

Ratusz Miejski w Nidzicy

TOM XII (DODATKOWY)

Zawartość tomu:

Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny zamienny i uzupełniający

Investor;

Urząd Miejski w Nidzicy

Adres obiektu;

plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Data opracowania;

kwiecień 2014 r.

Jednostka projektowa / autor opracowania;

Opis poszczególnych tomów całego opracowania projektowego:

- Tom I - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Inwentaryzacja budowlano-konserwatorska.*
- Tom II - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Opinia o stanie technicznym budynku i możliwości przebudowy.*
- Tom III - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy zagospodarowania terenu.*
- Tom IV - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno – konstrukcyjny remontu i przebudowy.*
- Tom V - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy instalacyjny (instalacje sanitarne)*
- Tom VI - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy instalacyjny (instalacje elektryczne i instalacje logiczne).*
- Tom VII - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy pomieszczeń kancelarii tajnej.*
- Tom VIII - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy rewaloryzacji i remontu elewacji.*
- Tom IX - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt tymczasowego podparcia i zabezpieczenia konstrukcji stropów nad piwnicą.*
- Tom X - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt reklam i detalu elewacji w części budynku mieszczącym sklep branży spożywczej – skrzydło północne budynku*
- Tom XI - *Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy rewaloryzacji i remontu elewacji wraz z cokołem budynku oraz projekt remontu pomieszczeń punktu obsługi klienta i części pomieszczeń biurowych na piętrze w skrzydle wschodnim budynku*
- Tom XII - Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny zamienny i uzupełniający budynku**

Kopowanie zabronione

Wszelkie prawa, w tym prawa autorskie zastrzeżone !

5 - egz. WKZ w Olsztynie

Ratusz Miejski w Nidzicy

TOM XII (DODATKOWY)

Zawartość tomu:

**Projekt budowlany i wykonawczy
architektoniczno-konstrukcyjny zamienny i uzupełniający**

Inwestor;

Urząd Miejski w Nidzicy

Adres obiektu;

plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Data opracowania;

kwiecień 2014 r.

Jednostka projektowa / autorzy opracowania;

Branża	Projektant / Sprawdzający	Podpis
Architektura - Projektant: - Projektant: - Asystent; - Sprawdzający:	mgr inż. Krzysztof Ojrzyński (upr. bud. Nr 18/89/OL, Nr 86/92/OL, Nr 191/94/OL - §2 ust.1 pkt.1, §6 ust.1,2,3, §7, §13 ust.1 pkt.1 i 2, Nr WAM/BO/1874/01) mgr inż. arch. Dominik Nowina Konopka (upr. bud. Nr 224/71 - §29, §5 ust.1 pkt.1 i 2, Nr WM 0097) mgr inż. arch. Katarzyna Roszkowska mgr inż. arch. Piotr M. Rożen (upr. bud. Nr 31/89/OL - §2 ust.1 i 2, §7, §13ust.1 pkt.1, Nr WM 0001)	
Konstrukcja - Projektant; - Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Ojrzyński (upr. bud. Nr 18/89/OL, Nr 86/92/OL, Nr 191/94/OL - §2 ust.1 pkt.1, §6 ust.1,2,3, §7, §13 ust.1 pkt.1i 2, WAM/BO/1874/01) mgr inż. Jacek Bielasty (upr. bud. Nr 18/89/OL, Nr 86/92/OL, Nr 191/94/OL - §2 ust.1 pkt.1, §6 ust.1,2,3, §7, §13 ust.1 pkt.1i 2, WAM/BO/1874/01)	

Oświadczenie projektantów;

Nidzica, 15.02.2014 r.

Oświadczenie

Jako projektant projektu p.t. „Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny zamienny i uzupełniający przebudowy i rozbudowy Ratusza Miejskiego w Nidzicy. Inwestor: Gmina Nidzica” oświadczam, że wyż. wym. projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży architekt.

Projektant branży konstrukcyjnej;

Sprawdzający branży architektonicznej

Sprawdzający branży konstrukcyjnej;

Ratusz Miejski w Nidzicy

TOM XII (DODATKOWY)

Zawartość tomu:

Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny zamienny i uzupełniający

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU XII:

A/ Projekt architektoniczno-konstrukcyjny		str.
<u>Część opisowa</u>		
A.1. Opis ogólny i opis szczegółowy do projektu		str.
A.2. Warunki wykonania obiektu		str.
A.3. Opis przegród budowlanych budynku		str.
<u>Część graficzna</u>		
<u>Rysunki architektoniczne</u>		str.
Rys. Z-1	Rzut kondygnacji podziemnej – rysunek zamienny	
Rys. Z-2	Rzut parteru – rysunek zamienny	
Rys. Z-3	Rzut I piętra – rysunek zamienny	
Rys. Z-4	Rzut poddasza – rysunek zamienny	
Rys. Z-5	Rzut dachu – rysunek zamienny	
Rys. Z-6	Przekrój II-II – rysunek zamienny	
Rys. Z-7	Sala ekspozycyjna w kondygnacji podziemnej (pom. -1.12.) - aranżacja wnętrza	
<u>Rysunki konstrukcyjne</u>		str.
Rys. K-1	Rzut stropu wymienianego i wzmocnianego nad kondygnacją podziemną w skrzydle zachodnim i w części bryły głównej - rysunek zamienny	
Rys. K-2	Detale, przekrój przez płytę stropu nad kondygnacją podziemną w skrzydle zachodnim budynku - rysunek zamienny	
Rys. K-3	Detale, przekrój przez płytę stropu nad kondygnacją podziemną w części bryły głównej - rysunek zamienny (rozwiązanie alternatywne w przypadku stwierdzenia konieczności wymiany tego stropu)	
Rys. K-4	Przekroje pionowe przez schody w części zachodniej budynku, do kondygnacji podziemnej – rysunek zamienny	
Rys. K-5	Płyta stropu nad schodami w części zachodniej kondygnacji podziemnej - rysunek zamienny	
Rys. K-6	Wzmocnienie słupów i belek stropowych stropu nad kondygnacją podziemną w części środkowej bryły głównej budynku - Rzut	
Rys. K-7	Wzmocnienie słupów i belek stropowych stropu nad kondygnacją podziemną w części środkowej bryły głównej budynku – Przekroje pionowe	
Rys. K-8	Wzmocnienie słupów i belek stropowych stropu nad kondygnacją podziemną w części środkowej bryły głównej budynku – Szczegóły konstrukcyjne (1)	
Rys. K-9	Wzmocnienie słupów i belek stropowych stropu nad kondygnacją podziemną w części środkowej bryły głównej budynku – Szczegóły konstrukcyjne (2)	
Rys. K-10	Wzmocnienie słupów i belek stropowych stropu nad kondygnacją podziemną w części środkowej bryły głównej budynku – Szczegóły konstrukcyjne (3)	

Uwaga:

1. Obliczenia ciepłno-wilgotnościowe przegród budowlanych budynku znajdują się w odrębnym tomie opracowania projektowego p.n. „*Tom IVA. Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny. Obliczenia statyczne i obliczenia ciepłno-wilgotnościowe*” – stanowiąc integralną część kompletnego projektu.

B/ Informacja BIOZ

str.

C/ Dokumentacja formalno prawna dotycząca zakresu opracowania projektu zamiennego

str.

1. Decyzja – Nr 178/2009 z dnia 16.03.2009 r., znak: IZNR(WM)414/12-27/09 oraz decyzja Nr 250/2009 z dnia 16.12.2009, znak: IZNR(WM)-414/12-170/09 Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie – pozwolenie na prowadzenia robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie budynku ratusza miejskiego w Nidzicy
2. Wyniki badań archeologicznych w trakcie prowadzenie nadzoru archeologicznego nad prowadzonymi pracami ziemnymi związanymi z remontem ratusza przez archeologa p. Adama Mackiewicza, prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą „Archeo -Adam”.
3. Decyzje i postanowienia Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, wydawane w trakcie prowadzenia prac budowlanych, to jest;
 - 3.1. decyzja z dnia 22.02.2012r, Nr 54/2012 znak: IZAR.5161.185.2011.2012.j.n. Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie nakazująca wstrzymanie wszelkich prac budowlanych w pomieszczeniach piwnicznych ratusza;
 - 3.2. postanowienie z dnia 07.03.2012 r. znak: IZAR.5161.185.2011.2012.jn.mpk. uzupełniające rozstrzygnięcia zawarte w wyż. wym. decyzji Nr 54/2012 z 22.02.2012 r. nakazującej wstrzymanie prac remontowych w pomieszczeniach piwnic ratusza;
 - 3.3. pismo z dnia 15.05.2012 r., znak: IZNR(kszc)414/12-170/09/12 informujące o stanie prawnym realizowanej inwestycji;
 - 3.4. postanowienie nr 207/2012 z dnia 21.06.2012 r., znak: IZNR.5142.297.jn.kszc o wznowieniu postępowania administracyjnego w sprawie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na podstawie decyzji – pozwolenia z dnia 16.03.2009 r., Nr 178, zmienionego decyzją nr 250/2009 znak: IZNR(WM)414/12-170/09;
 - 3.5. decyzja nr 165/2012 , z dnia 25/06/2012 r., znak: IZNR.5142.297.jn.kszc zmieniająca pozwolenie w zakresie robót budowlanych dotyczących posadowienia szybu windy w miejscu odkrycia relikwii architektonicznych średniowiecznego ratusza i zobowiązująca inwestora na dokonania zmian w projekcie inwestycji poprzez zapewnienie zachowania odkrytych w trakcie badań archeologicznych relikwii architektonicznych, ich zabezpieczenia i konserwacji (po uzyskaniu stosownego zezwolenia).
4. pismo z dnia 19.03.2014 r., znak: TI.7013.8.2013 z Urzędu Miejskiego w Nidzicy – informacja o podjęciu przez inwestora decyzji o rezygnacji z budowy windy w ratuszu miejskim w Nidzicy.
5. Fragment – wypis z opinii technicznej z dnia 15.11.2010 r. – „Ocena stanu technicznego stropów piwnic budynku ratusza miejskiego w Nidzicy”, wykonana przez mgr inż. Grzegorza Wójcika, posiadającego uprawnienia budowlane nr 168/85/OL w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą „P.W. Omnibus”, adres; 10-687 Ruś 133.

D/ Kopie uprawnień budowlanych i zaświadczeń przynależności do PIIB i PIA projektantów

str.

Opis techniczny do zamiennego projektu architektoniczno – konstrukcyjnego przebudowy i remontu budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy

1. Opis techniczny ogólny

(obiekt położony na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 13 w Nidzicy, wpisany do rejestru zabytków pod Nr A-965/0 decyzją z dnia 05.02.1968 r Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie)

1.1.. Zleceniodawca / właściciel obiektu

Właściciel obiektu ;	Gmina Nidzica
Zarządca obiektu;	Urząd Miejski w Nidzicy
Zleceniodawca opracowania;	Urząd Miejski w Nidzicy
Adres obiektu;	plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

1.2.. Podstawa opracowania;

1.2.1.. Podstawa opracowania projektu podstawowego

- zlecenie inwestora (umowa zawarta pomiędzy autorem niniejszego opracowania i Gminą Nidzica);
- wytyczne i postulaty konserwatorskie przez wydane przez Warmińsko – Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- wizje lokalne w terenie, pomiary z natury (wykonane w miesiącach kwiecień – maj 2008 r.);
- dokumentacja fotograficzna sporządzona przez autorów niniejszego opracowania w miesiącach kwiecień – czerwiec 2008 r.
- warunki zawarte w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przez Burmistrza Nidzicy dla planowanej inwestycji;
- projekt budowlano-wykonawczy przebudowy poddasza ratusza, opracowany w 2004 r. przez Pracownię Projektową „PION-Nidzica”, autorzy opracowania: mgr inż. arch. Dominik M. Nowina Konopka, mgr inż. Krzysztof Ojrzyński;
- dokumentacja powstała w roku 2006 w trakcie wykonywania prac budowlanych poddasza budynku (tj. dokumentacja fotograficzna prowadzonych prac, projekty wprowadzonych zmian i rysunków zamiennych, dzienniki budowy, protokoły badań i sprawdzeń instalacji, protokoły z narad w trakcie budowy) oraz dokumentacja powykonawcza (w formie opisowej graficznej i fotograficznej), sporządzona przez autorów niniejszego opracowania;
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych (w formie papierowej i cyfrowej) sporządzona w 2008 r. przez geodetę uprawnionego mgr inż. Marka Nowaka;
- dokumentacja archiwalna,
- projekt koncepcyjny przebudowy i remontu budynku ratusza Miejskiego w Nidzicy, opracowany w maju – czerwcu 2008 r. przez autorów niniejszego opracowania;
- materiały źródłowe, będące w posiadaniu W-MSOZ w Olsztynie, w tym; „Karta inwentaryzacyjna obiektu zabytkowego” wykonana w październiku 2003 r. przez mgr Jerzego Domino;

- materiały archiwalne i zdjęcia archiwalne, w tym;
 - a/ fotografie budynku z okresu ok. 1910-1914 r i ok. 1928-1935 r. z opracowania p.n. „*Der Kreis Neidenburg/Ostpreußen im Bild*” *zusammengestellt und herausgegeben von Wolf-Joachim Becker und Gerhard Toffel, Kommissionsverlag Gerhard Rautenberg, Leer;*
 - b/ fotografie budynku z okresu ok. 1910-1914 r i ok. 1928-1935 r. z opracowania p.n. „*Der Kreis Neidenburg/Ostpreußen im Bild Band 2*” *zusammengestellt und herausgegeben im Auftrage der Kreisgemeinschaft Nedenburg von Wolf-Joachim Becker und Gerhard Toffel, Kommissionsverlag Gerhard Rautenberg, Leer;*
 - c/ „*Nidzica. Z dziejów miasta i okolic, Olsztyn 1976*”.
 - d/ „*Zabytkowe ośrodki miejskie Warmii i Mazur*” *Olsztyn 1969, s 216-221*
 - e/ „*Bodo Ebhardt i jego wizja odbudowy Nidzicy*” *J. Salm, Rocznik Mazurski, nr 3, Szczytno 2001*
 - f/ „*Nidzica dawniej i dziś. 625 lat miasta Nidzica*” *Praca zbiorowa pod redakcją W. Nowosielskiego i ks. A. Midury, Nidzica 2007 r., wyd. „Michalineum”*
- „Opinia geotechniczna do projektu przebudowy piwnic budynku Ratusza. Nidzica. Plac Wolności”. *Olsztyn wrzesień 2008 r. – autor opracowania dr inż. Andrzej Bartoszewicz;*
- „Opinia dotycząca stanu zwilgocenia obiektu. Wyniki badań z analiza poziomu i przyczyn zawilgocenia obiektu. Określenie przyczyn i wskazanie do ich eliminacji rozwiązań technicznych” –*Swiebodzice, sierpień 2008 r., opracowanie Firmy „Aquapol Polska cpv Krzysztof Tabiś”.*

1.2.2.. Podstawa opracowania projektu zamiennego

Podstawę opracowania projektu zamiennego są zarówno dokumenty i opracowania szczegółowo opisane w punkcie 1.1.2.1. niniejszego projektu, a ponadto decyzje warunki konserwatorskie i opracowania oraz wyniki badań archeologicznych powstałe w trakcie wykonywania prac remontowych budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy w latach 2009 – 2012.

(prowadzone prace remontowe wykonywane były etapami, w poszczególnych latach, w ramach posiadanych przez inwestora środków).

Do podstawowych dokumentów i opracowań, powstałych w trakcie prowadzenia prac remontowych w budynku i mających wpływ na końcowe rozstrzygnięcia przyjętych w niniejszym projekcie zamiennych rozwiązań zaliczyć należy przede wszystkim niżej wymienione dokumenty;

1. decyzję Nr 178/2009 z dnia 16.03.2009 r., znak: IZNR(WM)414/12-27/09 oraz decyzję Nr 250/2009 z dnia 16.12.2009, znak: IZNR(WM)-414/12-170/09 **Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie – pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie budynku ratusza miejskiego w Nidzicy,**
2. **Wyniki badań archeologicznych w trakcie prowadzenie nadzoru archeologicznego nad prowadzonymi pracami ziemnymi związanymi z remontem ratusza przez archeologa p. mgr Adama Mackiewicza, prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą „Archeo Adam”**
(w trakcie prowadzenia badań w dniu 06.02.2012 r. w części południowo-wschodniej budynku odkryto relikty archeologiczne, o cechach charakterystycznych typowych dla murów późnogotyckich, mogące być pozostałościami budynku średniowiecznego ratusza),

- 3. Decyzje i postanowienia Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, wydawane w trakcie prowadzenia prac budowlanych;**
- 3.1. decyzja z dnia 22.02.2012r, Nr 54/2012 znak: IZAR.5161.185.2011.2012.j.n.
Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie nakazująca wstrzymanie wszelkich prac budowlanych w pomieszczeniach piwnicznych ratusza;
 - 3.2. postanowienie z dnia 07.03.2012 r. znak: IZAR.5161.185.2011.2012.jn.mpk. uzupełniające rozstrzygnięcia zawarte w wyż. wym. decyzji Nr 54/2012 z 22.02.2012 r. nakazującej wstrzymanie prac remontowych w pomieszczeniach piwnic ratusza;
 - 3.3. pismo z dnia 15.05.2012 r., znak: IZNR(kszc)414/12-170/09/12 informujące o stanie prawnym realizowanej inwestycji;
 - 3.4. postanowienie nr 207/2012 z dnia 21.06.2012 r., znak: IZNR.5142.297.jn.kszc o wznowieniu postępowania administracyjnego w sprawie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na podstawie decyzji – pozwolenia z dnia 16.03.2009 r., Nr 178, zmienionego decyzją nr 250/2009 znak: IZNR(WM)414/12-170/09;
 - 3.5. decyzja nr 165/2012, z dnia 25/06/2012 r., znak: IZNR.5142.297.jn.kszc zmieniająca pozwolenie w zakresie robót budowlanych dotyczących posadowienia szybu windy w miejscu odkrycia relikwii architektonicznych średniowiecznego ratusza, zobowiązująca inwestora do dokonania zmian w projekcie inwestycji poprzez zapewnienie zachowania odkrytych w trakcie badań archeologicznych relikwii architektonicznych, ich zabezpieczenia i konserwacji (po uzyskaniu stosownego zezwolenia).
- 4. pismo z dnia 19.03.2014 r., znak: TI.7013.8.2013 z Urzędu Miejskiego w Nidzicy – informacja o podjęciu przez inwestora decyzji o rezygnacji z budowy windy w ratuszu miejskim w Nidzicy.**
- 5. Opinia techniczna z dnia 15.11.2010 r. – ocena stanu technicznego stropów piwnic w budynku ratusza miejskiego w Nidzicy, wykonana przez mgr inż. Grzegorza Wójcika, (posiadającego uprawnienia budowlane nr 168/85/OL w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą „P.W. Omnibus”, adres: 10-687 Ruś 133, powiat olsztyński)**
- w opinii tej określono stan techniczny stropów nad piwnicami w bryle południowej i w skrzydłach bocznych jako zły, zagrażający bezpieczeństwu użytkowania. W opinii zalecono natychmiastowe wykonanie doraźnych zabezpieczeń i podparć stropu oraz opracowanie kompleksowego projektu napraw i wykonanie przebudowy stropu i wymiany uszkodzonych jego elementów konstrukcji.*

Uwaga:

- 1. Inne, wcześniej wydane lub opracowane dokumenty formalno-prawne, decyzje i pozwolenia oraz opracowania pomocnicze i studialne znajdują się w dokumentacji podstawowej projektu przebudowy i remontu ratusza.**

1.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie – projekt zamienny branży architektonicznej i konstrukcyjnej sporządzono z uwzględnieniem zarówno wyżej wymienionych warunków i pozwoleń Warmińsko – Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, jak również z uwzględnieniem warunków bezpiecznego użytkowania obiektu. Warunkiem bezpiecznego użytkowania budynku jest przede wszystkim wykonanie napraw, wymiany i remontu stropów i innych elementów konstrukcji budynku. W 2014 r. inwestor podjął decyzję o rezygnacji z wykonania windy w budynku, co zostało uwzględnione w projekcie zamiennym. Ponadto projekt zamienny uwzględnia zmiany wcześniej dokonane w trakcie realizacji inwestycji, w stosunku do projektu podstawowego oraz te zmiany, które wynikają z obecnie innych niż pierwotnie oczekiwań i warunków stawianych przez inwestora.

W niniejszym projekcie, spełniono warunki konserwatorskie projektując wyeksponowanie odkrytych w 2012 r. w piwnicach reliktów muru późnogotyckiego, najprawdopodobniej związanych z istniejącym w tym miejscu i nie zachowanym budynkiem średniowiecznego ratusza. Pomieszczenie, w którym odkryto reliktów przewidziano do wykorzystania jako salę ekspozycyjną. W pomieszczeniu tym, oprócz reliktów starej zabudowy może zostać urządzona ekspozycja pamiątek, starych fotografii, rycin, posiadanych przez inwestora i znalezionych w trakcie prac remontowych w budynku ratusza, związanych z historią miasta Nidzicy i budynku ratusza miejskiego.

W trakcie realizacji przebudowy piwnic, w ich części południowo-wschodniej odkryto również stare betonowo-ceglane schody prowadząca na parter. Schody te istniały w budynku najprawdopodobniej do I połowy XX w. W trakcie jednej z wielu przebudowy budynku schody te zostały zamurwane i zlikwidowany został otwór w stropie nad schodami. Schody zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej sali ekspozycyjnej z odsłoniętymi reliktami ścian średniowiecznego ratusza. W projekcie zamiennym postanowiono, że schody te w kondygnacji podziemnej zostaną odkryte, oczyszczone, wyremontowane i wyeksponowane. Element ten uzupełniać będzie projektowaną ekspozycję pamiątek i pozostałości starej zabudowy ratusza.

Niniejszy projekt zamienny zakresem swojego opracowania obejmuje jedynie stwierdzone lub planowane do wykonania zmiany w stosunku do rozwiązań zawartych zatwierdzonym w projekcie podstawowym (t.j. opracowaniem p.n. „*Projekt budowlany i wykonawczy remontu i przebudowy Ratusza Miejskiego w Nidzicy – opracowanie Pracownia Projektowa „PION-Nidzica, autorzy opracowania: mgr inż. arch. D. Nowina Konopka i mgr inż. Krzysztof Ojrzyński z zespołem, Nidzica, grudzień 2008 r.*). Projekt podstawowy zatwierdzono decyzją o pozwoleniu na budowę Nr 47/2009 z dnia 16.03.2009 wydaną przez Starostę Nidzickiego oraz decyzją – pozwoleniem na wykonywanie prac na zabytku 178/2009 z dnia 16.12.2009 r. wydaną przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków).

Do opracowanie niniejszego projektu zamiennego Inwestor został zobowiązany decyzją Nr 165/2012 z dnia 25.06.2012 r., znak: IZNR.5142.297.jn.ksz. Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego w Olsztynie. W decyzji tej nałożono „obowiązek opracowania projektu zamiennego w tomie IV projektu podstawowego, opisanego jako: *‘Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny remontu i przebudowy Ratusza Miejskiego w Nidzicy (t. IV) opr. proj. „PION-Nidzica, Krzysztof Ojrzyński, grudzień 2008 r.’*”

Zapisami zawartymi w wyż. wym. decyzji W-M WKZ w Olsztynie zobowiązał inwestora do zapewnienia cyt.: *”zachowania odkrytych w trakcie badań archeologicznych reliktów architektonicznych, ich zabezpieczenia i konserwacji (po uzyskaniu stosownego pozwolenia).”*

1.4. Uwagi ogólne dotyczące niniejszego projektu zamiennego

1. Wszelkie, nie opisane lub nie oznaczone w niniejszym projekcie zamiennym zmiany lub detale wykonawcze należy przyjąć zgodnie z projektem podstawowym, a w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z autorami projektu.
2. Niniejszy projekt zamienny wraz z opracowanym w 2009 podstawowym projektem przebudowy i remontu budynku ratusza w branży architektoniczno-konstrukcyjnej oraz z innymi opracowaniami (projektami branżowymi instalacji sanitarnych i elektrycznych, instalacji logicznych i teletechnicznych, opracowaniami ikonograficznymi i historiograficznymi) stanowi całościowe i pełne opracowanie.
3. W opracowaniu uwzględniono wcześniej wykonane prace przy przebudowie i remoncie budynku. Niniejszą dokumentację projektową sporządzono w oparciu o materiały archiwalne, istniejącą dokumentację projektową i powykonawczą, zatwierdzoną przez inwestora koncepcję przebudowy i rewaloryzacji budynku oraz na

podstawie stanu faktycznego - inwentaryzacji budynku wykonanej w lutym – marcu 2014 r. przez autora niniejszego opracowania.

4..Na rysunkach zbiorczych niniejszego projektu zamiennego (rzuty i przekroje) zmiany planowane w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie podstawowym naniesiono- wyeksponowano kolorem czerwonym

1.5. Elementy i części budynku projektowane.

1.5.1. Kondygnacja podziemna, piwnice.

Planuje się wykonanie następujących prac remontowo-adaptacyjnych i przebudowę pomieszczeń kondygnacji podziemnej budynku;

1. Zaprojektowano wejście do południowej części obecnych piwnic z przebudowanej klatki schodowej głównej (zaprojektowano schody klatki jak wyżej z przyziemia do piwnic). Schody te wykonano w 2012 r. W miejscu planowanego szybu windowego i komunikacji zaprojektowano salę ekspozycyjną (*pom. nr -1.2.*).
- 2.. Zmieniono wejście do pomieszczeń socjalno-sanitarnych dla pracowników technicznych urzędu. Wejście do tych pomieszczeń zaprojektowano z pomieszczenia komunikacji ogólnej (*pom. nr -1.36.*), rezygnując jednocześnie z przejścia do tych pomieszczeń przez pomieszczenia adaptowane na salę ekspozycyjną (*pom. nr -1.12.*).
- 3.. Dokonano korekty wymiarów schodów wewnętrznych prowadzących na parter w bryle głównej budynku.
4. Zaprojektowano wzmocnienie stropu nad kondygnacją podziemną bryle głównej poprzez wykonanie środkowej podłużnej ściany jako nośnej (tj. o grub. 25 cm., murowanej z bloczków betonowych marki M-20 na zaprawie cem. wap. „5” MPa). W pozostałej części tej bryły budynku (w których nie przewiduje się wykonania ściany nośnej podłużnej) strop projektuje się wzmocnić przez zaprojektowanie środkowych podłużnych podciągów z profili stalowych gorącowalcowanych (następnie oszpałdowanych i otynkowanych).
- 5..Zaprojektowano wzmocnienie istniejących trzech słupów murowanych z cegieł, podpierających słupy istniejące na parterze i jednocześnie będące oparciem dla istniejących stalowych podciągów, podpierających strop nad częścią kondygnacji podziemnej bryły głównej budynku. Zaprojektowano wzmocnienie wszystkich istniejących podciągów.
Wzmocnienie słupów i podciągów zaprojektowano poprzez zastosowanie stalowej konstrukcji z elementów gorącowalcowanych o połączeniach konstrukcyjnych i montażowych spawanych.
- 6..Zaprojektowano wymianę konstrukcji stropu w skrzydle zachodnim budynku. Istniejący strop w tej części - na belkach stalowych z wypełnieniem pól międzybelkowych płytami kleina typu średniego (murowanymi z cegieł pełnych ceramicznych na zaprawie cem.–wap., ze spoinami zbrojonymi bednarką).
Wymiana ta jest konieczna w świetle opinii technicznej wykonanej przez mgr inż. Grzegorza Wójcika (szczegółowo opisanej w punkcie 1.2.2. pakt. 5 niniejszego opisu).
W opinii tej autor stwierdził, że w tej części stropu belki stalowe konstrukcji nośnej mają znacznie zaawansowaną korozję półek dolnych oraz stwierdził znaczny stopień korozji bednarki wzmacniającej międzybelkowe płyty stropowe typu kleina.
Stwierdzono ponadto, że również istniejące pod stropem tej kondygnacji stalowe podciągi z belek dwuteowych gorącowalcowanych wymagają wymiany ze względu na znaczny stopień ich korozji.
- 7.. Całkowicie zrezygnowano z urządzenia szybu windowego i windy (zarówno w kondygnacji podziemnej, jak i we wszystkich pozostałych kondygnacjach budynku).
- 8.. Bez mian pozostawiono adaptowane pomieszczenia południowej i południowo-

wschodniej części budynku. Pomieszczenia te, dostępne również poprzez istniejące wejście z zewnątrz od strony zachodniej, służyć będą do spotkań grup harcerzy, weteranów i kombatanatów. Urządzone tu będą gabloty ekspozycyjne do przechowywania pamiątek różnych organizacji (harcerskich, kombatanckich, miłośników dawnych kresów wschodnich, itp.). Ponadto zaprojektowano pomieszczenia pomocnicze (przestrzenie komunikacyjne, sanitariaty, magazynki podręczne). W tej części budynku przewidziano również wydzieloną część na urządzenie pomieszczeń dla pracowników technicznych ratusza (sprzątaczek, konserwatora, dozoru).

- 9.. Pomieszczenia skrzydła wschodniego budynku zachowają swój pierwotny charakter - nadal przeznaczone będą na magazyny i archiwa. Jednak ta część budynku zostanie lepiej skomunikowana z pozostałą częścią budynku poprzez główną klatkę schodową (przebudowaną w 2012 r.).
10. W skrzydle zachodnim urządzono pomieszczenia przyłączy wodno-kanalizacyjnych i co. (będące obecnie w przebudowie) pozostawia się bez zmian. Pomieszczenia części północnej tego skrzydła przeznaczone będą na archiwum lub magazyny podręczne (w zależności od uznania inwestora). Pomieszczenia tej części budynku dostępne schodami z przyziemia w części północno - wschodniej budynku (obecnie przebudowywanymi).
11. W skrzydle wschodnim nie planuje się zmiany dotychczasowego przeznaczenia pomieszczeń (pomieszczenia nadal wykorzystywane będą jako magazynki sprzętu i archiwum). W ubiegłych latach, zgodnie z projektem podstawowym zlikwidowano schody zewnętrzne do tej części budynku z dziedzińca. Pomieszczenia te obecnie dostępne są przez istniejącą klatkę schodową w skrzydle wschodnim oraz przez klatkę schodową w bryle głównej budynku.
12. Pomieszczenie, w którym odkryto relikty starej zabudowy (oznacz. w niniejszym projekcie symbolem „-1.12.”) pierwotnie planowane do budowy szybu dźwigowego i przestrzeni komunikacji ogólnej, w niniejszym projekcie zamiennym przeprojektowano, zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi. Pomieszczenie będzie przebudowane na salę ekspozycyjną uwidocznionymi odkrytymi relikdami starej zabudowy średniowiecznej (odkrytych murów dawnego ratusza miejskiego). Mur w posadzce przyziemia oglądany będzie z galerii i przejść wykonanych z płyt z hartowanego szkła na konstrukcji ze stali nierdzewnej lub z aluminium. Na ścianach tego pomieszczenia umieszczone zostaną gabloty z pamiątkami i fotografiami obrazującymi historię ratusza i miasta Nidzicy. Projektowane wykończenie i aranżację wnętrza tego pomieszczenia szczegółowo uwidoczniono na dodatkowym rysunku niniejszego projektu zamiennego (*rys. nr Z-7*).

Inne, pozostałe zmiany tej kondygnacji budynku mają jedynie charakter porządkowy – techniczny. Planowane i już dokonane w czasie realizacji robót zmiany w kondygnacji podziemnej naniesiono kolorem czerwonym na rysunku p.n.; „*Rys. Z-4. Rzut kondygnacji podziemnej – rys. zamienny*”.

1.5.2. Kondygnacja przyziemia - parter

Planuje się wykonanie następujących prac remontowo-adaptacyjnych i przebudowę pomieszczeń kondygnacji przyziemia budynku. Główne zaprojektowane zmiany w przyziemiu budynku to;

1. Likwidacja sklepu istniejącego w przyziemiu bryły północnej („Delikatesów”);
2. Adaptacja i remont dziedzińca oraz wykonanie łącznika od strony północnej na dziedzińcu.

Łącznik umożliwił będzie komunikację pomiędzy przebudowanymi pomieszczeniami urzędu stanu cywilnego i skrzydłem wschodnim budynku. Tym samym zapewniona zostanie dostępność całego przyziemia obiektu dla osób niepełnosprawnych

(poprzez system pochylni i podjazdów zachodniej (adaptowanej) klatki schodowej oraz wejścia do budynku od strony zachodniej. Pozostałe kondygnacje nadziemne budynku dostępne będą dla niepełnosprawnych za platform schodowych i schodołazów zamocowanych w klatce schodowej zachodniej budynku.

W poprzednich latach wykonano przebudowę zachodniej klatki schodowej (z wykonaniem podjazdów i pochylni dla osób niepełnosprawnych). Obecnie pozostaje jedynie wyposażyć tę klatkę w platformy do umożliwiającej przemieszczenie się osobom na wózkach inwalidzkich na wyższe kondygnacje.

Obecnie zachodnią i wschodnią klatkę schodową wykonano jako wydzielone pożarowo od reszty budynku.

3. Zaprojektowanie w części północno- wschodniej przyziemia w budynku biura obsługi ruchu turystycznego.

Biuro dostępne będzie z zewnątrz osobnym wejściem. Poprzez schody wewnętrzne możliwy będzie dostęp do pomieszczeń kondygnacji podziemnej tej części budynku.

Pomieszczenia te planuje się zaadaptować na archiwum, lub na sale ekspozycyjne –ukazujące walory przyrodnicze i turystyczne ziemi nidzickiej (w tym również regionalną ofertę dla turystów i dostępne produktu regionalne).

3. Zaprojektowanie dziedzińca budynku jako zielonego ogrodu z elementami tzw. „małej architektury” (ławki, donice kwiatowe, kamienne stopnie schodów, itp.).

Dziedziniec dostępny będzie poprzez drzwi w południowej części skrzydła wschodniego i zachodniego z wybudowanego 2013 r. łącznika w części północnej.

W poprzednich latach zlikwidowano schody zewnętrzne prowadzące z dziedzińca do piwnic (od strony zachodniej i wschodniej) i zlikwidowano wszystkie studzienki okienne wraz z oknami piwnicznymi. Przy wejściach na dziedziniec zaprojektowano schody o stopniach z ciosów z kamienia granitowego (będących w posiadaniu Urzędu Miejskiego w Nidzicy i wcześniej pozyskanych z rozbiórki starych i zniszczonych budynków komunalnych). Zaprojektowano i wykonano nowy system odprowadzenia wód deszczowych z terenu dziedzińca i z dachów ten dziedziniec okalających. Wody opadowe odprowadzane są do systemu kanalizacji deszczowej (do sieci miejskiej).

5. W 2013 r. wykonano zaprojektowane wydzielenie p.poż. klatek schodowych w skrzydle wschodnim i w skrzydle zachodnim. Wydzielenie wykonano od reszty budynku przegrodami stałymi (konstrukcja aluminiowo –szklana), z drzwiami przeszkolonymi z samozamykaczami i w wykonaniu dymoszczelnym. Przegrody i drzwi o klasie odporności ogniowej EI30 minut. W przyziemiu w klatce skrzydła zachodniego od strony dziedzińca zaprojektowano „przesunięcie” otworu okiennego, ujednolicając w ten sposób elewację budynku oraz umożliwiając wykorzystanie tego okna – jako otworu nawiewnego, w systemie automatycznego oddymiania klatki schodowej na wypadek pożaru.
6. Przebudowie ulegną również schody do piwnic w południowo-zachodniej części budynku. Schody do piwnic zaprojektowano tak, aby spełniały wymagania obecnie obowiązujących przepisów oraz umożliwiały pozostawienie przyległych pomieszczeń biurowych przyziemia (oznacz. „0.05” i „0.06”) bez przebudowy wejść do tych pomieszczeń.

Ponadto przebudowa schodów została również wymuszona koniecznością wzmocnienia ścian przyległych w piwnicy (obecnie ścianki te, przenoszące obciążenia ze stropów nad piwnicami oraz częściowo ciężar ścian nośnych przyziemia, wykonano były o grub. 12 cm. z cegieł pełnych ceramicznych na zaprawie cem. – wap.).

Pozostałe elementy projektowane przyziemia budynku to (zmienione w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie podstawowym) to:

- 7.. Rezygnacja z wykonania szybu windowego i windy. W miejscu projektowanego szybu pozostawiono pomieszczenia biurowe i przestrzenie komunikacyjne.

- 8.. Zrezygnowano z urządzenia pomieszczeń w części zachodniej bryły głównej dla potrzeb straży miejskiej. W tej części budynku zaprojektowano dyżurkę i pomieszczenia obsługi interesantów (tzw. biuro podawcze). Zaprojektowano dodatkowe drzwi do biura obsługi interesantów.
9. Zlikwidowano drzwi wewnętrzne, istniejące pomiędzy poszczególnymi pokojami biurowymi (t.j. pomiędzy pom. nr 0.36 i 0.37 oraz 0.28 i 0.29).
10. Zmieniono konstrukcję ściany pomiędzy wiatrołapem (pom. nr 0.16.) i pom. komunikacji (nr 0.14). Pierwotnie zaprojektowaną ściankę przeszkloną zamieniono na ściankę z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym systemowym.
11. Pozostawiono istniejące lekkie wydzielenie punktu kasowego w pomieszczeniu nr 0.31. (wykonane z płyty wiórowej laminowanej).
12. Pozostawiono istniejący górny bieg schodów do piwnicy w brykle głównej (ten bieg schodów został „odkryty” podczas wykonywania prac budowlanych w 2012 roku.). W związku z tym kształt pozostałej części schodów do piwnicy oraz przyległych ścianek oddzielających - został odpowiednio zmodyfikowany.
13. Zmieniono lokalizację hydrantu p.poż. w korytarzu skrzydła wschodniego (nr 0.30.)
14. Dokonano drobnych korekt wymiarowych elementów konstrukcji ścian łącznika w części północnej dziedzińca – zmiany wynikły w trakcie budowy (konieczność dostosowania wymiarów projektowanych do rzeczywistych możliwości posadowienia fundamentów łącznika).
15. Dokonano korekty schodów zewnętrznych wejścia głównego – dostosowano do rzeczywistych możliwości ich wykonania w trakcie przebudowy prowadzonej w 2012 r.

1.5.2. Kondygnacja I piętra

Planuje się wykonanie następujących prac remontowo-adaptacyjnych i przebudowę pomieszczeń kondygnacji I piętra budynku. Główne zaprojektowane zmiany na kondygnacji I piętra to;

- 1.. Rezygnacja z wykonania szybu windowego i windy. W miejscu projektowanego szybu pozostawiono przebudowane pomieszczenia biurowe i przestrzenie komunikacyjne.
- 2.. Likwidacja otworów drzwiowych pomiędzy pokojami biurowymi (pom. 1.33. i po. 1.34. oraz pom. 1.28. i pom. 1.29.).
- 3.. Zrezygnowano z części ścianek przeszklonych oddzielających klatkę schodową w skrzydle zachodnim (pom. nr 1.17.) od holu (pom. nr 1.18.). Część tych ścianek zastąpiono ściankami pełnymi z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie z profili stalowych ocynkowanych.
- 4.. W istniejących oknach w klatce schodowej w skrzydle zachodnim (pom. nr 1.17.) zaprojektowano wymianę mechanizmu otwierającego na mechanizm automatycznego otwierania się w sytuacji pożaru, umożliwiający działania okien jako otworów nawiewnych.
- 5.. Zaprojektowano wyposażenie schodów w zachodniej klatce schodowej w mechanizm z platformą umożliwiającą przemieszczenie się osobom na wózkach inwalidzkich.
- 6.. Zrezygnowano wykonania kancelarii tajnej . W pomieszczeniach pierwotnie planowanych do przebudowy na kancelarię tajną urządzone będą pokoje biurowe (pom. Nr 1.28 i 1.29).

Pozostałe zmiany planowane do wykonania bądź już wykonane oznaczone kolorem czerwonym na rysunku Nr „Z-3. Rzut piętra – projekt zamienny” mają charakter wyłącznie porządkowy i uwzględniający stan faktyczny.

Planowana jest (jednak do tej pory jeszcze nie wykonana) przebudowa pomieszczeń sali ślubów oraz pomieszczeń przyległych w południowej części budynku na sekretariat i gabinet

burmistrza. Również do przebudowy planowana jest zmiana układu funkcjonalnego i przebudowa pomieszczeń w południowo zachodniej części (zaprojektowano gabinet zastępcy burmistrza, sekretarza i skarbnika gminy).

1.5.3. Kondygnacja II piętra (poddasze budynku)

Przebudowa pomieszczeń poddasza południowej bryły głównej oraz skrzydła wschodniego i zachodniego budynku wykonana została w 2006 r. Jednak do tej pory nie wykonano przebudowy poddasza w bryle północnej.

Planuje się wykonanie następujących prac remontowo-adaptacyjnych i przebudowę pomieszczeń II piętra i poddasza budynku. Główne zaprojektowane zmiany i uzupełniające roboty na tej kondygnacji to;

1. Wykonanie klap oddymiających (okien połaciowych funkcją oddymiania) w zachodniej i we wschodniej klatce schodowej budynku.
2. Wydzielenie ścianką o klasie odporności ogniowej EI 60 minut wraz z drzwiami o klasie o.o. EI 30 minut klatki schodowej w skrzydle zachodnim od pozostałej części poddasza.
3. Rezygnacja z szybu windowego i wykonanie w miejscu szybu windowego pokoju biurowego (pom. nr 2.12.).
4. Wykonanie przeszklonych ścianek działowych (na konstrukcji drewnianej) oddzielających „salę z wieżą” (pom. nr 2.10.) od korytarza komunikacji ogólnej (pom. 2.08.) i od sali posiedzeń komisji rady miejskiej (pom. nr 2.07.).
5. Zaprojektowanie nowych podziałów pomieszczeń do obsługi Rady Miejskiej, ściankami przeszklonymi na drewnianej konstrukcji. (dotyczy pomieszczeń nr 2.26., nr 2.27., nr 2.22.)

Wszystkie pomieszczenia poddasza północnej bryły budynku planowane są do przebudowy (z uwagi na konieczność poprawy układu funkcjonalnego tej części budynku oraz konieczność wykonania termorenowacji 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.

1.6.. Zestawienie danych technicznych i zestawienie pomieszczeń budynku.

A/ Zestawienie danych technicznych:

A.1. przed projektowaną przebudową i adaptacją budynku;

• Powierzchnia zabudowy	-	1029,00 m ²
• Powierzchnia całkowita	-	3394,00 m ²
• Kubatura	-	11 360 m ³

A.2. projektowana przebudowa i adaptacja budynku;

• Powierzchnia zabudowy	-	68,00 m ²
• Powierzchnia całkowita	-	49,00 m ²
• Kubatura	-	234 m ³

A.3. budynek po przebudowie i adaptacji;

• Powierzchnia zabudowy	-	1097,00 m ²
• Powierzchnia całkowita	-	3443,00 m ²
• Kubatura	-	11 594 m ³

B/ Zestawienie pomieszczeń (po przebudowie):

Zestawienia pomieszczeń umieszczono w niniejszym projekcie na rysunkach zbiorczych (rzutach) poszczególnych kondygnacji .

1.7.. Wyposażenie budynku w instalacje (projektowane)

Wszystkie istniejące instalacje w budynku jako nie nadające się do eksploatacji zostały w budynku przebudowane, bądź znajdują się w fazie przebudowy lub są planowane do wykonania. Projekty instalacji opracowane zostały kompleksowo dla całego obiektu, w poprzednich fazach realizacji przebudowy i remontu ratusza. Na obecnym etapie przewiduje się jedynie adaptacje projektów instalacji lub częściową przebudowę instalacji już wykonanych. Po zakończeniu całego procesu przebudowy ratusza, budynek ten wyposażony będzie w następujące instalacje;

1. elektryczną światła i siły
2. zimnej wody z sieci miejskiej (zaopatrzenie w wodę nowym przyłączem);
3. ciepłej wody użytkowej (z podgrzewaczy elektrycznych c.w.u.);
4. kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (odprowadzenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej);
5. wentylacji grawitacyjnej i wentylacji mechanicznej o działaniu okresowym (w wybranych pomieszczeniach, np. w.c.) oraz wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w pom. zaplecza socjalnego i sanitarnego w kondygnacji podziemnej;
6. instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z opcją chłodzenia w sali posiedzeń na piętrze budynku;
7. instalacji pseudoklimatyzacji (z opcją chłodzenia) w sali ślubów w przyziemiu budynku;
8. przeciwporażeniową i poziomów wyrównawczych;
9. instalacji centralnego ogrzewania wodnego z zasilanego zdalaczynnie z kotłowni osiedlowej poprzez nową wymiennikownię w przyziemiu;
10. instalacji p. poż wewnętrznych – hydranty;
11. instalacji logicznych (telekomunikacyjną i sieci komputerowej);
12. telewizji kablowej;
13. alarmową i poż.;
14. oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego;
15. automatyczną instalację oddymiającą klatki schodowe;
16. oświetlenia zewnętrznego (iluminacji elewacji).

1.8. Charakterystyka ciepło – wilgotnościowa przegród budynku.

- szczegółowe obliczenia parametry ciepło – wilgotnościowe przegród znajdują się w egz. archiwalnym pracowni projektowej.

Wartości współczynników przenikania ciepła „U” i „K” [W/m² x K] lub oporów cieplnych przegród „R” [m² x K/W].

	Wartości rzeczywiste [W/m ² x K]	Wartości dopuszczalne [W/m ² x K] (obowiązujące w czasie opracowywania projektu podstawowego)
- ściany zewnętrzne przyziemia (bryła południowa budynku)	0,282	0,45
- ściany zewnętrzne przyziemia (bryły pozostałe budynku)	0,281	0,45
- ściany pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi budynku	0,684	1,00
- ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a klatkami schodowymi i korytarzami	2,00	3,00
- stropodach	0,283	0,30
- strop nad poddaszem	0,212	0,30
- strop nad piwnicą nieogrzewaną	0,600	0,60
- stolarka okienna i drzwiowa -wg atestu producenta lecz nie więcej niż		< 2,00

- podłoga na gruncie (strefa I)	R= 1,500	≥R _{min} =1,50 m ² K/W
- podłoga na gruncie (strefa II)	R= 1,500	≥R _{min} =1,50 m ² K/W

Uwagi:

1. Wszystkie przegrody budynku muszą spełniać wymagania określone w polskiej normie PN-91/B-02020 „Ochrona cieplna budynków” oraz w przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami).

1.9. Charakterystyka p. poż. budynku.

A./ Sala ślubów w przyziemiu oraz sala konferencyjna na piętrze budynku.

Przy założeniu, że 70 % powierzchni każdej z sali będzie przeznaczony do bezpośredniego jednoczesnego przebywania w nich osób., liczba osób dla których te sale są przeznaczone wyniesie;

A.1. Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w sali ślubów;

$$81,3 \text{ m}^2 \times 1 \text{ osoba/m}^2 \times 0,70 = 57 \text{ osób}$$

A.2. Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w sali konferencyjnej;

$$139,7 \text{ m}^2 \times 1 \text{ osoba/m}^2 \times 0,70 = 98 \text{ osób}$$

Sala ślubów w przyziemiu oraz sala konferencyjna na piętrze są pomieszczeniami mogącymi pomieścić jednocześnie więcej niż 50 osób i zaliczone są do kategorii ZI I zagrożenia ludzi.

B/ Podział budynku na strefy pożarowe

Zaprojektowano wydzielenie klatek schodowych w skrzydłach bocznych przegrodami stałymi o klasie odporności ogniowej min. EI 60 minut oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 minut (drzwi wyposażone będą w samozamykacze drzwiowe) oraz uszczelki dymoszczelne. Wydzielenie klatek schodowych oraz wykonanie innych robót projektowanych (zamurowanie niektórych przejść i otworów w ścianach) spowoduje, że północna bryła budynku stanowić będzie odrębną strefa pożarową. Wszystkie ściany i stropy oddzielające strefy pożarowe w budynku spełniają klasę odporności ogniowej minimum REI 120 minut.

Budynek podzielony został na co najmniej dwie strefy pożarowe (obejmujące wszystkie kondygnacje w danej strefie).

Są to;

Strefa I – obejmująca całą bryłę południową wraz ze skrzydłami bocznymi;

Strefa II – obejmująca całą bryłę północną.

Strefa I jest obiektem średniowysokim (SW) [o wysokość $h < 25$ m lecz $h > 12$ m], lecz nie posiada pomieszczeń przeznaczonych przede wszystkim dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się, lub w którym ilość osób mogących przebywać jednocześnie wynosi > 50 i zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

Strefa II jest obiektem niskim (N) [o wysokość $h < 12$ m], nie posiada pomieszczeń przeznaczonych przede wszystkim dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się, jednak posiada pomieszczenia (sala konferencyjna na piętrze i sala ślubów na parterze) w którym ilość osób mogących przebywać jednocześnie wynosi > 50 i zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**.

C/ Określenie ilości osób przebywających na poszczególnych kondygnacjach budynku

Strefa I

C.1. Kondygnacja podziemna

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji podziemnej – 20

C.2. Parter budynku

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji parteru – 40

C.3. I piętro budynku

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji 1 piętra – 35

C.4. Poddasze budynku

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie na poddaszu budynku – 25

Strefa II

C.5. Kondygnacja podziemna

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji podziemnej – 3

C.6. Parter budynku (w tym sala ślubów)

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji parteru – 69

C.7. I piętro budynku (w tym sala konferencyjna)

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie w kondygnacji 1 piętra – 100

C.8. Poddasze budynku

Ilość osób mogących przebywać jednocześnie na poddaszu budynku – 15

D/ Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego w budynku $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

E/ Strefy pożarowe

- Wielkość dopuszczalnych stref pożarowych w budynku wyniesie $5\,000 \text{ m}^2$
- Rzeczywista wielkość stery pożarowej wyniesie (nawet przy założeniu że cały budynek stanowi jedną strefę pożarową) która wynosiłaby w takim przypadku;
 $642,4 + 732,0 + 756,2 + 443,4 = 2\,574 \text{ m}^2$
 $W_{d \text{ str. poż.}} = 5\,000 \text{ m}^2 > W_{rz \text{ str. poż.}} = 2\,574 \text{ m}^2$
- nie wystąpi przekroczenie wielkości dopuszczalnych stref pożarowych.

F/ Drogi ewakuacyjne

Dopuszczalne długości dróg ewakuacyjnych w poszczególnych strefach pożarowych budynku wynoszą:

F.1. dla Strefy I – kat. ZL III (bryła południowa wraz ze skrzydłami bocznymi);

- przy jednym dojściu 30 m. (w tym nie więcej niż 20 m. na poziomej drodze ewakuacyjnej);
- przy co najmniej dwóch dojściach 60 m.

F.2. dla Strefy II – kat. ZL I (bryła północna budynku);

- przy jednym dojściu 10 m.;
- przy co najmniej dwóch dojściach 40 m.

Rzeczywiste maksymalne długości dróg ewakuacyjnych w budynku

F.1. dla Strefy I

Dla jednego dojścia długość maksymalnej drogi ewakuacyjnej wynosi 28m (jest to długość drogi z sali z wieżą na poddaszu bryły głównej z wyjściem na zewnątrz budynku).

$$L_{rzecz.} = 28 \text{ m} < l_{dop.} = 30 \text{ m.} \text{ – warunek spełniony}$$

Dla dwóch dojść długość maksymalnej drogi ewakuacyjnej wynosi 34 m. (jest to długość dojścia z pomieszczeń poddasza skrzydła zachodniego lub wschodniego na zewnątrz budynku).

$$L_{rzecz.} = 34 \text{ m} < l_{dop.} = 60 \text{ m.} \text{ – warunek spełniony}$$

F.2. dla Strefy II

Dla jednego dojścia długość maksymalnej drogi ewakuacyjnej wynosi 9,5 m (jest to długość drogi z biura rady miejskiej na poddaszu bryły północnej na drogę ewakuacyjną – przedsionek przed klatką schodową i obudowana klatka schodowa wschodnia).

$$L_{rzecz.} = 9,50 \text{ m} < l_{dop.} = 10 \text{ m.} \text{ – warunek spełniony}$$

Dla dwóch dojść długość maksymalnej drogi ewakuacyjnej wynosi 25,0 m. (jest to maks. długość dojścia z sali konferencyjnej na piętrze bryły północnej do obudowanej wschodniej klatki schodowej).

$L_{rzecz.} = 25,0 \text{ m} < l_{dop.} = 40 \text{ m.}$ – warunek spełniony

G. Wymagania dla przegród budowlanych budynku

G.1. Strefa I - kategoria zagrożenia ludzi ZL III

(bryła południowa, skrzydło wschodnie i skrzydło zachodnie budynku)

budynek średniowysoki (SW), wymagana klasa odporności ogniowej „B”

G.2. Strefa II - kategoria zagrożenia ludzi ZL I

(bryła północna budynku)

budynek niski (N), wymagana klasa odporności ogniowej „B”

Odporność ogniowa elementów budynku (min.) :

	<u>wymagana</u>	<u>rzeczywista</u>
1. Główna konstrukcja nośna	R 120	R 120
2. Konstrukcja dachu	R 30	R 30
2. Stropy	REI 60	REI 60
3. Ściana zewnętrzna	EI 60	REI 120
4. Ściana wewnętrzna	EI 30	REI 60
5. Przekrycie dachu	E 30	EI 30
6. Ściany oddzielenia pożarowego	REI 120	REI 120
7. Stropy oddzielenia pożarowego	REI 60	REI 60

gdzie:

R- nośność ogniowa (w minutach);

E- szczelność ogniowa (w minutach);

I – izolacyjność ogniowa (w minutach);

(-) – nie stawia się wymagań

Uwaga :

1. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji budynku (w tym istniejąca widoczna konstrukcja dachowa na poddaszu budynku należy zabezpieczyć przeciwogniowo (metodą wielokrotnego smarowania lub kąpieli) środkami i impregnatami, aż do uzyskania przez drewno granicy trudnozapalności, zapewniając spełnienie klasy w zakresie reakcji na ogień zgodnej z Dyrektywą 89/106/EWG o wyrobach budowlanych.
2. Zabezpieczone drewno winno spełniać wymagania klasy B-s1-do (co oznacza; brak rozgorzenia – niezapalne, prawie bez emisji dymu oraz brak płonących kropli) oraz wymogi klasy K₁10 i K₂10 na podstawie normy PN EN 13501-2, a także;
 - 2.1. spełniać wymagań stosownych norm w zakresie reakcji na ogień; EN 13823:2007 i EN ISO 1925-2, oraz norm w zakresie klasyfikacji ogniowej EN 13501-1:2007
 - 2.2. Dodatkowe wymagania stawiane impregnatowi do drewna
 - 2.2.1. przekształca drewna oraz inne materiały drewnopochodne w niezapalne lub o małej lub o żadnej podatności na ogień, Euroklasa A2/B-s1-do, według testów SBI EN 13823 i EN ISO 11925-2 – Norma EN 13501:2010);
 - 2.2.2. możliwość zastosowania na wszystkich gatunkach drewna oraz na kompozytach drzewnych (płyty);
 - 2.2.3. środek po wyschnięciu odporny na wymywaniem na stałe łączyć się winien z drewnem;
 - 2.2.4. środek winien być bezbarwny, bezwonny, winien nie zmieniać zasadniczo koloru drewna, ani nie powodować ługowania;
 - 2.2.5. środek musi być ekologicznie bezpieczny, nie wykazywać właściwości toksycznych i rakotwórczych;
 - 2.2.6. możliwość nakładania środka natryskowo, pędzlem, wałkiem, zanurzeniowo lub ciśnieniowo;
 - 2.2.7. brak wpływu na możliwość późniejszego malowania drewna i jego klejenia;
 - 2.2.8. środek winien zachowywać strukturę drewna, nie utrudniać dostępu i przenikania powietrza

H. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

I. Elementy wystroju wnetrz

Wszystkie stałe elementy wyposażenia podstawowego muszą być wykonane z materiałów niepalnych. Pokrycie ścian i elementy dekoracyjne będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Sufity podwieszane wykonane będą z materiałów niepalnych (z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym systemowym z warstwą wełny mineralnej).

J. Wymagania w zakresie ewakuacji na wypadek pożaru

Zaprojektowano wydzielenie p. poż. zachodniej i wschodniej klatki schodowej. Wszystkie drzwi i naświetla oddzielające te klatki od pomieszczeń komunikacji ogólnej oraz od innych pomieszczeń budynku zaprojektowano w klasie EI30 minut odporności ogniowej, z zastosowaniem w skrzydłach drzwiowych samozamykaczy i w wykonaniu dymoszczelnym. Zaprojektowano klapy oddymiające w tych klatkach schodowych. Klatki schodowe i drogi ewakuacyjne w budynku posiadać będą lampy oświetlenia awaryjne działające min. 2 godziny od wyłączenia głównego źródła zasilania. Lampy te oraz tabliczki wskaźnic będą również kierunek dróg ewakuacyjnych. Szerokość dróg ewakuacyjnych oraz szerokość biegów i drzwi na drogach ewakuacyjnych spełniać będą wymagania przepisów szczegółowych.

Sala konferencyjna na piętrze budynku (przeznaczona dla <100 osób) oraz sala ślubów na parterze (przeznaczona dla <60 osób) są pomieszczeniami o kategorii zagrożenia ludzi ZLI. W tych pomieszczeniach wyjścia ewakuacyjne winny być szczegółowo oznakowane oraz posiadać oświetlenie ewakuacyjne nad drzwiami – jak wyżej opisane. Pomieszczeni te posiadają minimum po dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie min. 5,0 m. Skrzydła drzwi ewakuacyjnych tych pomieszczeń należy wyposażyć w zamki z mechanizmem otwierania przeciwpanicznym.

K. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne

K.1. Hydranty zewnętrzne

Sieć hydrantów zewnętrznych Ø 90 mm istniejących na placu Wolności na miejskiej sieci wodociągowej (hydranty i sieć wodociągowa są zarządzane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizację -sp. z o.o. w Nidzicy).

K.2. Hydranty wewnętrzne

Obiekt będzie wyposażony w sieć hydrantów wewnętrznych projektowanych na wszystkich kondygnacjach budynku. Przewidziano następującą ilość i rozmieszczenie hydrantów Ø25 z wężem półsztywnym w normowych szafkach;

1/ kondygnacja podziemna

- jeden hydrant w holu przy schodach głównych (w bryle głównej);
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła wschodniego przy wschodniej klatce schodowej;
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła zachodniego i bryły północnej przy zachodniej klatce schodowej;
- jeden hydrant w korytarzu (komunikacji) w bryle północnej przy schodach wewnętrznych.

2/ parter budynku

- jeden hydrant w holu przy wejściu głównym (w południowej bryle głównej);
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła wschodniego przy wschodniej klatce schodowej;
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła zachodniego przy zachodniej klatce schodowej;

3/ I piętro

- jeden hydrant w holu przy głównej klatce schodowej (w południowej bryle głównej);
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła wschodniego przy wschodniej klatce schodowej;
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła zachodniego przy zachodniej klatce schodowej;

4/ poddasze

- jeden hydrant w holu przy głównej klatce schodowej (w południowej bryle głównej);
- jeden hydrant w korytarzu skrzydła zachodniego przy zachodniej klatce schodowej.

L. Podręczny sprzęt gaśniczy

Przewiduje się gaśnice do gaszenia pożarów grupy A, B i C o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2 kg/na każde 100 m² powierzchni użytkowej budynku każda. Gaśnice umieszczone zostaną przy wyjściach ewakuacyjnych z budynku. Dokładne rodzaje i ilości gaśnic określone zostaną w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Ł. Techniczne instalacje przeciwpożarowe

Oświetlenie awaryjne

Objekt będzie posiadał oprawy oświetlenia awaryjnego (oprawy ewakuacyjne oraz znaki podświetlane) działające po zaniku oświetlenia podstawowego- opisane szczegółowo powyżej oraz w projekcie branży elektrycznej.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przewiduje się wyposażenie obiektu w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony wewnątrz budynku przy wyjściu.

Instalacja sygnalizacji pożaru

Objekt będzie wyposażony w uproszczoną instalację sygnalizacji pożaru – ręczne sygnalizatory pożaru przy wyjściach ewakuacyjnych oraz sygnalizator akustyczny.

1.1.7. Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Przebudowa została tak zaprojektowana, aby w maksymalny sposób budynek przystosować dla potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo. Wszystkie kondygnacje i pomieszczenia biurowe w przyziemiu i na piętrze budynku będą dostępne dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Inwestor zrezygnował z budowy szybu windowego i windy w budynku. Dlatego też przewidziano w zachodniej klatce schodowej montaż urządzenia – platformy umożliwiającej wjechania na piętro z parteru osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim. Pomieszczenia rady miejskiej oraz inne pomieszczenia na poddaszu mogą być dostępne dla osób niepełnosprawnych ruchowo na zakupie przez Urząd Miejski tzw. specjalnego urządzenia schodowego tzw. „schodołazu”.

Sanitariaty w budynku również zaprojektowano w sposób umożliwiający korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne. Sanitariaty dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano w poszczególnych częściach budynku w ten sposób, aby nawet przy częściowym użytkowaniu budynku (n.p. jednej bryły lub części budynku) był zawsze dostępny przynajmniej jeden sanitariat dla niepełnosprawnych. Zaprojektowano jeden w.c. dla niepełnosprawnych w kondygnacji podziemnej, oraz po dwa w.c. w przyziemiu i na I piętrze budynku (osobno dla mężczyzn i dla kobiet).

Budynek będzie dostępny poprzez pochylnię dla zaprojektowaną od strony zachodniej budynku. Następnie wewnątrz budynku zaprojektowano kolejną pochylnię (przy istniejących schodach klatki schodowej zachodniej) umożliwiającej wjazd na poziom parteru bryły północnej. W łączniku na dziedzińcu budynku wykonano kolejną pochylnię umożliwiającą pokonanie różnicy poziomów pomiędzy przyziemiem bryły północnej i poziomem pozostałych części ratusza. W ten sposób dla osób niepełnosprawnych dostępne będzie całe przyziemie budynku, bez konieczności korzystania z dodatkowych specjalistycznych urządzeń.

1.1.8. Charakterystyka energetyczna i ekologiczna obiektu.

Budynek nie wpłynie ujemnie na środowisko pod warunkiem wykonania przebudowy przylegających sieci i odprowadzenia wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej (zlokalizowanej w zachodniej części placu Wolności) oraz pod warunkiem ustawienia przenośnych pojemników na śmieci i ich okresowego opróżniania i wywozu na gminne wysypisko odpadów..

Obiekt ogrzewany będzie zdalaczynnie (z kotłowni osiedlowej), natomiast ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w elektrycznych podgrzewaczach. Ścieki odprowadzane będą do sieci miejskiej, natomiast wody opadowe do sieci kanalizacji deszczowej.

W obiekcie nie będzie prowadzona jakkolwiek działalność powodująca powstawania hałasu, drgań, promieniowania itp.

Charakterystyka energetyczna obiektu i jego zapotrzebowania na moc cieplną, energię elektryczną oraz zapotrzebowania w wodę i odbiór ścieków – podano w projektach w branżowych (branży sanitarnej i elektrycznej).

2.0. Opis techniczny szczegółowy

2.1. Fundamenty, ściany fundamentowe i ściany piwnic (istniejące i projektowane).

Istniejące fundamenty budynku kamienno –cegłane, posadowione bezpośrednio na rodzimym gruncie nośnym. Budynek. Ściany piwnic (nośne i samonośne) murowane z cegieł pełnych i kamieni granitowych. Ściany wewnętrzne murowane z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej. Cokół piwnic powyżej poziomu przyległego terenu obłożony kamieniem granitowym (w elewacji południowej, w większości elewacji zachodniej i wschodniej oraz w części elewacji wewnętrznych dziedzińca). Cokół piwnic pozostałych części budynku (w tym przede wszystkim elewacji północnej) z wtórnie wykonanym kamieniem granitowym i częściowo z wtórną z imitacją tego obłożenia wykonaną z tynku cementowego.

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.

W trakcie przeprowadzonych badań i oględzin budynku stwierdzono brak izolacji pionowej zewnętrznej ścian fundamentowych budynku oraz braku lub uszkodzenia izolacji poziomych ścian fundamentowych. W miesiącach letnich 2008 r. przeprowadzono specjalistyczne pomiary wilgotności murów zewnętrznych i wewnętrznych w piwnicach. Stwierdzono, że niemal we wszystkich pomieszczeniach maksymalna wilgotność ścian dochodzi do 20%. Ten sam stopień wilgotności stwierdzono w ścianach działowych i w ścianach wewnętrznych (nie przylegających bezpośrednio do gruntu). Oznacza to, brak jakichkolwiek izolacji poziomych kondygnacji piwnic budynku (ścian i posadzek). Przeprowadzone odkrywki w dolnych partiach ścian i przebicia posadzek (wykonane w różnych częściach budynku) potwierdziły ten fakt. Szczegółowe wyniki badań i odkrywek pomiarów załączono w odrębnym opracowaniu.

2.1.1. Uwagi i zalecenia dotyczące wykonania i naprawy istniejących fundamentów i ścian piwnic:

1. Należy odkopać (odcinkami) fundamenty budynku i wykonać ich wzmocnienie. poprzez zastosowanie fundamentu wieńczącego. W tym celu należy z zachowaniem wszelkiej ostrożności i wyłącznie sposobem ręcznym odkopać fundament odcinkami o długości maks. 1,0 m. Odległość pomiędzy odkopanymi odcinkami odkopanych fundamentów nie może być w żadnym przypadku mniejsza niż 3,0 m. Roboty należy rozpocząć od narożników budynku. Wykonywanie nowych odcinków pomiędzy już odkopanymi można rozpocząć po zakończeniu wszystkich robót odcinków poprzednich (t.j. po uzyskaniu przez beton wzmacniającej konstrukcji wytrzymałości nie mniejszej niż 0,7 Rb oraz po zasypaniu wykopów. Wszystkie odcinki wykopów winny być wykonywane w zabezpieczonych wykopach (zabezpieczeniami deskowaniami płytowymi i rozporami poziomymi, rozpory poziome pomiędzy deskowaniem i ścianą piwnic budynku).
2. Po odkopaniu danego odcinka należy wszystkie elementy dokładnie oczyścić. Usunąć resztki organiczne z murów i wolnych przestrzeni oraz uszkodzone cegły i zaprawę. Pozostałe (planowane do pozostawienia) elementy fundamentów i muru dokładnie oczyścić z luźnych i zwietrzałych elementów oraz pozostałości organicznych (mechanicznie - stalowymi

szcztokami i wodą pod ciśnieniem). Następnie oczyścić powierzchnię fundamentów i ścian piwnic z pleśni, grzybów, porostów itp. środkami chemicznymi dopuszczonymi do tego typu prac, a następnie ponownie zmyć wodą.. Uzupełnić betonem i żywicami epoksydowymi wszelkie ubytki w murze, uzupełnić spoiny. Dokonać „podbicia” i pogłębienia fundamentów w miejscach projektowanych (bryła południowa budynku - pogłębienie fundamentów średnio ok. 45 cm.). ”Podbicie fundamentów” wykonywać betonem klasy B20 (C16/20) o konsystencji gęstoplastycznej. Pomiedzy fundamentami istniejącymi oraz ich pogłębianymi częściami odcinkowo należy wykonać izolację poziomą z 2-3 warstw papy asfaltowej na lepiku + warstwa nieprzepuszczalna z betonu wodoszczelnego gr. min.,10 cm. Alternatywnie zamiast papy zastosować można fałdowe blachy systemowe do izolacji poziomych w budynkach zabytkowych poddawanych renowacji. Roboty przy następnych odcinkach można rozpocząć po uzyskaniu przez beton pogłębianego fundamentu wytrzymałości minimum 0,7 R_b (wytrzymałości 28 dniowej). Zaleca się stosowanie cementów szybkosprawnych.

3. W betonie fundamentu pogłębianego (dla części budynku, w których planowane jest pogłębienie fundamentu) – w trakcie betonowania tych części oraz w istniejących fundamentach budynku (w tych częściach budynku , w których nie planuje się wykonania pogłębienia fundamentów) należy obsadzić pręty zbrojeniowe do połączenia fundamentów z planowanymi ich wzmocnieniami i fundamentami wieńczącymi. Roboty te wykonać poprzez nawiercenie otworów i wklejenie prętów na żywicę epoksydową. Zaprojektowano zastosowanie prętów zbrojeniowych Ø 12 mm. ze stali klasy A-III (34 GS) obsadzonych w fundamencie wzmocnianym na głębokość minimum 25 cm. i wystawać z muru wzmocnianego min. 15 cm. Pręty obsadzać mijankowo (w dwóch rzędach w odległości pionowej 25 cm , i przesuniętych w poziomie o 15 cm.). maksymalny rozstaw pomiędzy prętami nie powinien przekraczać 25–30 cm.. Pręty te należy połączyć ze zbrojeniem projektowanych wzmocniających fundamentów wieńczących.
4. Zbrojenie wzmocniających fundamentów wieńczących budynek zaprojektowano z prętów podłużnych Ø 12 (stal klasy A-III – 34 GS) powiązanych ze sobą strzemionami Ø 6 mm (ze stali klasy A-O – St0) w rozstawie co maks. 25 cm. Wymiar strzemion fundamentu wieńczącego zewnętrznego (h x s) 20 x 30 cm., a wymiar strzemion fundamentu wieńczącego wewnętrznego (h x s) 20x20 cm.
5. Po wykonaniu wzmocnień fundamentów należy wykonać izolacje poziome fundamentów istniejących i projektowanych. Tam gdzie istnieje taka możliwość izolację poziomą wykonać z warstw 2-3 papy asfaltowej (lub specjalnych blach fałdowych zastępujących izolacje poziome w renowacji obiektów zabytkowych) oraz dodatkowo zastosować warstwę betonu wodoszczelnego o grubości 10 cm. (beton o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż B20 – C16/20 i szczelności min. W-8).

Następnie wykonać izolację poziome ścian i fundamentów (wszystkich) metodą iniekcji ciśnieniowej krystalicznej lub metodą parafinową. W przypadku, o ile tylko jest to tylko możliwe ze względów technicznych iniekcje muru należy wykonywać dla każdej ściany obustronnie (zarówno dla ścian wewnętrznych jak i zewnętrznych). Wykonanie tych robót powierzyć specjalistycznej firmie posiadającej długoletnie doświadczenie w wykonywaniu tego typu robót oraz dającej pewność i gwarancję ich prawidłowego wykonania.

- 6.. Na oczyszczonym i naprawionym podłożu (zewnętrznych powierzchniach pionowych i powierzchniach poziomych ścian fundamentowych i ścian piwnic należy wykonać izolacje przeciwwilgociowe. Zaprojektowano wykonanie izolacji w następujący sposób:
 - 6.1. W istniejących ścianach piwnic od strony zewnętrznej (w razie zaistnienia takiej konieczności również i od strony wewnętrznej) na całej wysokości ścian (minimum do poziomu terenu projektowanego oraz wszędzie tam, gdzie ściany te stykają się z elementami zewnętrznymi powyżej terenu –n.p schody zewnętrzne, podjazdy, spoczniki) wykonać należy poziome blokady uszczelniające muru n.p. na bazie mikroemulsji. Blokady te należy wykonać w obrysie muru co najmniej 1,5 m. większym niż obrys przylegającego do tego muru elementu (n.p schodów zewnętrznych podjazdów, itp.).
 - 6.2. Od strony zewnętrznej muru należy wykonać powłokową izolację przeciwwodną (n.p. za pomocą ulepszonej tworzywem sztucznym grubowarstwowej powłoki bitumicznej. Powłoka ta winna zachodzić poniżej wykonanej izolacji poziomej ściany lub fundamentu

min. 15 cm. Połączenie izolacji poziomej i pionowej winno zapewniać całkowitą szczelność.

- 6.3. Od strony wewnętrznej ściany należy wykonać szczelne połączenia izolacji łąwy fundamentowej (wykonanej zgodnie z punktem 4) i poziomej izolacji posadzki piwnic. Uszczelnienie połączenia izolacji ściany i łąwy fundamentowej oraz posadzki wykonać za pomocą szpachłówki uszczelniającej i elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej. Od strony wewnętrznej mury należy zastosować systemy tynku renowacyjnego (tynk podkładowy renowacyjny + tynk renowacyjny podstawowy – wykończeniowy).
7. Zewnętrzne izolacje powłokowe budynku należy zabezpieczyć poprzez ułożenie (do poziomu przyległego chodnika lub opaski) styropianu ekstrudowanego. Styropian zabezpieczyć od gruntu folią kubełkową.

Uwaga;

- A. Ze względu na uwarunkowania ustawy o zamówieniach publicznych w niniejszym opracowaniu nie wskazuje się konkretnych rozwiązań systemowych- firmowych wykonania robót izolacyjnych. Przy planowaniu robót należy jednak uwzględnić, to do wszystkich robót należy zastosować jeden kompleksowy dopuszczony do stosowania system (n.p systemowe rozwiązania firmy „Deiterman, „Henkel – Ceresit”, ‘Remmers’, lub inny system o nie gorszych parametrach). Ewentualne wątpliwości i uwagi rozwiązane zostaną w trybie nadzoru autorskiego autorów niniejszego opracowania.
- B. Wszystkie roboty izolacyjne danego planowanego do zastosowania systemu wykonać należy ściśle według instrukcji i zaleceń określonych przez producenta.
8. Fundamenty nowo projektowane wykonać z betonu klasy B20 (C16/20) zbrojonego konstrukcyjne podłużnie 4 Ø12 mm (stal klasy A-III – 34 GS) i strzemionami Ø 6 mm (stal klasy A-0 – St0) w rozstawie co maks. 25 cm. Fundamenty elementów projektowanych (np. szybu windy, łącznika w dziedzińcu) wykonać w/g rysunków i projektów szczegółowych.
9. Zasypanie wykopów przy fundamentach i ścianach piwnic wykonać z piasku zagęszczanego mechanicznie warstwami (grubość warstwy zagęszczanej maks. 20 – 25 cm.) i stabilizowanego cementem (w proporcjach 1;10 – 1;12). Wymagany wskaźnik zagęszczenia min. $I_s > 1,03$. Stopień zagęszczenia gruntu winien być sprawdzony i potwierdzony badaniami laboratoryjnymi.
9. Do osuszania murów dodatkowo można zastosować tzw. również systemy uzupełniające (metody bezinwazyjne osuszania murów – n.p. metodą elektroosmozy);

2.1.2. Ściany piwnic wewnętrzne i zewnętrzne

A/ Istniejące (naprawa i renowacja)

Ściany piwnic istniejące murowane z cegieł pełnych, kamienia granitowego na zaprawie wapiennej i od wewnątrz otynkowane tynkiem wapiennym. W późniejszych okresach niektóre tynki uzupełniono – wykonując wtórnie tynki cementowo-wapienne. W budynku widoczne na ścianach ślady licznych wykwitów i wysoleń, będących skutkiem przede wszystkim braku izolacji i kapilarnego podciągania wilgoci w ścianach. Zgodnie z przeprowadzonymi w sierpniu 2008 r. badaniami i pomiarami wilgotności ścian maksymalne ich zawilgocenie wynosiło do 20 %, a wysokość kapilarnego podciągania do ok.1,2 –1,50 m. Natomiast zgodnie z technicznymi badaniami podłoża gruntowego poziom wód gruntowych w obrębie piwnic budynku stabilizował się około 1,0-1,30 m. poniżej rzędnej obecnych posadzek. Dla takich warunków możliwe więc jest występowanie podciągania kapilarnego. .

Stwierdzono uszkodzenia miejscowe ścian w wielu miejscach budynku. Są one zarówno skutkiem, podciągania kapilarnego i wysoleń, jak również i spowodowane nierównomiernym osiadaniem fundamentów oraz korozji stalowych elementów konstrukcji muru (np. belek nadprożowych) i uszkodzeń mechanicznych (drżania związane z długoletnim ruchem ciężkich pojazdów przy budynku).

Renowację istniejących murów należy wykonać (po wykonaniu wzmocnienia i izolacji fundamentów) w sposób następujący;

1. Skuć wszystkie tynki wewnętrzne budynku, wymienić wszystkie uszkodzone i skorodowane nadproża okienne i drzwiowe. Szczególnie w złym stanie (zagrożającym bezpieczeństwu konstrukcji) znajdują się stalowe belki nadprożowe i stropowe przy wejściu do piwnic bryły wschodniej od strony dziedzińca.
2. Wykonać naprawę uszkodzonych części murów, wymienić uszkodzone cegły, uzupełnić ubytki w murze, oczyścić mur z elementów organicznych (grzybów, porostów, pleśni);
3. Naprawić, wzmocnić lub wymienić elementy uszkodzone konstrukcji (n.p. wymienić skorodowane stalowe elementy);
4. Usunąć resztki organiczne z murów i wolnych przestrzeni oraz uszkodzone cegły i zaprawę. Mur dokładnie oczyścić (stalowymi szczotkami i wodą pod ciśnieniem) z luźnych i zwietrzałych elementów oraz pozostałości organicznych. Oczyścić powierzchnię fundamentów i ścian piwnic z pleśni, grzybów itp. środkami chemicznymi, dopuszczonymi do tego typu prac, a następnie ponownie zmyć wodą.. Uzupełnić betonem, żywicami epoksydowymi i zaprawami naprawczymi wszelki ubytki w murze, uzupełnić spoiny;
5. Wykonać izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne murów – w sposób opisany szczegółowo w punkcie 2.1.1. ppkt. 6 i 7 niniejszego opracowania;
6. Wykonać renowację cokołu kamiennego budynku. Oczyścić cokół z powłok malarskich i części organicznych. Naprawić uszkodzenia zaprawy i spoin. Usunąć uszkodzone lub zniszczone fragmenty. Usunąć wtórnie wykonany cokół (imitacja kamienia z zaprawy cementowej) bryły północnej i wtórne fragmenty cokołu w pozostałych częściach budynku. Wymieniane fragmenty cokołu wykonać z miejscowego kamienia granitowego łamanego, spoinowanego spoiną cementowo-wapienną wypukłą, w sposób i na wzór istniejącego cokołu. Cokół należy zabezpieczyć od zewnątrz na całej powierzchni przez zastosowanie powłoki hydrofobowej (przezroczystej i nie błyszczącej).
7. Przed przystąpieniem do wykonywania dalszych robót renowacyjnych ścian w kondygnacji podziemnej należy wykonać inne prace, których efektem będzie usunięcie pozostałych przyczyn zawilgocenia murów (oprócz likwidacji powyżej opisanego podciągania kapilarnego, likwidacji wilgoci wkraczającej z boku na styku ścian i gruntu, likwidacji zawilgocenia cokołu powstającego od wody rozpryskowej).

Jest to przede wszystkim konieczność wykonania następujących prac;

- 7.1. Wykonania systemu kanalizacji deszczowej. Podłączenie wszystkich rur spustowych z dachu oraz wykonania odwodnienia dziedzińca budynku. Podłączenie nowej kanalizacji do sieci deszczowej istniejącej w zachodniej części placu Wolności (obecnie podłączenie rur spustowych z dachu budynku jest do sieci kanalizacji sanitarnej, natomiast wody opadowe z dziedzińca budynku są odprowadzane rurą pod posadzkę piwnic skrzydła wschodniego budynku);
- 7.2. Likwidacja wilgoci spowodowanej uszkodzeniami technicznymi (nieszczelne i niedrożne odcinki rur spustowych, niedrożne rewizje rur, brak zabezpieczeń przez napływem wody schodami zewnętrznymi z dziedzińca budynku oraz brak zabezpieczeń studzienek piwnicznych i wykonania odpływu z tych studzienek, zawilgocenie spowodowane nieszczelnymi instalacjami wod.-kan w budynku);
- 7.3. Likwidacja wilgoci kondensacyjnej poprzez udrożnienie istniejącej i wykonanie nowej wentylacji wszystkich pomieszczeń kondygnacji podziemnej budynku (likwidacja kondensacji pary wodnej na ścianach);

Dopiero po wykonaniu wszystkich robót mających wpływ na zawilgocenia w pomieszczeniach kondygnacji podziemnej i po osiągnięciu przez przegrody tej kondygnacji stałego i stabilnego stanu wilgotności naturalnej (monitorowej poprzez czujniki zawilgocenia przegród i wilgotności względnej powietrza w poszczególnych pomieszczeniach i potwierdzonymi protokołami badań) można będzie przystąpić do dalszych prac renowacyjnych i adaptacyjnych obecnych piwnic budynku. Do osuszania murów dodatkowo można zastosować również systemy uzupełniające (metody bezinwazyjne osuszania murów – n.p. metodą

elektroosmozy);

Należy jednak podkreślić, że proces osuszania ścian może trwać od kilku miesięcy do nawet 2-3 lat.

Następne prace projektowane przy renowacji ścian piwnic to:

8. Wykonanie ocieplenia od wewnątrz górnych partii ścian zewnętrznych piwnic (od rzędnej ok. -1,50 m. do stropu nad piwnicami). Izolację tych partii budynku należy wykonać z pustką wentylacyjną szer. 1,5–2,0 cm. wykonaną na całej powierzchni pomiędzy ścianami istniejącymi i projektowaną izolacją i podłączoną rurami z pcv. do specjalnych krutek wentylacyjnych zaprojektowanych w ościeżach okienek piwnicznych (zgodnie z częścią graficzną opracowania). Nawiew zapewniony będzie poprzez pozostawienie z listwie wsporczej poziomej (mocującej projektowane ocieplenie) otworów lub szczeliny o przekroju nie mniejszym niż 60-80 cm²/ 1mb.

Izolację można wykonać w jednym z poniżej podanych wariantach:

8.1. Wariant I

- zastosowanie specjalnych (do dociepleń) bloczków z lekkiej odmiany autoklawizowanego betonu komórkowego grub. 14-16 cm. o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m}^2\text{K}$ (n.p. bloczki „YTONG Multipor”, lub inne bloczki o parametrach nie gorszych niż niżej podane, t.j ;
 - gęstość objętościowa $\leq 120 \text{ kg/m}^3$;
 - wytrzymałość na ściskanie $> 330 \text{ kPa/mm}^2$;
 - wytrzymałość na rozciąganie $> 75 \text{ kPa/mm}^2$;
 - klasa ognioodporności A1 (niepalne);
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\nu = \text{ok.}3$
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.2. Wariant II

- zastosowanie „metody lekkiej mokrej” docieplenia ścian z wykorzystaniem wełny mineralnej grub. 12 cm. + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien z pe. Wełnę mocować do ściany na kołki oraz na „placki” z kleju, tak, aby powstała szczelina wentylacyjna 1,5–2,0 cm. między ociepleniem i ścianami, która połączona będzie z kratkami wentylującymi (opisanymi powyżej),
lub
 - zastosowanie „metody lekkiej suchej” docieplenia ścian z wykorzystaniem paroizolacji z folii pcv gr. 0,2 mm., wełny mineralnej grub. 12 cm. + płyty gipsowo – kartonowa wodoodporna 2 x mijankowo na ruszcie systemowym z profili ocynkowanych, z pozostawieniem pustki powietrznej wentylowanej jak wyżej.
9. Dokładne usunięcie wszystkich tynków, wypraw, okładzin i lamperii na istniejących ścianach. Wykonanie tynków renowacyjnych. Należy zastosować kompleksowe systemowe rozwiązanie jednej ze sprawdzonych i renomowanych firm i zgodne z normą WTA. (Niemieckie Stowarzyszenie Konserwacji Budowli i Zabytków Architektury – z uwagi na brak kompleksowych norm i opracowań polskich), n.p. „Vandex”, „Schomburg”, „Baumit”, „Kresisel”, „Deiterman”, „StopMurisol”, lub innej firmy oferującej rozwiązania systemowe o nie gorszych parametrach technicznych.
- Należy zastosować rozwiązanie systemowe (tzw. obrzutka – szpryc) – warstwa wyrównująca o zwiększonej zdolności absorbowania soli. Następnie wykonać warstwę tynku renowacyjnego z grubościami warstw zgodnymi z kartami technologicznymi i ściśle przestrzeganymi zaleceniami – np. w zakresie czasu wysychania warstw, technologii przygotowania zapraw itp.). Grubość warstwy tynku renowacyjnego określona będzie na bieżąco, bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania obrzutki i po wykonaniu badań wilgotności muru i stopnia jego zasolenia, gdyż jest ona zależna od tych parametrów. Tynki renowacyjne to tynki szerokoporowe i paroprzepuszczalne, mogące przyjąć nadmiar soli w swoją strukturę i zapewniające dyfuzję pary wodnej z wilgotnego muru. Tynki te ze względu na swe cechy nie mogą być pokryte nieprzepuszczalnymi farbami lub glazurą. Do wykończenia ścian pokrytych tynkami renowacyjnymi należy stosować farby paroprzepuszczalne (np. krzemianowe). W sytuacji zastosowania zalecanego rozwiązania w odniesieniu do osuszanej ściany zawierającej sole, tynk w przewidzianą do tego warstwę wchłonie

sole i zapewni jednocześnie odparowanie wody z muru. Tynk renowacyjny jest skuteczny, dopóki krystalizacja soli nie zapełni porów (stąd wynika konieczność przewidzenia odpowiednio grubej i chłonnej jego warstwy).

Obecnie dla celów założeń wstępnego przygotowania prac i określenia jej kosztów przyjęto następujący układ i grubości warstw systemowych tynków renowacyjnych;

- Stopień zasolenia ; - średni do wysokiego;
- Układ warstw; - obrzutka (grubość warstwy ≤ 5 mm.);
- tynk podkładowy renowacyjny (grubość warstwy ≥ 10 mm., zalecane 20 mm);
- tynk renowacyjny (grubość warstwy ≥ 10 mm., zalecane 20 mm);

Obrzutka wykonywana może być jako nie w pełni kryjąca siateczkowa. Tynk renowacyjny może być stosowany jako tynk podkładowy, jeśli łączna grubość tynku nie przekracza znacząco 40 mm, pomijając spoiny i duże nierówności.

Układ powyższych warstw przyjęto dla następującego stężenia soli w murze;

- chlorki 0,2 – 0,5 %;
- azotany 0,1 - 0,3 %;
- siarczany ok. 1,0 %.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania tynków w danej partii murów należy ponownie zbadać stopień zawilgocenia i stopień zasolenia muru i dokonać ewentualnych korekt podanych powyżej zaleceń i założeń.

Tynki renowacyjne należy wykonać na wszystkich ścianach kondygnacji podziemnej z wyjątkiem pomieszczeń wc i szatni w południowo-wschodniej części budynku. W pomieszczeniach tych (oznaczonych w części graficznej opracowania nr nr „-1.05. W.c.”, „-1.06. Wc niepełnosprawni”, „-1.07. Przedsiónek”, „-1.08. Wc. mężczyzn”, „-1.09. Szatnia”, „-1.10. Umywalnia + w.c.”) należy zastosować systemowe tynki membranowe. Materiałem izolacyjnym jest specjalna folia, która w tynku membranowym stanowi barierę dla szkodliwych soli. Sole nie mogą przedostać się z muru i uszkodzić struktury tynku. Przed przystąpieniem do wykonywania membran pionowych mur musi być dokładnie oczyszczony ze starego tynku. W tym przypadku należy zastosować kompleksowe systemowe rozwiązanie jednej ze sprawdzonych i renomowanych firm i zgodne z normą WTA. oferującej rozwiązania systemowe o nie gorszych parametrach technicznych. Przy odpowiednio dokładnym i starannym wykonawstwie możliwe jest wykończenie powierzchni ścian w wyżej wymienionych pomieszczeniach glazurą.

B/ Ściany kondygnacji podziemnej projektowane, zamurowania otworów

Z cegły pełnej, cegły drążonej lub bloczków wapienno –piaskowych klasy „M-20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa. Pod ścianami projektowanymi wykonać izolację przeciwwilgociową z 2x papy na lepiku lub 2x folii pcv gr. 0,3 mm.

1. Projektowane ściany przy wejściu od strony zachodniej w bryle południowej (wejście do pomieszczeń archiwum i izb pamięci)

Należy wykonać po podstemplowaniu wszystkich stropów i belek stropowych w przylegających pomieszczeniach. Następnie należy ostrożnie rozebrać istniejące ściany grubości 12 cm. (które obecnie pełnią rolę ścian nośnych w budynku), wykonać fundamenty pod projektowane ściany i wymurować ściany (z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy min. „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa). Stemplowanie można usunąć po wykonaniu wszystkich robót i po osiągnięciu przez ściany nowej pełnej wytrzymałości. Nadproża w ścianach wykonać w trakcie ich murowania (każde projektowane nadproże z 2 belek prefabrykowanych typu L-19, o długości min. 1,80 m., lub nadproże z 2 belek stalowych I 140 o długości min. 1,90 m. skręconych wzajemnie ze sobą 3 śrubami M-12, osiatkowanymi i oszpałdowanymi). Ściany zakończyć wieńcami z betonu klasy B-20 (C16/20) o wymiarach przekroju poprzecznego 25 x 25 cm., zbrojnych podłużnie 4 \varnothing 12 mm (stal klasy A-III, 34 GS) i strzemiętami \varnothing 6 mm (stal klasy A-O, StO) w rozstawie co 20 cm. Od strony klatki schodowej ściany docieplić styropianem fs 15 grub 4 cm. + płyty gips.-karton. wodoodporne gr. 2x12,5 mm na ruszcie z profili stalowych systemowych.

2. Projektowane ściany przy wejściu od strony zachodniej w bryle północnej (pod podjazdem dla niepełnosprawnych)

Należy wykonać po wykonaniu rozbiórki stropu nad piwnicą w miejscu projektowanego podjazdu dla niepełnosprawnych. Następnie wykonać fundament pod projektowane ściany i wymurować ściany (z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy min. „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa). Nadproża – wieńce w ścianie wykonać z betonu klasy B-20 (C16/20) o wymiarach przekroju poprzecznego 25 x 25 cm., zbrojnych podłużnie 4 \varnothing 12 mm (stal klasy A-III, 34 GS) i strzemionami \varnothing 6 mm (stal klasy A-O, StO) w rozstawie co 20 cm.

3. Projektowane ściany w pomiędzy pomieszczeniem technicznym i magazynem (pom. nr „-1.28” i nr „-1.30”) w bryle północnej oraz przy w.c. w bryle południowej (pom. Nr. „-1.05”)

Zaprojektowano jako trójwarstwowe.

A/ Ściana przy pom. w.c („-1.05”) murowana z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa grub. 12 cm. + ocieplenie styropianem Fs 15 grubość 6 cm. + ściana jak wyżej grub. 12 cm. Ściany łączyć ze sobą w trakcie ich murowania na kotwy ze stali nierdzewnej \varnothing 3,5 mm. w rozstawie co maks. 50 cm. w pionie i co maks. 1,00 m. w poziomie.

B/ Ściana pomiędzy pom. technicznym (nr „-1.30”) i pom. magazynowym (nr „-1.30”) murowana z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa grub. 18 cm. + ocieplenie styropianem Fs 15 grubość 6 cm. + ściana jak wyżej lecz o grub. 12 cm. Ściany łączyć ze sobą w trakcie ich murowania na kotwy ze stali nierdzewnej \varnothing 3,5 mm. w rozstawie co maks. 50 cm. w pionie i co maks. 1,00 m. w poziomie.

4. Projektowane ścianki działowe

A/ Ścianki działowe grub. 12 cm.

Murowane z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „3” Mpa. Ścianki kotwić do przyległych ścian nośnych kotwami z bednarki nierdzewnej (3,5 x20 mm) kotwionymi do tych ścian na stalowe kołki rozporowe \varnothing 8 mm. Kotwy w rozstawie poziomym co maks. 40 cm.

B/ Ścianki działowe grub. 6 cm. (pomiędzy kabinami w sanitariatach)

Murowane do wys. maks. 2,20 m. z cegieł lub bloczków wapienno-piaskowych klasy „M20” na zaprawie cem. – wap. marki „5” Mpa. Ścianki kotwić do przyległych ścian bednarką ze stali nierdzewnej lub ocynk. (o przekroju 3,5 x20 mm) kotwionymi do tych ścian na stalowe kołki rozporowe \varnothing 8 mm. lub osadzana w ścianach projektowanych gr. 12 cm. w trakcie ich murowania. Usztywnieniem ściany będzie bednarka umieszczona w co drugiej spoinie poziomej ściany w trakcie jej murowania. W dolnej części ściany (przy posadzce) pozostawić otwory o szer. 30 cm. i wys. ok. 10- 15 cm.

Alternatywnie zastosować można systemowe, sprawdzone rozwiązania ścianek działowych i przegród w w.c. (jak w punkcie „C”);

C/ Ścianki działowe grub. 2-2,5 cm. (pomiędzy kabinami w sanitariatach dla personelu technicznego)

Zaprojektowano jako systemowe z płyt laminowanych lub z płyt z żywicy epoksydowej o wys. min.2,0 m. umieszczone na wys. 10-15 cm. nad posadzką.

D/ Przepierzenia w kondygnacji podziemnej bryły głównej przy schodach wewnętrznych

Zaprojektowano o konstrukcji aluminiowo-szklanej lub drewniano - szklanej. Przepierzenie (wraz z drzwiami w tych przepierzeniach) muszą spełniać wymagania EI30 minut odporności ogniowej. Szklenie przyciemnianym szkłem bezpiecznym („P4”). Szyba podwójna zespolona 4x12x4 mm. Profil aluminiowe w kolorze brązowym lub profile drewniana z doborowego drewna klejonego warstwowo i wykończonego w kolorze brązowym z zachowaniem naturalnego rysunku słoju drewna,

2.1.2. Nadproża w ścianach projektowanych i istniejących, projektowane otwory w ścianach istniejących

2.1.2.1. Nadproża w ścianach projektowanych

Nadproża z belek typu L-19 (2 szt./1 nadproże) o długości minimum 30 cm. większej niż szerokość otworu w świetle przekrywanym tym nadprożem.

Rozwiązanie alternatywne – belki stalowe dwuteowe gorącowalcowane (2szt./1 nadproże) I140 (stal klasy St3SX) skrócone ze sobą śrubami M12 w rozstawie co maks. 40 cm. w uprzednio nawierconych w belkach otworach. Belki obłożyć siatką rabica, oszpałdować i otynkować. Minimalna głębokość oparcia belki na murze 20 cm.

2.1.2.2. Nadproża w ścianach istniejących.

Nadproża nad otworami drzwiowymi (nowo projektowanymi i przebudowywanymi) w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych grubych, projektowane otwory w ścianach istniejących.

Zaprojektowano nadproża z belek stalowych gorącowalcowanych dwuteowych I 140 (2-3 szt./ nadproże) - p. część graficzna projektu budowlanego. Minimalna głębokość oparcia belek nadproży na murze ≥ 20 cm.

Otwory nowoprotokowane w ścianach należy wykonać po wykonaniu nadproży. W celu prawidłowego wykonania tych robót, przed należy najpierw podeprzeć z obu stron ściany istniejące stropy w pasie o szerokości po ok. 2,00 m. większym niż projektowany otwór i wyciąć z jednej strony bruzdę na belkę nadprożową. Następnie w bruzdzie obsadzić belkę nadprożową, uprzednio obłożoną siatką rabica. Belki nadprożowe winny mieć wykonane otwory o $\varnothing 12$ mm. w osi śródników i w rozstawie podłużnym co ok. 40 cm. Następnie belkę (po dokładnym jej ustawieniu i wypoziomowaniu) oraz bruzdę w ścianie oszpałdować zaprawą cementową marki minimum „12”. Po stwardnieniu zaprawy (ok. 7 dni). Przystąpić do wycięcia bruzdy z drugiej strony ściany i analogicznie obsadzić drugą belkę nadprożową. Obie belki skrócić śrubami M-12 umieszczonymi w uprzednio wywierconych w belkach otworach. Następnie belkę oszpałdować zaprawą cementową jak wyżej i po jej stwardnieniu (po 7-10 dniach) przystąpić do wycinania otworu drzwiowego. Zaprojektowano wykonanie nadproża z belek dwuteowych I140 i ceowych (stal klasy St3SX). Po wykonaniu robót o osiągnięciu min. 70 % wytrzymałości przez zaprawę można rozebrać stemplowania stropów.

Ze względu na zły stan technicznych belek nadprożowych nad otworami okiennymi w ścianach całego budynku zaprojektowano ich wymianę na belki jak wyżej. W ścianach grub. do 38 cm. należy zastosować min. 2 belki, w ścianach grub. 51 cm. min. 3 belki, w ścianach grub. 64 cm. min. 4 belki, a w ścianach grubszych minimum 5 belek stalowych / 1 nadproże.

Można nie wymieniać belek nadprożowych w otworach okiennych planowanych do zamurowania, pod warunkiem dokładnego wypełnienia przestrzeni między ścianami istniejącymi i projektowanymi oraz pod warunkiem zapewnienia otulenia belek betonem o grub. min. 3,5 cm.

Poszerzenie istniejących otworów drzwiowych oraz wymianę stalowych belek nadprożowych istniejących należy wykonać w sposób analogiczny.

Uwaga:

1. Wszystkie bruzdy i otwory w ścianach należy wykonywać metodą wycinania piłami wiodowymi, a nie metodą wybijania!

3.. Strop nad kondygnacją podziemną.

Strop nad piwnicami w części północnej budynku (nad zapleczem magazynowym sklepu) żelbetowy w układzie podłużnym dwutraktowym oparty na zewnętrznych podłużnych ścianach nośnych i środkowym żelbetowym podciągu 5-cio przęsłowym opartym na słupach żelbetowych w piwnicach.

Strop na piwnicach w pozostałych częściach budynku w układzie podłużnym dwutraktowym, na belkach stalowych dwuteowych z wypełnieniem pól międzybelkowych płaskimi płytami żelbetowymi, lub płytami typu kleina;

Stan techniczny stropu żelbetowego w części północnej budynku nie budzi większych zastrzeżeń. Nie stwierdzono występowania nadmiernych ugięć, zarysowań lub innych oznak świadczących o złej pracy konstrukcji. Nie wyklucza to jednak, że trakcie wykonywania robót budowlanych po odkryciu elementów konstrukcji stropu uwidocznią się uszkodzenia i wady tej konstrukcji.

Stan techniczny stropów w zachodnim skrzydle budynku oraz w południowo-zachodniej części bryły głównej również nie większych zastrzeżeń. Jednak w celu potwierdzenia, że strop spełnia założone wymagania koniecznym wykonanie w trakcie robót budowlanych odkrycia półek dolnych wszystkich belek stalowych stropów i sprawdzenie stopnia korozji belek. Powyższe jest tym bardziej zasadne, gdyż w południowo-wschodniej części bryły głównej oraz w skrzydle wschodnim stwierdzono zagrożenie części stropów na skutek znacznej korozji stalowych belek dwuteowych stropów i nadproży (opisanych poniżej). Stwierdzono zniszczenie nadproży nad okienkami piwnicznymi w narożniku południowo-wschodnim bryły głównej budynku. Na skutek nierównomiernego osiadania i uszkodzenia nadproża uszkodzeniu uległa kamienna obmurówka nadproży nad oknami w piwnicach tej części budynku oraz wystąpiło zarysowanie (rysy o szer. 0,3-0,9 mm.), ściany przyziemia i I piętra przebiegające ukośnie przy skrajnych i przedskrajnych otworach okiennych kondygnacji nadziemnych tej części budynku.

Zagrożony strop z uwagi na zniszczenia belek stalowych dwuteowych (znaczny stopień korozji belek, szczególnie w partiach przypodporowych) znajduje się nad pomieszczeniami piwnic pomieszczeń skrajnych w południowo-wschodnim narożniku działki oraz w pomieszczeniach komunikacji (wejście - przedsionek w piwnicy przy schodach z dziedzińca) w części pomieszczeń skrzydła zachodniego budynku. W tym miejscu budynku oprócz zagrożenia stropu zagrożone są również nadproża z belek stalowych dwuteowych (również ze względu na zniszczenie przez korozję).

Również wymiany (bądź naprawy) mogą wymagać belki stalowe stropu nad pomieszczeniami przyłączy w zachodniej części budynku. Decyzja o pozostawieniu lub wymianie tej części stropu podjęta zostanie w trybie nadzoru autorskiego po dokonaniu odkrywek i szczegółowej ocenie stanu poszczególnych elementów konstrukcji budynku.

Ze względu na zaprojektowanie podjazdu dla niepełnosprawnych przy zachodniej klatce schodowej oraz zaprojektowany szyb windy – planuje się rozbiórkę części stropów w miejscach tych projektowanych elementów.

3.1. Projektowane rozwiązania przebudowy stropu nad piwnicami;

3.1.1. Strop nad piwnicami w bryle wschodniej i zachodniej

Istniejący strop rozebrać. Belki stropowe i belki nadprożowe ostrożnie wyjąć tak, by nie uszkodzić ścian. Nadproża nad otworami okiennymi w ścianach zewnętrznych i poprzecznych ścianach wewnętrznych wykonać z 3szt. belek I140 (stal St3SX), nadproża nad otworami drzwiowymi w ścianie środkowej wykonać z 2 szt. belek jak wyżej. Sposób wykonania i wymiany nadproży szczegółowo opisano w punkcie 2.1.2. niniejszego opracowania.

Nowy strop zaprojektowano na belkach stalowych dwuteowych w wypełnieniem pól międzybelkowych płytami żelbetowymi monolitycznymi.

Belki stropu w trakcie o szerokości 444,5 cm. zaprojektowano z dwuteowników gorącocalcowanych szerokostopowych HEB 180 (stal St3SX) w różnych rozstawach (91-117 cm.) i o minimalnej głębokości oparcia belki na murze 30 cm. Dolne półki belek należy obłożyć siatką rabica lub siatką cięto-ciągnioną.

Belki stropu w trakcie o szerokości 183,5 cm. zaprojektowano z dwuteowników gorącocalcowanych normalnych I 120 (stal St3SX) w jednakowych rozstawach (115 cm.) i o minimalnej głębokości oparcia belki na murze 20 cm. Dolne półki belek również należy obłożyć siatką rabica lub siatką cięto-ciągnioną.

Belki stropu przy szybie windowym zaprojektowano z dwuteowników gorącocalcowanych normalnych I 160 (stal St3SX) w rozstawach co 110 cm. i o minimalnej

głębokości oparcia belki na murze 20 cm. Dolne półki belek również należy obłożyć siatką rabica lub siatka cięto-ciągnioną.

Co druga belka we wszystkich wyż. opisanych traktach budynku winna być wyposażona w stalowe kotwy ze stali o przekroju 5x25 mm, spawane lub przykręcane do końców belki i mocowane do ścian w gnieździe muru co zapewni przeniesienie obciążeń i sił poziomych występujących w budynku

Płyty żelbetowe międzybelkowe stropu jak wyżej z betonu klasy B20 (C16/20) o grubości h=8,0 cm. zbrojona prętami ϕ 8 mm w rozstawie co 8,0 cm. pręty rozdzielcze ϕ 6 mm. co 25 cm. (stal klasy A-O – StO).

3.1.2. Płyta stropu nad piwnicą – uzupełniająca strop w miejscu likwidowanego szybu windowego

Zaprojektowano płytę żelbetową, monolityczną, opartą na ściankach obecnego szybu w piwnicy. Płyta o grubości 12 cm. z betonu klasy B20 (C 16/20) , zbrojona krzyżowo ϕ 8 w rozstawie co 12,5 cm. (stal klasy A-III, 34 GS).

3.1.3. Płyta stropu nad piwnicą – przy projektowanych schodach wewnętrznych w bryle wschodniej i południowej.

Konieczność rozbiórki i ponownego wykonania tej części stropu wynika z rozbiórki i istniejących i budowy nowych schodów do piwnicy.

Zaprojektowano płytę żelbetową, monolityczną, opartą na ściankach nośnych piwnic. Płyta o grubości 12 cm. z betonu klasy B20 (C 16/20) , zbrojona prętami zbrojenia głównego ϕ 8 mm. w rozstawie co 14,0 cm. (stal klasy A-III, 34 GS), pręty rozdzielcze i montażowe ϕ 6 mm w rozstawie co 25 cm. (stal klasy A-O, StO).

3.1.4. Płyta stropu nad piwnicą i płyta podjazdu dla niepełnosprawnych przy klatce schodowej w zachodniej bryle budynku.

Rozbiórka i ponowne wykonanie tej części stropu jest niezbędne do wykonania podjazdu dla osób niepełnosprawnych w budynku.

Rozbiórkę stropu należy w sposób b. ostrożny (tak aby nie uszkodzić konstrukcji przylegających schodów, słupów podciągu i płyt stropowych). Przylegające do pozostawianych elementów konstrukcji fragmenty żelbetowe należy ostrożnie odcinać piłami mechanicznymi (nie rozbijać!). Następnie należy wykonać w piwnicy projektowane ściany wsporcze stropu oraz wykonać otwór wraz z nadprożem w ścianie nośnej przyziemia (pomiędzy klatką schodową i projektowanym pomieszczeniem podjazdu). Ręcznie wykonać rozbiórkę poszczególnych górnych partii ścian – do rzędnych określonych w rysunkach szczegółowych konstrukcyjnych podjazdu. Cały podjazd winien być wykonany jako jedna monolityczna płyta żelbetowa. Minimalna grubość płyty 12 cm., beton klasy B20 (C16/20), pręty zbrojenia głównego ϕ 10 mm co 15 cm. (stal klasy A-III, 34 GS), pręty rozdzielcze i montażowe ϕ 6 co 25 cm. (stal klasy A-O, StO).

stropu wynika z rozbiórki i istniejących i budowy nowych schodów do piwnicy.

Zaprojektowano płytę żelbetową, monolityczną, opartą na ściankach nośnych piwnic. Płyta o grubości 12 cm. z betonu klasy B20 (C 16/20) , zbrojona prętami zbrojenia głównego ϕ 8 mm. w rozstawie co 14,0 cm. (stal klasy A-III, 34 GS), pręty rozdzielcze i montażowe ϕ 6 mm w rozstawie co 25 cm. (stal klasy A-O, StO).

3.1.5. Izolacja termiczna i akustyczna stropu nad kondygnacją podziemną.

Zaprojektowano wykonani izolacji termicznej i akustycznej stropu j.w. od spodu Stropu. Izolacje można wykonać w jednym z dwóch wariantów;

Wariant I (preferowany):

Wykonanie metoda „lekką suchą” , tj. (od góry);

1. Istniejący lub projektowany strop nad piwnicami;
2. Styropian Fs 15 grub.5 cm.;
3. Paroizolacja z folii pcv. gr. 0,2mm.;
4. Płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności ogniowej 2x 12 mm, mocowane mijankowo, na ruszcie systemowym z profili ocynk.

Wariant II:

Wykonanie metoda „lekką mokrą” , tj. (od góry);

1. Istniejący lub projektowany strop nad piwnicami;
2. Wełna mineralna twarda;
- 3.. Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien z p.e.

3.1.6. Uwagi końcowe dotyczące stropu nad kondygnacją podziemną.

Zarówno niniejszy projekt, jak i opracowania poprzedzające wykonanie tego projektu opracowano z zachowaniem należytej dbałości i staranności oraz po dokładnych oględzinach stanu technicznego stropu. Stwierdzono zaawansowaną korozję części belek stropowych i nadprózowych oraz uszkodzenia fragmentów stropu. Nie można jednak na obecnym etapie opracowania wykluczyć, że pozostałe części stropu mimo że obecnie nie wykazują oznak złej pracy konstrukcji, to jednak że znajdują się w stanie technicznym dobrym i gwarantującym wieloletnią prawidłową pracę konstrukcji. Konstrukcja stropu jest zakryta zarówno od góry, jak i od dołu, a dokonywanie odkrywek obecnie nie wyraża zgody inwestor, z uwagi na nieprzerwane użytkowanie obiektu. Dlatego też po podjęciu decyzji o przystąpieniu do prac budowlanych w całości lub w części obiektu, a przed przystąpieniem do właściwych robót należy odkryć wszystkie elementy konstrukcji stropu, co do których może istnieć uzasadnione podejrzenie, że znajdują się w złym stanie technicznym, dokonać oceny wartości technicznej i użytkowej tych elementów i podjąć stosowne decyzje.

Autorzy niniejszego opracowania zastrzegają sobie, że dopuszczenie do wykonywania robót budowlanych dotyczących bezpośrednio stropu nad piwnicami jak i robót w pomieszczeniach przylegających do tego stropu (n.p. ocieplenie stropu od spodu, wykonanie warstw wykończeniowych, wykonanie remontu pomieszczeń kondygnacji podziemnej i przyziemia) od wykonanie odkrywek wszystkich wyż. wym. elementów konstrukcji stropu i dokonania oceny ich stanu technicznego.

4. Schody wewnętrzne do kondygnacji podziemnej budynku.

4.1. Schody głównej klatki schodowej w bryle południowej

Konstrukcja schodów żelbetowa płytowa. Schody oparte na wewnętrznych i zewnętrznych ścianach nośnych budynku w wyciętych bruzdach szer. min. 15 cm. (wskazane 20-25 cm.) Płyty wszystkich biegów i spoczników grubości 14 cm., monolityczne z betonu klasy B20 (C16/20), zbrojenie główne $\varnothing 14$ mm. co 10 i 14 cm. (stal klasy A-III, 34 GS), pręty rozdzielcze i montażowe $\varnothing 6$ mm. co 25 cm. (stal klasy A-O, StO).

Pręty główne zbrojenia łączyć z prętami istniejącego zbrojenia stropów i wieńców stropu żelbetowego poprzez spawanie łukiem elektrycznym. Pręty projektowanego zbrojenia w istniejących elementach betonowych łączyć za pomocą odpowiedniego kleju żywicznego w uprzednio wywierconych i oczyszczonych z pyłu otworach (n.p. kleju "Hilti", lub innego o nie gorszych parametrach technicznych i zapewniającego wymaganą normową wytrzymałość połączenia)

Wykonanie schodów wymaga wykonania prac rozbiórkowych. Roboty rozbiórkowe wykonywać wyłącznie ręcznymi narzędziami. Bruzdy w istniejących ścianach wycinać piłami widiowymi (nie wybijać!). Roboty wykonywać z zachowaniem dużej ostrożności, tak, aby nie uszkodzić istniejących elementów konstrukcji i wykończenia.

4.2. Schody w bryle północnej

Istniejące schody przewidziano do rozbiórki (z uwagi na nie spełnianie warunków technicznych i użytkowych). W miejscu istniejących schodów zaprojektowano nowe schody dwubiegowe z spocznikiem. Konstrukcja schodów żelbetowa płytowa. Schody oparte na istniejących ścianach nośnych budynku w wyciętych bruzdach szer. min. 15 cm. (wskazane 20-25 cm.) oraz na ścianie projektowanej w piwnicy (ściana grub. 25 cm., opisana szczegółowo w punkcie 2.B. niniejszego opracowania). Płyty biegów i spocznika grubości 14 cm., monolityczne z betonu klasy B20 (C16/20), zbrojenie główne $\varnothing 14$ mm. co 10 cm. (stal klasy A-III, 34 GS), pręty rozdzielcze i montażowe $\varnothing 6$ mm. co 25 cm. (stal klasy A-O, StO).

Pręty główne zbrojenia łączyć z prętami istniejącego zbrojenia stropów i wieńców stropu żelbetowego poprzez spawanie łukiem elektrycznym. Pręty projektowanego zbrojenia w istniejących elementach betonowych łączyć za pomocą odpowiedniego kleju żywicznego w

uprzednio wywierconych i oczyszczonych z pyłu otworach (n.p. kleju "Hilti", lub innego o nie gorszych parametrach technicznych i zapewniającego wymaganą normową wytrzymałość połączenia)

Wykonanie schodów wymaga wykonania prac rozbiórkowych. Roboty rozbiórkowe wykonywać wyłącznie ręcznymi narzędziami. Bruzdy w istniejących ścianach wycinać piłami widiowymi (nie wybijać!). Roboty wykonywać z zachowaniem dużej ostrożności, tak, aby nie uszkodzić istniejących elementów konstrukcji i wykończenia.

4.3. Schody od strony zachodniej (wejście do budynku od strony zachodniej do bryły głównej i skrzydła zachodniego).

Istniejące schody wykonane na podłożu gruzowym zaprojektowano do rozbiórki i wykonania na nowo tak, aby spełniały wymagania obecnie obowiązujących przepisów.

Planuje się pozostawienie istniejącego podłoża gruzowego (ewentualnie jego uzupełnienie, naprawę lub poprawę stopnia zagęszczenia (decyzja w tej sprawie podjęta zostanie po wykonaniu projektowanej rozbiórki schodów). Następnie należy wylać warstwę wyrównawczą z betonu klasy min. B-15 o konsystencji plastycznej i o grub. min. 5-6 cm., a następnie (po wyschnięciu podłoża) wykonać izolację przeciwwilgociową powłokową (2 warstwy). Następnie wykonać schody z betonu klasy B-20 (C16/20) o grubości min. 8-10 cm., zbrojonej konstrukcyjnie siatkami zgrzewanymi z prętów \varnothing 6 mm. (stal A-O, StO) o oczkach maks. 10-10 cm. Beton zarówno podbudowy jak też i właściwej konstrukcji winien być zagęszczany mechanicznie (wibrowany).

5. Łącznik projektowany w części północnej dziedzińca.

Zaprojektowano łącznik parterowy, niepodpiwniczony przekryty pulpitowym dachem o drewnianej konstrukcji krokwiowej i nachyleniu połaci $\alpha=30^{\circ}$ pokrytym dachówką zakładkową (identyczną jak wszystkie inne połacie dachowe budynku), z sufitem podwieszonym. Elementy konstrukcji dachowej drewnianej o następujących przekrojach;

1. Krokwie główne dachu 7,5 x 18,0 cm. w rozstawie co maks. 70 cm.;
2. Kleszcze jętki o przekroju 2 x 5 x 10 cm. w rozstawie jak wyżej;
3. Murłaty i podwaliny o przekroju 14x 14 cm.;
4. Krokwie narożne i koszowe o przekroju 7,5 x 18,0 cm.
5. Krokwie odbojnicy o przekroju 7,5 x 14,0 cm.;

Drewno klasy C30 impregnowane środkiem solnym przeciw grzybom i owadom oraz przeciwogniowo metodą wielokrotnego smarowania lub kąpieli (aż do uzyskania granicy trudnozapalności). Sufit podwieszany wykonany z 2 warstw gipsowo-kartonowych o podwyższonej odporności ogniowej, mocowanych mijankowo (2x12 mm.) do stalowego systemowego rusztu. Ocieplenie stropu wełną mineralną grub. 25 cm. układaną na stropie podwieszonym na warstwie paroizolacji z folii pcv gr. 0,2 mm.

Konstrukcja nośna ścian żelbetowa monolityczna słupowo-ryglowa, tworząca sztywny układ przestrzenny. Rygle podłużne (zewnątrzny 4-ro przeszłowy, wewnętrzny 2-przesłowy) przenosić będą obciążenia z konstrukcji dachowej na żelbetowe słupy ścienne (5 słupów w ścianie zewnętrznej i trzy słupy w ścianie wewnętrznej). Usztywnieniem będą trzy załamane w planie rygle poprzeczne, monolitycznie połączone ze skrajnymi słupami i ryglami podłużnymi. Przyjęto ujednoczone wymiary przekroju poprzecznego wszystkich elementów konstrukcji łącznika – 20x25 cm. Beton klasy B-20 (C16/20), pręty zbrojenia głównego \varnothing 10 mm (stal klasy A-III, 34 GS), strzemiona \varnothing 6 mm (stal klasy A-O, StO). Ściany wypełniające pomiędzy słupami żelbetowymi betonowe lub murowane z bloczków betonowych klasy min. "15" na zaprawie cem.-wap. „3" Mpa lub z bloczków wapienno – piaskowych klasy j.w. Izolacja pozioma ścian z mas bitumicznych lub systemowych izolacji mineralnych. Izolacje pozostałych elementów zagłębionych w gruncie i cokoły ściennego (w pasie o wysokości nie mniejszej niż 15 cm. nad projektowanym terenem) powłokowa z 2-3 warstw (n.p. emulsji izolacyjnych, roztworów asfaltowych, lub innych nie wchodzących w reakcję ze styropianem).

Ściany zewnętrzne ocieplone metodą „lekką mokrą" (styropianem odmiany „Fs 15" gr. 12 cm lub wełną mineralną lamellową + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien p.e.).

Bezpośrednio z łącznika zaprojektowano wyjście na dziedzińiec budynku. poprzez kamienny taras i schody o stopniach wykonanych z ciętego (ciosanego) kamienia granitowego. W łączniku

zaprojektowano podjazd umożliwiający pokonanie przez osoby niepełnosprawne różnicy poziomów pomiędzy parterem bryły północnej i parterem skrzydła wschodniego budynku.

Przyległe do łącznika otwory okienne w istniejących ścianach budynku wymagać będą przebudowy. Zlikwidowane zostanie okno w przyziemiu skrzydła zachodniego, powiększone natomiast będą otwory w ścianie skrzydła wschodniego oraz w ścianie bryły północnej. Zaprojektowano nowe nadproża nad tymi otworami, każde składające się z trzech belek dwuteowych I140, wzajemnie skręconych ze sobą i o minimalnej długości oparcia na murze każdej belki 25 cm. Nadproża i otwory w ścianach wykonać analogicznie jak nadproża szczegółowo opisane w punkcie 2.1.2.1. niniejszego opisu. Posadzka i podjazd dla niepełnosprawnych w łączniku na betonowym podkładzie i izolacją cieplną grub. 5 cm. z twardego styropianu do posadzek (np. „styroduru”) i izolacją przeciwwilgociową z 2x folii pcv gr. 0,3 mm. układanej na 10 cm. podkładu wykonanego z betonu klasy B-15. Podkład betonowy układać na podłożu żwirowo-piaskowym stabilizowanym cementem w ilości 300 kg/m³ i zagęszczanym mechanicznie warstwami grub. maks. 15-20 cm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia podłoża $I_s > 1,03$. Posadowienie łącznika na żelbetowych monolitycznych stopach fundamentowych o spodzie stopy wykonanej na rzędnej jak fundamenty budynku (po ich wzmocnieniu i pogłębieniu).

6. Ściany parteru i I piętra budynku.

A/ Ściany istniejące

Istniejące ściany budynku murowane z cegieł pełnych ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany zewnętrzne wykonane z 4-5 cm. pustką powietrzną. Istniejące ściany w miejscach uszkodzeń, pęknięć i zarysowań (szczególnie w narożniku południowo-wschodnim budynku) do naprawy. W tym celu należy w miejscach stwierdzonych uszkodzeń ścian skuć tynki mury oczyścić z resztek zaprawy. Przystąpienie do robót wzmocniających i naprawczych winno być poprzedzone wykonaniem wszystkich robót związanych z pogłębieniem, wzmocnieniem i naprawą istniejących fundamentów budynku oraz wykonaniem przebudowy konstrukcji budynku.

w pierwszej kolejności należy wykonać ściągę i kotwy stalowe ze stali. Kotwie i ściągę wykonać pod stropami budynku. Zaprojektowano zastosowanie ściągów stalowych $\varnothing 16$ mm. Ściągę zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez 3-4 malowanie emulsją asfaltową. (zgodnie z częścią graficzną opracowania). Kotwy wykonać w bruzdach ściennych, wyciętych a następnie wypełnionych ciekłą zaprawą cementową marki nie niższej niż „10”. Sprężenie ścian poziomymi ściągami wprowadzonymi w poziomie istniejących stropów budynku powinno doprowadzić do choćby częściowego zamknięcia rys i pęknięć i jednoczesnego stabilizowania nierównomiernego osiadania budynku. Przyjęcie tego rozwiązania zabezpieczy ściany budynku przed dalszymi deformacjami. Po założeniu wszystkich kotwi i ściągów przystąpić można do naprawy poszczególnych elementów ścian, w tym m.in. do przemurowania uszkodzonych odcinków ścian, wypełnienia rys i pęknięć.

Głębokie i o małej szerokości rysy należy wypełnić pod ciśnieniem zaprawą cementową lub zaczynem cementowym. Niewielkie rysy i pęknięcia (t.j. o szerokości nie przekraczającej 3-4 mm.) zwłaszcza przechodzące przez spoiny, poza cegłami lub blokami, wypełnić należy trwale sprężysto-plastyczną systemową masą polimerową o dużej odkształcalności i wytrzymałości po dokładnym oczyszczeniu i przemyciu wodą pod ciśnieniem. W przypadku szerszych rys lub pęknięć należy rozebrać uszkodzone fragmenty muru na szerokość nie mniejszą niż jedna cegła i głębokość min. pół cegły (z wykonaniem strzępi w minimum co czwartej spoinie) i wypełnić ubytki muru nową, mocną cegłą pełną ceramiczną. Uszkodzone fragmenty muru (pęknięcia muru) w strefach podokiennych (spowodowane nierównomiernym osiadaniem budynku, drganiem oraz naprężeniami rozciągającymi powstającymi w tych strefach muru) należy wzmocnić poprzez zabetonowanie w wykutych bruzdach w spoinach systemowych (specjalnych do wzmocnień) kotw, taśm lub prętów $\varnothing \geq 6$ mm. ze stali nierdzewnej. Alternatywnie zastosować można systemowe elementy wzmocniające z laminatów, taśm lub prętów z polimerów zbrojonych włóknami szklanymi, węglowymi lub aramidowymi, klejonych żywicami epoksydowymi. Po wykonaniu naprawy muru i wypełnieniu spoin w miejscach uszkodzeń, zarysowań i połączeń murów istniejących z naprawianymi lub przemurowywanymi fragmentami należy nakleić siatkę z włókien z pe. Siatka winna wystawać minimum 30 cm., poza obrys uszkodzonego (naprawianego) fragmentu ściany lub zarysowania. Dodatkowo siatki z włókien z

p.e. o wymiarach nie mniejszych niż 0,5 x 0,5 m. należy pod wszystkimi narożnikami dolnymi otworów okiennych w ścianach.

Zaprojektowano wykonanie termorenowacji (ocieplenia) ścian budynku. Z uwagi na zabytkowy detal (pilastry, gzymsy, portal, attyka, elementy ozdobne nad oknami) zaprojektowano ocieplenie ścian od wewnątrz (z wyjątkiem ścian od strony wewnętrznego dziedzińca budynku). Ściany od strony dziedzińca nie posiadają ozdobnego detalu i będą ocieplone od zewnątrz. Przyjęto metodę „lekką mokłą” ocieplenia – t.j. ocieplenie grub. 12 cm. z wełny mineralnej lamelowej (o ukierunkowanych włóknach prostopadłych do płaszczyzny ocieplanych ścian) + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien z .pe. (w kondygnacji parteru należy zastosować siatkę podwójnie). Warstwą wykończeniową będzie tynk cienkowarstwowy silikatowy o drobnej fakturze i możliwie maks. dużej paroprzepuszczalności. Sposób renowacji elewacji oraz kolorystkę opisano szczegółowo w dalszej części opracowania

Ściany zewnętrzne budynku przewidziano do ocieplenia od wewnątrz.

Przyjęto ocieplenie styropianem grub. 12 cm. z wykonaniem pustki powietrznej 3 cm. pomiędzy ścianą istniejącą i ociepleniem, ze specjalnie zaprojektowanym systemem wentylacji tej przestrzeni. Styropian układany pomiędzy stalowym systemowym rusztem ściennym z kształtowników ocynkowanych. Kształtowniki ocieplone wkładkami ze styropianu i z pianki poliuretanowej. Od strony pomieszczeń zaprojektowano szczelną paroizolację z folii pcv. gr. 0,2 mm z klejonymi zakładami oraz wykończenie z dwóch warstw płyty gipsowo –kartonowych (2x12,5 mm.) mocowanych do stalowego rusztu z przesunięciem zakładów poszczególnych warstw płyt. Ościeża okienne od wewnątrz pomieszczeń ocieplić styropianem grub. 3-5 cm. + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien pe. lub obłożyć 2x płytami g-k wodoodpornymi na ruszcie systemowym jak wyżej.

Wentylację pustki powietrznej wykonać w sposób następujący:

1. W oznaczonych (w części graficznej opracowania) miejscach umieścić poziome i pionowe kanały wentylacyjne z perforowanych giętkich rur \varnothing 50 mm, prowadzonych od wykonanych szczelin wentylacyjnych w listwach przypodłogowych przyziemia przez całą kondygnację przyziemia, strop nad przyziemem i nad I piętrzem i połączonych z pustką wentylacyjną poddasza i wentylowaną pustką w połaci dachowej istniejącą pomiędzy ociepleniem połaci wełną mineralną i folią wstępnego krycia dachu. Poszczególne kanały wentylacyjna łączyć ze sobą pod stropem każdej ocieplanej kondygnacji;
2. W celu umożliwienia czasowego gromadzenia kropli pary wodnej w pustce powietrznej należy wykonać szczelne rynienki z blachy nierdzewnej o szerokości jak pustka i wys. 4-5 cm. Elementy te winny być umieszczona w dym pomieszczeniu na wszystkich ocieplanych kondygnacjach na posadzce i szczelnie wypełniać pustkę powietrzną;
3. Nawiew wentylacji pustki powietrznej wykonać w każdym pomieszczeniu w listwach przypodłogowych oraz za ozdobnymi listwami gzymsowymi pod stropem. Wielkość otworów lub szczeliny wentylacyjnej nie może być mniejsza niż $80 \text{ cm}^2 / 1,0 \text{ mb}$ listwy przypodłogowej lub gzymsu pod sufitem. Wielkość otworów w rurze perforowanej nie może wynosić mniej niż $350 \text{ cm}^2 / \text{mb}$ rury.

B/ Projektowane ściany i ścianki działowe przyziemia i I piętra.

B.1./ Ściana wiatrolapu przy wejściu do pomieszczeń informacji turystycznej od strony wschodniej budynku

Ściana trójwarstwowa grubości łącznej 30 cm. murowana 12 cm. z cegieł wap.-piask. drażonych (lub bloczków) klasy „M15” na zaprawie cem. – wap. „3”Mpa + ociepleniem ze styropianu grub. 6,0 cm. + ściana jak wyżej. Poszczególne warstwy ścian, w trakcie ich murowania łączyć ze sobą na pomocą systemowych kotw ze stali nierdzewnej, w rozstawie co maks. 50 cm. w pionie i w poziomie.

B.2./ Ścianka przy schodach do piwnicy głównej klatki schodowe

Ściana grubości 12 cm. murowana z cegieł wap.-piask. drażonych (lub bloczków) klasy „M15” na zaprawie cem. – wap. „3”Mpa

B.3./ Ścianki działowe pozostałe

Zaprojektowano typu lekkiego, szkieletowe na ruszcie stalowym systemowym z profili „C120” i „U 120” z płyt gipsowo- kartonowych grub. 12 cm. z wypełnieniem ścianek wełną mineralną rozprężną. W pomieszczeniach w.c. zastosować płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne.

Ściankę działowa przy projektowanym szybie windowym wykonać z jednostronnym obłożeniem płytami gipsowo-kartonowymi.

B.4./ Zamurowania otworów

Wykonać z cegieł pełnych ceramicznych lub wapienno-piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej marki „3”Mpa. Zamurowywane fragmenty ze ścianami istniejącymi budynku łączyć podczas murowania na tzw. „strzępia zeząbiające się”.

C/ Wyburzenia, przebicia, nadproża w ścianach projektowanych, poszerzenie otworów drzwiowych do pomieszczeń biurowych.

Wyburzenia, ścian, przebicia otworów i ich poszerzenie wykonywać wyłącznie ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i po wykonaniu zabezpieczeń (podstemplowaniu) istniejących stropów i nadproży w budynku.

Przed wykonaniem nowego, lub przed poszerzeniem otworu w ścianie należy wykonać nadproże projektowane nad tym otworem. Nowe nadproża zaprojektowano z belek stalowych gorącowalcowanych dwuteowych I 140 ze stali St3S (2-3szt./ nadproże) - p. część graficzna projektu budowlanego. Minimalna głębokość oparcia belek nadproży na murze ≥ 20 cm.

W celu prawidłowego wykonania tych robót, przed należy najpierw podeprzeć z obu stron stropy w pasie o szerokości po ok. 2,00 m. większym niż projektowany otwór i wyciąć z jednej strony bruzdę na belkę nadprożową. Następnie w bruzdzie obsadzić belkę nadprożową, uprzednio obłożoną siatką rabica. Belki nadprożowe winny mieć wykonane otwory o $\varnothing 12$ mm. w osi środków i w rozstawie podłużnym co ok. 40 cm. Następnie belkę (po dokładnym jej ustawieniu i wypoziomowaniu) oraz bruzdę w ścianie oszpałdować zaprawą cementową marki minimum „12”. Po stwardnieniu zaprawy (ok. 7 dni). Przystąpić do wycięcia bruzdy z drugiej strony ściany i analogicznie obsadzić drugą belkę nadprożową. Obie belki skręcić śrubami M-12 umieszczonymi w uprzednio wywierconych w belkach otworach. Następnie belkę oszpałdować zaprawą cementową jak wyżej i po jej stwardnieniu (po 7-10 dniach) przystąpić do wycinania otworu drzwiowego. Zaprojektowano wykonanie nadproża z belek dwuteowych I140 i ceowych (stal klasy St3SX). Po wykonaniu robót o osiągnięciu min. 70 % wytrzymałości przez zaprawę można rozebrać stemplowania stropów.

Poszerzenie istniejących otworów drzwiowych oraz wymianę stalowych belek nadprożowych istniejących należy wykonać w sposób analogiczny. Oprócz robót szczegółowo oznaczonych w części graficznej opracowania może wystąpić konieczność nieznacznego poszerzenia otworów drzwiowych do pomieszczeń biurowych w przyziemiu i na parterze (związanych z projektowanym ujednoceniem i wymianą drzwi do tych pomieszczeń). W celu zmniejszenia zakresu tych ewentualnych robót i uniknięcia konieczności poszerzania wszystkich otworów drzwiowych zaprojektowano zastosowanie nowych ościeżnic tzw. „narożnikowych” (z profili stalowych zimnogiętych niesymetrycznych).

Uwaga:

- 1.. Wszystkie bruzdy i otwory w ścianach należy wykonywać metodą wycinania piłami wiodowymi, a nie metodą wybijania!

7. Strop nad parterem i nad I piętrzem budynku.

Strop nad parterem i nad I piętrzem w części północnej budynku (nad zapleczem magazynowym sklepu) żelbetowy gęstożebrowy w układzie podłużnym jednotraktowym oparty na zewnętrznych podłużnych ścianach nośnych.

Strop na parterem i nad I piętrzem w pozostałych częściach budynku w układzie podłużnym dwutraktowym, na belkach stalowych dwuteowych z wypełnieniem pól międzybelkowych płaskimi płytami żelbetowymi, lub płytami typu kleina;

Stan techniczny stropów nad parterem i nad I piętrzem budynku nie budzi większych zastrzeżeń. Nie stwierdzono występowania nadmiernych ugięć, zarysowań lub innych oznak świadczących o złej pracy konstrukcji. Nie wyklucza to jednak, że trakcie wykonywania robót budowlanych po odkryciu elementów konstrukcji stropu uwidocznią się uszkodzenia i wady tej konstrukcji. W celu potwierdzenia, że stropy spełniają założone wymagania koniecznym jest wykonanie w trakcie robót budowlanych odkrycia pól dolnych i górnych wszystkich belek stalowych stropów i sprawdzenie stopnia korozji belek.

Strop nad salą ślubów (nad piętrzem bryły głównej budynku) został przebudowany w trakcie prac remontowych w 2006 r. Strop wzmocniono, dodając dodatkowe belki stalowe przenoszące obciążenia z projektowanej nowej wieżyczki ratusza.

Zaprojektowano przebudowę części stropu nad parterem i nad I piętrzem bryły zachodniej budynku ze względu na projektowany szyb windy oraz ze względu na budowę kancelarii tajnej na piętrze skrzydła wschodniego. Ponadto, zaprojektowano połączenie korytarza piętra skrzydła zachodniego z przylegającą klatką schodową (zaprojektowano podest stropowy łączący korytarz z klatką schodową)

8. Ściany poddasza.

A/ Ściany istniejące

A.1./ Poddasze w części głównej, oraz w skrzydle zachodnim i wschodnim budynku

Poddasze tych części budynku zostało przebudowane w 2006 r. Wykonane roboty adaptuje się, jednak konieczna będzie przebudowa częściowa ścianek działowych i pomieszczeń poddasza w miejscu, gdzie obecnie projektowany jest szyb windy i winda dla niepełnosprawnych. Wykonanie szybu windowego wiąże się z koniecznością częściowej rozbiórki i ponownego wykonania stropu nad I piętrzem (co też jest z tym związane również i części pomieszczeń poddasza).

Ponadto niezbędnym jest wykonanie ścianki działowej na poddaszu w skrzydle zachodnim budynku, wydzielającej p.poż. klatkę schodową zachodnią, Ścianka ta winna posiadać atestowaną odporność ogniową „EI 30 minut”.

A.2./ Poddasze bryły północnej budynku.

Ściany nośne tej części budynku pozostawia się. Przepierzenia i ścianki działowe wewnętrzne (ścianki „kolankowe poddasza”, przepierzenia drewniane i z płyt wiórowych meblowych) do rozbiórki i przebudowy.

B/ Projektowane ściany i ścianki działowe poddasza.

B.1./ Ścianka oddzielająca klatkę schodową od poddasza zachodniej części budynku

Zaprojektowano ściankę działową na poddaszu w skrzydle zachodnim budynku, wydzielającą p.poż. klatkę schodową zachodnią, Ścianka ta winna posiadać atestowaną odporność ogniową „EI 30 minut”. Ściankę wykonać jako przeszkloną (szkloną szkłem zespolonym bezpiecznym typu „P-1”) z drzwiami przeszklonymi wyposażonymi w zamek i samozamykacz drzwiowy. Ściankę posadzić na żelbetowej konstrukcji stropu nad I piętrzem (przestrzeń podpodłogowa w tym miejscu również winna być oddzielona pożarowo ścianką o $REI \geq 60$ minut – t.j. np. murowaną z cegieł lub bloczków o grubości min. 12 cm.).

B.2./ Ścianki działowa przy szybie windowym w bryle południowej budynku

Zaprojektowano typu lekkiego, szkieletowe na ruszcie stalowym systemowym z profili „C120” i „U 120” z płyt gipsowo- kartonowych grub. 12 cm. z wypełnieniem ścianek wełną mineralną rozprężną. Ścianki bezpośrednio przylegające do szybu windowego projektowanego wykonać z jednostronnym obłożeniem płytami gipsowo-kartonowymi.

B.3./ Ścianki działowe bryły północnej

Zaprojektowano typu lekkiego, szkieletowe na ruszcie stalowym systemowym z profili „C120” i „U 120” z płyt gipsowo- kartonowych grub. 12 cm. z wypełnieniem ścianek wełną

mineralną rozprężną. W pomieszczeniu w.c. i pom. gospodarczym zastosować płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne.

Ścianki działowe ocieplające istniejące ściany murowane wykonać z jednostronnym obłożeniem płytami gipsowo-kartonowymi z ociepleniem wełną mineralną rozprężną grub.15 cm. , lub w technologii „lekkiej mokrej” –t.j. wełna mineralna twarda (wskazana wełna lamellowa) grub.15 cm. + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókien z p.e.

Ścianki działowe w przebudowywanym w.c. – murowane z cegieł lub bloczków.

B.4./ Przebicia otworów w ścianach istniejących

Wykonać w sposób analogiczny do szczegółowo opisanego w punkcie „6.C.” opisu.

9. Poddasze bryły północnej budynku.

A/ Przegrody zewnętrzne poddasza (ocieplenie połaci dachowych, ścianki kolankowe).

Wykonane około 1995-1996 r. roboty adaptacyjne poddasza tej części budynku nie spełniają obowiązujących przepisów dotyczących ochrony cieplnej budynków i ochrony p. poż. (brak warstwy paroizolacji od strony pomieszczenia, brak warstwy wentylującej izolację termiczną, niedostateczna - ok. 10-12 cm. grubość warstwy izolacji termicznej, niedostateczne oddzielenia konstrukcji dachowej od strony poddasza ze względów na ochronę p.poż. – t.j. brak oddzielenia o wymaganej klasie odporności ogniowej min.”R30 minut”).

Dlatego też wszystkie ścianki kolankowe i wykończenie od wewnątrz połaci poddasza tej części budynku musi być rozebrane i wykonane na nowo.

W roku 2006 wykonano remont dachu również i tej części budynku. Wymieniono folie wstępnego krycia, kontrłaty, łaty, ułożono dachówkę ceramiczną zakładkową oraz wykonano nowe obróbki blacharskie, rury i rynny spustowe. Wyremontowano kominy.

Te roboty adaptuje się.

Po wykonaniu rozbiórek elementów poddasza i po odkryciu elementów konstrukcji dachowej należy sprawdzić stan techniczny konstrukcji dachowej, jej poszczególnych elementów i połączeń. Dokonać ewentualnych napraw, wymian, wzmocnień oraz wykonać wzmocnienia połączeń konstrukcji.

B/ Przegrody zewnętrzne poddasza (ocieplenie połaci dachowych, ścianki kolankowe).

Dokonano obliczeniowego sprawdzenia drewnianej konstrukcji dachowej dachu nad bryłą północną. Z obliczeń wynika, elementy przejmują założone obciążenia (pod warunkiem pozostawania tych elementów i ich połączeń we właściwym stanie technicznym). Jednak większość elementów wykazuje nadmierna ugięcia. Dlatego też (również z uwagi na warunki wynikające z przepisów dotyczących ochrony cieplnej) zaprojektowano wzmocnienie krokwi dolnych, krokwi narożnych, krokwi koszowych, płatwi dachu.

Wzmocnienie wykonać poprzez zastosowanie „podbitki” z krawędziaków z drewna klasy nie niższej niż C30, o przekroju poprzecznym 5x10 cm. łączonych ze wzmacnianym elementem na gwoździe 4,5 x125 mm.(z gwintem) ze stali nierdzewnej przybijanych w dwóch rzędach mijankowo w odległości ≤ 12 cm.

Dodatkowym wzmocnieniem więźby dachowej tej części budynku będzie wykonanie:

1. Kleszczy o przekroju 2x7,5x15 cm. (drewno klasy C30) w górnej części dachu i ich połączenie z krokwiami w każdym węźle po minimum na 1 śrubę $\varnothing 12$ mm + 4 gwoździe 4,5 x125 mm.;
2. Wzmocnienie istniejących kleszczy - jętek poprzez zastosowanie drugiego dodatkowego elementu o przekroju 10x16 cm. i ich połączeniu z elementem wzmacnianym (min. na 1 śrubę $\varnothing 12$ mm + 4 gwoździe 4,5 x125 mm.). Pomiędzy elementem projektowanym i istniejącym zastosować przekładki drewniane 10x16x20 cm. w rozstawie osiowym ≤ 100 cm. i mocowane do tych elementów na minimum 4 szt. gwoździ 4,5 x 125 mm. i 1 śrubę $\varnothing 12$ mm.

Przekroje poszczególnych elementów konstrukcji (po ich wzmocnieniu winny wynosić minimum):

- | | |
|---------------------------------|--|
| Poz.1.1.1. Krokwie główne dachu | -przekrój 10x21 cm. w rozstawie ≤ 90 cm.; |
| Poz.1.1.2. Kleszcze i jętki | -przekrój 2x10x16 cm.; |

Poz.1.1.3. Słupy	-przekrój 12,5 x 12,5 cm.;
Poz.1.1.4. Miecze	-przekrój 12,0x12,0 cm.(l=1,20 m.);
Poz.1.1.5. Murłaty i podwaliny	-przekrój 12,0x12,0 cm.;
Poz.1.1.6. Krokwie narożne i koszowe	-przekrój 10,0x21,0 cm.;
Poz.1.1.7. Płatwie	-przekrój 16x24cm. (podbitka z dołu płatwi).

Drewno konstrukcji wzmocnionej i wzmocnione impregnować przeciw grzybom i przeciw owadom oraz przeciwogniowo środkiem dopuszczonym do stosowania wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, metodą wielokrotnego smarowania lub kąpieli, aż do uzyskania przez drewno granicy niepalności. Drewno klasy nie niższej niż C33. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji budynku (w tym istniejąca widoczna konstrukcja dachowa na poddaszu budynku należy zabezpieczyć przeciwogniowo (metodą wielokrotnego smarowania lub kąpieli) środkami i impregnatami, aż do uzyskania przez drewno granicy trudnozapalności, zapewniając spełnienie klasy w zakresie reakcji na ogień zgodnej z Dyrektywą 89/106/EWG o wyrobach budowlanych.

Zabezpieczone drewno winno spełniać wymagania klasy B-s1-do (co oznacza; brak rozgorzenia – niezapalne, prawie bez emisji dymu oraz brak płonących kropli) oraz wymogi klasy K₁10 i K₂10 na podstawie normy PN EN 13501-2, a także;

- 1.. Spełniać wymagania stosownych norm w zakresie reakcji na ogień; EN 13823:2007 i EN ISO 1925-2, oraz norm w zakresie klasyfikacji ogniowej EN 13501-1:2007
2. Dodatkowe wymagania stawiane impregnatowi do drewna;
 - 2.1. Impregnat winien przekształcać drewno oraz inne materiały drewnopochodne w niezapalne lub o małej lub o żadnej podatności na ogień, Euroklasa A2/B-s1-do, według testów SBI EN 13823 i EN ISO 11925-2 – Norma EN 13501:2010);
 - 2.2. możliwość zastosowania na wszystkich gatunkach drewna oraz na kompozytach drzewnych (płyty);
 - 2.3. środek po wyschnięciu winien być odporny na wmywaniem i na stałe łączyć się z drewnem;
 - 2.4. środek winien być bezbarwny, bezwonny, nie powinien zmieniać zasadniczo koloru drewna ani nie powodować ługowania;
 - 2.5. środek musi być ekologicznie bezpieczny, nie wykazywać właściwości toksycznych i rakotwórczych;
 - 2.6. możliwość nakładania środka natryskowo, pędzlem, wałkiem, zanurzeniowo lub ciśnieniowo;
 - 2.7. brak wpływu na możliwość późniejszego malowania drewna i jego klejenia;
 - 2.8. środek winien zachowywać strukturę drewna, nie utrudniać dostępu i przenikania powietrza.

10. Kominy, przewody wentylacyjne.

W trakcie prac remontowych poddasza wykonanych w roku 2006 wyremontowano (na poddaszu i ponad dachem) kominy istniejące oraz wykonano nowe kominy wentylacyjne (od poziomu stropu nad I piętrzem). Projektując nowe kominy kominy przewidziano możliwość wykorzystania ich również do wentylacji większości pomieszczeń budynku na kondygnacjach poniżej poddasza użytkowego budynku.

Nowe kominy wykonano w lekkiej konstrukcji. Ruszt wykonano z drewnianych krawędziaków, konstrukcję ścian z płyt wiórowych wodoodpornych typu „OSB/3” od zewnątrz obłożonej styropianem i otynkowanych tynkiem cienkowarstwowym. Kanały wentylacyjne wykonano z giętkich rur typu „spiro” o Ø 15-16 cm. Wykonano izolację termiczną i akustyczną rur kanałów z wełny mineralnej. Konstrukcję kominów oparto na stalowych belkach stropu nad I piętrzem na pośrednich stalowych belkach. Wg projektu z 2006 r. w poszczególnych kominach miałyby być pozostawione kanały wentylacyjne z rur „spiro” od poziomu stropu nad I piętrzem do „czapki kominowej, a podłączenie do tych kanałów miałyby nastąpić „od spodu” po wywierceniu otworów w ściśle określonych miejscach w między belkami stropu nad I piętrzem. Obecnie zaprojektowano podłączenie poszczególnych kanałów w kominach istniejących do niżej projektowanych kanałów wentylacyjnych z rur „spiro”. Nowe kanały przez poszczególne kondygnacje budynku prowadzić w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie systemowym z profili ocynk. (z wypełnieniem wełną mineralną rozprężną przestrzeni między kanałem i obudową). Wykonanie „przejsć” kanałów

przez stropy międzykondygnacyjne wykonywać tak, aby nie uszkodzić ich konstrukcji (t.j. między belkami i prętami zbrojenia stropów).

W związku z nowymi funkcjami budynku (nie przewidywanymi w projekcie z 2006 r.) wynikła konieczność budowy dwóch dodatkowych kominów wentylacyjnych w skrzydle wschodnim. Komin 1 - posiadać będzie kanały wentylujące pomieszczenia biurowe nr „1.33.” – na I piętrze oraz nr „0.36.” na parterze. Kanały te przez pomieszczenia użytkowe oraz przez przestrzeń poddasza prowadzić w obudowie jak wyżej wym. kominy, jednak ponad dachem poszczególne kanały zakończyć należy systemowymi (zgodnymi z ułożoną dachówką) klinkierowymi nasadami (kominkami) wentylacyjnymi

Komin 2 - posiadać będzie kanały wentylujące pomieszczenia projektowanej kancelarii tajnej na piętrze, t.j. pomieszczenia „1.27.”, „1.28”, „1.29”. Pomieszczenia te wentylowane będą poprzez projektowane kanały z rur „spiro” umieszczone w udrożnionych kanałach istniejącego na piętrze murowanego komina. Komin nr 2 wykonać analogicznie jak wszystkie inne kominy wykonane w 2006 r. Komin ten wymaga wykonania instalacji odgromowej.

Kanały wentylacyjne w istniejących kominach murowanych w bryle północnej budynku. Istniejące kominy w bryle północnej budynku w przestrzeni poddasza użytkowego i ponad dachem zostały wyremontowane w 2006 r. Jednak z oceny kominiarskiej wykonanej w 2008 r. przez Mistrza Kominiarskiego Adama Szmita wynika, że wszystkie kanały poniżej stropu nad poddaszem wymagają udrożnienia. Przewidziano wykucie i udrożnienie wszystkich kanałów wentylacyjnych w tych kominach. Poszczególne kanały kominów udrażniać jedynie do poziomu -0,30 m. poniżej projektowanego otwarcia danego kanału.

Podłączenie kanału wentylacyjnego z danym pomieszczeniem (odcinki poziome pod stropem pomieszczeń) wykonywać również z rur giętkich „spiro” w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych z wypełnieniem przestrzeni między obudowa i kanałem wełną mineralną. Kratki wentylacyjne w poszczególnych pomieszczeniach stosować poziome (w ścianach), a jedynie w niezbędnych przypadkach wykonywać otwarcie kanałów w pionie (n.p. w stropie). W takich przypadkach należy stosować kratki wentylacyjne posiadające tzw. „talerzyk” zbierający ewentualne skropliny pary wodnej bezpośrednio pod kratką.

11. Konstrukcja nośna centrali wentylacyjnej pod stropem piętra w bryle północnej budynku.

Zaprojektowano montaż centrali nawiewno-wywiewnej pod stropem pomieszczeń holu (komunikacji) na I piętrze bryły północnej budynku. Centralę wentylacyjną zamontować wg projektu branży sanitarnej i ściśle wg wytycznych jej producenta. Zaprojektowano montaż pod stropem pomieszczenia 4 szt. belek dwuteowych gorącowalcowanych I 120 (ze stali klasy St3SX) umożliwiających montaż do nich wieszaków centrali wentylacyjnej. Belki mocować w wyciętych bruzdach ściany podłużnej zewnętrznej i ściany środkowej. Minimalna głębokość oparcia belek na murze 18 cm. Bruzdy zabetonować betonem klasy B-15. Pomiędzy belkami wykonać żebro usztywniające (w środku ich rozpiętości, również z I120) spawane do poszczególnych belek.

Przed montażem belek (w miejscu ich lokalizacji) usunąć tynk i inne elementy wykończeniowe z istniejących elementów konstrukcji budynku. Belki zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez oczyszczenie do II stopnia czystości (n.p. piaskowaniem i szczotkami stalowymi), a następnie pomalować dwukrotnie farbami miniowymi 90 i 60% oraz dwukrotnie farbami olejnymi (podkładowymi i wierzchniego krycia).

Uwaga:

Na etapie wykonawstwa należy dokonać korekty i sprawdzenia przyjętych rozwiązań projektowych (n.p. ilości, wielkości i rozstawu belek) w zależności od zastosowanego typu centrali i w porozumieniu z projektantem branży sanitarnej.

Obudowę centrali oraz kanałów wentylacyjnych wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym systemowym z wypełnieniem wełną mineralną (izolacja akustyczna)

13. Schody zewnętrzne

Istniejące schody i portal wejścia głównego do budynku – do renowacji.

Schody wejściowe od strony północnej i zachodniej – do przebudowy. Schody o konstrukcji betonowej, zbrojonej konstrukcyjnie, na podłożu gruzobetonowym

Zaprojektowano powiększenie spoczników schodów od strony północnej budynku oraz wykonanie kamienno-murowanych murków z pochwytyami przy tych schodach – w celu ujednolicenie wyglądu budynku i nadania również i tym wejściom reprezentacyjnego charakteru.

Również i przed wejściem głównym do budynku zaprojektowano podjazd i odtworzenie kamienno – ceglanego murka z wykończeniem ozdobnymi kamiennymi kulami. Podjazd o nawierzchni z kostki granitowej szarej o wymiarach 6x6x6 cm. do 8x8x8 cm. układanej na podłożu żwirowo-piaskowym stabilizowanym cementem. Murki przy podjeździe i schodach elewacji północnej murowane z ciosów kamiennych (szary granit) lub murowane z cegły pełnej i tynkowane tynkiem gładkim cementowo-wapiennym. Od góry wykończone kamiennymi płytami (ciosami) granitowymi z ozdobnymi kamiennymi (granit szary) kulami o średnicy ok. 20- 25 cm.

Stopnie schodów, podstopnice, ścianki boczne wykonane z kamienia granitowego uszorstnionego lub z elementów klinkierowych (płytki mrozoodporne i antypoślizgowe).

Schody na dziedzińcu budynku oraz schody spoczniki istniejące przed pozostałymi wejściami do budynku – z ciosów kamienia granitowego w kolorze szarym (o nawierzchni nie szlifowanej).

Podjazd zewnętrzny dla niepełnosprawnych – o nawierzchni z kostki granitowej w kolorze ciemnoszarym na podłożu wylewanym z betonu. Krawężniki i płaszczyzny boczne podjazdu wykonane z ciosów kamiennych (szary granit).

14. Obudowy okienek piwnicznych (tzw. „studzienki piwniczne”)

Obudowa betonowa (beton klasy B-25) obłożona ciosami granitowymi klejonymi do betonu. Spoinowanie spoiną wklęsłą (jak cokół budynku). Grubość elementów betonowej obudowy 15 cm. Obudowa wystająca min.15 cm. ponad poziom przyległego terenu. Wykonać drenaż z każdej studzienki, umożliwiający swobodny odpływ wód opadowych do gruntu przyległego (grunt przepuszczalny). Studzienki przekryć od góry stalowymi kratami ozdobnymi o konstrukcji spawanej i wymiarze maksymalnego prześwitu pomiędzy elementami ≤ 4 cm.

15. Cokół budynku

Cokół z kamienia granitowego łamanego w kolorze szarym, spoinowanego spoiną płaską.

Istniejący kamienny cokół oczyścić z wtórnych powłok malarskich, naprawić i uzupełnić ubytki i spoinowanie. Cokół wtórnie wykonany z zaprawy cementowej (imitacja cokołu wykonana w bryle północnej budynku) do usunięcia i wykonania na wór istniejącego cokołu w bryle południowej.

II.. Opis elementów wykończeniowych budynku

II.1. Cokół budynku .

Cokół budynku z ciosów szarego kamienia granitowego spoinowanego spoiną cementowo-wapienną typu „U”. Wtórnie wykonany cokół z zaprawy cementowej (imitacja kamienia granitowego) w bryle północnej budynku – do likwidacji i wykonania nowego cokołu, na wzór istniejącego w bryle głównej budynku.

II.2. Elewacje budynku i ich kolorystyka

Tynki elewacji gładkie cementowo-wapienne kategorii IV. Tynki do naprawy i wymiany uszkodzonych fragmentów.

Malowanie elewacji wykonać farbami elewacyjnymi o możliwie jak najwyższej paroprzepuszczalności (n.p. farbami silikatowymi lub krzemianowymi).

Kolorystykę elewacji wykonać dostosowując kolory poszczególnych partii budynków do już wykonanych (w 2006 r.) elementów budynku, zgodnie ze wzornikiem kolorów NCS.

II.3. Tynki wewnętrzne

2.2.1. Tynki wewnętrzne w kondygnacji podziemnej

W kondygnacji podziemnej budynku zastosować tynki renowacyjne (zgodnie z punktem 2.1.1. niniejszego opisu). Malowanie ścian tej kondygnacji w kolorze białym farbami o wysokiej paroprzepuszczalności (n.p. krzemianowymi)

2.2.2. Tynki wewnętrzne w kondygnacjach nadziemnych

Tynki ścian i sufitów w kolorze białym. W pomieszczeniach biurowych malowanie ścian w kolorze białym lub kolorach jasnych pastelowych (zgodnie z życzeniem inwestora). W korytarzach na ścianach do wys. 1,60 m. wykonać lamperie lub okładziny z tynków ozdobnych (jak istniejące).

2.2.3. Okładziny ścian w w.c. i pomieszczeniach socjalnych dla pracowników

W pomieszczeniach w.c., umywalni i natryskach- glazura do wysokości pomieszczenia. W szatni, korytarzy do szatni, magazynkach sprzętu porządkowego i środków czystości – glazura do wysokości min. 1.60 m. , powyżej malowanie farbami akrylowymi.

Izolacje ścian oraz okładziny ścian z płytek ceramicznych w pomieszczeniach sanitariatów wykonać w sposób następujący:

1. Skuć wszystkie płytki stare, warstwy zaprawy, uzupełnić ubytki cegieł, oczyścić i uzupełnić spoiny. Dokładnie oczyścić podłoże, fragmenty podłoża uszkodzone lub luźne oraz popękane i kruszące się – dokładnie usunąć. Wykonać naprawę ścian i tynk. naprawczy kat. II.
2. Wykonać gruntowanie podłoża przezroczystą, odporną na alkalia powłoką gruntującą a), lub wykonać szpachlowanie drapane zaprawą mineralną uszczelniającą; - dotyczy pasów do wys. 10 cm. na styku posadzek i ścian;
3. Klejenie płytek wykonać środkiem z pełnym podsadzeniem elastyczną zaprawą klejową
4. Spoinowanie powierzchni - dobór koloru spoiny należy wykonać na życzenie inwestora).

Uwaga:

1. Roboty uszczelniające należy wykonać w jednym sprawdzonym i dopuszczonym do stosowania rozwiązaniu systemowym.

2.2.4. Podłogi i posadzki

Lastrico (hol bryły głównej), płytki gresowe (pomieszczenia kondygnacji podziemnej i klatki schodowe), wykładzina pcv o złączach zgrzewanych (korytarze, hole, pomieszczenia poddasza budynku), klepka dębowa (w pomieszczeniach reprezentacyjnych – sala konferencyjna, sekretariat, gabinety burmistrza, z-cy burmistrza, sekretarza gminy, itp.), wykładzina podłogowa w pozostałych pomieszczeniach biurowych, płytki kamienne (w sali ślubów) – zgodnie z częścią graficzną opracowania i zestawieniem pomieszczeń (punkt 1.1.7. niniejszego opisu).

2.2.5. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna i drzwi balkonowe drewniane, jednoramowe, szklone niskoemisyjnym szkłem zespolonym. Okna czteropolowe, ze stałym ślemieniem i ruchomymi słupkami środkowymi. Skrzydła okien rozwierane i uchylno- rozwierane, z okuciami obwiedniowymi.

Kolor biały (RAL 9016), klamka biała. Podokienniki wewnętrzne z konglomeratów żywiczych w kolorze białym. Podokienniki zewnętrzne z blachy miedzianej gr. 0,7 mm.

Drzwi wejściowe klepkowe drewniane(drzwi wejścia głównego planowane są do renowacji),malowanie z kolorze brązowym z zachowaniem naturalnego rysunku słoju drewna.

Uwaga:

1. Część okien i drzwi balkonowych w budynku została wymieniona w trakcie remontu w 2008 r. (w oparciu o opracowanie p.t. „Projekt budowlany i wykonawczy wymiany części okien przyziemia i I piętra w budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy” – oprac. „PION – Nidzica” , lipiec 2008, zatwierdzoną pozwoleniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie nr 706/2008 z dnia 28.08.2008 r., znak: IZNR(ch)ik/4/4/A-67/08);
2. Pozostałe do wymiany okna i drzwi balkonowe należy wykonać takie same jak już wymienione..

Drzwi wewnętrzne do poszczególnych pomieszczeń biurowych i pom. technicznych drewniane płytowe z ościeżnicami stalowymi. Należy unikać konieczności powiększania części otworów drzwiowych w ścianach. Dlatego też proponuje się zastosowanie ościeżnic stalowych zimnogiętych o przekroju niesymetrycznym, obsadzanych w narożach ościeży ścian (ościeżnice o symbolu Fd7). Skrzydła drzwiowe płytowe oklejone okleiną naturalną z widocznym rysunkiem słoju drewna.

Drzwi stalowe o wymaganej klasie zabezpieczenia (antywłamaniowe) lub o wymaganej klasie odporności ogniowej winny być wyposażone w samozamykacze drzwiowe oraz posiadać atesty posiadające wymaganą klasę odporności.

Przepierzenia i ścianki aluminiowo-szklane lub pcv.- szklane winny być szklone szkłem bezpiecznym (klasy min. "P2"). Przepierzenia o wymaganej klasie odporności również winny posiadać stosowne atesty. Kolor ram przepierzeń – biały.

2.2.5. Izolacje przeciwwilgociowe posadzek w w.c. i łazienkach

A. Posadzki w łazienkach oraz ich izolacje poziome i impregnację wykonać w sposób następujący:

1. Skuć wszystkie warstwy cierne posadzek, kleju lub zaprawy pod płytkami. Dokładnie oczyścić pozostałe podłoża. Fragmenty podłoża uszkodzone lub luźne oraz popękane i kruszące się – dokładnie usunąć.
2. Wykonać cementową warstwę szczepną z 1-komponentowej cementowej zaprawy szczepnej;
3. Wykonać naprawę podłoża pod posadzki z zaprawy naprawczej wzmocnionej włóknami, modyfikowana tworzywem sztucznym;
4. Wykonać gruntowanie podłoża środkiem alkalicznym (powłoka gruntująca);
5. Wykonać uszczelnienie powierzchni środkami uszczelniającymi (np. płynną folią uszczelniającą na bazie dyspersji);
6. Klejenie płytek wykonać z pełnym podsadzeniem elastyczną zaprawą klejową;
7. Wykonać spoinowanie powierzchni (spoiny przy ścianach elastyczne)
Uwaga; Dobór koloru spoiny należy wykonać zgodnie z życzeniem inwestora.

Uwagi dodatkowe:

1. Styk posadzki i ściany należy dodatkowo uszczelnić taśmą uszczelniającą – elastyczną, na bazie laminowanej tkaniny taśmą uszczelniającą z syntetycznego kauczuku
2. Zachować ciągłości izolacji poziomej posadzek i izolacji pionowej ścian.
3. Uszczelnienie wykonywanej izolacji posadzek oraz styku z rurami i odpływami kanalizacyjnymi (wpustami posadzkowymi) wykonać w sposób elastyczny i całkowicie. Wokół wpustów i przejść przez posadzki należy wykonać szczelną warstwę uszczelniającą zatopioną szczelnie w izolacji poziomej posadzki z folii płynnej. Otwór wokół rury lub odpływu należy wypełnić zaprawą żywiczną i piasku kwarcowego o uziarnieniu 2 mm..

Uwaga:

1. Roboty uszczelniające należy wykonać w jednym sprawdzonym i dopuszczonym do stosowania rozwiązaniu systemowym.

2.2.6. Rynny i rury spustowe.

Rynny i rury spustowe wykonać z blachy grub. 0,5 mm. miedzianej.

Obróbki blacharskie - z blachy grub. 0,7 mm miedzianej lub powlekanej;

Opracował:

Nidzica, kwiecień 2013 r.

Ratusz Miejski w Nidzicy

ANEKS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Aneks – porównanie tras przyłączy wod.-kan., c.o. i kanalizacji deszczowej projektowanych w zatwierdzonym projekcie budowlanym z 16.-03.2009 r. i faktycznie zrealizowanych

Inwestor;

Urząd Miejski w Nidzicy

Adres obiektu;

plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Data opracowania;

kwiecień 2014 r.

Aneks

– porównanie tras przyłączy wod.-kan., c.o. i kanalizacji deszczowej projektowanych w zatwierdzonym projekcie budowlanym z 16.-03.2009 r. i faktycznie zrealizowanych

W niniejszym rozdziale załączono rysunek projektu zagospodarowania terenu – działek nr 13 i 14/2 przy placu Wolności w Nidzicy, z projektu budowlano-wykonawczego zatwierdzonego decyzją Starosty Nidzickiego o pozwoleniu na budowę z dnia 16.03.2009 r. , Nr 47/2009 r. oraz decyzją Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie z dnia 16.03.2009 r., Nr 178/2009 , znak: IZNR (WM)-414/12-27/09 – pozwoleniem na prowadzenie robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie budynku ratusza.

Załączono również fragment mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 będącej powykonawczą inwentaryzacją wykonanych sieci i przyłączy technicznych przy ratuszu. Wrys sporządzony został przez geodetę uprawnionego mgr inż. Marka Nowaka w dniu 16.11.2012 r. w oparciu o wyniki pomiarów geodezyjnych dokonywanych na bieżąco w trakcie wykonywania sieci i przyłączy.

Wszystkie roboty ziemne prowadzone były pod stałym nadzorem archeologicznym prowadzonym przez Firmę „*ARCHEO-ADAM Badania Archeologiczne Konserwacja Zabytków Archeologicznych*” adres; ul. Jaśminowa 8/2 11-034 Stawiguda. Prace prowadzono kierownictwem archeologa p. mgr Adama Mackiewicza. Dokumentacja badań archeologicznych nie stanowią przedmiotu niniejszego opracowania, lecz były wykonywane przez wyż. wym. firmę. Wyniki badań archeologicznych na bieżąco przekazywano W-M WKZ w Olsztynie.

Niniejsze rysunki mają charakter jedynie poglądowy i informacyjny.

Opracował;

Nidzica, kwiecień 2014 r.

**Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy i remontu Ratusza Miejskiego w
Nidzicy przy placu Wolności 1 w Nidzicy**

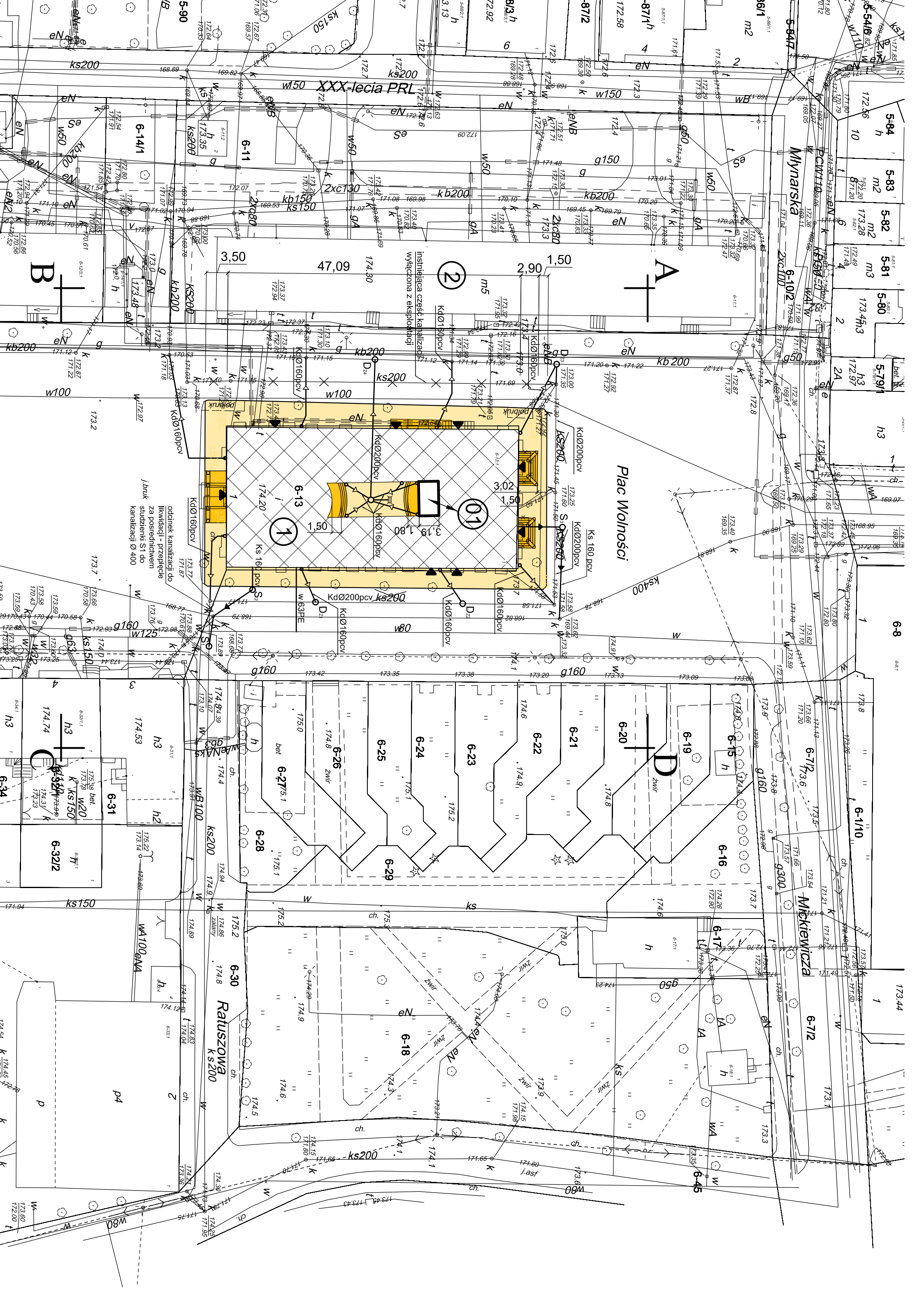
C/ Kopie decyzji, uzgodnień i sprawdzeń

1. Uzgodnienie projektu pod względem zgodności z przepisami bhp.i sanitarno-higienicznymi (kopia rzutu kondygnacji podziemnej);
2. Uzgodnienie projektu pod względem zgodności z przepisami bhp.i sanitarno-higienicznymi oraz p.poż. (kopia rzutu przyziemia);
3. Uzgodnienie projektu pod względem zgodności z przepisami bhp. (kopia rzutu poddasza).

Uwaga:

1. Pozostałe uzgodnienia, decyzje i warunki techniczne znajdują się w tomie nr III projektu p.n. „*Tom III. Ratusz Miejski w Nidzicy. Projekt budowlany i wykonawczy zagospodarowania terenu.*” –stanowiącym integralną część kompletnego opracowania projektowego

D/ Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów



Projekt zagospodarowania działek nr 13,14/2 położonych w Nidzicy - Plac Wolności

Projektowane: Remont i przebudowa budynku Ratusza

Inwestor: Gmina Nidzica

Oznaczenia:

Obiekty projektowane:

Ozn.	Nazwa obiektu	Ilość kondygnacji	Ściany / dach	Uwagi
01	Dobudowywany łącznik	podz.0, nadz. 1	murowane / dachówka	

Obiekty istniejące:

Ozn.	Nazwa obiektu	Ilość kondygnacji	Ściany / dach	Uwagi
1	Ratusz	podz. 1, nadz. 2+1/2	murowane / dachówka	
2	Budynek mieszkalny wielorodzinny	podz. 1, nadz. 5	murowane / papa	

Oznaczenia według normy PN-B-01027 "Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu."

A) Elementy projektowane:

- ← Ks Ø160 - przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- S ○ - studzienka pośrednia kanalizacji sanitarnej;
- ← Kd Ø160 - przyłącze kanalizacji deszczowej;
- Dz ○ - studzienki pośrednie kanalizacji deszczowej;
- w Ø 63PE - przyłącze wodociągowe;
- ~~ks200~~ Kd Ø200 - odcinek kanalizacji sanitarnej wykorzystany jako kanalizacja deszczowa - od studzienki o rzędnych 173,77/171,87 do studzienki o rzędnych 173,00/171,35;
- - wejścia do budynku;

B) Elementy istniejące:

- eN ----- - linie kablowe energetyczne;
- _____ t _____ - linie telekomunikacyjne;
- _____ ks _____ - kanalizacja sanitarная;
- _____ w _____ - wodociąg;
- _____ g _____ - gazociąg;
- _____ kb _____ - kanalizacja burzowa;

B) Elementy do likwidacji:

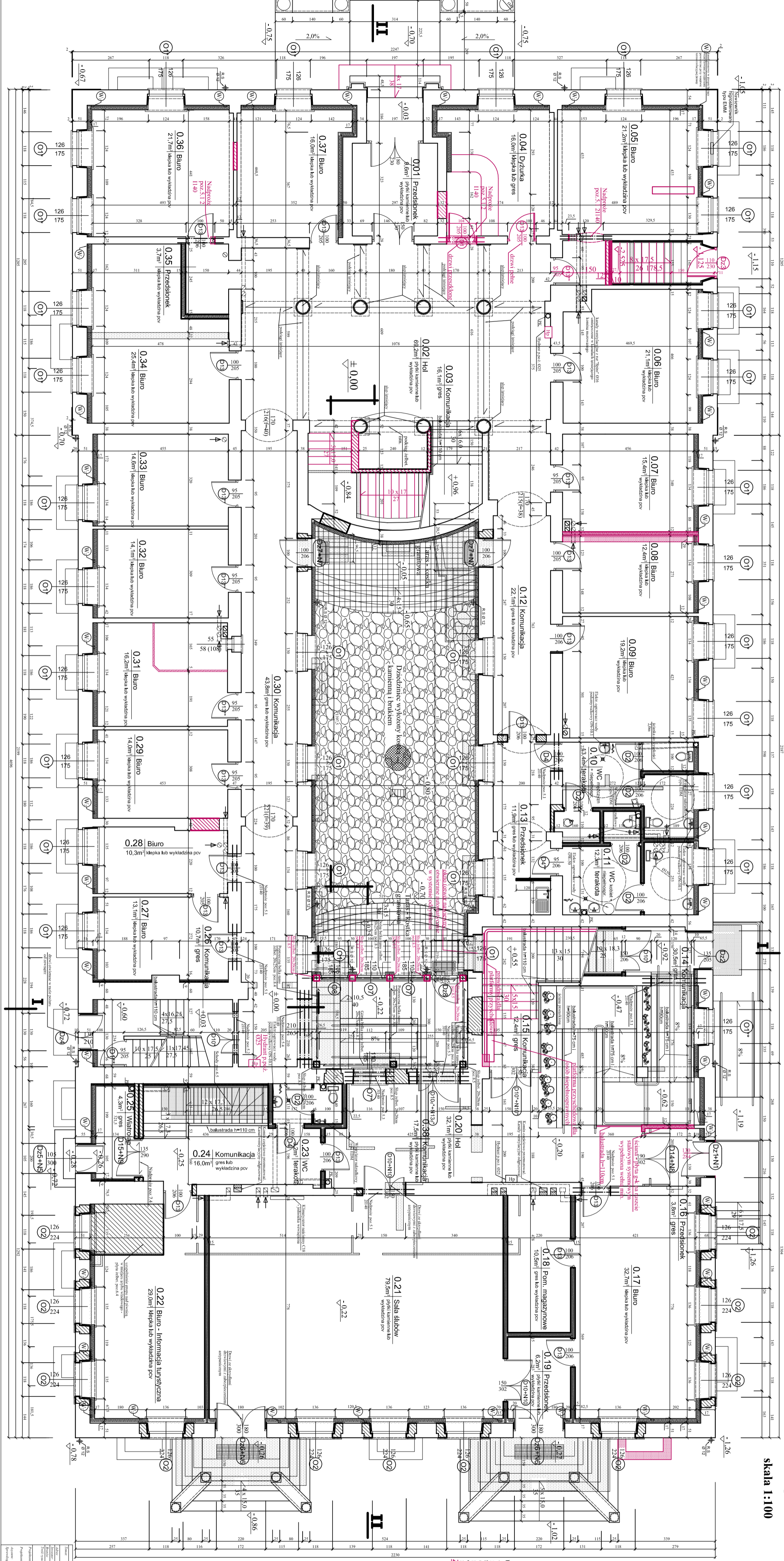
- × ~~ks200~~ × - odcinek kanalizacji sanitarnej wyłączony z eksploatacji od studzienki o rzędnych 173,00/171,35 do studzienki o rzędnych 173,13/170,83;

Opracowano na kopii mapy cyfrowej sporządzonej przez geodetę uprawnionego mgr inż. Marka Nowaka.

ppp 01 = ±0,00 = 173,98 m n.p.m.

A-B-C-D-A : granice opracowania

Pracownia Projektowa " PION - Nidzica"		
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY	Rys. nr 1
Adres:	Działka Nr 13,14/2 w Nidzicy	Data:
Inwestor:	Gmina Nidzica	11.2008 r.
Treść rysunku:	Projekt zagospodarowania działki	Skala: 1 : 500
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Ojrzyński (opr. bud. nr 18/89/OI, nr 191/94/OI §2 ust.1pkt.1.6.6 ust.1.2.3, §7.5.13 ust.1.12, Nr ew.WAM/BO/1874/01)	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Sędlak	
Projektant:	mgr inż. Józef Koprowicz	
Projektant:	mgr inż. arch. Dominik M. Nowina Konopka (opr. bud. Nr 224/71-429, §5 ust.1 pkt.1.1.2. zpr. konserw. Nr 12/99, Nr ew. WM-0097)	
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Józef Zolańkiewicz (opr. bud. Nr 35/80/OI, Nr ew. WM-0132)	



RZUT PARTERU
skala 1:100

OZNACZENIA MATERIALOWE ZASTOSOWANE W PROJEKTCIE

1) ELEMENTY BUDOWLANE

— Słupki stalowe

— Wystrzyki

2) ELEMENTY PROJEKTOWANE

— Znaczniki i zegary lub blokady wpięte

— M20 na zaprawie cementowo-wapiennej

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

— Siatka stalowa 10x10x10

Zmiany w projekcie oznaczone kolorem czerwonym

Nazwa	Opis
0.01	Przedsiobek
0.02	Hol
0.03	Komunikacja
0.04	Dzialka
0.05	Biuro
0.06	Biuro
0.07	Biuro
0.08	Biuro
0.09	Biuro
0.10	Wc czystowne
0.11	Wc kablow
0.12	Komunikacja
0.13	Przedsiobek
0.14	Komunikacja
0.15	Komunikacja
0.16	Przedsiobek
0.17	Biuro
0.18	Pom. magazynowe
0.19	Przedsiobek
0.20	Hol
0.21	Salka szlufow
0.22	Biuro
0.23	Wc
0.24	Komunikacja
0.25	Wiatrochod
0.26	Wc
0.27	Biuro
0.28	Biuro
0.29	Biuro
0.30	Komunikacja
0.31	Biuro
0.32	Biuro
0.33	Biuro
0.34	Biuro
0.35	Przedsiobek
0.36	Biuro
0.37	Biuro
0.38	Komunikacja

RZUT PARTERU - rysunek zamiatany

Projektant: **BIURO PROJEKTOWE ARCHITECTURA**

Adres: **ul. Dąbrowskiego 100, 01-040 Warszawa**

Telefon: **22 634 10 10**

Strona internetowa: **www.bpo.pl**

Wielkość formatu: **A3**

Skala: **1:100**

Wielkość rysunku: **210x297 mm**

Wielkość arkusza: **210x297 mm**

Wielkość pliku: **10 MB**

Wielkość folderu: **10 MB**

Wielkość projektu: **10 MB**

Wielkość rysunku: **210x297 mm**

Wielkość arkusza: **210x297 mm**

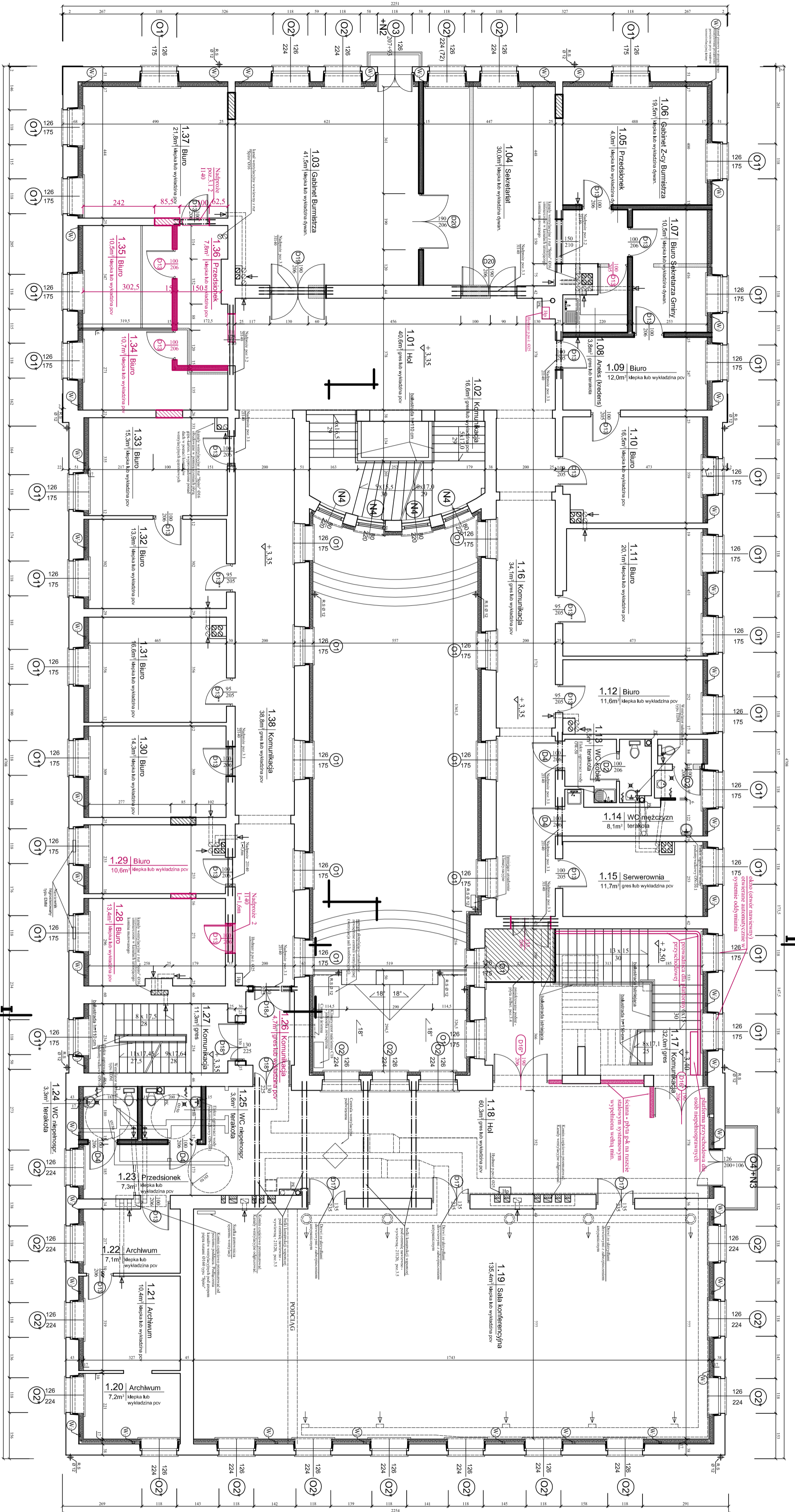
Wielkość pliku: **10 MB**

Wielkość folderu: **10 MB**

Wielkość projektu: **10 MB**

RZUT PIĘTRA

skala 1:100



ZNACZENIA MATERIAŁOWE ZASTOSOWANE W PROJEKCIE

- 1. ELEMENTY STRUKTURALNE**
- Ściana żelbetonowa
 - Wydzielenie
 - Słup żelbetonowy
- 2. ELEMENTY PROJEKTYWNE**
- Znaczniki pomiarowe
 - Słupki i płyty gipsowo-kartonowe w wydzieleniach
 - Okładziny drzwi zewnętrznych
 - Okładziny drzwi wewnętrznych
 - Okładziny drzwi zewnętrznych
 - Okładziny drzwi wewnętrznych
 - Okładziny drzwi zewnętrznych
 - Okładziny drzwi wewnętrznych
 - Okładziny drzwi zewnętrznych
 - Okładziny drzwi wewnętrznych
 - Okładziny drzwi zewnętrznych
 - Okładziny drzwi wewnętrznych

UWAGI OGÓLNE

1. Projekt jest zgodny z warunkami technicznymi, które zostały przyjęte w projekcie.

2. Wszelkie zmiany i poprawki należy zgłaszać pisemnie do projektanta.

3. Projektant nie odpowiada za skutki zastosowania projektu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.

ZESTAWIENIE POMIĘSZCZEN PIĘTRA

Nazwa	Powierzchnia (m²)	Pow.
1.01 Hol	40,0	40,0
1.02 Komunikacja	16,0	16,0
1.03 Gabinet Burmistrza	19,5	19,5
1.04 Sekretariat	30,0	30,0
1.05 Przedsiobek	4,0	4,0
1.06 Gabinet Czł. Burmistrza	10,5	10,5
1.07 Biuro	10,5	10,5
1.08 Awans (Kierownik)	3,8	3,8
1.09 Awans (Kierownik)	12,0	12,0
1.10 Biuro	16,5	16,5
1.11 Biuro	20,1	20,1
1.12 Biuro	11,6	11,6
1.13 WC	5,6	5,6
1.14 WC	8,1	8,1
1.15 WC	11,7	11,7
1.16 Komunikacja	34,1	34,1
1.17 Komunikacja	50,0	50,0
1.18 Sala konferencyjna	60,3	60,3
1.19 Sala konferencyjna	15,4	15,4
1.20 Archiwum	7,2	7,2
1.21 Archiwum	10,5	10,5
1.22 Archiwum	7,1	7,1
1.23 Archiwum	3,3	3,3
1.24 WC (mężczyźni)	3,8	3,8
1.25 WC (kobiety)	4,7	4,7
1.26 Biuro	11,3	11,3
1.27 Biuro	10,5	10,5
1.28 Biuro	10,5	10,5
1.29 Biuro	10,5	10,5
1.30 Biuro	14,3	14,3
1.31 Biuro	18,6	18,6
1.32 Biuro	15,3	15,3
1.33 Biuro	10,5	10,5
1.34 Biuro	10,5	10,5
1.35 Biuro	7,8	7,8
1.36 Biuro	21,8	21,8
1.37 Biuro	29,8	29,8
1.38 Komunikacja	30,3	30,3
RAZEM	424,4	424,4

Zamów w projekcie oznaczenia kolorem czerwonym.

KLUCZ FUNKCYJNO-STRUKTURALNY

1.01 Hol

1.02 Komunikacja

1.03 Gabinet Burmistrza

1.04 Sekretariat

1.05 Przedsiobek

1.06 Gabinet Czł. Burmistrza

1.07 Biuro

1.08 Awans (Kierownik)

1.09 Awans (Kierownik)

1.10 Biuro

1.11 Biuro

1.12 Biuro

1.13 WC

1.14 WC

1.15 WC

1.16 Komunikacja

1.17 Komunikacja

1.18 Sala konferencyjna

1.19 Sala konferencyjna

1.20 Archiwum

1.21 Archiwum

1.22 Archiwum

1.23 Archiwum

1.24 WC (mężczyźni)

1.25 WC (kobiety)

1.26 Biuro

1.27 Biuro

1.28 Biuro

1.29 Biuro

1.30 Biuro

1.31 Biuro

1.32 Biuro

1.33 Biuro

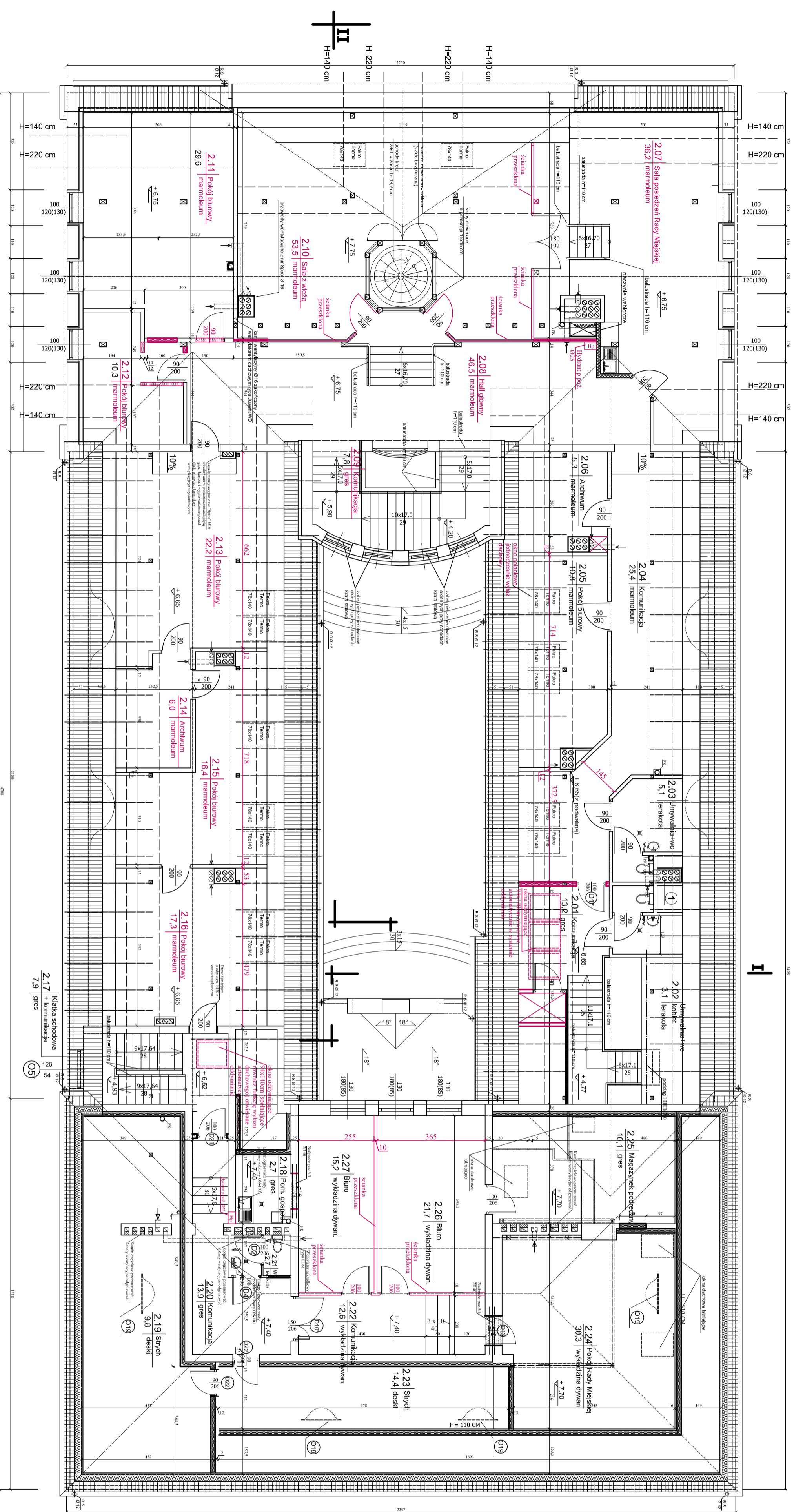
1.34 Biuro

1.35 Biuro

1.36 Biuro

1.37 Biuro

1.38 Komunikacja



RZUT PODDASZA

Skala 1:100

- OZNACZENIA MATERIAŁOWE ZASTOSOWANE W PROJEKCIE**
- 1) ELEMENTY ISTNIEJĄCE**
- System sanitarny
 - Wyburzenia
- 2) ELEMENTY PROJEKTOWANE**
- Słupki z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych z ociepleniem wełną mineralną
 - Kandy wentylacyjne z tzw. "gwint" G16 z dołączoną dławicą i drutem zabezpieczającym przed wniknięciem powietrza
 - Złoty system wentylacji

UWAGI OGÓLNE:

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonawce z podziałem na rzuty. Skonkretyzować przed wykonaniem, aby uniknąć nieporozumień. Wykonawca musi wykonać wszystkie prace zgodnie z załączonymi dokumentami. Wykonawca musi wykonać wszystkie prace zgodnie z załączonymi dokumentami. Wykonawca musi wykonać wszystkie prace zgodnie z załączonymi dokumentami.

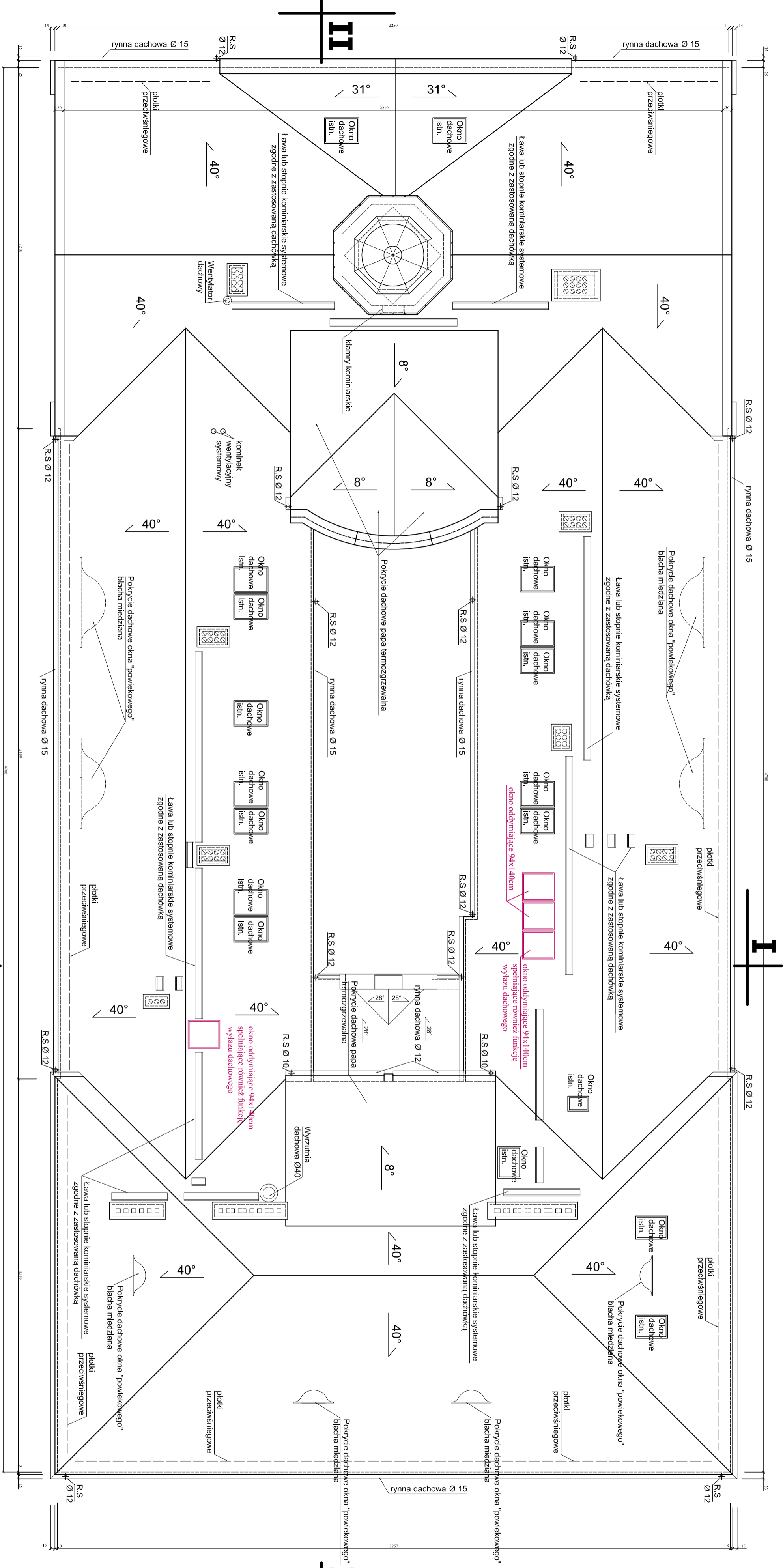
ZESTAWIENIE POMIĘSZCZEŃ PODDASZA

Nazwa	Powierzchnia (m ²)	Pow. (m ²)
2.01 Komunikacja	10.8	13.2
2.02 Strych/wieża wyc.	5.1	5.1
2.03 Strych/wieża wyc.	5.1	5.1
2.04 Komunikacja	25.4	25.4
2.05 Pokój biurowy	40.8	40.8
2.06 Archiwum	3.3	3.3
2.07 Hall główny	46.5	46.5
2.08 Hall główny	46.5	46.5
2.09 Komunikacja	17.8	17.8
2.10 Sala z wieżą	53.5	53.5
2.11 Pokój biurowy	29.6	29.6
2.12 Pokój biurowy	10.3	10.3
2.13 Pokój biurowy	22.2	22.2
2.14 Archiwum	6.0	6.0
2.15 Pokój biurowy	16.4	16.4
2.16 Pokój biurowy	17.3	17.3
2.17 Klatka schodowa	7.9	7.9
2.18 Pom. gosp.	2.7	2.7
2.19 Strych	9.8	9.8
2.20 Komunikacja	13.9	13.9
2.21 WC	2.2	2.2
2.22 Komunikacja	12.6	12.6
2.23 Strych	14.4	14.4
2.24 Pokój Rady Miejskiej	30.3	30.3
2.25 Magazynek podręczny	10.1	10.1
2.26 Biuro	21.7	21.7
2.27 Biuro	15.2	15.2
RAZEM	465.0	465.0

Załącznik nr 1 w projekcie pomiarowym, wykonany przez:

RAU LT PODDASZA - systemy kanalizacji

mgr inż. Andrzej Krawczyk
mgr inż. Andrzej Krawczyk
mgr inż. Andrzej Krawczyk



I

Uwaga: 1) poszczególne wymiary sprawdzić w naturze.

RZUT DACHU

SKALA 1:100

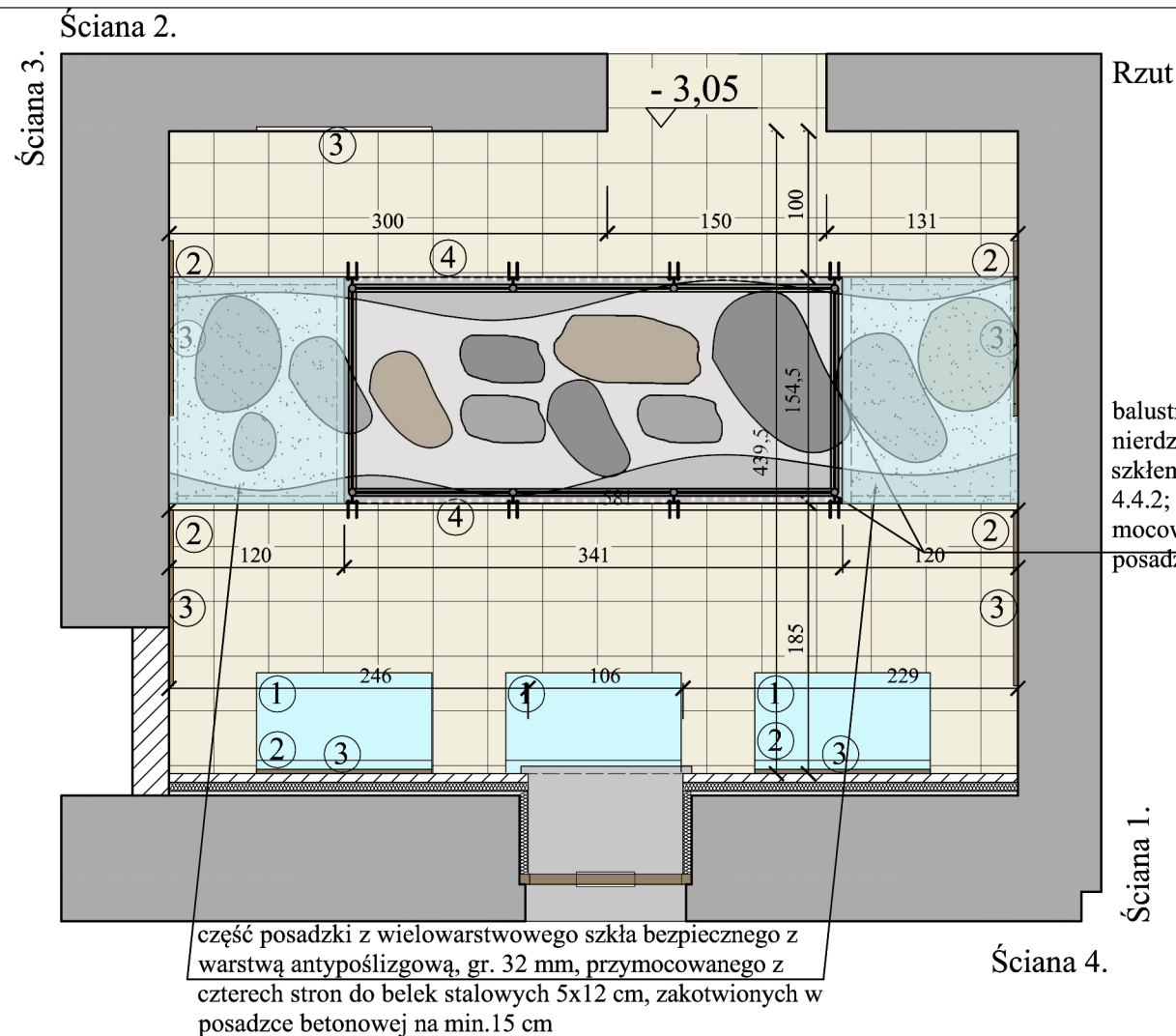
Zmiany w projekcie oznaczone kolorem czerwonym.

Pracownia Projektowa "PION - Nidzica"		
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY	Rys. nr Z-5
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica	Data: 12.2013 r.
Investor:	Gmina Nidzica	Skala: 1 : 100
Branża:	Architektura	
Treść rysunku:	RZUT DACHU - rysunek zamienny	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Ojrzyński <small>(op. bud. nr 18/89/03, nr 191/04/01 i 2 ust. 1 pkt 1.6.6 ust. 1, 2, 3, 4, 13 ust. 1 i 2, Nr ew. WAM/BO/1874-01)</small>	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Dominik M. Nowina Konopka <small>(op. bud. Nr 224/71-879-85 ust. 1 pkt 1 i 2, apr. konserw. Nr 12/99, Nr ew. WM-0097)</small>	
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska	

SALA EKSPOZYCYJNA (-1.12)

- aranżacja wnętrza

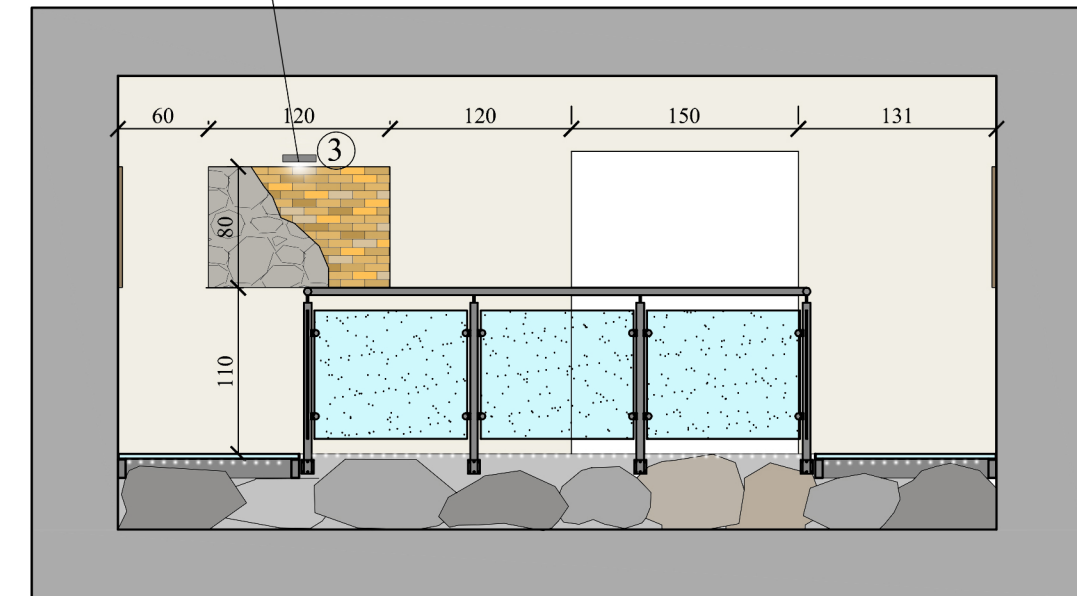
skala 1:50



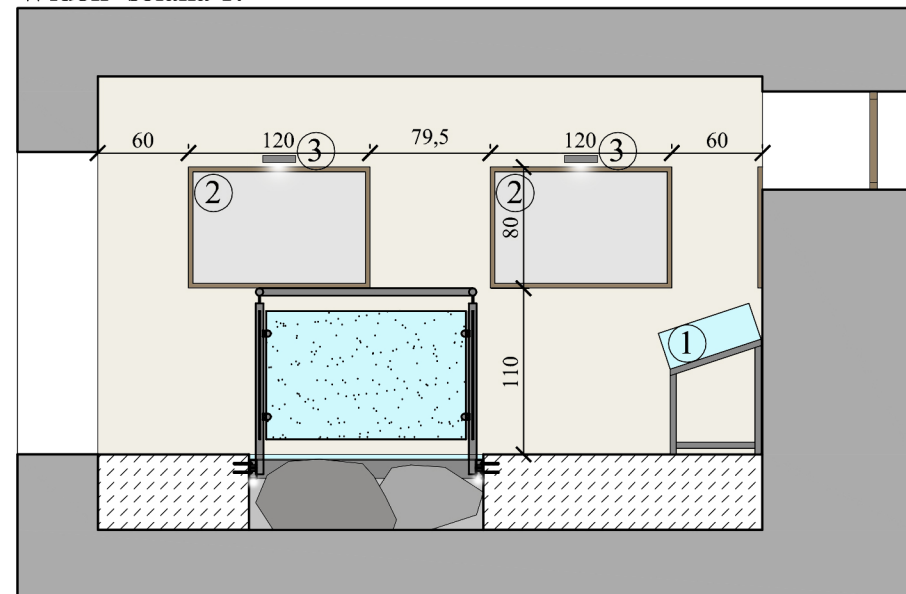
balustrada ze stali nierdzewnej wypełnionej szkłem bezpiecznym VSG 4.4.2; słupki systemowe mocowane bocznie do posadzki

część posadzki z wielowarstwowego szkła bezpiecznego z warstwą antypoślizgową, gr. 32 mm, przymocowanego z czterech stron do belek stalowych 5x12 cm, zakotwionych w posadzce betonowej na min. 15 cm

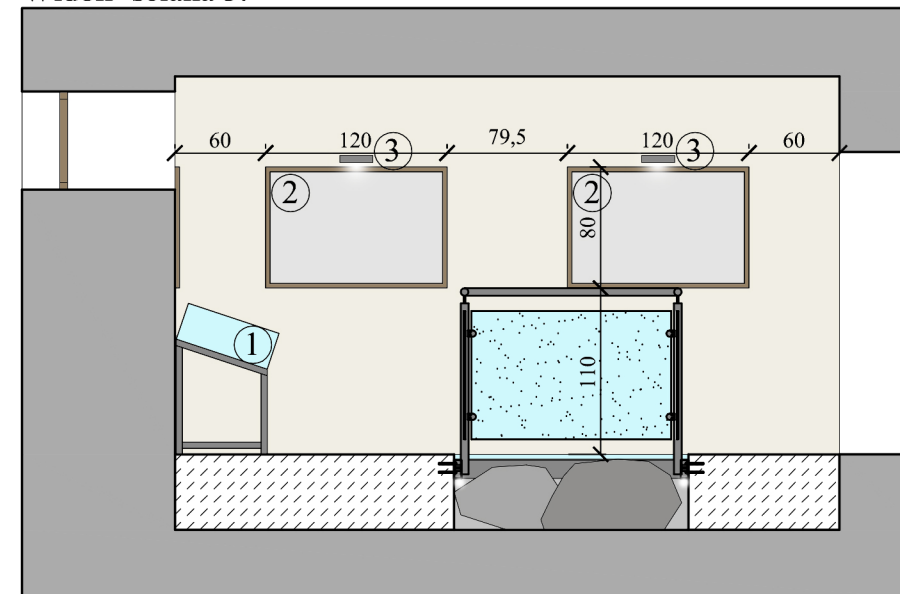
Widok- ściana 2. odkryty fragment ściany ukazujący nawarstwienia murów, o wymiarach analogicznych do gabloty wiszącej



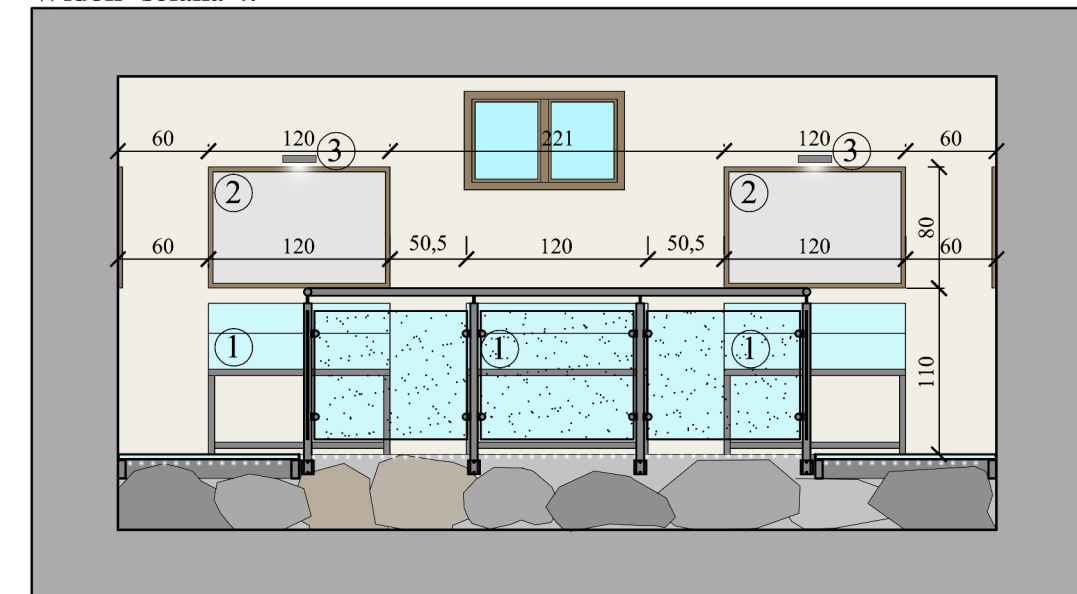
Widok- ściana 1.



Widok- ściana 3.



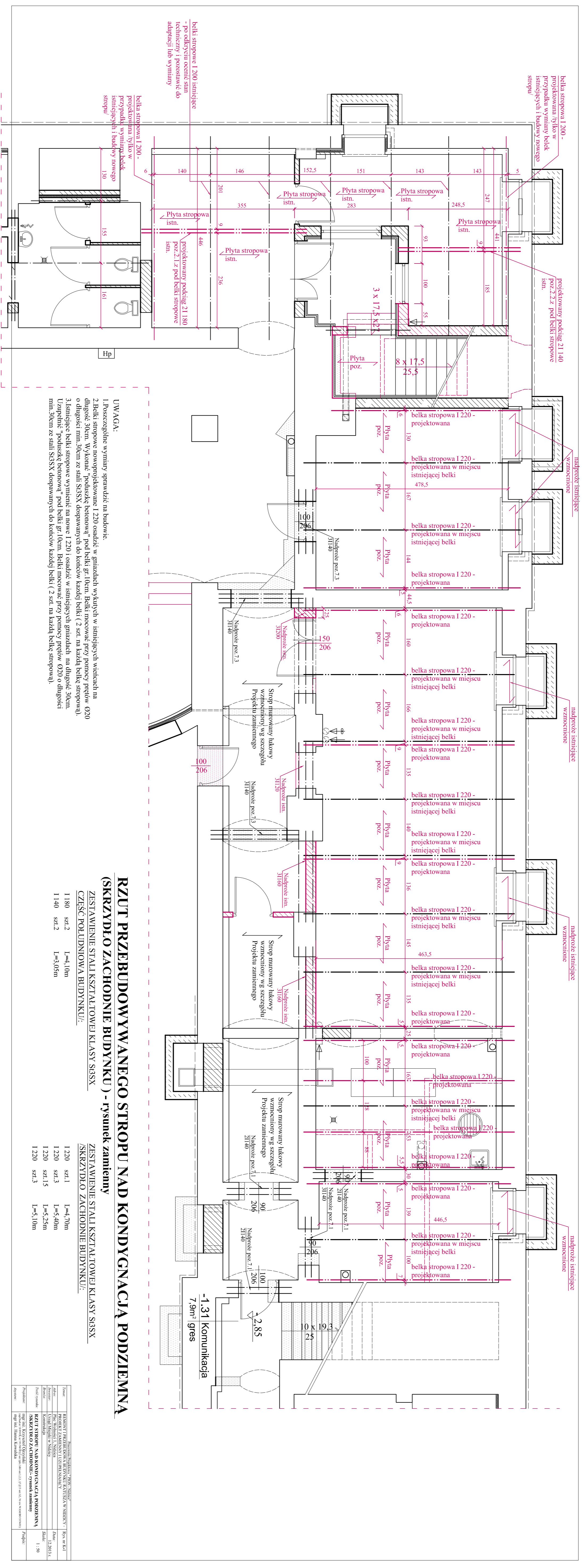
Widok- ściana 4.



- ① Gablota- mebel ekspozycyjny ze szklaną kopułą; sz. 120cm x gł. 60cm x wys. 80-100 cm
- ② Gablota wisząca; sz. 120cm x gł. 3cm x wys. 80cm
- ③ Punktowe odświetlenie halogenowe gablot wiszących i fragmentu odkrywki ściany
- ④ Liniowe podświetlenie ledowe odsłoniętych fragmentów starych fundamentów i ścian kamiennych pochodzących z XIV i XV wieku (wg inwentaryzacji i opracowania archeologicznego)

Pracownia Projektowa " PION - Nidzica"

<i>Temat:</i>	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY I UZUPEŁNIAJĄCY	Rys. nr Z-7
<i>Adres:</i>	Plac Wolności 1, Nidzica	<i>Data:</i> 12.2013 r.
<i>Inwestor:</i>	Urząd Miejski w Nidzicy	<i>Skala:</i> 1 : 50
<i>Branża:</i>	Architektura	<i>Podpis:</i>
<i>Treść rysunku:</i>	SALA EKSPOZYCYJNA (-1.12)- aranżacja wnętrza	
<i>Projektant:</i>	mgr inż. Krzysztof Ojrzyński (upr.bud.nr 18/89/OI, nr 191/94/OI §2 ust.1pkt.1&6 ust.1,2,3, §7,§13 ust.1i2, Nr ew.WAM/BO/1874/01)	
<i>Asystent:</i>	mgr inż. Hanna Kowalska mgr inż. arch. Katarzyna Roszkowska	



- UWAGA:
1. Poszczególne wymiary sprawdzić na budowie.
 2. Belki stropowe nowoprojektowane I 220 osadzić w gniazdzach wykutych w istniejących wiatkach na długości 30cm. Wykonanie "podszkie betonowe" pod belki gr. 10cm. Belki mocować przy pomocy prętów Ø20 o długości min. 30cm ze stali S195X dopasowanych do końców każdej belki (2 szt. na każdą belkę stropową).
 3. Istniejące belki stropowe wymiarów na nowe I 220 i osadzić w istniejących gniazdzach na długości 30cm. Uzupelnienie "podszkie betonowe" pod belki gr. 10cm. Belki mocować przy pomocy prętów Ø20 o długości min. 30cm ze stali S195X dopasowanych do końców każdej belki (2 szt. na każdą belkę stropową).

RZUT PRZEBUDOWY WYMANEGO STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ (SKRZYDŁO ZACHODNIE BUDYNKU) - rysunek zamknięty

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ KLASY S195X

1180	szt.2	L=4,70m
1140	szt.2	L=3,09m

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ KLASY S195X

1220	szt.1	L=4,70m
1220	szt.3	L=5,40m
1220	szt.15	L=5,25m
1220	szt.3	L=5,10m

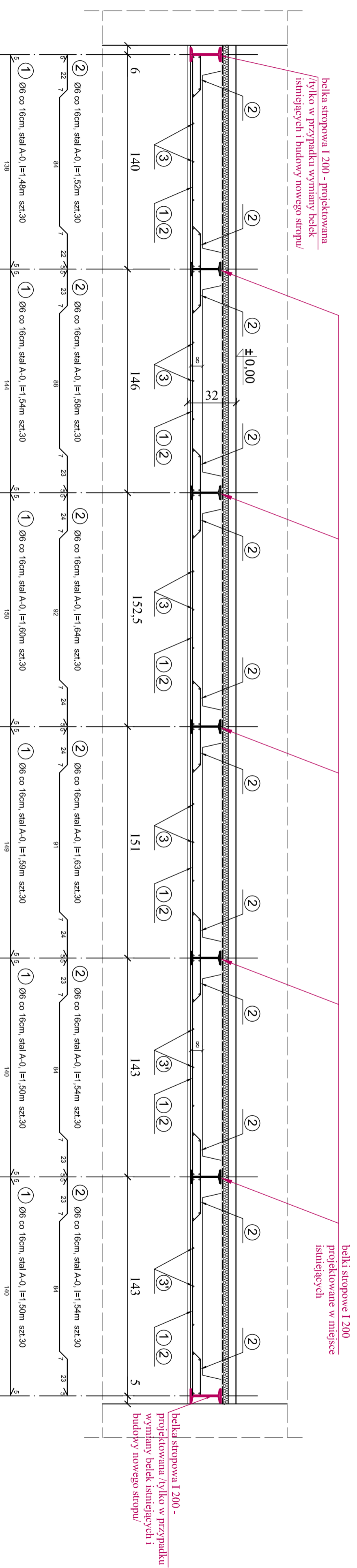
Złoty	PROJEKT PRZEBUDOWY I WYMANIENIA STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ (SKRZYDŁO ZACHODNIE BUDYNKU) - RYS. 01/01
Projektant	PROJEKTOWALNIA ARCH. I INŻYNIERSKA WARSZAWA
Właściciel	PROJEKTOWALNIA ARCH. I INŻYNIERSKA WARSZAWA
Adres	ul. Koszykowa 10, 00-620 Warszawa
Skala	1:80
Projekt	1:80

PRZEKRÓJ PRZEZ PŁYTĘ STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ

- część południowa budynku

/w przypadku stwierdzenia konieczności wymiany
istniejącej płyty stropu i belek stropowych/

SKALA 1:20



- ③ Ø6 co 25cm, stal A-0, l=2,10m, (2,45m) szt.44, (44)
- 200, (235)
- ③ Ø6 co 25cm, stal A-0, l=1,95m, (2,55m) szt.22, (22)
- 185, (245)

- A
- wykładzina pcv lub płyty gresowe
 - na kleju
 - podkład betonowy gr.5,5cm
 - styrodur gr.5cm
 - paroizolacja
 - keramzytobeton gr.8cm
 - płyta żalbetonowa gr.8cm
 - tynk cem.-wzp. gr.2cm

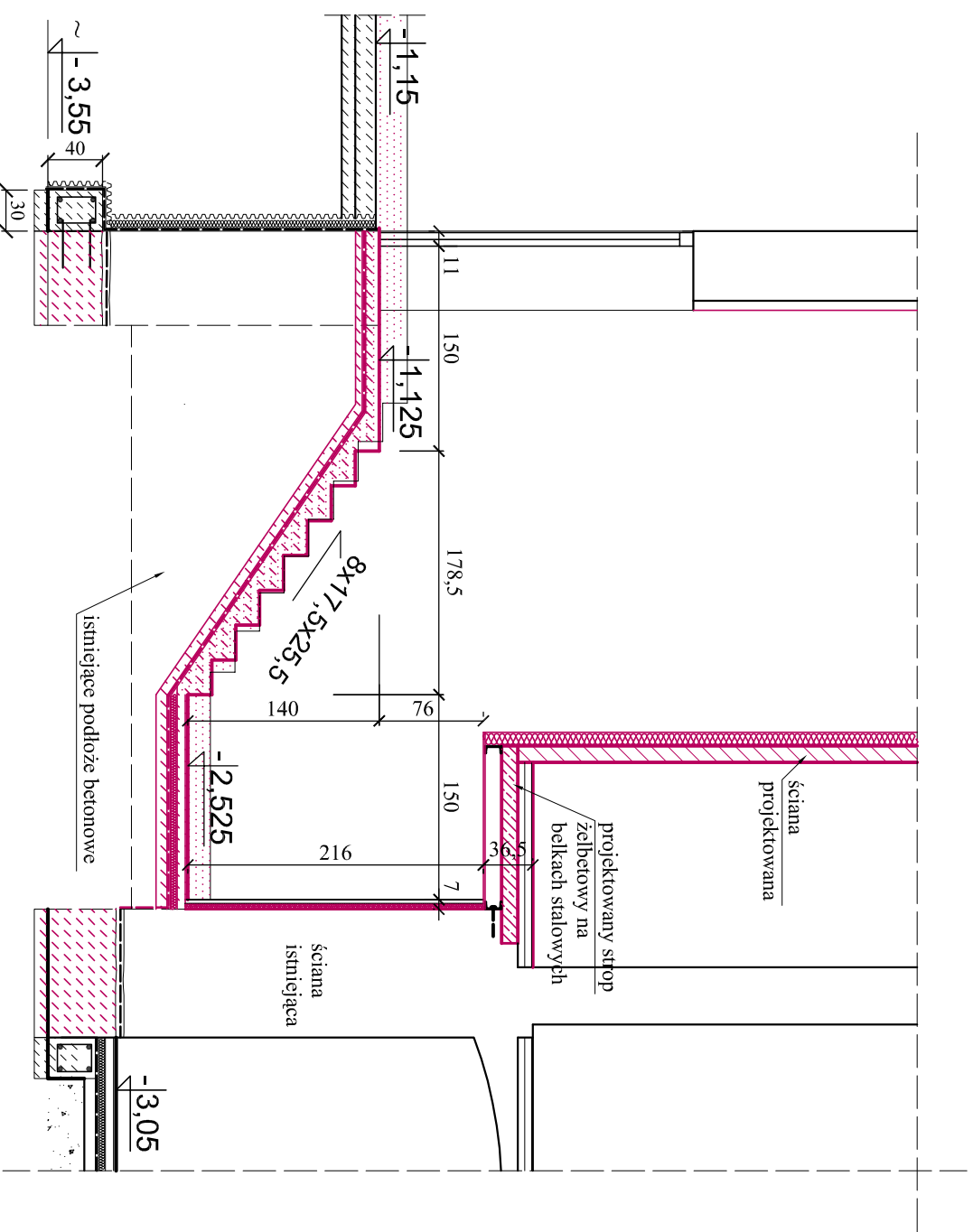
UWAGA:
Poszczególne wymiary sprawdzić na budowie.

Temat:	Remont i przebudowa budynku ratusza w Nidzicy -	Rys. nr K-3
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica	Data: 12.2013 r.
Projektant:	Urząd Miejski w Nidzicy	Skala: 1:20
Wykonawca:	Konstrukcja	
Opis:	PRZEKROJ PRZEZ PŁYTĘ STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ /CZĘŚĆ POŁUDNIOWA BUDYNKU/ - rysunek zamknięty odcinany w przypadku konieczności wymiany	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Górzyski	
Opis:	opracowanie: 18.05.04, nr 191.04.01.5, aut: inż. Irena i inż. Sławomir, wyk: inż. Władysław	
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalka	

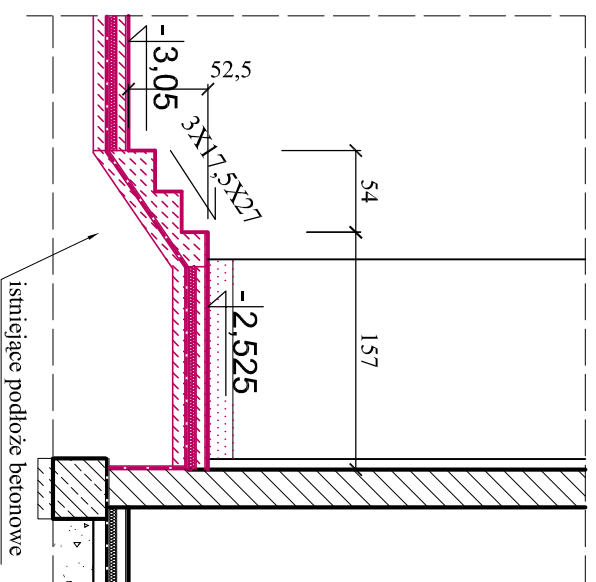
SCHODY DO KONDYGNACJI PODZIEMNEJ
/SKRZYDŁO ZACHODNIE BUDYNKU/ -
PRZEKRÓJ

skala 1:50

BIEG GÓRNY



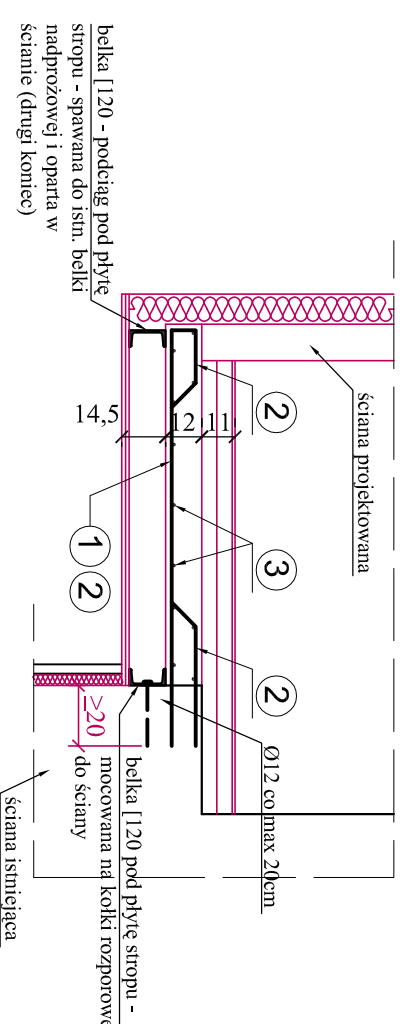
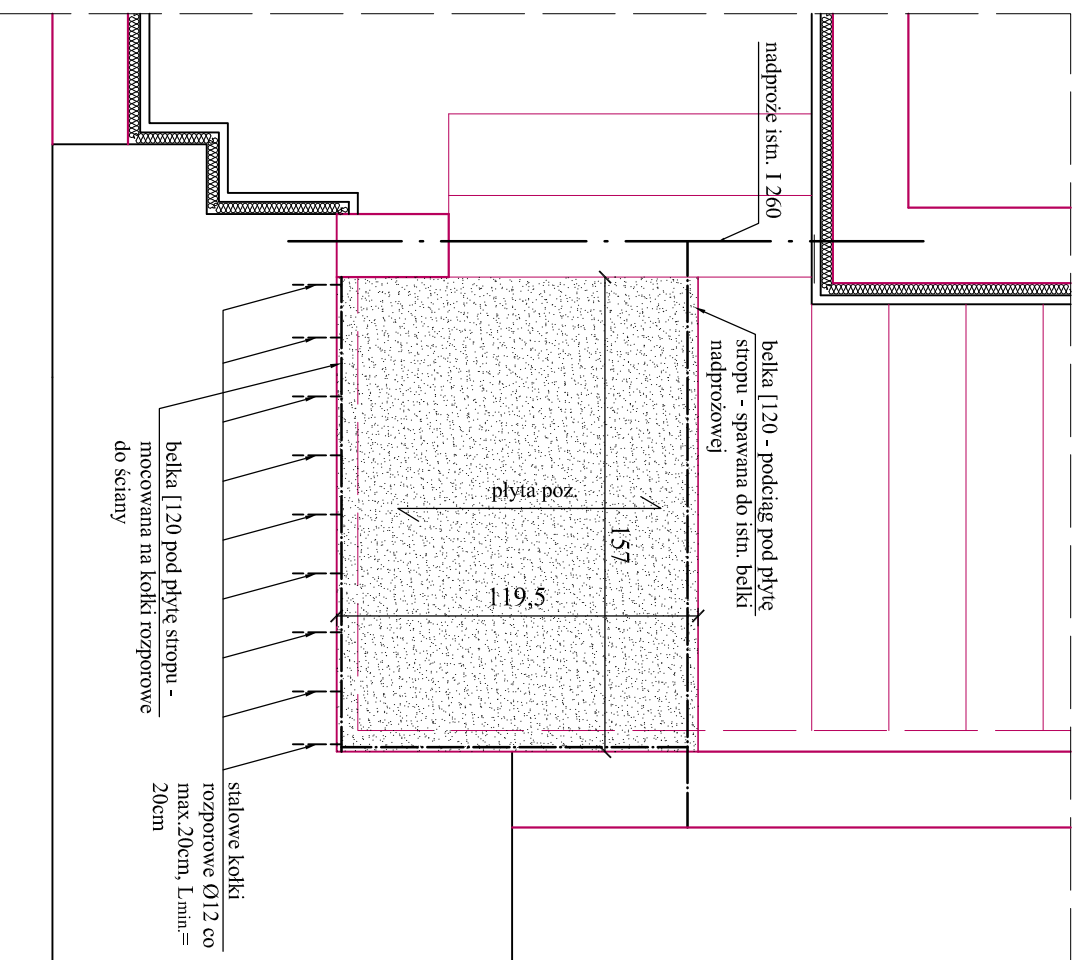
BIEG DOLNY



Temat:	Remont i przebudowa budynku ratusza w Nidzicy -	Rys. nr K-4
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica	
Investor:	Urząd Miejski w Nidzicy	Data: 12.2013 r.
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Ojrzyski	Skala: 1:50
Przebieg projektu:	SCHODY DO KONDYGNACJI PODZIEMNEJ	
Przebieg projektu:	/PRZEKRÓJ/ - rysunek zamietony	
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska	Podpis:

PLYTA STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ /SKRZYDŁO ZACHODNIE BUDYNKU/

skala 1:25



- A
- wykładzina pcv lub płyty gresowe na kleju
 - podkład betonowy gr.4,5cm
 - styrodur gr.3cm
 - paroizolacja
 - płyta żelbetowa gr.10cm
 - pustka powietrzna
 - 2x płyta gkf gr.12,5mm

- ② Ø8 co 20cm, stal A-1, L=1,58m
① Ø8 co 20cm, stal A-1, L=1,40m
③ Ø8 co 25cm, stal A-0, L=1,85m

UWAGA: Pręty główne zbrojenia kotwić w betonie żywicznym epoksydowymi np. "Hifit" w uprzednio wywierconych otworach na długości min.20cm. Drugi koniec prętów zbrojenia głównego spawać do belki [I20].

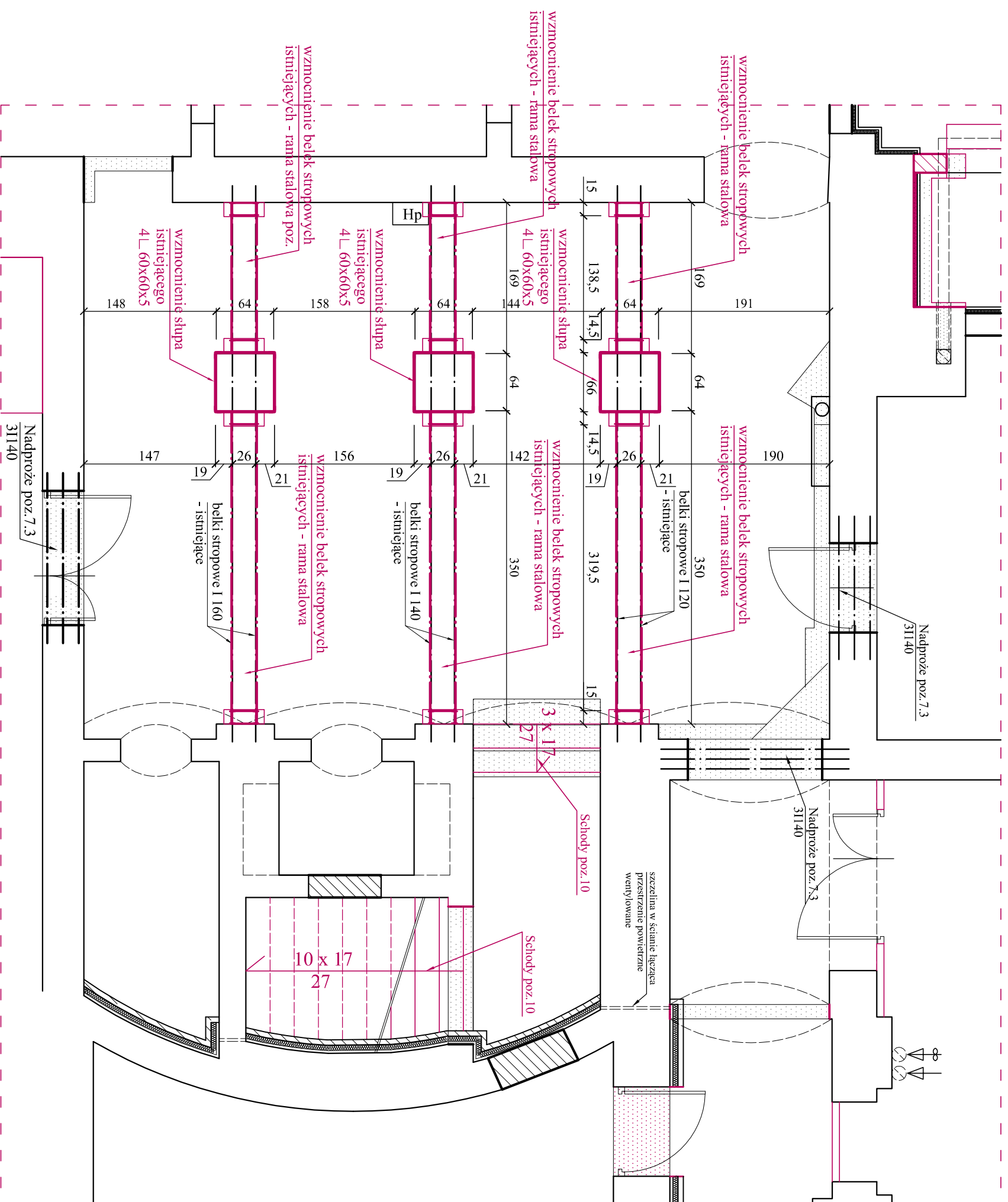
Poszczególne wymiary sprawdzić na budowie.
Roboty konstrukcyjne wykonywać pod nadzorem autorskim.

BETON kl. B20 (C16/20)

STAL kl. A-1 i A-0

STAL KSZTAŁTOWA S235

Temat:	Remont i przebudowa budynku ratusza w Nidzicy - Rys. nr K-5
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica
Investor:	Urząd Miejski w Nidzicy
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Orzyński
Wykonawca:	mgr inż. Hanna Kowalska
Data:	12.2013 r.
Skala:	1:25
Opis:	PLATA STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ - rysunek zamieniony



WZMACNIENIA SŁUPÓW ORAZ BIELEK STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ (CZEŚĆ ŚRODKOWA BUDYNKU - HOL GŁÓWNY)

skala 1:50

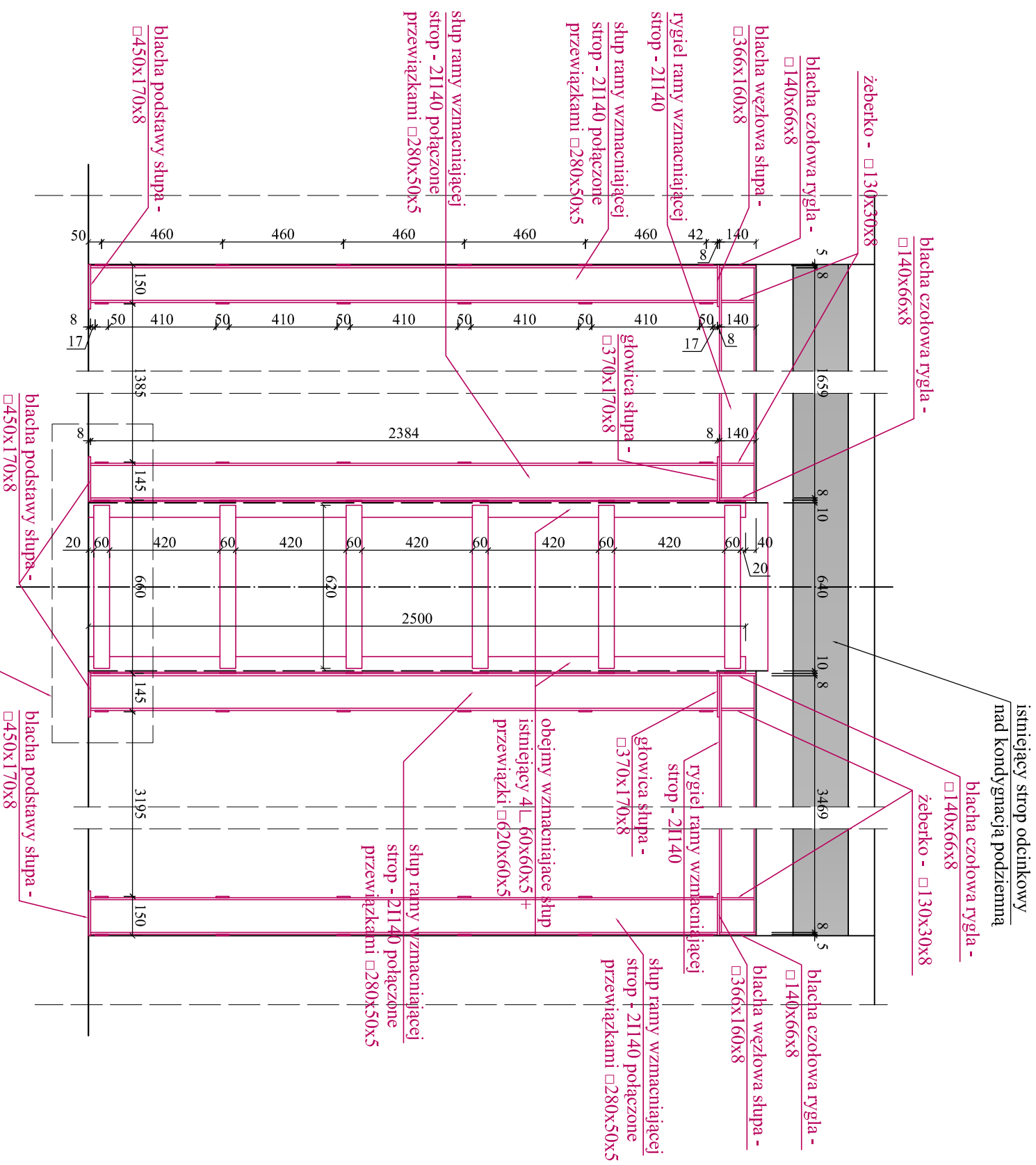
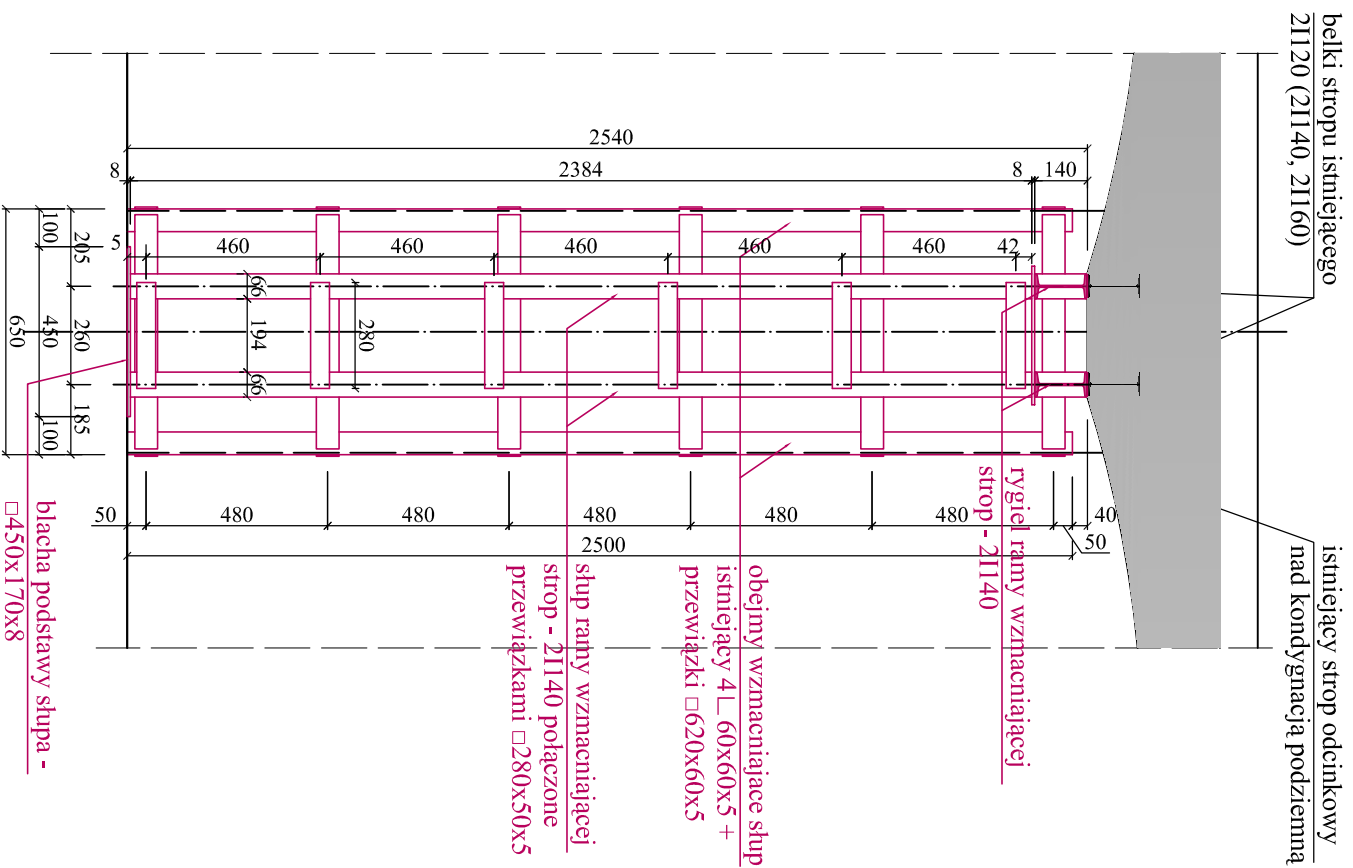
Biurowille Projektowe "PROX - Nidzica"	
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU KATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY I UZUPELNIACZY
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica
Inwestor:	Urząd Miejski w Nidzicy
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Orzyński mgr inż. Hanna Kowalska
Skala:	1 : 50
Data:	12.2013 r.
Podpis:	

WZMOCNIENIE SŁUPÓW I BELEK STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ

/CZEŚĆ POŁUDNIOWA BUDYNKU/

skala 1:20

SŁUP W WIDOKU. PRZEKRÓJ PRZEZ STROP



OBSAŻNIENIA:

Ramy stalowe wzmocniające strop istniejący:

- słupy ramy 21140

- rygiel ramy 21140.

Słup ramy /21140/ - spawać do przewiązek wzmocniających słup żelbetowy

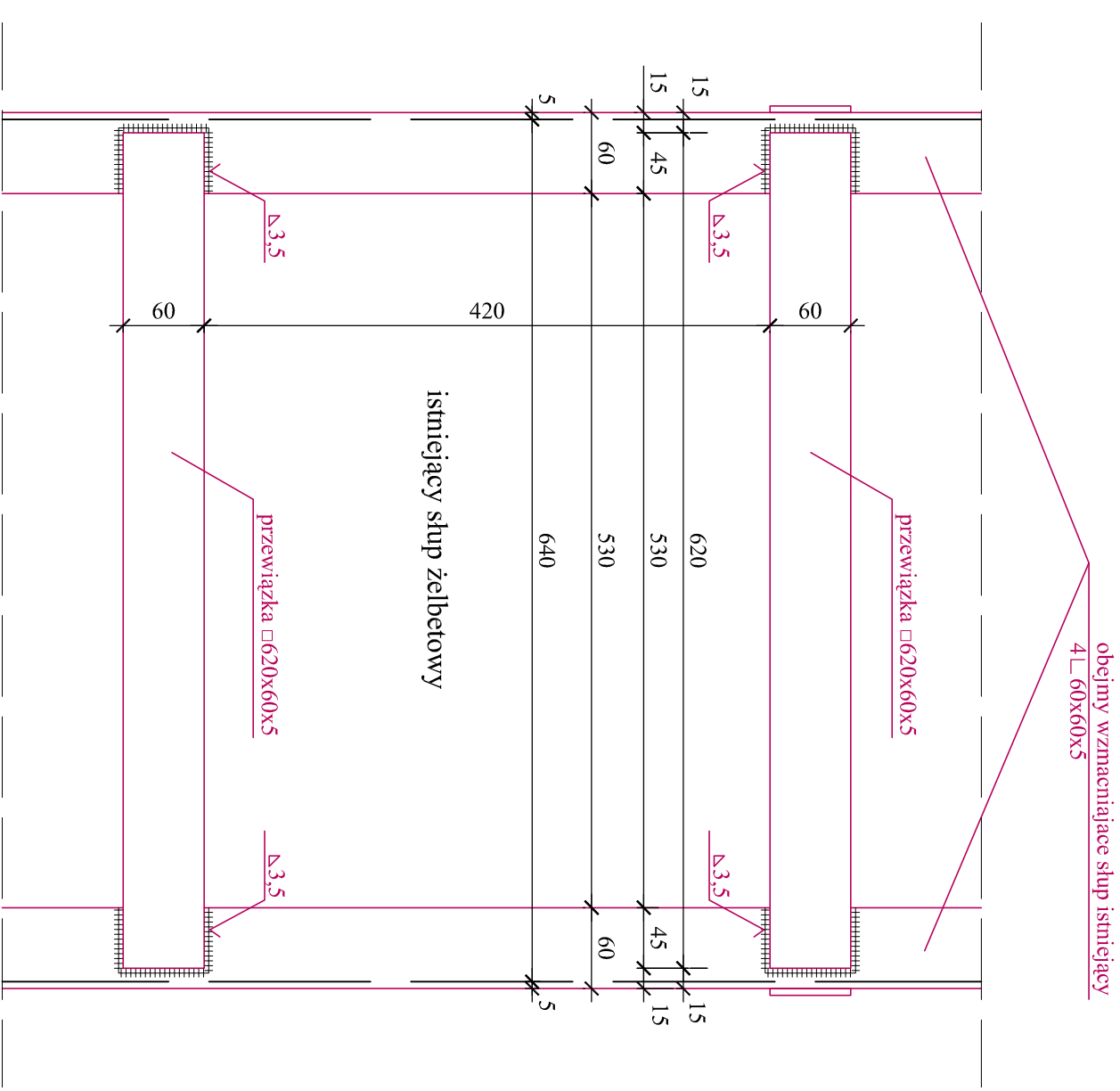
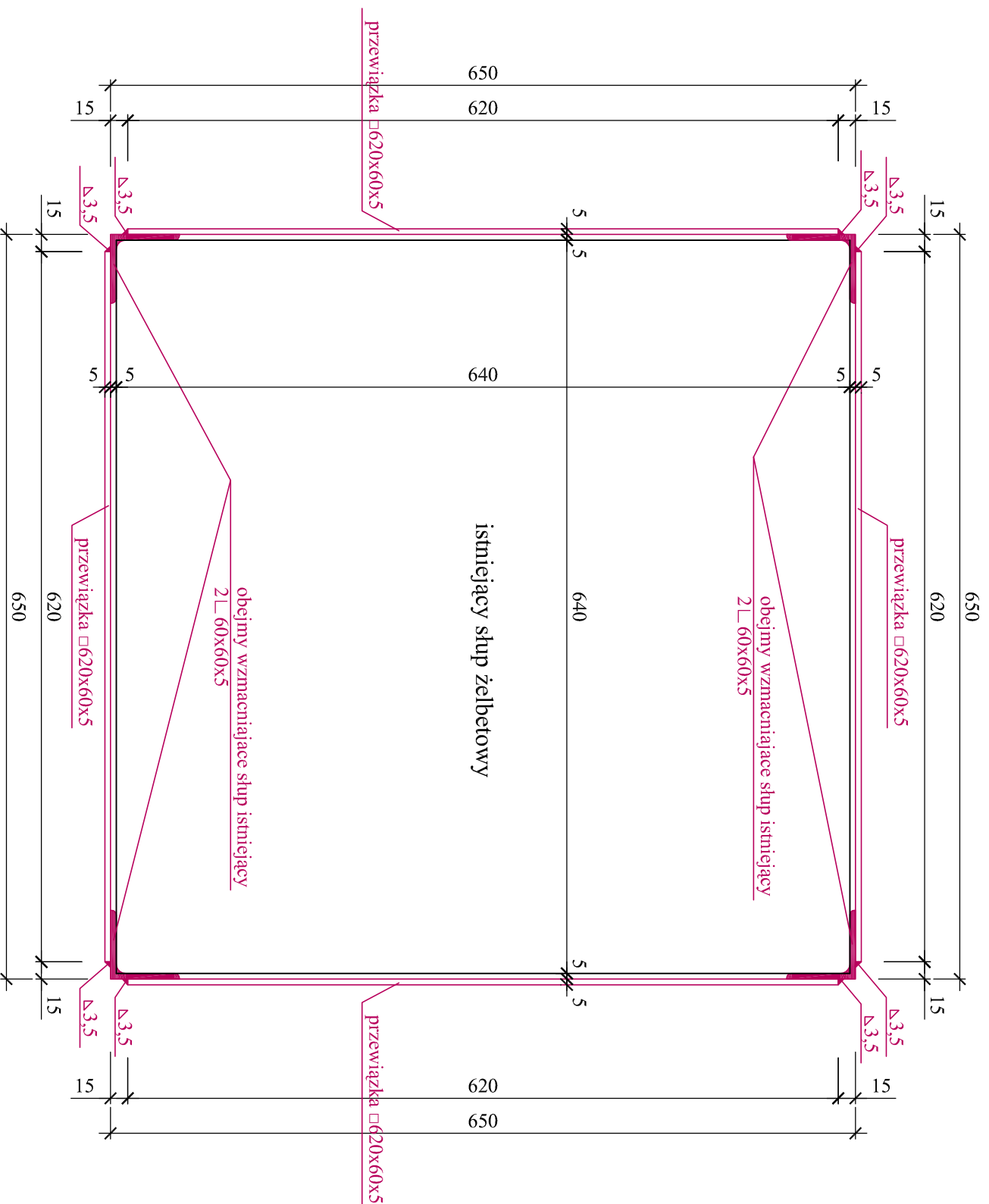
na całej długości styków spoinami pachwinowymi gr.3,5mm.

Błachy czołowe rygla ramy - spawać do przewiązki wzmocniającej słup

żelbetowy na całej długości styków spoinami pachwinowymi gr.3,5mm.

Pracownia Projektowa "PION - Nidzica"		Rys. nr K-7
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY I UZUPELNIACZY	
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica	Data: 12.2013 r.
Investor:	Urząd Miejski w Nidzicy	
Brutto:	Konstrukcja	
Treść rysunku:	WZMOCNIENIE SŁUPÓW I STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ /CZEŚĆ POŁUDNIOWA BUDYNKU/- PRZEKROJE	Skala: 1 : 20
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Orzyński (upr.bud. nr 18890/L, nr 19194/01 S2 ust.1 pkt.1.66 ust.1.2.3, 87/813 ust.112, Nr ew. WAM/BO1874/0)	Podpis:
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska	

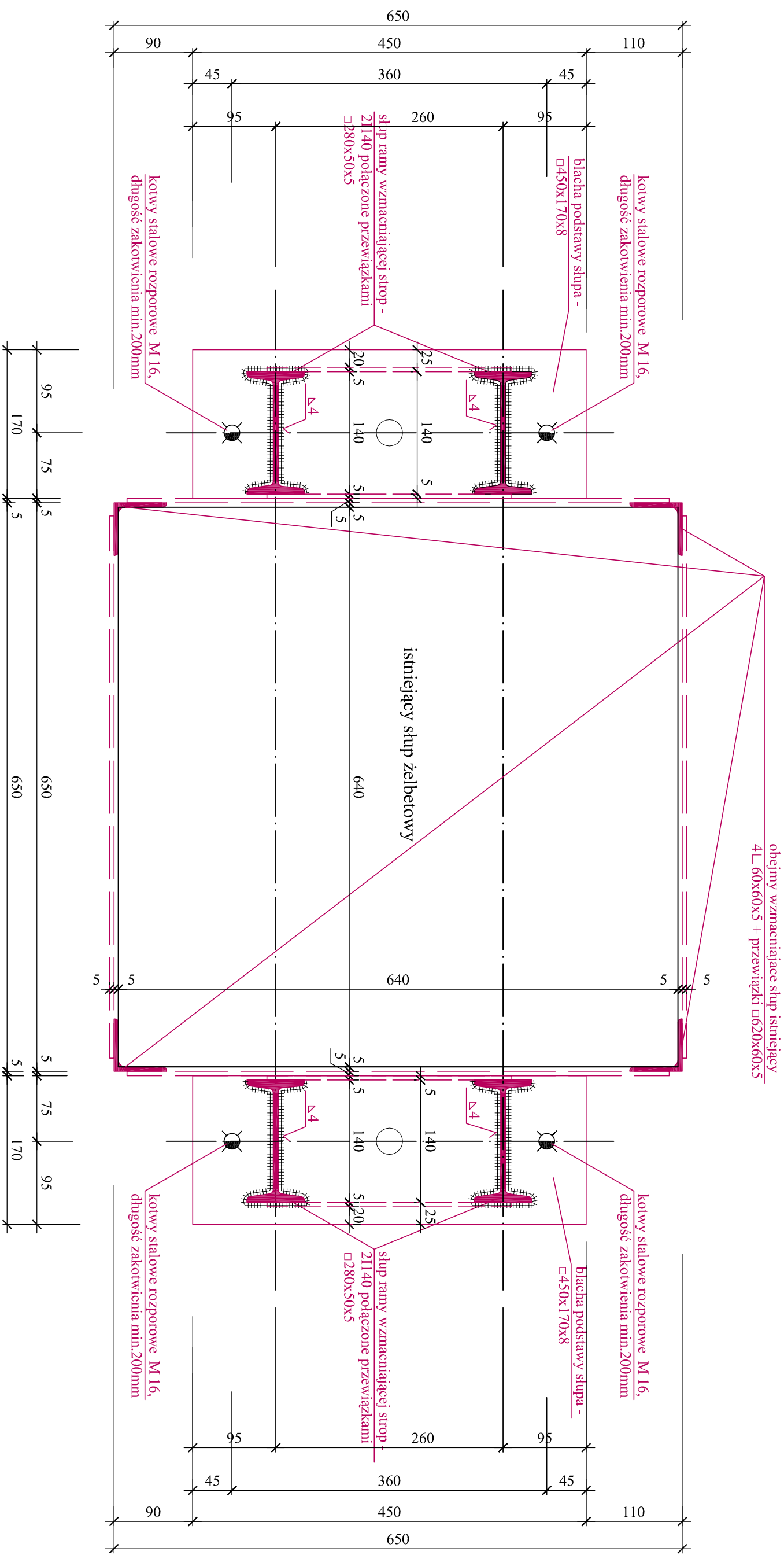
WZMOCNIENIA SŁUPA ŻELBETOWEGO - Szczegół połączeń



STAL S235
ELEKTRODY ER 1.46

Pracownia Projektowa "PION - Nidzica"	
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY I UZUPEŁNIĄCY
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica
Investor:	Urząd Miejski w Nidzicy
Brutto:	Konstrukcja
Treść rysunku:	WZMOCNIENIE SŁUPÓW I STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ / CZĘŚĆ POŁUDNIOWA BUDYNKU/-SZCZEGÓŁY
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Orzyński (upr.bud. nr 18890/L, nr 19194/01 S2 ust.1 pkt.1.66 ust.1.2.3, 87/813 ust.112, Nr ew. WAM/BO/1874/0)
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska
Rys. nr K-8	Data: 12.2013 r.
Skala: 1 : 5	Podpis:

SZCZEGÓŁ "A" - podstawy słupów ram wzmacniających



STAL S235
ELEKTRODY ER 1.46

Pracownia Projektowa "PION - Nidzica"	
Temat:	REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU RATUSZA W NIDZICY - PROJEKT ZAMIENNY I UZUPELNIACY
Adres:	Plac Wolności 1, Nidzica
Investor:	Urząd Miejski w Nidzicy
Brutto:	Konstrukcja
Treść rysunku:	WZMOCNIENIE SŁUPÓW I STROPU NAD KONDYGNACJĄ PODZIEMNĄ /CZĘŚĆ POŁUDNIOWA BUDYNKU/-SZCZEGÓŁY
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Orlżyński (upr.bud nr 18890/L, nr 19194/01 S2 ust.1 pkt.1.66 ust.1.2.3, 87/813 ust.112, Nr ew. WAM/BO/1874/0)
Asystent:	mgr inż. Hanna Kowalska
Rys. nr:	K-9
Data:	12.2013 r.
Skala:	1 : 5
Podpis:	

Obliczenia statyczne

- do projektu wzmocnienia i wymiany stropu nad piwnicą w skrzydle zachodnim oraz w bryle głównej Ratusza Miejskiego w Nidzicy

Investor: Gmina Nidzica

Urząd Miejski w Nidzicy, plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Obciążenie działające na strop

Poz. 1. Obciążenia stropu

Obciążenia na 1m² stropu

(kN/m²)

OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONE

(bez ciężaru belek stropowych- stalowych dwuteowych)

I. POKOJE BIUROWE

A. Obciążenia stałe		char.	g	oblicz	
.1.	klepka lub panele na kleju	0,2	1,2	0,24	
.2.	gładź (szlichta) cementowa gr. 6,0 cm. 21,0*0,06=	1,26	1,2	1,51	
.3.	izolacje i paroizolacje (przyjęto)	0,05	1,2	0,06	
.4.	izolacje cieplne (przyjęto) 0,45*0,05=	0,02	1,3	0,03	
.5.	zasypka (polepa, keramzyt) grub. 8 cm. 12*0,08=	0,96	1,3	1,25	
.6.	plyta żelbetowa międzybelkowa stropu grub 8 cm. 25,00 x0,08 =	2,00	1,2	2,40	
.7.	tynek sufitowy cem. -wap. 19,0*0,02=	0,38	1,3	0,49	
razem obciążenia stałe charakter. qc =		-----			
razem obciążenia stałe obliczen. q =		3,91 kN/m ²		5,98 kN/m ²	

B. Obciążenia zmienne		kN/m ²			
.7.	obciążenie ściankami działowymi wys.3,00 m. 1,25*(3,07/2,65)=	1,45	1,4	2,03	
.8.	obciążenie zmienne użytkowe (pokoje biurowe) 2,0=	2,00	1,4	2,8	
razem ob..c zmienne charakter. pc =		-----			
razem obc. zmienne obliczen. p =		3,45 kN/m ²		4,83 kN/m ²	

razem obciążenia stałe i zmienne charakter. qc+pc =		-----			
razem obciążenia stałe i zmienne obliczen. q+p =		7,36 kN/m ²		10,81 kN/m ²	

II. PRZESTRZENIE KOMUNIKACYJNE (KORYTARZE I HOLLE)

A. Obciążenia stałe		char.	g	oblicz	
.1.	klepka lub panele na kleju	0,2	1,2	0,24	
.2.	gładź (szlichta) cementowa gr. 6,00 cm. 21,0*0,06=	1,26	1,2	1,51	
.3.	izolacje i paroizolacje (przyjęto)	0,05	1,2	0,06	
.4.	izolacje cieplne (przyjęto) 0,45*0,05=	0,02	1,3	0,03	
.5.	zasypka (polepa, keramzyt) grub. 8 cm. 12*0,08=	0,96	1,3	1,25	
.6.	plyta żelbet miedzybelkowa stropu grub. 8 cm. 25,00x0,08=	2,00	1,2	2,40	
.7.	tynek sufitowy cem. -wap. 19,0*0,02=	0,38	1,3	0,49	
razem obciążenia stałe charakter. qc =		-----			
razem obciążenia stałe obliczen. q =		3,91 kN/m ²		5,98 kN/m ²	

B. Obciążenia zmienne		kN/m²		
.8	obciążenie zmienne użytkowe (korytarze i holle) 2,5=	2,50	1,4	3,5
razem obc. zmienne charakter. pc =		2,50 kN/m²	3,50	
razem obc. zmienne obliczen. p =		kN/m²		

razem obciążenia stałe i zmienne charakter. qc+pc = 6,41 kN/m²
razem obciążenia stałe i zmienne obliczen. q+p = 9,48 kN/m²

III. W.C. I ŁAZIENKI

A. Obciążenia stałe		char.	g	oblicz	
.1.	terakota lub gres na kleju	0,3	1,2	0,36	
.2.	gładź (szlichta) cementowa gr. 6 cm. 21,0*0,06=	1,26	1,2	1,51	
.3.	izolacje i paroizolacje (przyjęto)	0,15	1,3	0,20	
.4.	izolacje cieplne (przyjęto) 0,45*0,05=	0,02	1,3	0,03	
.5.	zasyпка (polepa, keramzyt) grub. 8 cm. 12*0,08=	0,96	1,3	1,25	
.6.	plyta żelbet międzybelkowa stropu grub. 8 cm. 25,00x0,08 =	1,50	1,2	1,80	
.7.	tynk sufitowy cem. -wap. 19,0*0,02=	0,38	1,3	0,49	
razem obciążenia stałe charakter. qc =		4,57 kN/m²		5,64 kN/m²	
razem obciążenia stałe obliczen. q =					

B. Obciążenia zmienne		kN/m²		
.8	obciążenie zmienne użytkowe (w.c. i łazienki) 2,5=	2,50	1,4	3,5
.9.	ścianki działowe 1,25*(3,07/2,65)=	1,45	1,4	2,03
razem obc. zmienne charakter. pc =		3,95 kN/m²		5,53
razem obc. zmienne obliczen. p =		kN/m²		

razem obciążenia stałe i zmienne charakter. qc+pc = 3,95 kN/m²
razem obciążenia stałe i zmienne obliczen. q+p = 5,53 kN/m²

OBCIĄŻENIA LINIOWE DZIAŁAJĄCE NA STROP

IV. Obciążenie liniowe od ciężaru ścianki działowej murowanej grub.12cm.

,-wysokość ścianki 3,07 m.
 ,- ścianka grub.12cm. Murowana z cegły kratówki na zaprawie cem.- wap.
 z obustronnym tynkiem
 $0,12*3,07*14,5*1,2+2*19,0*0,02*3,07*1,3=$ 9,44

razem pl = 9,44 kN/m

POZ. 2. Z. WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WZMACNIAJĄCYCH STROPU

2.1.Z. Podciąg (1) wzmocniający pod belkami stropu nad piwnicą w bryle głównej

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,05 \cdot 3,55 = 3,73$ m.

Obciążenia na 1 mb podciągu (wraz z ciężarem własnym) i izolacją p.poż.

	char.	g	oblicz	[kN/mb]
A. Obciążenia stałe (z poz.1.I.A.)				
- ze stropu nad piwnicą				
$3,91 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$		9,05		
$5,98 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$				13,84
- ciężar własny podciągu + oszalowanie (przyjęto)				
$2 \cdot 0,23 + 0,24 \cdot 0,24 \cdot 24,0 =$		1,84	1,2	2,21
razem obciążenia stałe		10,89		16,05

A. Obciążenia zmienne (z poz.1.II.A.)

- ściankami działowymi				
$1,45 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$		3,36		
$2,03 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$				4,70
- obciążenie zmienne użytkowe				
$2,00 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$		4,63		
$2,80 \cdot 0,5 \cdot (2,15 + 2,48) =$				6,48

Podciąg wzmocniający składać się będzie z dwóch belek stalowych wzajemnie ze sobą połączonych. Tym samym każda z belek podciągu przenosić będzie po 50% obciążeń wyżej wyszczególnionych. Wymiarowanie podciągu i sprawdzenie nośności wykonano w programie "Konstruktor K.6.4."

,- wyniki w załączeniu.

Przyjęto podciąg składający się dwóch dwuteowników normalnych IPN 180 skręconych ze sobą śrubami M12 klasy 5.6. w rozstawie co maks. 35 cm.

Podciąg należy osiatkować siatką rabica i oszalować oraz wykończyć dwiema warstwami płyt gipsowo-kartonowych o podwyższonej odporności ogniowej 2x15 mm.

2.2.Z. Podciąg (2) wzmocniający pod belkami stropu nad piwnicą w bryle głównej

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,05 \cdot 2,485 = 2,61$ m.

Obciążenia na 1 mb podciągu (wraz z ciężarem własnym) i izolacją p.poż.

	char.	g	oblicz	[kN/mb]
A. Obciążenia stałe (z poz.1.I.A.)				
- ze stropu nad piwnicą				
$3,91 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,85 + 2,47) =$		8,87		
$5,98 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,75 + 2,47) =$				13,25
- ciężar własny podciągu + oszalowanie (przyjęto)				
$2 \cdot 0,23 + 0,24 \cdot 0,24 \cdot 24,0 =$		1,84	1,2	2,21
razem obciążenia stałe		10,71		15,46

A. Obciążenia zmienne (z poz.1.II.A.)

- ściankami działowymi prostokątnymi				
$1,45 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,85 + 2,47) =$		3,29		
$2,03 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,85 + 2,47) =$				4,60
- obciążenie zmienne użytkowe				
$2,00 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,85 + 2,47) =$		4,54		
$2,80 \cdot 0,5 \cdot 1,05 \cdot (1,85 + 2,47) =$				6,35
- ścianką działową równoległą (z poz.1.IV.)				
		7,26		9,44
razem obciążenia zmienne		15,09		20,39

Podciąg wzmocniający składać się będzie z dwóch belek stalowych wzajemnie ze sobą połączonych. Tym samym każda z belek podciągu przenosić będzie po 50% obciążeń wyżej wyszczególnionych. Wymiarowanie podciągu i sprawdzenie nośności wykonano w programie "Konstruktor K.6.4."

,- wyniki w załączeniu.

Przyjęto podciąg składający się dwóch dwuteowników normalnych IPN 140 skręconych ze sobą śrubami M12 klasy 5.6. w rozstawie co maks. 30 cm.

Podciąg należy osiatkować siatką rabica i oszalować oraz wykończyć dwiema warstwami płyt gipsowo-kartonowych o podwyższonej odporności ogniowej 2x15 mm.

2.3.Z. Płyta międzybelkowa stropu nad piwnicą w skrzydle zachodnim

A/ w pokojach biurowych

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,66$ m.

Obciążenia na 1 mb płyty (wraz z ciężarem własnym) - z poz. 1

	char.	g	oblicz	[kN/mb]
,- obciążenia stałe		3,91		5,98
,- obciążenia zmienne ściankami działowymi		1,45		2,03
,- obciążenie zmienne użytkowe		2		2,8
razem =		7,36		10,81

Wymiarowanie płyty żelbetowej międzybelkowej stropu:

$l_0 = 1,66$ m.

beton B-20 (C 16/20), stal zbr. głównego A-) - 34 GS, b-1,00 m, h= 8 cm., ho-6,0 cm.

Wymiarowanie w programie "Konstruktor K.6.4." - wyniki w załączeniu.

Przyjęto zbrojenie z prętów ϕ 6 mm w rozstawie co 10 cm. (co drugi pręt odgiąć na podporze)

B/ w łazienkach i w.c.

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,39$ m.

Obciążenia na 1 mb płyty (wraz z ciężarem własnym) - z poz. 1

	char.	g	oblicz	[kN/mb]
,- obciążenia stałe		4,57		5,64
,- obciążenia zmienne ściankami działowymi		1,45		2,03
,- obciążenie zmienne użytkowe		2,5		3,5
razem =		8,52 kN/mb		11,17 kN/mb

Wymiarowanie płyty żelbetowej międzybelkowej stropu:

$l_0 = 1,66$ m.

beton B-20 (C 16/20), stal zbr. głównego A-) - 34 GS, b-1,00 m, h= 8 cm., ho-6,0 cm.

Wymiarowanie w programie "Konstruktor K.6.4." - wyniki w załączeniu.

Przyjęto zbrojenie z prętów ϕ 6 mm w rozstawie co 10 cm. (co drugi pręt odgiąć na podporze)

2.4.Z.(1). Belka stalowa stropu nad piwnicą w skrzydle zachodnim - pokoje biurowe

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,05 \cdot 4,875$ m., $l_0 = 5,12$ m.

Obciążenia na 1 mb belki stropowej (bez ciężaru własnego) - z poz. 2.3.Z.

,- przyjęto dla belki najbardziej obciążonej t.j. przenoszącej obciążenia z płyt o $l_0=1,60$ i $l_0=1,66$ m.

	char.	oblicz	[kN/mb]
,- obciążenia stałe			
$3,91 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,5 =$	6,37		
$5,98 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,5 =$			9,75
,- obciążenia zmienne ściankami działowymi			
$1,45 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,5 =$	2,36		
$2,03 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,50 =$			3,31
,- obciążenie zmienne użytkowe			
$2,0 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,5 =$	3,26		
$2,8 \cdot (1,60+1,66) \cdot 0,5 =$			4,56
razem =	12,00		17,62

Wymiarowanie w programie "Konstruktor K.6.4." - wyniki w załączeniu.

Przyjęto belkę z dwuteownika normalnego IPN 220 ze stali St3SX.

2.4.Z.(2). Belka stalowa stropu nad piwnicą w skrzydle zachodnim - pokoje biurowe, i dodatkowo obciążona ścianką działową przyziemia równoległą

schemat statyczny - belka jednoprzęsłowa o $l_0 = 1,05 \cdot 4,875$ m., $l_0 = 5,12$ m.

Obciążenia na 1 mb belki stropowej (bez ciężaru własnego) - z poz. 2.3.Z.

,- przyjęto dla belki najbardziej obciążonej t.j. przenoszącej obciążenia z płyt o $l_0=1,35$ i $l_0=1,66$ m.

	char.	oblicz	[kN/mb]
,- obciążenia stałe			
$3,91 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,5 =$	5,88		
$5,98 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,5 =$			9,00
,- obciążenia zmienne ściankami działowymi			
$1,45 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,5 =$	2,18		
$2,03 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,50 =$			3,06
,- obciążenie zmienne użytkowe			
$2,0 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,5 =$	3,01		
$2,8 \cdot (1,35+1,66) \cdot 0,5 =$			4,21
,- obciążenie ścianką działową przyziemia (z poz. 1.IV)	7,26		9,44

razem = ,-----
18,34 25,71

Pod ścianką działową są dwie belki - pojedyncza belka przenosi więc 50% powyższych obciążeń, t.j.

9,17 kN/mb 12,86 kN/mb

Powyższe obciążenia są obciążenia mniejsze niż podane w poz. 2.4.Z.(1), dlatego też przyjęto konstrukcyjnie belkę składającą się z dwóch dwuteowników normalnego IPN 220 ze stali St3SX., skręconych ze sobą środnikami na śruby M12 w rozstawie co 35 cm., lub zespawanych ze sobą półkami.

Uwaga;

Elementy nie opisane lub nie sprawdzone szczegółowo w niniejszym zamiennym projekcie konstrukcyjnym zamiennym należy przyjąć zgodnie z projektem podstawowym.

Opracował;

Nidzica, dnia 30.12.2013 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego;

Przebudowa i remont budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy przy placu Wolności 1 w Nidzicy

Inwestor:

Gmina Nidzica

- Urząd Miejski w Nidzicy
plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Autor informacji - projektant;

mgr inż. Krzysztof Ojrzyński
z firmy „PION-Nidzica”
13-100 Nidzica
ul. Warszawska 4B/8

Data opracowania:

Kwiecień 2014 r.

Uwagi:

- 1. Informacja zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126 z 10.07.2003 r.).*
- 2. Informację sporządzono na podstawie przepisu § 2 pkt. 1 w/wym. rozporządzenia.*

Opracował:

Część opisowa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane obejmuje;

1. Przebudowę i remont budynku Ratusza Miejskiego w Nidzicy;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek i przyległy teren inwestycji jest terenem inwestora. Do budynku bezpośrednio przylegają ciągi piesze (chodniki) i drogi przejazdowe oraz parkingi.

Istniejąca lokalizacja budynku oraz fakt, że obiekt nie może być w całości wyłączony z użytkowania na czas prowadzenia prac remontowych ma decydujące znaczenie dla bezpieczeństwa robót oraz ich prowadzenia. Teren planowanej inwestycji nie jest obecnie ogrodzony i jest użytkowany. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych (w tym również i rozbiórkowych) bezwzględnie należy w sposób skuteczny teren wokół części budynku planowanej do wykonywania prac remontowo-budowlanych zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz uniemożliwić osobom postronnym dostęp do tego terenu. Wymagane jest wykonanie ogrodzeń i daszków zabezpieczających z każdej strony działki inwestora i przy każdym wejściu do budynku.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 1. Bezpośrednie sąsiedztwo terenu inwestycji z drogami i ciągami pieszymi publicznymi;**
- 2. Bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy sąsiedniej.**
- 3. Konieczność (choćby częściowego) użytkowania budynku w czasie prowadzenia prac budowlanych.**

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

A/ Praca urządzeniami i narzędziami z napędem elektrycznym

Zagrożenia;

- niebezpieczeństwo porażenia prądem, niebezpieczeństwo urazów mechanicznych;

Miejsce i czas wystąpienia;

- cały okres trwania budowy, dotyczy całego terenu budowy

B/ Praca z zaprawami i wyprawami zawierającymi wapno;

Zagrożenia;

- niebezpieczeństwo poparzeń wapnem skóry i oczu ;

Miejsce i czas wystąpienia;

- cały okres trwania wykonywania robót murarskich i tynkarskich, dotyczy całego terenu budowy

C/ Praca na wysokości;

Zagrożenia;

- niebezpieczeństwo upadku z rusztowań, pomostów roboczych i z budynku
- niebezpieczeństwo zrzucenia lub spadku z wysokości narzędzi roboczych, materiałów, sprzętu;

Miejsce i czas wystąpienia;

- przy wszystkich pracach wykonywanych na wysokości ponad 1,00 m nad przyległe otoczenie stanowiska roboczego (w szczególności przy wykonywaniu robót budowlanych na drugiej kondygnacji budynku, a także przy wykonywaniu konstrukcji dachowej i pokrycia dachowego)

D/ Praca przy robotach rozbiórkowych, ziemnych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków przyległych istniejących;

Zagrożenia;

- niebezpieczeństwo upadku fragmentów budynków (n.p. kawałków starych tynków)
- niebezpieczeństwo obsunięcia się gruntu w wykopach;

Miejsce i czas wystąpienia;

- przy wszystkich pracach wykonywanych w pobliżu istniejących budynków

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy prowadzić stały nadzór nad pracami oraz przed przystąpieniem do robót dokonać przeszkolenia pracowników w zakresie b.h.p;

- A/ na stanowisku pracy (przed przystąpieniem do każdej nowo wykonywanej pracy oraz przed każdą zmianą stanowiska pracy);
- B/ okresowym szkoleniem (przeprowadzanym co najmniej 1 raz na 2 –3 miesiące);
- C/ wstępnym (przeprowadzanym przed dopuszczeniem pracownika do pracy na danej budowie).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- A/ Stały nadzór osób funkcyjnych na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót, majstrowie) przy wykonywaniu prac budowlanych
- B/ Przestrzeganie szkolenia pracowników w zakresie bhp;
- C/ Stosowanie przez pracowników odzieży roboczej, odzieży ochronnej, sprzętu ochrony osobistej (rękawice ochronne, kaski ochronne, okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa);
- D/ Stosowanie zabezpieczeń wykopów, przejść, rusztowań (barierki ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa.);
- E/ Oznakowanie i wygradzenie) stref niebezpiecznych (strefy bezpośredniego upadku wokół budynku, rusztowań, podnośników, dźwigów i wind roboczych), stosowanie daszków ochronnych nad wejściami do budynku oraz nad stanowiskami roboczymi w strefach zagrożenia bezpośrednim spadkiem – w pasie minimum 6 m wokół budynku i wynikających z warunków zawartych w szczegółowych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy);
- F/ Ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych;
- G/ Urządzenie na budowie punktu p.poż. wyposażonego w podręczny sprzęt gaśniczy;
- H/ Umieszczenie w pobliżu wejścia na plac budowy (w dobrze widocznym miejscu) tablicy informacyjnej zawierającej m.in. dane, adresy i telefony kontaktowe osób funkcyjnych na budowie (wykonawcy, podwykonawców, kierownika umowy, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta) oraz telefony alarmowe (straży pożarnej, jednostek ratowniczych, państwowego nadzoru budowlanego);
- I/ Nie urządzenie stanowisk roboczych w pobliżu istniejących linii napowietrznych elektrycznych n.n. Prowadzenie robót budowlanych w wymaganej przepisami odległości
- J/ Stosowanie na budowie wyłącznie urządzeń posiadających świadectwo dopuszczenia do użytku i znak bezpieczeństwa „B”.
- K/ Wykonywania wszelkich robót budowlanych wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych, przeszkolonych i doświadczonych fachowców oraz pod stałym nadzorem technicznym.
- L/ Wyłączenia z użytkowania tej części budynku w których wykonywane będą roboty budowlane (wszystkich kondygnacji tej części) oraz części bezpośrednio przyległych do tej części budynku.
- Ł/ Zmiany organizacji ruchu kołowego i pieszego ciągów komunikacyjnych przyległych bezpośrednio do budynku Czasowej likwidacji miejsc postojowych w pasach przyległych do stref ochronnych.
- M/ Opracowania planu prac remontowych, projektów organizacji ruchu przy budynku, projektów organizacji pracy Urzędu Miejskiego i jego poszczególnych wydziałów.
- O/ Bieżącego (codziennego) monitoringu stanowisk pracy pod względem zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego, itp. – dokonywane przez specjalistów danych branż, przedstawicieli inwestora.

Opracował:

Kwiecień 2014 r.

