

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

LOCUM M. PASZYN
SP. KOMANDYTOWA
KALISZ UL. LIPOWA 33
TEL. 062 7574138
FAX 062 7675323

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

ADRES: UL. GRODZKA 1
62-800 KALISZ
POW. KALISKI
WOJ. WIELKOPOLSKIE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

DZ. NR: 73/1
JEDN. EWID. 306101_1 – KALISZ
OBRĘB: 306101_1.0025 - KALISZ

INWESTOR: MIASTO KALISZ
Główny Rynek 20
62-800 KALISZ

KONSTRUKCJA

branża	projektant	uprawnienia	podpis
Architektura Główny projektant	mgr inż. arch. Małgorzata Paszyn	uprawniony projektant w specjalności architektonicznej UAN-8386/59/87	mgr inż. MALGORZATA PASZYN ARCHITEKT - TWÓRCA Uprawniony projektant w specjalności architektonicznej ul. Lipowa 33/1 62-800 Kalisz tel. 062 757-41-38
Konstrukcja Opracował	mgr inż. Marek Magnuszewski mgr inż. Andrzej Purzyc	uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno – budowlanej UAN.7342-39/92	mgr inż. ANDRZEJ PURZYC uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej UAN.7342-39/92 32-074 Brzeziny, ul. Gen. Zajęczka 14 NIP 968-002-19-38
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Szajdziński	uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 7131/90/P/2002	mgr inż. ANDRZEJ SZAJDZIŃSKI zam. 62-800 Kalisz, ul. Marii Koszulińskiej 22 PROJEKTANT, KIEROWNIK BUDOWY I ROBÓT W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ N. uprawnień 7131/90/P/2002; DN-10.9/62/80 na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, § 5 i 6; art. 13 ust. 1 pkt 1; art. 14 ust. 1 pkt 2 i 3; art. 15 ust. 1; § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

Podpisy na stronie tytułowej są równoznaczne z uzgodnieniami międzybranżowymi
Data opracowania: marzec 2016 r.

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Spis treści OPINII TECHNICZNEJ

I. DANE OGÓLNE OBIEKTU:	2
1.1 Inwestor.....	2
1.2 Adres budowy.....	2
1.3 Stan prawny.....	2
<i>Podstawa opracowania.....</i>	<i>2</i>
<i>Analiza stanu istniejącego i ocena możliwości realizacji inwestycji.....</i>	<i>2</i>
<i>Ramowy zakres prac koniecznych do wykonania:.....</i>	<i>3</i>
II. OPIS TECHNICZNY	3
2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
2.1 Przedmiot opracowania.....	3
3 Opis elementów konstrukcyjnych obiektu budowlanego.....	3
3.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu.....	3
<i>Fundamenty</i>	<i>4</i>
<i>Ściany.....</i>	<i>4</i>
<i>Stropy.....</i>	<i>4</i>
<i>Dach.....</i>	<i>4</i>
3.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	4
3.3 Ocena techniczna elementów budynku.....	4
<i>Fundamenty</i>	<i>4</i>
<i>Ściany.....</i>	<i>4</i>
<i>Stropy.....</i>	<i>4</i>
<i>Dach.....</i>	<i>4</i>
III. WNIOSKI I ZALECENIA	4

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu

OPINIA TECHNICZNA
do projektu budowlanego branży konstrukcyjnej
PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

I. DANE OGÓLNE OBIEKTU:

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

Kategoria obiektu budowlanego - IX

1.1 Inwestor

MIASTO KALISZ
Główny Rynek 20
62-800 KALISZ

1.2 Adres budowy

DZ. NR: 73/1
JEDN. EWID. 306101_1 – KALISZ
OBRĘB: 306101_1.0025 - KALISZ

UL. GRODZKA 1
62-800 KALISZ
POW. KALISKI
WOJ. WIELKOPOLSKIE

1.3 Stan prawny

Działki na której planowana jest inwestycja stanowią własność Miasta Kalisz.

Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Uzgodnienia z Inwestorem oraz Użytkownikiem.
3. Wizja lokalna z oględzinami i pomiarami budynku
4. Materiały w postaci dokumentacji archiwalnych obiektu będące w posiadaniu Inwestora i projektanta
5. Inwentaryzacja budowlana wykonana na potrzeby niniejszego opracowania
6. Dokumentacja fotograficzna
7. Uzgodnienia międzybranżowe
8. Obowiązujące przepisy i normy

Analiza stanu istniejącego i ocena możliwości realizacji inwestycji

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Grodzkiej 1 w Kaliszu – ścisłym centrum miasta.

Gmach I L.O. wybudowano w XIX wieku wg projektu znanego architekta Sylwestra Szpilowskiego.

Budynek jest wpisany do Rejestru Zabytków pod nr 31A (92A) – data wpisu do Rejestru 12.12.1964r.

Działka jest ogrodzona i zagospodarowana. Teren w pełni uzbrojony.

Strefa wejściowa o znacznej powierzchni dobrze urządzona – bogata w zielen, ogrodzona parkanem z bramą osiowo usytuowaną oraz nawierzchnią dojścia ułożoną z kostki brukowej w formie tzw „wachlarzyków rzymskich”. Teren strefy wejściowej niezwykle starannie utrzymany i zagospodarowany, dostępny jest od ul. Grodzkiej.

Obszar nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

Istniejące na terenie obiekty nie mają szkodliwego wpływu na środowisko.

Ramowy zakres prac koniecznych do wykonania:

- rozbiórki, przekucia i zamurowania
- prace murarskie i wykończeniowe

II. OPIS TECHNICZNY

2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ekspertyzy konstrukcyjnej dotyczącej stanu technicznego przedmiotowego budynku.

Główne parametry budynku

Konstrukcja tradycyjna.

Powierzchnia użytkowa przeznaczona do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania -

172,15 m²

Istniejący rodzaj dachu:

główna część dachu - dach wielospadowy pokryty blachą cynkową płaską łączoną na rąb stojący o konstrukcji drewnianej krokwiowo płatwiowej
Projektowana inwestycja nie ingeruje w zewnętrzną część budynku.

Opis schematu funkcjonalnego istniejącego budynku.

Istniejący budynek I L.O. jest obiektem założonym na planie podkowy, okład osiowy, styl klasycystyczny.

Budynek z częściowym podpiwniczeniem, kryty dachem stromym wielospadowym – połacie dachowe kopertowe. Obiekt jest dwuklatkowy. Budynek nie jest całkowicie dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt powstał jako budynek szkolny (dawna Szkoła Wojewódzka) i w takiej funkcji – oświatowej - jest użytkowany do chwili obecnej. obiekt powstał na ruinach zamku kaliskiego. Ruiny tego zamku odsłonięto i pokazano od strony Placu Jana Pawła II.

Stan techniczny budynku – dobry. Obiekt w niedalekiej przeszłości był poddany pracom remontowym, jednakże ich zakres nie przewidywał adaptacji pomieszczeń, gdyż ze względów formalnych nie było to dotąd możliwe. Jedynie dach wymaga naprawy i konserwacji.

3 Opis elementów konstrukcyjnych obiektu budowlanego

Budynek zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej.

3.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Fundamenty

Ławy fundamentowe murowane z cegły pełnej kl. 10- 15 MPa na zaprawie cementowej 10.

Ściany

Ściany piwnic murowane z cegły pełnej kl. 10- 15 MPa na zaprawie cementowej 10.

Ściany kondygnacji nadziemnych murowane z cegły pełnej kl. 10- 15 MPa na zaprawie cementowej 10.

Stropy

Strop piwnic masywny ceglany w formie sklepień kolebkowych kl. 10- 15 MPa na zaprawie cementowej 10. Nadproże łukowe z cegły pełnej kl. 10- 15 MPa na zaprawie cementowej 10.

Nadproża proste o konstrukcji ceglanej zbrojonej –typu Kleina.

Stropy kondygnacji nadziemnych o konstrukcji drewnianej.

Dach

Dach wielospadowy kryty blachą cynkową płaską łączoną na rąb stojący o konstrukcji drewnianej krokwiowo płatwiowej.

3.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Budynek zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej.

3.3 Ocena techniczna elementów budynku

Fundamenty

Ławy fundamentowe nie wykazują symptomów nadmiernych osiadań i spękań.

Niedostateczna izolacja przeciwwilgociowa. Stan zadowalający

Ściany

Ściany piwnic zewnętrzne wykazują nieznaczne zawilgocenia.

Ściany kondygnacji nadziemnych zewnętrzne nie wykazują symptomów nadmiernych osiadań i spękań. Stan dobry.

Stropy

Stropy piwnic w stanie dobrym. Decyzja o ew. wykonaniu wzmocnień w związku z planowanymi funkcjami zostanie podjęta po usunięciu istniejących warstw podłogowych

Stropy kondygnacji nadziemnych o konstrukcji drewnianej nie wykazują symptomów nadmiernych osiadań i spękań. Stan dobry

Dach

Konstrukcja dachu w części – ok. 30 % wykazuje uszkodzenia spowodowane korozją biologiczną. Pokrycie w stanie zadowalającym.

III. WNIOSKI I ZALECENIA

Planowany zakres prac nie stanowi zagrożenia dla obiektu oraz życia i mienia Użytkowników.

Opracowanie:

Spis treści projektu budowlanego branży konstrukcyjnej

I. DANE OGÓLNE:OBIEKT:	2
1.1 Inwestor.....	2
1.2 Adres budowy.....	2
1.3 Stan prawny.....	2
<i>Podstawa opracowania.....</i>	<i>2</i>
<i>Analiza stanu istniejącego i ocena możliwości realizacji inwestycji.....</i>	<i>2</i>
<i>Ramowy zakres prac koniecznych do wykonania:.....</i>	<i>3</i>
II. OPIS TECHNICZNY	3
2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
2.1 Przedmiot opracowania.....	3
2.2 Charakterystyczne parametry techniczne.....	4
2.3 Odniesienie do wymagań art. 5 ust. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE.....	4
3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	4
3.1 Układ konstrukcyjny.....	4
3.2 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).....	5
3.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji (dane dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń,	5
3.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu.....	5
<i>Fundamenty</i>	<i>5</i>
<i>Ściany.....</i>	<i>5</i>
<i>Nadproża i podciągi.....</i>	<i>5</i>
<i>Stropy.....</i>	<i>6</i>
3.5 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	6
3.6 Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej...6	
3.7 Ocena techniczna obejmująca aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu. .6	
III. UWAGI KOŃCOWE	6
IV. OŚWIADCZENIA	7
V. SPIS RYSUNKÓW	8

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego branży konstrukcyjnej
PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

I. DANE OGÓLNE:OBIEKT:

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

Kategoria obiektu budowlanego - IX

1.1 Inwestor

MIASTO KALISZ
Główny Rynek 20
62-800 KALISZ

1.2 Adres budowy

DZ. NR: 73/1,
JEDN. EWID. 306101_1 – KALISZ
OBRĘB: 306101_1.0025 - KALISZ

UL. GRODZKA 1
62-800 KALISZ
POW. KALISKI
WOJ. WIELKOPOLSKIE

1.3 Stan prawny

Działki na której planowana jest inwestycja stanowią własność Miasta Kalisz.

Podstawa opracowania

1. **Zlecenie Inwestora.**
2. Uzgodnienia z Inwestorem oraz Użytkownikiem.
3. Wizja lokalna
4. Materiały w postaci dokumentacji archiwalnych obiektu będące w posiadaniu Inwestora i projektanta
5. Inwentaryzacja budowlana wykonana na potrzeby niniejszego opracowania
6. Dokumentacja fotograficzna
7. Uzgodnienia międzybranżowe
8. Obowiązujące przepisy i normy

Analiza stanu istniejącego i ocena możliwości realizacji inwestycji

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Grodzkiej 1 w Kaliszu – ścisłym centrum miasta.

Gmach I L.O. wybudowano w XIX wieku wg projektu znanego architekta Sylwestra Szpilowskiego. Budynek jest wpisany do Rejestru Zabytków pod nr 31A (92A) – data wpisu do Rejestru 12.12.1964r.

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

Działka jest ogrodzona i zagospodarowana. Teren w pełni uzbrojony.

Strefa wejściowa o znacznej powierzchni dobrze urządzona – bogata w zielen, ogrodzona parkanem z bramą osiowo usytuowaną oraz nawierzchnią dojścia ułożoną z kostki brukowej w formie tzw „wachlarzyków rzymskich” . Teren strefy wejściowej niezwykle starannie utrzymany i zagospodarowany, dostępny jest od ul. Grodzkiej.

Obszar nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

Istniejące na terenie obiekty nie mają szkodliwego wpływu na środowisko.

Ramowy zakres prac koniecznych do wykonania:

- rozbiórki, przekucia i zamurowania
- prace murarskie i wykończeniowe

II. OPIS TECHNICZNY

2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń budynku I L.O. im. Adama Asnyka w Kaliszu, przywrócenie pierwotnej funkcji pomieszczeń – funkcji szkolnej.

Projektowany przebudowa to przebudowa części pomieszczeń na potrzeby szkolnictwa – sale lekcyjne oraz biblioteka

udział poszczególnych funkcji:

główna – sale lekcyjne oraz biblioteka

pomocnicza – związana z główną funkcją obiektu, pomieszczenia pomocnicze

Główne parametry budynku

Powierzchnia użytkowa przeznaczona do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania

- 172,15 m²

Istniejący rodzaj dachu:

główna część dachu - dach wielospadowy pokryty papą

Projektowana inwestycja nie ingeruje w zewnętrzną część budynku.

Opis schematu funkcjonalnego istniejącego budynku.

Istniejący budynek I L.O. jest obiektem dwukondygnacyjnym, założonym na planie podkowy, układ osiowy, styl klasycystyczny.

Budynek z częściowym podpiwniczeniem, kryty dachem stromym wielospadowym – połacie dachowe kopertowe. Obiekt jest dwuklatkowy. Budynek nie jest całkowicie dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt powstał jako budynek szkolny (dawna Szkoła Wojewódzka) i w takiej funkcji – oświatowej - jest użytkowany do chwili obecnej. obiekt powstał na ruinach zamku kaliskiego. Ruiny tego zamku odsłonięto i pokazano od strony Placu Jana Pawła II.

Stan techniczny budynku – dobry. Obiekt w niedalekiej przeszłości był poddany pracom remontowym, jednakże ich zakres nie przewidywał adaptacji pomieszczeń, gdyż ze względów formalnych nie było to dotąd możliwe. Jedynie dach wymaga naprawy i konserwacji.

W budynku projektuje się:

dwie sale lekcyjne, bibliotekę z czytelnią i zapleciami, toaletę przystosowaną do osób niepełnosprawnych, komunikację

Projektowany sposób zagospodarowania terenu

Projektowana przebudowa nie ingeruje w istniejący stan zagospodarowania terenu

2.2 Charakterystyczne parametry techniczne

Powierzchnia użytkowa - 172,15 m²

Kubatura będąca przedmiotem przebudowy i zmiany sposobu użytkowania
- 537,41 m³

2.3 Odniesienie do wymagań art. 5 ust. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowany został i należy go wybudować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii;

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;

6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – podlega uzgodnieniu

8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;

9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Obiekt będący przedmiotem opracowania spełnia wszystkie powyższe wymagania (wymagania art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane)

3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

3.1 Układ konstrukcyjny

Nie zmienia się głównego układu konstrukcyjnego budynku.

Budynek zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej.

Projektowany zakres robót nie wpływa na warunki gruntowo-wodne na danym terenie, nie zmienia występujących w obiekcie obciążeń i nie wymaga wykonywania jakichkolwiek robót ziemnych.

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Wymiary poziome i pionowe obiektu, jak również układ konstrukcyjny obiektu bez zmian.

3.2 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Podstawowe elementy nośne jak podciągi, nadproża i stropy, obliczone zostały jako belki wolnopodparte lub ciągłe.

3.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji (dane dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń,

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

- PN-B-02011:1977 i PN-B-02011:1977/Az1:2009
Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
- PN-B-02010:1980 i PN-B-02010:1980/Az1:2006
Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
- PN-B-02001:1982. Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
- PN-B-02003:1982. Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne -
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych, dokonano wg:

- PN-B-03150:2000; PN-B-03150:2000/Az1:2001;
- PN-B-03020:1981. Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli -
Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-B-03200:1990
Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-B-03264:2002; PN-B-03264:2002/Ap1:2004
Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone -
Obliczenia statyczne i projektowanie;
- Wydawnictwa: Arkady W-wa 1984, J. Kobiak, W. Stachurski: Konstrukcje żelbetowe.

Podstawowe wyniki obliczeń dostępne są do wglądu u autora projektu, w siedzibie biura.

3.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Fundamenty

Istniejące pozostawia się bez zmian i dodatkowych wzmocnień

Zmiany związane z projektowanym remontem nie wymagają ingerencji i zmian w strukturze istniejących fundamentów.

Ściany

Nie przewiduje się zmian w układzie ścian zewnętrznych.

konstrukcyjne wewnętrzne - pozostawia się bez zmian

konstrukcyjne zewnętrzne - pozostawia się bez zmian

obudowa pionów i poziomów instalacyjnych - z kartongipsu.

wyburzenia przekucia i zamurowania oznaczono graficznie na rysunkach architektonicznych

ściany projektowane – systemowe z płyt g-k na ruszcie stalowym z wypełnieniem

Nadproża i podciągi.

Przewiduje się wykonanie nadproża w istniejącej ścianie parteru z profili stalowych walcowanych opartych na istniejącym murze za pośrednictwem poduszek betonowych.

Stropy

Przewiduje się wykonanie fragmentu stropu nad piwnicą z płyty żelbetowej monolitycznej opartej na belkach stalowych z profili walcowanych HEB160 opartych w ścianach piwnic w wykutych gniazdach wypełnionych betonem B25.

3.5 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Budynek zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej.

3.6 Warunki i sposób posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej

Nie ingeruje się w posadowienie budynku

Projektowany obiekt nie znajduje się na terenie znajdującym się pod wpływem eksploatacji górniczej

3.7 Ocena techniczna obejmująca aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu

Planowany zakres prac nie stanowi zagrożenia dla obiektu oraz życia i mienia Użytkowników.

Kategoria geotechniczna pierwsza Warunki gruntowe proste.

III. UWAGI KOŃCOWE

Uwagi dotyczące dokumentacji

Wszystkie roboty budowlane oraz montażowe wykonać należy zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie i uprawnienia do wykonywania powierzonych im obowiązków.


Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

Wszelkie przegrody budowlane wykonać zgodnie z Polskimi Normami.

Dopuszcza się rozwiązania alternatywne w zastosowaniu materiałów, zgodnie z załączoną normą i po wcześniejszym przeliczeniu obciążeń statycznych.

Elementy i roboty nie objęte niniejszym opracowaniem a mogące wystąpić w trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z projektowanym budynkiem, w przypadkach wątpliwych należy uzgodnić z biurem autorskim.

Opracowanie:


Andrzej Wąsowski
Inny projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
UAN 7342-39/92
62-874 Brzeziny, ul. Gen. Zajączka 14
NIP 968-002-19-38

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. IM. ADAMA ASNYKA W KALISZU

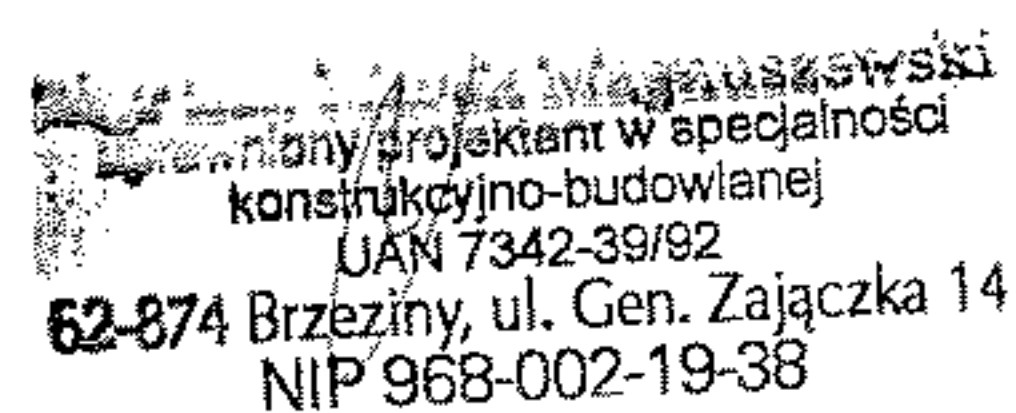
URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

IV. OŚWIADCZENIA

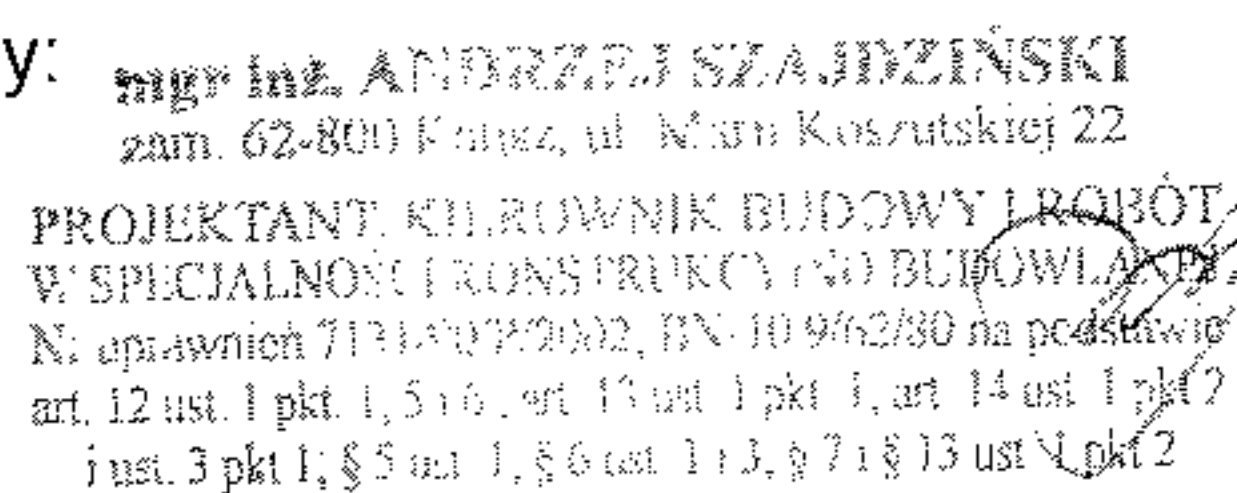
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczamy, że projekt niniejszy został wykonany zgodnie
z obowiązującymi przepisami i normami oraz stanem wiedzy technicznej.

Projektant:


Andrzej Wójcikowski
uprawniony projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
UAN 7342-39/92
62-874 Brzeziny, ul. Gen. Zajączka 14
NIP 968-002-19-38

Sprawdzający:


mgr inż. ANDRZEJ SZAJDZIŃSKI
zam. 62-800 Kalisz, ul. Marci Koszutskiej 22
PROJEKTANT, KIEROWNIK BUDOWY I ROBÓT
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
Nr uprawnień 7131-0074/2002, EN-10 962/30 na podstawie
art. 12 ust. 1 pkt 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2
i ust. 3 pkt 1, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

V. SPIS RYSUNKÓW

ARCHITEKTURA

- K01 KONSTR. STROPU PIWNIC
- K02 KONSTR. PARTERU

POZ. 2. 1

UWAGA:
PO USUNIĘCIU ISTNIEJĄCYCH PODŁÓG
DOKONAĆ WERYFIKACJI KONSTRUKCJI STROPU
I WYKONAĆ EW. WZMOCNIENIA POD NADZOREM PROJEKTANTA

BETON B25
STAL StOS, St3SX

SPAWAĆ K3

Ø6 CO 30

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

HEB 160

HEB 160

Ø10 CO 10

BETON B25
STAL StOS, 34GS

PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAC ŁĄCZNIE
Z PROJEKTAMI POZOSTAŁYCH BRANŻ

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



LOCUM
SPÓŁKA KOMANDYTOWA M. PASZYN

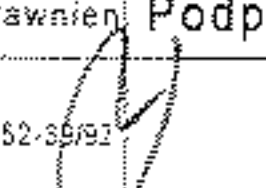
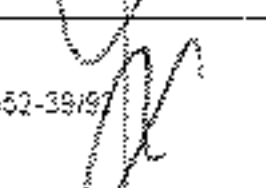

62-800 KALISZ, UL. LIPOWA 33

INWESTOR:

MIASTO KALISZ
ul. Główny Rynek 20
62-800 Kalisz

NAZWA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
ZADANIA: UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L.O. Im. ADAMA ASNYKA W KALISZU
Kategoria obiektu budowlanego- IX

ADRES: Dz. nr. 63.69.71. 783/1, 73/2, 73/3
Jedn. ewid. 306101 1-KALISZ
obręb. 306101 1.0025-KALISZ
UL. GRODZKA 1. 62-800 KALISZ

	Imię i nazwisko:	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis:
Projektant	mgr inż. M. MAGNUSZEWSKI	KONSTRUKCJA	UAN-7352-3981	
Opracowanie	mgr inż. M. MAGNUSZEWSKI mgr inż. A. PURZYC	KONSTRUKCJA	UAN-7352-3981	
Sprawdzający	mgr inż. A. SZAJDZIŃSKI	KONSTRUKCJA	7131/00/P/2002	

NAZWA
RYSUNKU:
KONSTR. STROPU PIWNIC

NR RYS.
K01

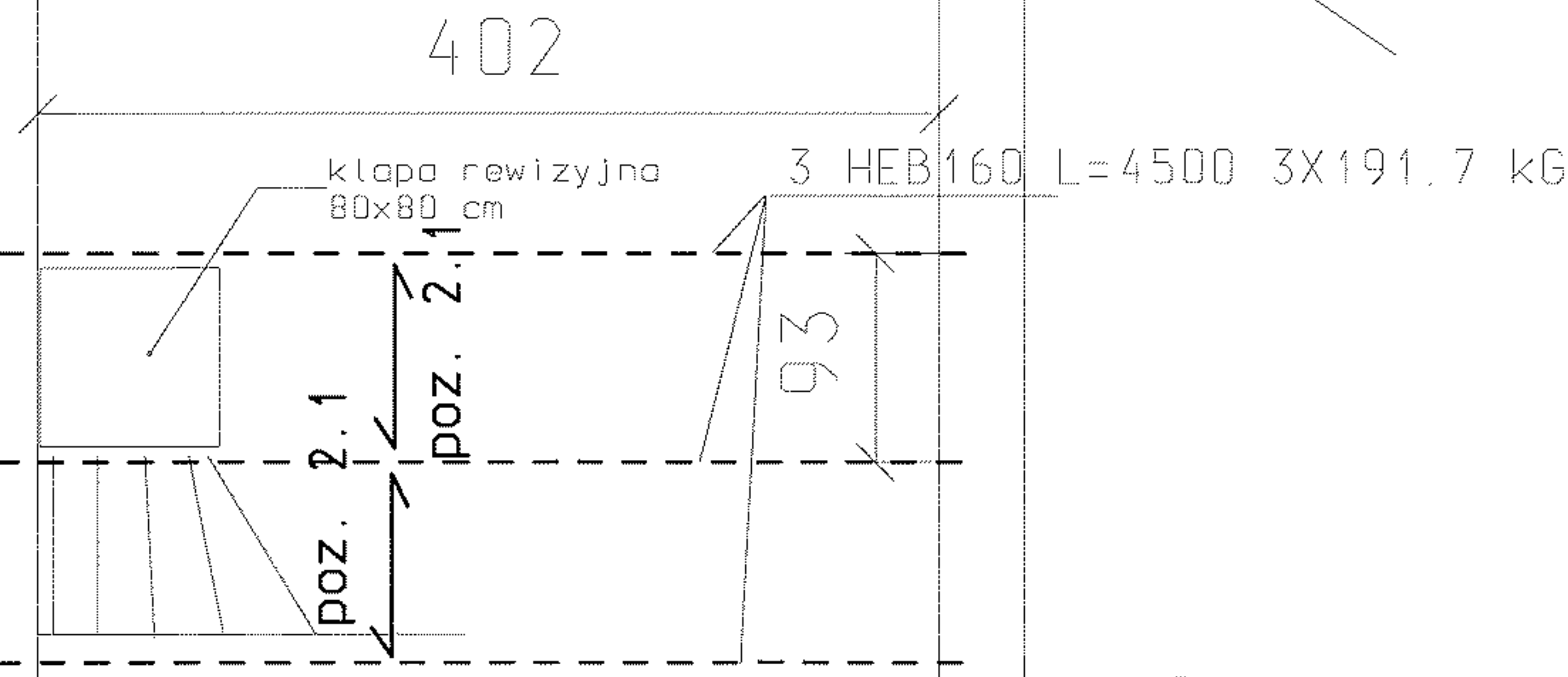
BRANŻA:
KONSTRUKCJA

FAZA:
PB-W

SKALA:
1:50

DATA:
IV 2016

STROP NAD PIWNICĄ



PRZESTRZENIE NIEPODLEGAJĄCE
PRZEPROJEKTOWANIU

PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAC ŁĄCZNIE
Z PROJEKTAMI POZOSTAŁYCH BRANŻ

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:


LOCUM
 SPÓŁKA KAMANDYTOWA M. PASZYŃ
 62-800 KALISZ, UL. LIPOWA 33

INVESTOR:

MIASTO KALISZ
ul. Główny Rynek 20
62-800 Kalisz

NAZWA PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
ZADANIA: UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
BUDYNKU I L D im ADAMA ASNYKA W KALISZU
Kategoria obiektu budowlanego-IX

ADRES: Dz. nr. 63, 69, 71, 783/1, 73/2, 73/3
Jedn. ewid. 306101 1-KALISZ
obręb 306101 1, 0025-KALISZ

UL. GRODZKA 1, 62-800 KALISZ

	Imię i nazwisko.	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis:
Projektant	mgr inż M. MAGNUSZEWSKI	KONSTRUKCJA	UAN-7352-39/92	
opracowanie	mgr inż M. MAGNUSZEWSKI mgr inż A. PURZYC	KONSTRUKCJA	UAN-7352-39/92	
Sprawdzający	mgr inż A. SZAJDZIŃSKI	KONSTRUKCJA	7131190/P/2002	

NAZWA
RYSUNKU: KONSTR. PARTERU

NR RYS.

K02

BRANZA:
KONSTRUKCJAFAZA
PB-W

SKALA:
1:50

DATA:	
IV 2016	

KONSTRUKCJA PARTERU



"Czwaga"

PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

NIP 618-002-46-71

62-800 Kalisz

ul. Serbinowska 1a

tel./fax. (0-62) 764-31-59

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń budynku I LO w Kaliszu im. Adama Asnyka
BRANŻA:	Sanitarna
OBIEKT:	Wewnętrzna instalacja wod.-kan oraz c.o.
LOKALIZACJA:	Działka nr: 73/1 jedin. ewid.: 306101_1 - Kalisz, obręb: 306101.0025 - Kalisz
ADRES:	62-800 Kalisz ul. Grodzka 1
INWESTOR:	Miasto Kalisz, Główny rynek 20, 62-800 Kalisz
KATEGORIA	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Funkcja	Imię i Nazwisko / nr uprawnień	Podpis i pieczęć
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Biernacki NB/U-7342/37/98 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych	<i>mgr inż. Krzysztof Biernacki</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych oraz wentylacyjnych. Nr ewid. BN.10.9/69/82, Nr ewid. NB/U-7342/37/98
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Smolarek	ASYSTENT PROJEKTANTA <i>mgr inż. Dawid Smolarek</i>
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Licznarski NB/U-7342/40/98 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych	<i>mgr inż. Marek Licznarski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych wodociągowych i kanalizacyjnych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid. NB/U-7342/40/98

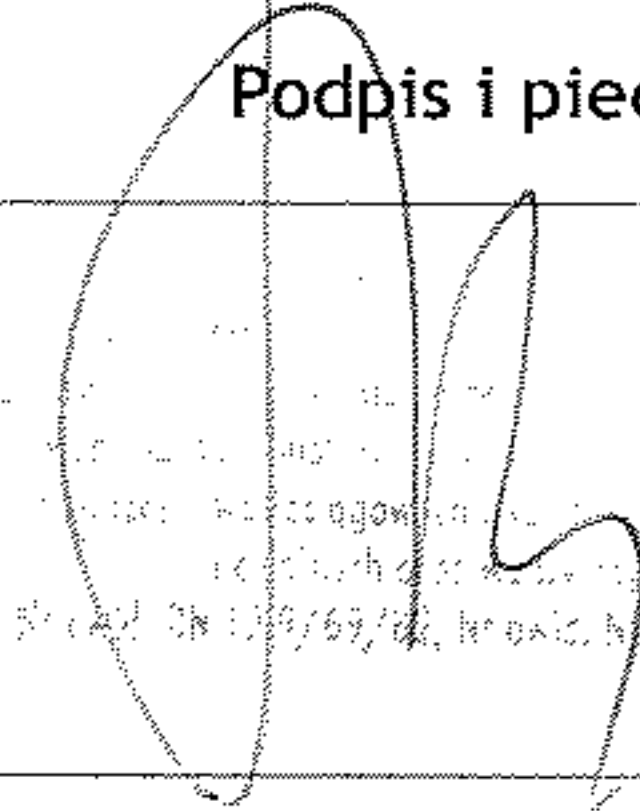
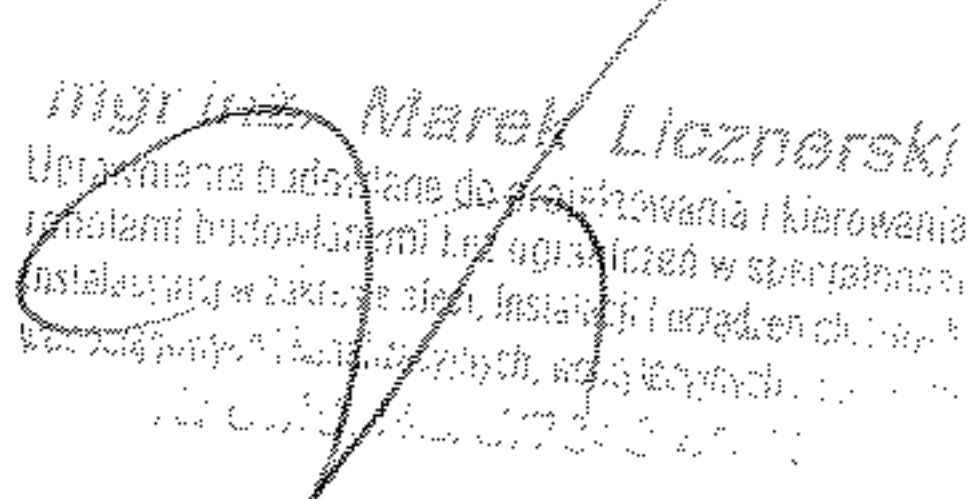
Kalisz, kwiecień 2016

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I.	Strona tytułowa.....
II.	Zawartość projektu
III.	Część opisowa
	▪ Oświadczenie projektanta.....
	▪ Opis techniczny do projektu budowlanego
IV.	Część rysunkowa
	▪ Rys. 1 Plan sytuacyjny
	▪ Rys. 2 Rzut parteru - instalacja zimnej i ciepłej wody, c.o. oraz kanalizacji sanitarnej ...

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2013 r. Poz. 1409 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Nr uprawnień Nr Izby Budowlanej	Podpis i pieczęć
Projektant Branża sanitarna: mgr inż. Krzysztof Biernacki	Nr uprawnień: BN-10.9/69/82 Nr Izby Budowlanej: WKP/IS/0277/01	 mgr inż. Krzysztof Biernacki Nr uprawnień: BN-10.9/69/82, Nr Izby Budowlanej: WKP/IS/0277/01
Sprawdzający Branża sanitarna: mgr inż. Marek Licznarski	Nr uprawnień: NB/U-7342/40/98 Nr Izby Budowlanej: WKP/IS/0294/03	 mgr inż. Marek Licznarski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania instalacjami budowlanymi i z 4013 liczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepła i zimna wody, instalacji gazowych, wodno-ciepłotłocznych, i chłodziw, w tym urządzeń do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń i obiektów budowlanych.

Niniejsze oświadczenie dotyczy:

Temat: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń
budynku I LO w Kaliszu im. Adama Asnyka

Obiekt: Wewnętrzna instalacja wod.-kan oraz c.o

Adres inwestycji:

Adres: 62-800 Kalisz ul. Grodzka 1

Położenie: Dz. nr: 63, 69, 71, 73/1, 73/2, 73/3
jedn. ewid. 306101_1 - Kalisz
obręb 306101.0025 - Kalisz

Inwestor:

Miasto Kalisz,
Główny Rynek 20,
62-800 Kalisz

OPIIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod.-kan. oraz c.o. dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części powierzchni budynku I LO im. Adama Asnyka przy ul. Grodzkiej 1 w Kaliszu.

Spis treści

1.	Wstęp	2
1.1.	Podstawa opracowania.....	2
1.2.	Zakres i cel opracowania.	2
2.	Opis przyjętych rozwiązań technicznych	2
2.1.	Instalacja zimnej i ciepłej wody.	2
2.2.	Instalacja c.o.	2
2.3.	Kanalizacja sanitarna	2
3.	Wytyczne wykonawcze. Rozwiązania materiałowe.	3
3.1.	Instalacja zimnej i ciepłej wody	3
3.2.	Instalacja c.o.	3
3.3.	Kanalizacja sanitarna	3
3.4.	Izolacja termiczna	3
4.	Wytyczne wykonawcze.....	4
5.	Uwagi końcowe.....	4

1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania.

Odpisy pism i uzgodnień:

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Normy i przepisy branżowe
- wizja w terenie

1.2. Zakres i cel opracowania.

W zakresie niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod.-kan. oraz c.o. dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części powierzchni budynku I LO im. Adama Asnyka przy ul. Grodzkiej 1 w Kaliszu

2. Opis przyjętych rozwiązań technicznych

2.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody.

Urządzenia sanitarne w łazience w przebudowywanych pomieszczeniach zasilane będą w wodę z istniejącej instalacji zimnej wody. Zimna woda doprowadzona zostanie do projektowanego elektrycznego przytłuwowego podgrzewacza wody, baterii umywalkowej oraz splotniczki ustępowej. Rurociągi zimnej i ciepłej wody wykonać należy z rur wielowarstwowych np. kształtek zaciskowych, (np. Tigris Alupex Wavin) łączonych za pomocą kształtek zaciskowych układanych w warstwie izolacji posadzki (styropianie) i bruzdach ściennych. Rury w posadzce i bruzdach ściennych układać należy w izolacji Thermaflex grubości 6,0 mm z płaszczem PVC-U.

W pomieszczeniu łazienki nad umywalka lub szafka podumywalkową zamontować należy podgrzewacz zimnej wody o mocy 5,5-9,0 kW z elektronicznym wyświetlaczem LCD.

2.2. Instalacja c.o.

W poszczególnych przebudowywanych pomieszczeniach instalacja c.o. oraz grzejniki c.o. pozostaną bez zmian. Projektuje się zamontować jeden dodatkowy grzejnik o mocy $N=529\text{ W}$ oraz przesunąć jeden z istniejących grzejników. Instalację c.o. wykonać z rur i kształtek miedzianych wykonanych zgodnie z normą EN-1057 o średnicy $\phi 18\text{ mm}$. Przed grzejnikiem zamontować należy zawór grzejnikowy z głowicą termostatyczną. Rurociągi c.o. w przebudowywanym pomieszczeniu izolować należy izolacją Thermaflex o grubości zgodnej z poniższą tabelą.

2.3. Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z urządzeń sanitarnych łazienki w przebudowywanych pomieszczeniach odprowadzane będą do dwóch istniejących podejść kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z umywalki wykonać należy z rur i kształtek PVC-U o średnicy $D_z 50\text{ mm}$ wykonanych zgodnie z normą PN-EN1329-1:2001. Podejścia wewnętrznej kanalizacji sanitarnej dla umywalki oraz ubikacji

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

wykonać należy z rur i kształtek np. systemu Wavin. Dla odpowietrzenia instalacji kanalizacji sanitarnej zastosować należy zawór powietrzny MiniVent o średnicy fi50 mm.

3. Wytyczne wykonawcze. Rozwiązania materiałowe.

URZĄD MIEJSKI
w Kaliszu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

3.1.Instalacja zimnej i ciepłej wody

Instalację zimnej i ciepłej wody wykonać z rur wielowarstwowych (np. Tigris Alupex Wavin) łączonych za pomocą kształtek zaciskowych, układać w warstwie izolacyjnej posadzki (styropianie) i w bruzdach ściennych. Rury w posadzce lub bruzdach ściennych prowadzić w izolacji Thermaflex gr. 6 mm z płaszczem PCV.

Projektuje się zastosowanie następującej armatury i urządzeń:

- bateria umywalkowa 1 szt.
- zawór kątowy do dolnopluka 1 szt.
- podgrzewacz przepływowy zimnej wody o mocy 5,5-9,0 kW 1 szt.

3.2.Instalacja c.o.

Rurociągi instalacji c.o. wykonać z rur i kształtek miedzianych.

3.3.Kanalizacja sanitarna

Przewody kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PVC-U. Kanalizację sanitarną wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa 1 szt.
- umywalka fajansowa 1 szt.
- automatyczny napowietrznik typ. MiniVENT fi 50 mm 1 szt.

3.4.Izolacja termiczna

Rurociągi c.o. poziome oraz piony prowadzone w szachcie izolować termicznie izolacją Thermaflex o grubości zgodnej z poniższą tabelą. Rurociągi w posadzce i bruzdach ściennych izolować termicznie izolacją Thermaflex w płaszczu PCV o grubości 6 mm.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm

5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4	URZĄD MIEJSKI w Kaliszu WYDZIAŁ BUDOWNICTWA URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4	
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm	
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm	
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm	
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku	50% wymagań z poz. 1-4	
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1-4	

4. Wytyczne wykonawcze

Wewnętrzną instalację zimnej i ciepłej wody wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociagowych” Wymagania Techniczne COBRTI Instal zeszyt nr 7.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociagowych” Wymagania Techniczne COBRTI Instal zeszyt nr 12. Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Poradniku technicznym” systemu instalacyjnego BOR. Przestrzegać należy zasad zawartych w normach PN-92/B-01706 oraz PN-92/B-01707.

Wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociagowych” Wymagania Techniczne COBRTI Instal zeszyt nr 6.

5. Uwagi końcowe.

Odbiór wewnętrznej instalacji wod-kan oraz c.o. należy realizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Wymaganiach Technicznych OBRTI Instal zeszyty nr 6, 7 oraz nr 12.

Opracował:
mgr inż. K. Biernacki

URZĄD MIEJSKI

w Kaliszu

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Województwo: wielkopolskie
Powiat: Kalisz - miasto na prawach powiatu
Jednostka ewidencyjna: 306101_1, Miasto Kalisz
Obręb ewid.: 025 Śródmieście I, 016 Śródmieście, 026B Śródmieście
PL - 2000 skala 6, Kronstadt 60 WGG 6542.01.261 2916

MAPA ZASADNICZA

Skala: 1:500

PRZEDSIĘWZIENIE W MIASTIE KALISZA

MAPA ZASADNICZA

P 10-1/2013

2016-04-12

z up. Prezydenta Miasta Kalisz

mgr inż. Przemysław Kajse

podinspektor

Wydział Urbanistyki i Architektury



Przbudowywana część budynku



62-800 Kalisz ul. Serbinowska 1a

PRACOWNIA PROJEKTOWA
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

tel./fax. 62 76 43-159 NIP 618-002-46-71

Temat: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń budynku I LO w Kaliszu im.
Adama Asnyka

Stadium projektu:
Budowlany

Obiekt: Wewnętrzna instalacja wod.-kan oraz c.o.

Branża:
Sanitarna

Nazwa rys.:
Plan sytuacyjny

Data:
04.2016

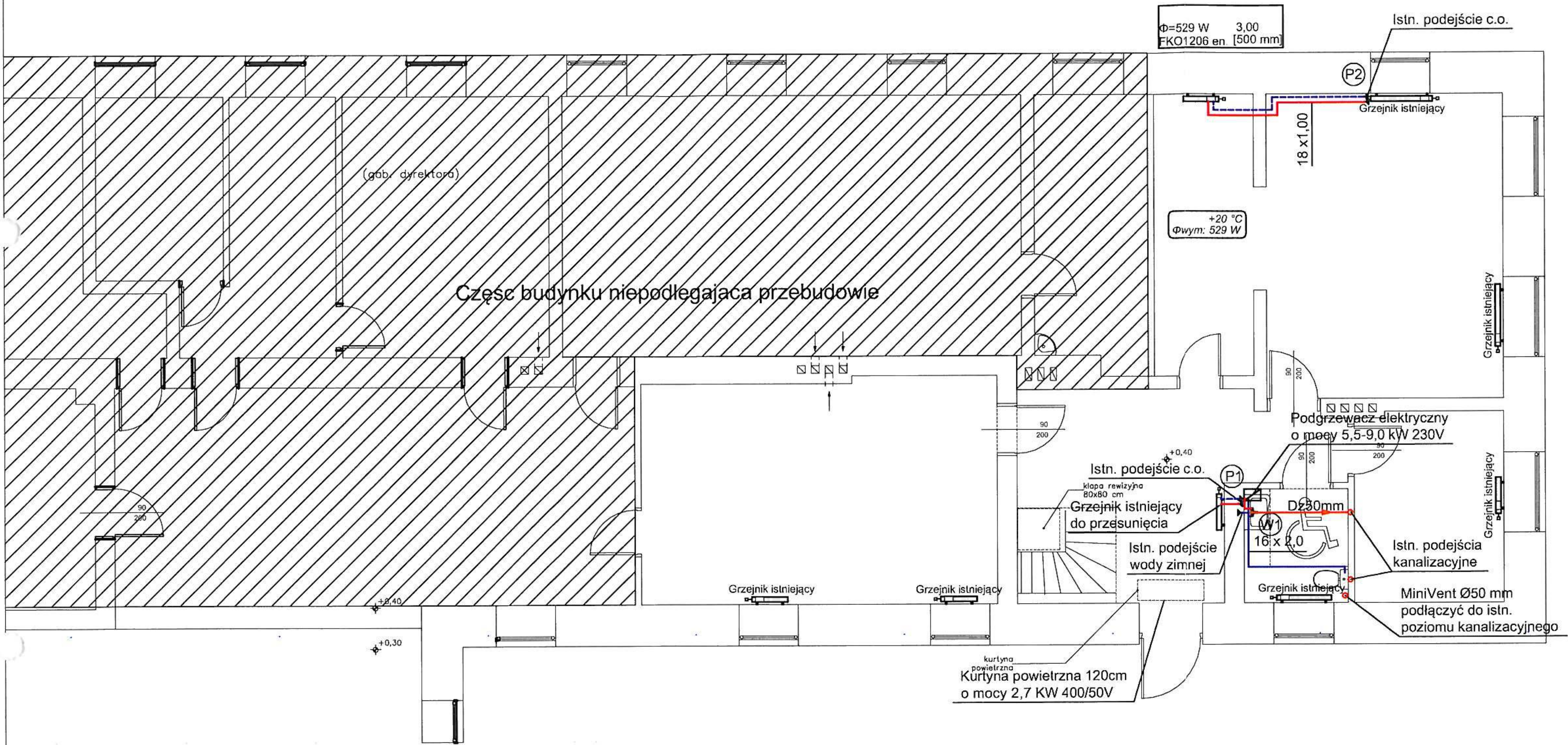
Adres inwestycji:
62-800 Kalisz ul. Grodzka 1

Skala:
1:1000

Numer
rysunku: A



Funkcja/Imię i Nazwisko	Specjalizacja	Nr uprawnień	Pieczęć/Podpis
Projektant: mgr inż. Krzysztof Biernacki	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	BN-10.9/69/82 NB/U/7342/37/98	
Sprawdzający: mgr inż. Marek Licznarski	instalacyjne w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	NB/U-7342/40/98	

Całość tworząca wydruk: Patryk Jasiewicz



OZNACZENIA

- Zimna i ciepła woda użytkowa
- Zasilanie oraz powrót inst. c.o.
- Kanalizacja sanitarna

		PRACOWNIA PROJEKTOWA SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	
62-800 Kalisz ul. Serbinowska 1a tel./fax. 62 76 43-159 NIP 618-002-46-71			
Temat: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń budynku I LO w Kaliszu im. Adama Asnyka		Stadium projektu: Budowlany	
Objekt: Wewnętrzna instalacja wod.-kan oraz c.o.		Branża: Sanitarna	
Nazwa rys.: Rzut parteru - instalacja zimnej i ciepłej wody, c.o. oraz kan. sanit.		Data: 04.2016	
Adres inwestycji: 62-800 Kalisz ul. Grodzka 1		Skala: 1:100	Numer rysunku: 1
Funkcja/Imię i Nazwisko	Specjalizacja	Nr uprawnień	Pieczęć/Podpis
mgr inż. Krzysztof Biernacki	instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych	BN-10.9/69/82 NB/U/7342/37/98	
Sprawdzający: mgr inż. Marek Licznarski	instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	NB/U-7342/40/98	