miedziane wg normy EN 133/22. Łączenie rur miedzianych za pomocą lutu oraz armatury na gwint. Montaż rur do grzejników na ścianach.

Regulacja instalacji c.o. centralnie w węźle cieplnym oraz zaworami przygrzejnikowymi termostatycznymi. Odpowietrzenie instalacji odpowietrznikami grzejnikowymi i odpowietrznikami pionów grzewczych. Spuszczenie wody z instalacji w węźle cieplnym.

7. WNIOSKI DO REALIZACJI

1. Wykonać kanalizację deszczową do sieci miejskiej,
2. Dokończyć remont kanalizacji sanitarnej,
3. Dokończyć remont instalacji wodociągowej (w tym: wykonać hydranty),
4. Udrożnić przewody wentylacji grawitacyjnej.

8. OCENA KOŃCOWA

Budynek nie odpowiada aktualnym przepisom budowlanym min. ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690.

W zakresie przepisów, których nie spełnia, a powinien spełniać budynek i jego usytuowanie;

§ 28. 1. Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

Opracował:

MIROSLAW FILA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
NR 1661/EL/91

Informacja fotograficzna – branża sanitarna i elektryczna

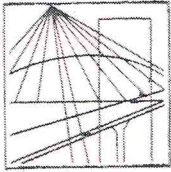


Wójcik

ZAŁĄCZNIKI

opia uprawnień budowlanych
świadczona o przynależności do WMIiB

GW

Olsztyn 11 grudnia 2009
(data)**Z a ś w i a d c z e n i e n r 4478 / 2009**Pan/Pani **Grzegorz Wójcik**miejsce zamieszkania **Ruś 133****10-687 Olsztyn**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BO/3003/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa*mgr inż. Zdzisław Binerowski*Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Warszawa 01.04.2006 roku

kovex Centrum Edukacyjne zaświadcza, że Pan (Pani) *Gregorz Hojnik*.....
uczestniczył (a) w kursie audytu termomodernizacyjnego w dniach 27.03 –
1.04.2006 roku.

Program kursu został zrealizowany zgodnie z regulaminem audytu i doradztwa
energetycznego oraz rejestracji audytorów energetycznych Krajowej Agencji
oszczędności energii S.A.

p.	Wykłady i Ćwiczenia	Ilość godzin	Wykładowca
1	Użytkowanie energii i oszczędność energii	2	Dr inż. Ludomir Duda
2	Doradztwo energetyczne	4	Prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin
3	Ochrona cieplna budynków	4	Prof. dr hab. inż. Dariusz Gawin
4	Kotły na paliwa stałe ciekłe i gazowe	6	Dr inż. Krzysztof Wojdyga
5	Wentylacja i klimatyzacja	4	mgr inż. Eugene Rylewski
5	Pompy ciepła i odnawialne źródła energii	3	Dr inż. Marek Piławski
7	Systemy ciepłownicze i wewnętrzne instalacje grzewcze	4	Dr inż. Maciej Chorzelski mgr inż. Agata Syropolska
8	Oszczędne użytkowanie wody	2	Dr inż. Marek Piławski
9	Oszczędność energii elektrycznej	2	Dr inż. Marek Piławski
0	Kierowanie gospodarką energetyczną i pomiar energii	2	Dr inż. Marek Piławski
1	Ocena ekonomiczna efektywności inwestycji (przedsięwzięć energooszczędnych)	6	Dr inż. Ludomir Duda
2	Metody pomiarów i badań	1	Dr inż. Roman Babut
3	Technika termografii	2	Dr inż. Roman Babut
4	Audyt energetyczny budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	2	Dr inż. Ludomir Duda
5	Finansowanie przedsięwzięć i współpraca z bankami	2	Mgr Mariusz Grzelak
6	Ćwiczenia w zakresie wykonywania audytów energetycznych	4	Dr inż. Ludomir Duda
razem godzin zajęć		50	

Dyrektor
Leszek Karwatka

Hojnik

WYD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

P. a. n. Jerzy Braczkowski jest upoważniony do :

Olsztynie, dnia 29.08. 19 54 r.

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, sporządzenia w budownictwie jednorodnym, zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m sześć. - projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 20 tys. zł.

Z SP. WOJEWÓDZKI

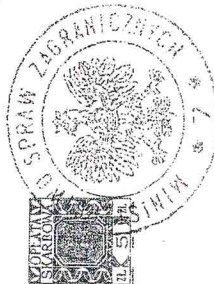
inż. Józef Walimowski
Z-ca Dyrektora
Wzrostu Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego



Nr 5847/98

Ministerstwo Spraw Zagranicznych
stwierdza zgodność niniejszego dokumentu z prawem obowiązującym w Polsce.

Opłatę skarbową pobrano.
Warszawa, dnia 24.07.1998 r.



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Urzęd. P. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Jerzy Braczkowski (imię i nazwisko)

technik elektryk (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony: a) dnia 28 listopada 1957 r. w Miymarach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

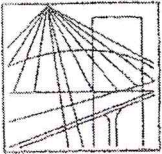
kierownika budowy i robót (rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

„Poligrafik” B-cz. z 2550. n. 1000



Olsztyn 14 grudnia 2009
(data)

Zaświadczenie nr 4552 / 2009

Pan/Pani **Jerzy Braczkowski**

miejsce zamieszkania **ul. Siewna 96**
10-803 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko - Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0238/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**

PRZEWODNICZACY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

[Signature]

Nr 1661/E1/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.4, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.46; zm: Dz.U. Nr 42, poz.334 z dnia 20 grudnia 1988 r./ stwierdza się,

Pan Mirosław F I L A - technik budowlany

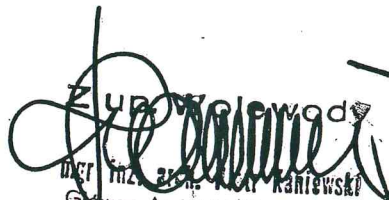
urodzony dnia 16 czerwca 1959 roku w Środzie Śląskiej, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych i ciepłych oraz sieci wodociągowo-kanalizacyjnych.

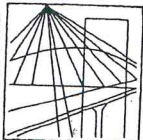
Pan Mirosław F I L A - jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych i ciepłych oraz sieci wodociągowo-kanalizacyjnych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych i ciepłych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.


Zygmunt Kaniński
mgr inż. z wykształceniem inżynierskim
Główny Architekt Wojewódzki



W.M.O.I.I.B



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Olsztyn

19 lutego 2010

(data)

Zaświadczenie nr 1032 / 2010

Pan/Pani **Mirosław Fila**

miejsce zamieszkania **ul. Popiełuszki 2/36**

10-693 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/1073/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-12-01** do dnia **2010-11-30**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Bieleński

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1
tel./fax (089) 527 72 02
Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

NE

lit. d

A

E

EJ