



COREMATIC
ul. Lipowa 14
44-100 Gliwice
tel./fax 0 (prefix) 32-7505268
e-mail: biuro@corematic.net
www.corematic.net

METRYKA PROJEKTU

INWESTOR:	MIASTO PODKOWA LEŚNA UL. AKACJOWA 39/41 05-807 PODKOWA LEŚNA
INWESTYCJA:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA PODKOWA LEŚNA
ADRES INWESTYCJI:	UL. AKACJOWA 39/41 05-807 PODKOWA LEŚNA
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	PODKOWA LEŚNA
OBRĘB:	PODKOWA LEŚNA
NR DZIAŁKI:	37
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	COREMATIC – JAROSŁAW PIERZCHAWKA UL. LIPOWA 14 44 – 100 GLIWICE
STADIUM:	<u>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</u>
NR PROJEKTU:	UM 03/09/2017
PROJEKTOWAŁ:	dr inż. arch. Justyna JUROSZEK nr upr. 23/SLOKK/2016 [SL-1764] dr inż. arch. Justyna Juroszek upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Gliwice, 09.2017 r.	

<i>Imię Nazwisko</i>	<i>uprawnienia</i>	<i>nr członkowski izby</i>
Projektował:	dr inż. arch. Justyna Juroszek upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
dr inż. arch. Justyna Juroszek	23/SLOKK/2016	SL-1764

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. Nr 207 z 2003 r. Poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pn.:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ
PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA

sporządzony w: wrzesień, 2017 r.

dla: MIASTO PODKOWA LEŚNA
 UL. AKACJOWA 39/41
 05-807 PODKOWA LEŚNA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. JUSTYNA JUROSZEK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **23/SLOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1764**.

Członek czynny od: 05-10-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-09-2017 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1764-CBY2-1374-1D39-1336

dr inż. arch. Justyna Juroszek
upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/1/11/II

Katowice, dnia 05 lipca 2016r.

DECYZJA nr 23/SLOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz. 1946 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23)

stwierdza się, że

Pani dr inż. arch. Justyna Agnieszka Juroszek

urodzona w dniu 19 grudnia 1981 roku w Zabrze

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymujeUPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie, obejmujące:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski

arch. Tomasz Studniarek

arch. Maciej Piwowarczyk

arch. Andrzej Grzybowski

arch. Zygmunt Konopka

arch. Michał Tomanek

arch. Jerzy Witeczek

arch. Dorota Wróbel

arch. Walenty Wróbel



Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission of the Silesian Regional Association of Architects RP, including Wojciech Podleski, Tomasz Studniarek, Maciej Piwowarczyk, Andrzej Grzybowski, Zygmunt Konopka, Michał Tomanek, Jerzy Witeczek, Dorota Wróbel, and Walenty Wróbel.

dr inż. arch. Justyna Juroszek
upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

Otrzymują

1. Wnioskodawca: Justyna Juroszek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a

Spis zawartości opracowania:**I. OPIS TECHNICZNY:**

Oświadczenie projektanta	2
1. Podstawa opracowania	8
2. Przedmiot opracowania	9
3. Cel i zakres opracowania.....	9
4. Opis stanu istniejącego	10
4.1. Dane liczbowe – wg audytu energetycznego.....	10
4.2. Stan istniejący	10
4.3. Dokumentacja fotograficzna.....	11
5. Obliczenia ciepłe przegród zewnętrznych	13
5.1. Stan aktualny rzeczywisty	13
5.2. Określenie wielkości docieplenia	13
6. Technologia prac remontowych i dociepleniowych	13
6.1. Docieplenie stropu parteru przez docieplenie podłogi na gruncie.....	13
6.2. Docieplenie dachu stromego.....	14
6.3. Technologia montażu płyt typu Multipor dla docieplenia od wewnątrz ścian szczytowych poddasza.....	14
6.4. Wymiana okien.....	15
7. Dodatkowe prace remontowe.....	16
8. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	16
8.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii	16
8.2. Właściwości ciepłe przegród zewnętrznych.....	16
8.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji wewnętrznych.....	16
8.4. Dane wykazujące, że przyjęte rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii	17
8.5. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	17
9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	17

10. Ochrona przeciwpożarowa.....	18
11. Obszar oddziaływania obiektu.....	18
12. Warunki BHP	18
13. Nadzór techniczny	19
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21
14.1. Zakres robót	21
14.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	21
14.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	21
14.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	21
14.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.....	22
14.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	22
Załącznik nr 1. Zalecenia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr WN.5183.160.2017.PKL z dnia 25.07.2017 r.....	23

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- Rys. nr 1.** Sytuacja.
- Rys. nr 2.** Rzut piwnic.
- Rys. nr 3.** Rzut parteru.
- Rys. nr 4.** Rzut poddasza.
- Rys. nr 5.** Zestawienie stolarki.
- Rys. nr 6.** Montaż glazury na ścianach ocieplonych płytami Multipor.
- Rys. nr 7.** Montaż płyt Multipor w obrębie ościeży okiennych.
- Rys. nr 8.** Montaż płyt Multipor pod parapetem.
- Rys. nr 9.** Połączenie płyty Multipor ze stropem Kleina - przekrój podłużny.
- Rys. nr 10.** Połączenie płyty Multipor ze stropem Kleina - przekrój poprzeczny.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Wizja lokalna.
- 1.3. „Audyt energetyczny budynku Urzędu Miasta Podkowa Leśna, Podkowa Leśna 05-807, ul. Akacjowa 39/41” wykonany przez firmę Certowizja Jerzy Wacholski wykonany w styczniu 2016 roku.
- 1.4. Zalecenia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr WN.5183.160.2017.PKL z dnia 25.07.2017 r.
- 1.5. Inwentaryzacja budowlana wykonana dla potrzeb projektowych.
- 1.6. Inwentaryzacja fotograficzna.
- 1.7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623) (Zmiana: Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, z 2011r. Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829, Nr 185, poz. 1092, Nr 232, poz. 1377, z 2012r. poz. 472, poz. 951, 1256, z 2013r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200).
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) (Zmiana: Dz. U. z 2003r. nr 33, poz. 270; Dz. U. z 2004r. nr 109, poz. 1156; Dz. U. z 2008r. nr 201, poz. 1238; Dz. U. z 2008r. nr 228, poz. 1514; Dz. U. 2009r. nr 56, poz. 461; Dz. U. 2010r. nr 239, poz. 1597; Dz. U. 2012r. nr 0, poz. 1289; Dz. U. 2013r. nr 0, poz. 926).
- 1.9. Rozporządzenie MSWiA z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012r. nr 0, poz. 462) (Zmiana: Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 762).
- 1.10. Polskie normy:
 - PN-EN-ISO 6946 „Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia”
 - PN-82/B-02402 „Temperatura w ogrzewanych pomieszczeniach i budynkach”
 - PN-82/B-02403 „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”
- 1.11. Katalog farb kolorów: wzornik kolorów NCS.

1.12. Literatura fachowa.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Urzędu Miasta Podkowa Leśna przy ul. Akacjowej 39/41.

3. Cel i zakres opracowania

Cel i zakres opracowania obejmuje termomodernizację przedmiotowego budynku w stopniu dopuszczonym przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie, w tym:

- rozebranie istniejących warstw posadzki parteru budynku z wykonaniem docieplenia warstwą izolacji termicznej i odtworzeniem warstw posadzki do stanu docelowego z wykonaniem nowych pokryć podłogowych (panele drewniane, płytki gresowe antypoślizgowe),
- docieplenie ścian szczytowych budynku od wewnątrz, z zastosowaniem materiału dociepleniowego np. typu Multipor o gr. 15 cm, z uwzględnieniem demontażu zabudowy z płyt G-K i ponownym montażem wraz z odmalowaniem ścian,
- częściowe docieplenie połaci dachu wełną mineralną gr. 15 cm,
- wymiana stolarki okiennej na stolarkę drewnianą,
- roboty budowlane związane z adaptacją łazienki na parterze budynku dla potrzeb niepełnosprawnych,
- powiększenie pomieszczenia nr 17 poprzez zdemontowanie istniejącej i wykonanie nowej ścianki z płyt G-K, z odmalowaniem ścian,

Tak przyjętemu celowi odpowiada następujący zakres prac projektowych:

- inwentaryzacja budynku i elewacji;
- dobór materiałów dociepleniowych;
- opis techniczny ocieplenia i robót remontowych;
- rozwiązania techniczne ocieplenia w miejscach szczególnych budynku;
- kolorystyka.

Projekt nie obejmuje:

- budowy instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z wyprowadzeniem czerpni i wyrzutni ponad dach budynku z zastosowaniem osłon dla budynków zabytkowych,
- budowy centralnej instalacji c.w.u. zasilanej z kotła gazowego,
- wymiany opraw oświetleniowych na oprawy LED wewnątrz budynku,
- budowy instalacji klimatyzacji z ustawieniem agregatu klimatyzacyjnego w sąsiedztwie budynku wzdłuż bocznej elewacji.

Są one przedmiotem osobnego opracowania.

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Dane liczbowe – wg audytu energetycznego

Powierzchnia zabudowy:	285,04 m ²
Kubatura:	1 247,00 m ³
Powierzchnia użytkowa:	430,00 m ²
Liczba kondygnacji:	3

4.2. Stan istniejący

Budynek wolnostojący, trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Dach po generalnym remoncie - wymieniony z pokrycia eternitu na blacho dachówkę, w większości docieplony wełną mineralną. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne nieocieplone. Stolarka okienna częściowo wymieniona, jednak okna po wymianie nie spełniają obecnych Warunków Technicznych. Drzwi zewnętrzne szczelne w dobrym stanie technicznym (pozostają bez zmian). Budynek posiada niedostateczną wentylację grawitacyjną. Nierównomiernie i silnie zacieniony przez drzewa.

Stropy międzypiętrowe – nieocieplone.

Dach nad ostatnią kondygnacją drewniany – w większości ocieplony.

Budynek wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- wodno – kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania – rury stalowe, grzejniki żeliwne, zasilana z kotłowni gazowej zlokalizowanej na parterze; instalacja z możliwością regulacji,

- ciepłej wody użytkowej – podgrzew lokalny, elektryczny,
- elektryczną.

4.3. Dokumentacja fotograficzna



Fot. nr 1. Elewacja północna – widok ogólny. Widoczne wejście główne do budynku.



Fot. nr 2. Elewacja zachodnia – widoczna wymieniona stolarka okienna.



Fot. nr 3. Elewacja zachodnia – widok ogólny.



Fot. nr 4. Fragment elewacji północnej - wejście główne.

5. Obliczenia cieplne przegród zewnętrznych

5.1. Stan aktualny rzeczywisty

Aktualny stan ochrony cieplnej przegród zewnętrznych przedstawiono w audycie energetycznym przedmiotowego budynku.

- Dla ścian zewnętrznych – **1,26 ÷ 0,25 W/m²K.**
- Dla dachu – **0,19 W/m²K.**
- Dla stropów zewnętrznych – **1,17-0,18 W/m²K.**
- Dla podłogi na gruncie – **0,53-0,39 W/m²K.**
- Dla okien – **2,60 - 1,50 W/m²K.**
- Dla drzwi – **2,0 W/m²K.**

5.2. Określenie wielkości docieplenia

Przeprowadzona analiza techniczno – ekonomiczna zawarta w Audycie Energetycznym wykazała, iż zalecana (ekonomicznie uzasadniona) grubość izolacji termicznej wynosi:

- dla podłogi na gruncie (styropian grafitowy $\lambda=0,034$ W/mK)
d = 15 cm, współczynnik U = 0,202 W/m²K
- dla ścian zewnętrznych (mulitopor $\lambda=0,034$ W/mK)
d = 15 cm, współczynnik U = 0,192 W/m²K
- dla dachu (wełna mineralna $\lambda=0,034$ W/mK)
d = 15 cm, współczynnik U = 0,192 W/m²K

6. Technologia prac remontowych i dociepleniowych

6.1. Docieplenie stropu parteru przez docieplenie podłogi na gruncie

- Istniejące pokrycie podłogowe należy rozebrać do warstwy chudego betonu,
- Na betonie ułożyć styropian gr. 15 cm na legarach drewnianych ułożonych krzyżowo na podstawie w/w audytu energetycznego budynku.
- Nałożyć folię paroizolacyjną.
- ułożyć dwa razy płyty OSB.
- nałożyć panele podłogowe lub płytki gresowe (pod warstwą wylewki cementowej zamiast płyt OSB)

- Powierzchnia 216 m².

6.2. Docieplenie dachu stromego

- Zdemontować płyty G-K przysłaniające nieocieplone fragmenty połaci dachowej,
- Ułożyć dodatkową warstwę wełny mineralnej gr. 15 cm na stelażu drewnianym,
- Wykonać warstwę paroizolacji,
- Zabudować ponownie płytami G-K,
- Wyrównać tynkiem gipsowym,
- Pomalować w kolorze białym.

6.3. Technologia montażu płyt typu Multipor dla docieplenia od wewnątrz ścian szczytowych poddasza

Roboty należy rozpocząć od zdemontowania płyt G-K zabudowanych na ściankach działowych i stropie poddasza. Płyty np. typu MULTIPOR lub równoważne przykleja się do podłoża za pomocą zaprawy systemowej. Przed montażem płyt wymaga się oczyszczenia podłoża z zanieczyszczeń, resztek farby, tynku, itp. Zaprawę przygotowuje się zgodnie z instrukcją na opakowaniu. Zawartość worka należy wymieszać z odpowiednią ilością wody (ok. 6-6,5 dm³) przy pomocy mieszadła i wiertarki wolnoobrotowej. Zaprawę nanosi się na całą powierzchnię płyt dociepleniowych przy pomocy pacy zębatej o uzębieniu 10x10 mm. Grubość warstwy zaprawy powinna wynosić 8 mm. Płyty dociska się do powierzchni podłoża w odległości 3-4 cm od docelowego miejsca montażu i dosuwa płynnym ruchem na właściwą pozycję.

Płyty można łatwo i precyzyjnie dociąć do odpowiedniego rozmiaru i kształtu przy pomocy piły widiowej lub mechanicznej. Po ułożeniu płyt, pacą do szlifowania wyrównuje się ewentualne nierówności, które powstały na łączeniach płyt.

Po związaniu wierzchniej warstwy zbrojonej zaprawy, powierzchnię można wykończyć mineralnym tynkiem cienkowarstwowym. Zastosowany tynk powinien być tynkiem silikatowym lub należeć do grupy tynków CR według PN-EN 998-1. Jako alternatywę można zastosować gładź gipsową lub wapienną. Łączna grubość warstwy zbrojonej zaprawy oraz warstwy wykończeniowej nie powinna przekraczać 10 mm. Równa powierzchnia płyt oraz biały kolor sprawiają, że wykonana powierzchnia jest estetyczna i nie wymaga dodatkowego

wykańczania. Powłoki stosowane do wykończenia powierzchni płyt (tynk, gładź, farba) powinny być paroprzepuszczalne. Opór dyfuzyjny warstwy wkończeniowej powinien wynosić $sd \leq 0,1$ m. Powierzchnię ocieploną płytami należy wykończyć w strefach sanitarnych płytkami ceramicznymi. Montażu glazury można dokonać pod warunkiem wzmocnienia warstwy podłoża. Powierzchnie płyt MULTIPOR należy wykończyć poprzez szpachlowanie zaprawą systemową oraz zatopienie w niej siatki zbrojącej z włókna szklanego (gramatura ≥ 145 g/m²). Dodatkowo należy zastosować łączniki mechaniczne – kołki do systemów ociepleń z trzpieniem z tworzywa sztucznego. Łączniki należy umieścić w mokrej warstwie zaprawy przebijając siatkę zbrojącą. Należy zastosować łączniki z talerzykiem o szerokości ≥ 60 mm. Ilość kołków powinna wynosić ok. 4 szt./m² (1 szt./płytę). Po związaniu warstwy zaprawy, należy nanieść elastyczny klej do glazury oraz przykleić płytki. Fugi należy wypełnić masą elastyczną. Wszystkie naroża należy wykończyć metalową listwą aby uniknąć ich łuszczenia. Przy montażu płyt do stropu, również należy zachować 1 cm dylatacji aby uniknąć łuszczenia ścian przy ugięciu stropu.

Po zamontowaniu płyt należy odtworzyć istniejącą zabudowę pomieszczenia płytami G-K.

Uwaga:

Zastosowanie płyt typu multipor jest opcjonalne. Dopuszcza się zastosowanie dowolnego równoważnego materiału, przy zachowaniu oczekiwanych parametrów przegród.

6.4. Wymiana okien

Projektuje się wymianę wszystkich okien na okna drewniane w kolorze brązowym RAL 9010, zgodnie z załączonym rysunkiem zestawienia stolarki. Stolarstwo z zachowaniem historycznych podziałów i detali na ramach okiennych. Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 1,1$ W/m²K. Przy montażu stolarki zastosować wykończenie z listew przyokiennych - zgodnie z zaleceniami producenta.

Uwaga:

Wymiary stolarki ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian, bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów na budowie.

Dopuszcza się zakończenie parapetów z gotowych obrzeży (zaślepek) PCV.

7. Dodatkowe prace remontowe

- Roboty budowlane związane z adaptacją łazienki na parterze budynku dla potrzeb niepełnosprawnych,
- powiększenie pomieszczenia nr 17 poprzez demontaż istniejącej ściany z płyt GKF, wykonanie konstrukcji pod zabudowę nowej ściany, zabudowa ściany z płyt GKF, pomalowanie ściany w kolorze pomieszczenia.

8. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego**8.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii**

Tab.1. Bilans mocy.			
Lp.	Branża	Zapotrzebowanie na moc [kW]	Uwagi
1	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej	34,17	
2	Ogrzewanie i wentylacja	2,96	

8.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Tab.2. Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych.				
Lp.	Nazwa przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg. Wt 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściany zewnętrzne	0,19-0,25	0,20	Tak
2	Dach	0,19	0,15	Tak
3	Podłogi na gruncie	0,20-0,53	0,15	Tak

8.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji wewnętrznych.

Tab.3. Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji.	
Sprawność instalacji	Wartość
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła	0,88
Sprawność przesyłu	0,96

Sprawność wytwarzania	0,94
Sprawność układu akumulacji ciepła	1,00

Tab.4. Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody.	
Sprawność instalacji	Wartość
Sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania cwu)	0,830
Sprawność przesyłu cwu	0,800

8.4. Dane wykazujące, że przyjęte rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii

Wartości zaprojektowanych współczynników przenikania ciepła U przegród zewnętrznych budynku – mniejsze lub równe wymaganiom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 03.06.14 zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych.

Przyjęte rozwiązania instalacyjne, sprawności tych instalacji zapewniają spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii.

8.5. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zastosowane rozwiązania projektowe nie zmieniają wpływu obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Brak ekonomicznie uzasadnionych możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

10. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowy budynek należy do grupy wysokości: niski (N). Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III –; klasa odporności pożarowej budynku – „C”.

Zaprojektowany zakres prac budowlanych nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej.

11. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 20 ust. 1 i art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę wskazaną, jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogarszać stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.10.2010 (Dz.U. 213 poz. 1397).

12. Warunki BHP

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać komisyjnego odbioru rusztowań i stanowisk pracy przez służby BHP

Zespoły powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji rusztowań i urządzeń transportu pionowego. Członkowie zespołu wykonawczego muszą posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające ich przydatność do pracy na wysokościach. Muszą być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak kaski, linki asekuracyjne itp.

Stosując materiały chemii budowlanej należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta.

Prace powinny być prowadzone przy zachowaniu przepisów określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. Poz. 884)
- Obowiązujących Polskich Norm.
- Ogół prac budowlanych wykonawcy powinni prowadzić w sposób niepowodujący przekraczania dopuszczalnych norm poziomu hałasu.

- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z kartami bezpieczeństwa technicznego stosowanych materiałów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych.

13. Nadzór techniczny

Roboty należy prowadzić pod merytorycznym nadzorem autorskim. Całość prac remontowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I cz. 3 rok 1990.

dr inż. arch. Justyna JUROSZEK

nr upr. 23/SLOKK/2016

[SL-1764]

dr inż. arch. Justyna Juroszek
upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Wielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione.

INFORMACJA BIOZ

Temat:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKO-
WIE LEŚNEJ PRZU UL. AKACJOWEJ 39/41.**

Jednostka ewidencyjna: PODKOWA LEŚNA

Obręb: PODKOWA LEŚNA

Nr działki:

Inwestor:

Urząd Miasta Podkowa Leśna

Ul. Akacyjowa 39/41

05 – 807 Podkowa Leśna

Opracował:

dr inż. arch. Justyna JUROSZEK

nr upr. 23/SLOKK/2016

[SL-1764]

dr inż. arch. Justyna Juroszek
upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

Gliwice, wrzesień 2017 r.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**14.1. Zakres robót**

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Rozebranie istniejących warstw posadzki parteru budynku z wykonaniem docieplenia warstwą izolacji termicznej i odtworzeniem warstw posadzki do stanu docelowego, z wykonaniem nowego pokrycia podłóg,
- Docieplenie ścian szczytowych budynku od wewnątrz, z zastosowaniem materiału dociepleniowego np. typu Multipor o gr. 15 cm,
- Docieplenie dachu wełną mineralną gr 15 cm,
- Wymiana stolarki okiennej na stolarkę drewnianą,
- Zamurowanie części drzwi,
- Wyburzenie ścianki działowej w łazience na parterze,
- Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac remontowych.

14.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek Urzędu Miasta w Podkowie Leśnej zlokalizowany w przy ul. Akcyjowej 39/41.

14.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Dojście do budynku, przyłącza mediów do budynku, istniejące naświetla piwniczne.

14.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- Upadki z wysokości pracowników.
- Upadki przedmiotów z wysokości - narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu.
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

14.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni zostać przeszkoleni o bezpiecznym sposobie przeprowadzenia tych prac.
- Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

14.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wszystkie prace powinny być wykonywane na podstawie:
 - Niniejszego Projektu Budowlanego.
 - Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozp. MI z dn.23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. z dn.10.07.2003).
 - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844) (Zmiana: Dz.U. z 2002r. Nr 91,poz.811).
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. Nr. 47, poz.401).
- Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Wygrodzenie strefy niebezpiecznej wokół terenu robót. Zasięg strefy niebezpiecznej – 6 m.

Opracował:

dr inż. arch. Justyna JUROSZEK

nr upr. 23/SLOKK/2016

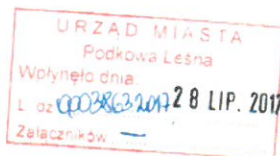
[SL-1764]

dr inż. arch. Justyna Juroszek
upr. nr 23/SLOKK/2016 w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń

**Załącznik nr 1. Zalecenia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr
WN.5183.160.2017.PKL z dnia 25.07.2017 r.**



MAZOWIECKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW



WN. 5183.160.2017.PKL

Warszawa, 25.07.2017 r.

Jarosław Pierzchawka
COREMATIC
Ul. Witosa 37
44-100 Gliwice

Dot. termomodernizacji budynków Urzędu Miasta Podkowa Leśna oraz Miejskiej Biblioteki Publicznej w Podkowie Leśnej.

W związku z Pana pismem z dn. 23.06.2017 r. (data wpływu: 29.06.2017), dotyczącym wydania zaleceń konserwatorskich odnośnie termomodernizacji budynków Urzędu Miasta Podkowa Leśna, (ul. Akacjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna) oraz Miejskiej Biblioteki Publicznej, (ul. Błońska 50, 05-807 Podkowa Leśna), Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków przedstawia swoje stanowisko w sprawie.

Przedmiotowe budynki znajdują się na terenie wpisanym do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny, zabudowa i zieleń miasta – ogrodu Podkowa Leśna w granicach administracyjnych (wpis do Rejestru 1194 z dn. 22.10.1981). Wymieniony wpis skutkuje koniecznością uzyskania pozwoleń konserwatorskich na prowadzenie wszelkich prac budowlanych w przypadku obu obiektów (art. 36 ust. 1 pkt 1 i 11 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r., tekst jednolity Dz. U. z dnia 24 października 2014, poz. 1446 z późn. zm.). Ponadto budynek Urzędu Miasta Podkowa Leśna znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków. Natomiast budynek Biblioteki Miejskiej ze względu na swą oryginalną formę w stylu modernizmu z lat 30 XX w. kwalifikuje się do objęcia ochroną poprzez ujęcie w Gminnej Ewidencji.

MWKZ negatywnie odnosi się do docieplenie ścian budynków od zewnątrz z zastosowaniem styropianu. W przypadku obu obiektów zastosowanie ocieplenia styropianem jednoznacznie zniekształci oryginalny wygląd elewacji. Warstwa ocieplenia spowoduje pogłębienie wnęk okiennych i drzwiowych, zaburząc ich proporcje względem pości ściany. Zniweluje również niewielkie podziały wzbogacające rysunek ścian budynku Biblioteki Miejskiej. Budynek Urzędu Miasta Podkowa Leśna posiada ponadto dekorację architektoniczną o charakterze bardzo trudnym do odtworzenia w styropianie – co uniemożliwia zastosowanie tej techniki termoizolacyjnej w danej realizacji.

Dopuszcza się wymianę dotychczas niewymienionej stolarki okiennej na drewnianą, odtwarzającą historyczne profile i podziały oryginalnej stolarki; budowę instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej; budowę centralnej instalacji c.w.u. zasilanej z kotła gazowego; wymianę opraw oświetleniowych na oprawy LED wewnątrz budynków; docieplenie stropodachu budynku Biblioteki Miejskiej w części wysokiej oraz nad częścią parterową z wymianą poszycia dachu; docieplenie tarasu styropianem XPS z odtworzeniem wylewek przy zachowaniu pierwotnej wysokości tarasu; docieplenie ścian piwnic poniżej poziomu terenu budynku Biblioteki Miejskiej; remont i docieplenie podłogi piwnic. Dopuszcza się rozebranie istniejących warstw posadzki parteru budynku Urzędu Miejskiego z wykonaniem docieplenia warstwą izolacji termicznej i odtworzeniem warstw posadzki do stanu docelowego pod warunkiem, że posadzki nie są oryginalne tzn. nie pochodzą z okresu budowy obiektu – w takim wypadku należy dążyć do ich zachowania.

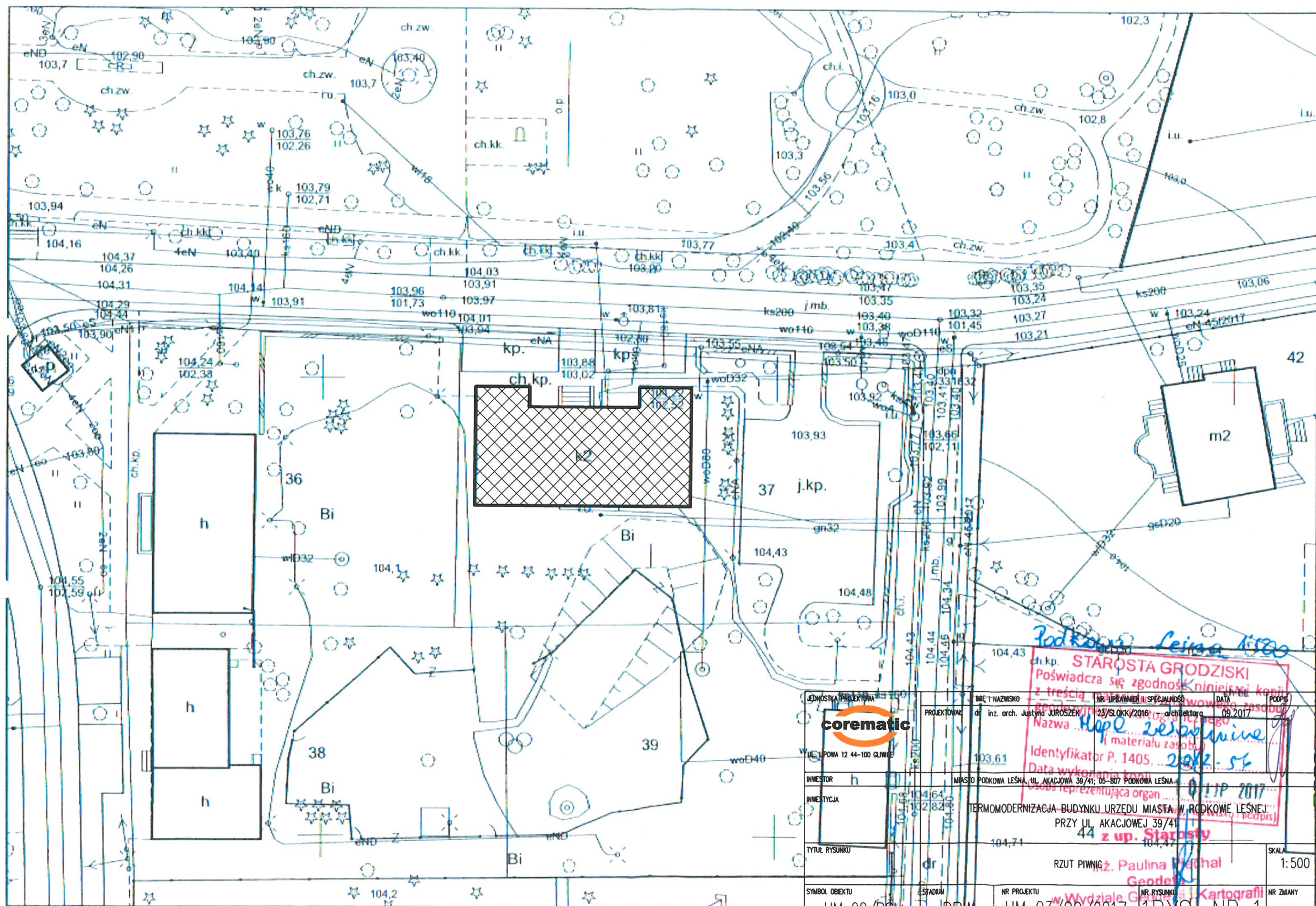
W przypadku budynku Urzędu Miasta Podkowa Leśna MWKZ negatywnie odnosi się do montażu na południowej pości dachu budynku paneli fotowoltaicznych. Wprowadzenie paneli fotowoltaicznych na pochyłą pości dachu będzie stanowiło zbytnią ingerencję w wygląd zabytkowego obiektu. MWKZ dopuszcza montaż paneli fotowoltaicznych na dachu wyższej części budynku Biblioteki Miejskiej, pod warunkiem, że nie wpłyną na widok elewacji.

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Pierzchawka – pełnomocnik COREMATIC, Ul. Witosa 37, 44-100 Gliwice
2. Urząd Miasta Podkowa Leśna ul. Akacjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna
3. WUOZ a/a PKL

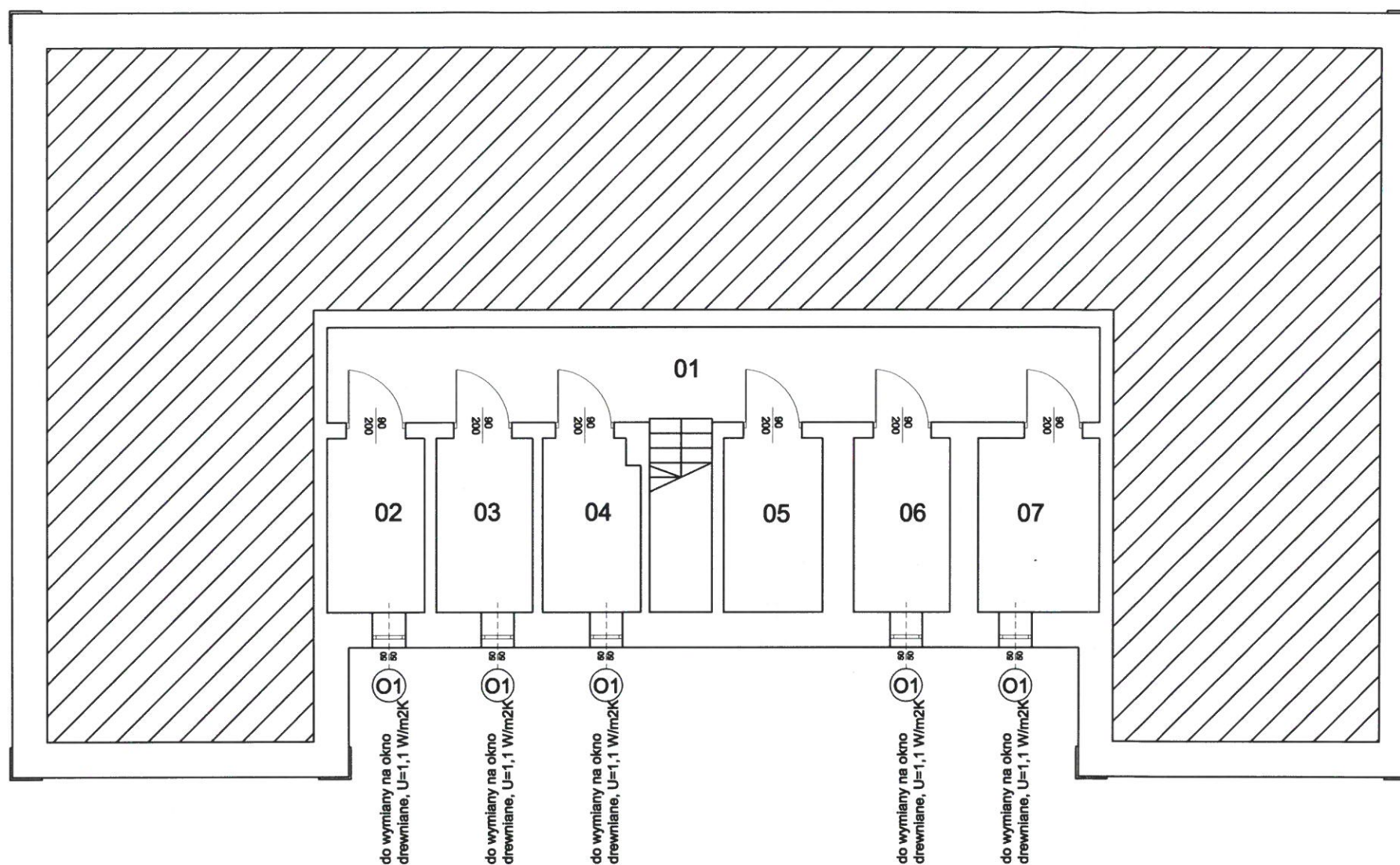
ZASTĘPCA MAZOWIECKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Antoni Oleksicki





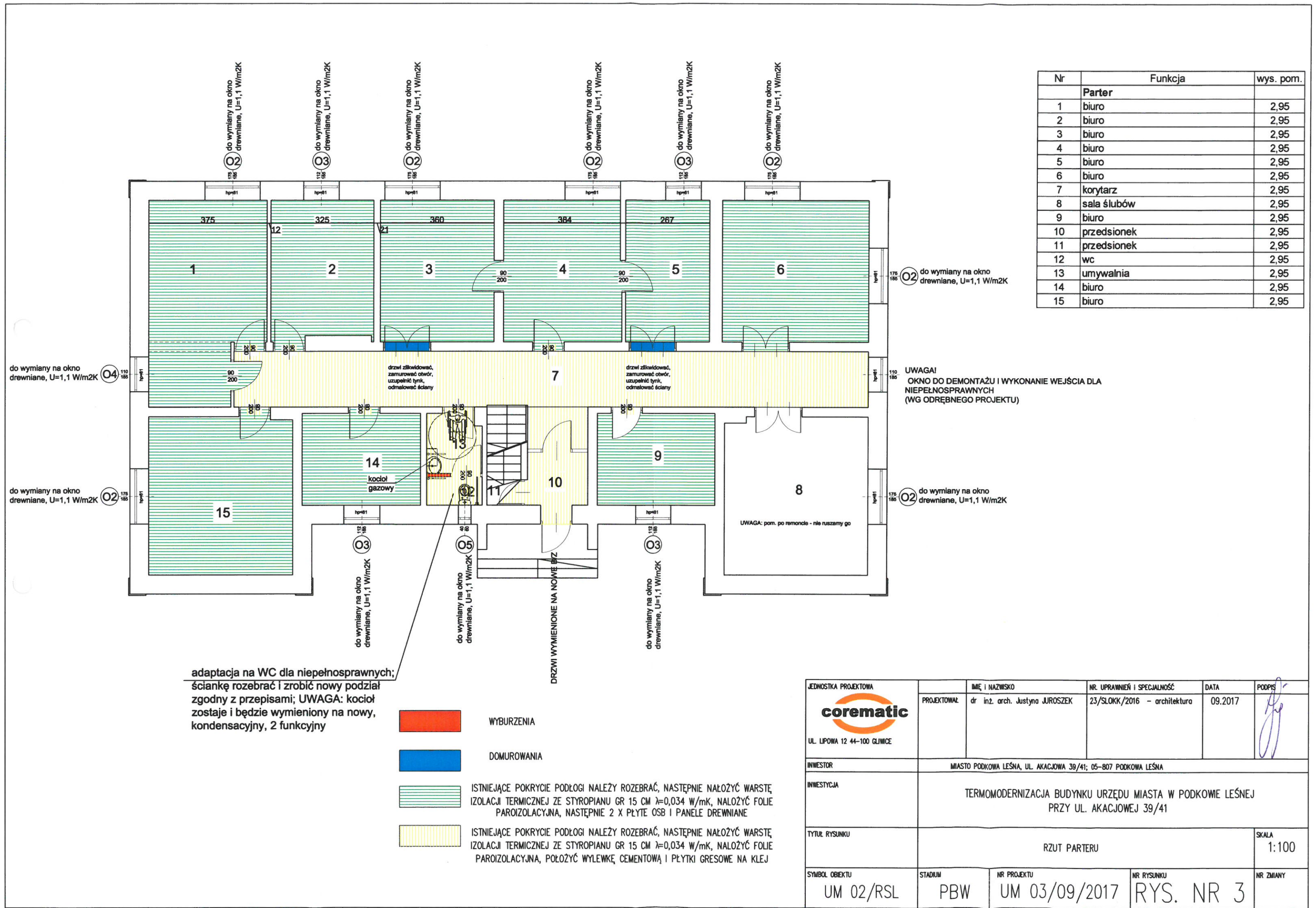
JEDNOSTKA PROJEKTOWA corematic UL. LPOWA 12 44-100 GUMICE		IMIE I NAZWISKO dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR UPRAWNIENIA I SPECJALNOŚĆ 23/SLOKK/2016 architektura	DATA 09.2017	PODPIS
INWESTOR h	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA		Nazwa Urząd Miejski w Podkowie Leśnej (materiał zasobny)		
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41		Identyfikator P. 1405. 2012-56 Data wykonania kopii 01.11.2017 Osoba reprezentująca organ mgr inż. Paulina Pachal		
TYTUŁ RYSUNKU dr	RZUT PIWNIC		z up. Starosty		
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	ESTADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU 1 RYS.	NR ZMIANY NR 1	

SKALA
1:500



Nr	Funkcja	wys. pom.
	Piwnica	
01	piwnica	1,97
02	piwnica	1,97
03	piwnica	1,97
04	kotłownia	1,97
05	piwnica	1,97
06	piwnica	1,97
07	piwnica	1,97

JEDNOSTKA PROJEKTOWA  UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
		dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	23/SŁOKK/2016 - architektura	09.2017	
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA				
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41				
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PIWNIC				SKALA 1:100
SYMBOL OBIEKTU	STADIUM	NR PROJEKTU	NR RYSUNKU	NR ZMIANY	
UM 02/RSL	PBW	UM 03/09/2017	RYS. NR 2		



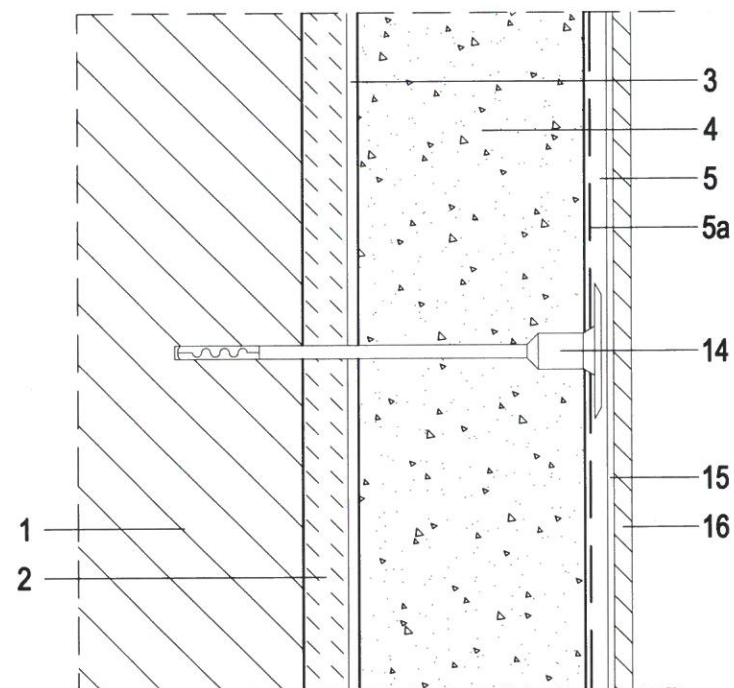
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ



OZNACZENIA		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
SCHEMAT									
WYMIARY OŚCIEŻNICY (cm)	S	50	175	112	110	40	140	80	200
	H	50	185	185	185	40	76	110	180
Ilość	szt.	5	7	3	1	1	4	6	1
Uwagi:		- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K	- okna jednoramowe drewniane, odtworzenie historycznych podziałów i profili - RAL 9010 - szkło energooszczędne szybą podwójną U=1,1 W/m²K

Uwaga:
Wymiary drzwi ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian, bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed wystaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

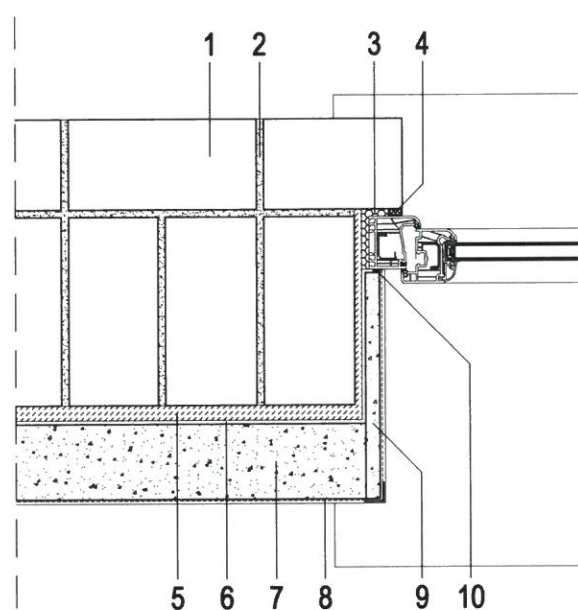
<div>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</div> <div></div> <div>UL. LIPOWA 12 44-100 GUMICE</div>	PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
		dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	23/SŁOKK/2016 – architektura	09.2017	
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA				
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41				
TYTUŁ RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI				SKALA 1:100
SYMBOL OBIEKTU	STADIUM	NR PROJEKTU	NR RYSUNKU	NR ZMIANY	
UM 02/RSL	PBW	UM 03/09/2017	RYS. NR 5		


- | | |
|---|---|
| 1 - ocieplany mur | 5a - siatka tynkarska z tworzywa sztucznego |
| 2 - tynk wewnętrzny | 14 - kolek do systemów ociepleń ETICS |
| 3 - zaprawa lekka Multipor | 15 - elastyczny klej do płytek |
| 4 - mineralna płyta izolacyjna Multipor | 16 - płytki ceramiczne/gresowe |
| 5 - zaprawa lekka Multipor | |



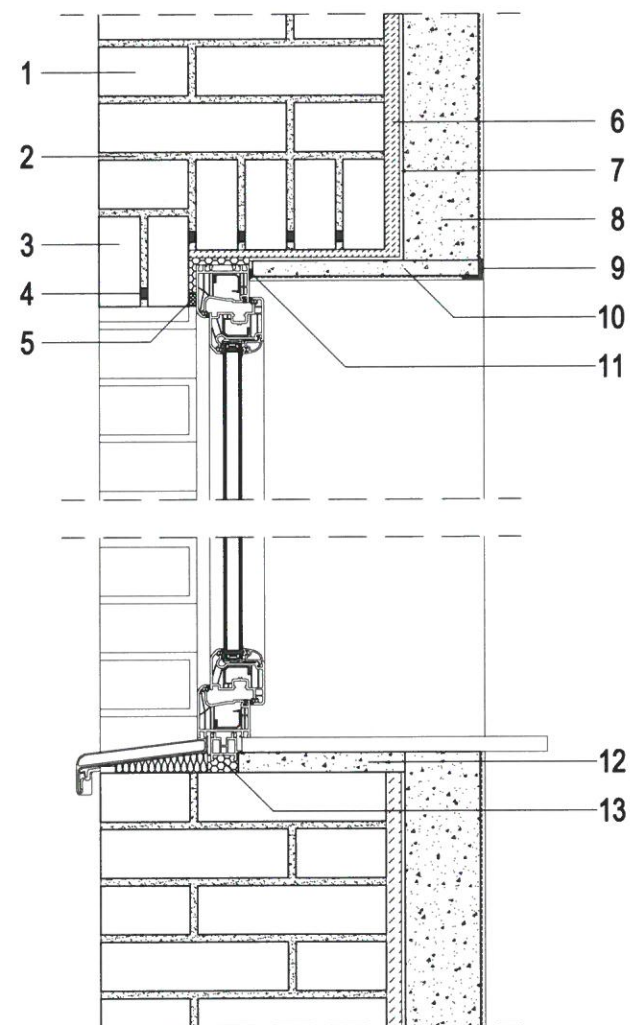
JEDNOSTKA PROJEKTOWA  UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTOWAŁ dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR. UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ 23/SŁOKK/2016 – architektura	DATA 09.2017	PODPIS 
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA			
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41			
TYTUŁ RYSUNKU	MONTAŻ GLAZURY NA ŚCIANACH OCIEPLONYCH PŁYTAMI MULTIPOR			SKALA 1:10
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	STADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU RYS. NR 6	NR ZMIANY



- | | |
|---|---|
| 1 - cegła ceramiczna | 6 - zaprawa lekka Multipor |
| 2 - zaprawa murarska | 7 - mineralna płyta izolacyjna Multipor |
| 3 - tynk wyrównawczy cem.-wap. | 8 - zaprawa lekka Multipor z siatką z włókna szklanego |
| 4 - zaprawa lekka Multipor | 9 - mineralne płyty izolacyjne Multipor docięte na wymiar |
| 5 - mineralna płyta izolacyjna Multipor | 10 - profil okienny tynkarski |

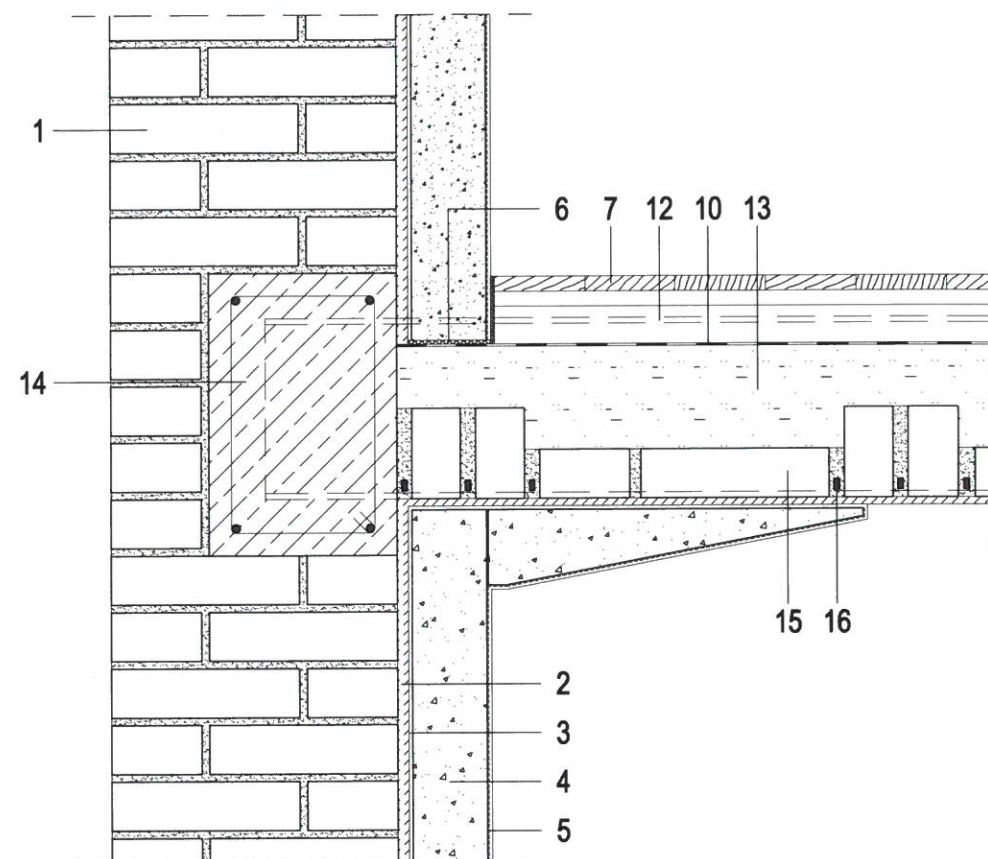




JEDNOSTKA PROJEKTOWA corematic UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	IMIE i NAZWISKO PROJEKTOWAŁ dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR. UPRAWNIEŃ i SPECJALNOŚĆ 23/SŁOKK/2016 – architektura	DATA 09.2017	PODPIS 
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA			
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41			
TYTUŁ RYSUNKU	MONTAŻ PŁYTY MULTIPOR W OBRĘBIE OŚCIEŻY OKIENNYCH			SKALA 1:10
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	STADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU RYS. NR 7	NR ZMIANY

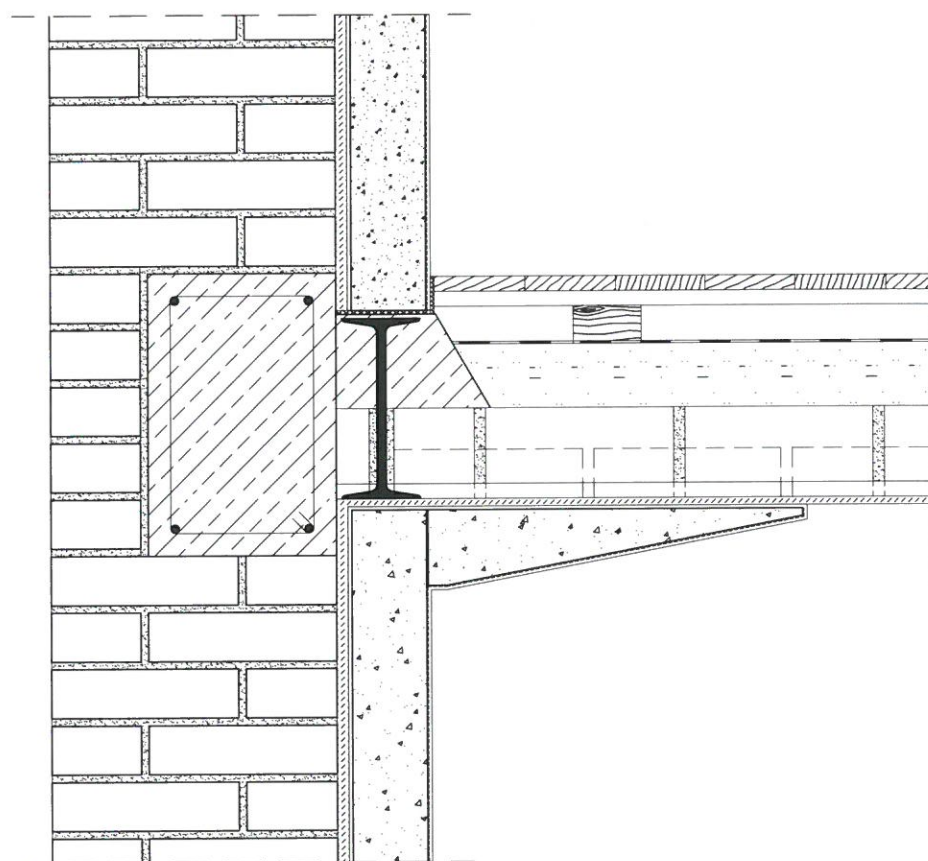
- 1 - cegła ceramiczna
- 2 - zaprawa murarska
- 3 - nadproże Kleina
- 4 - zbrojenie nadproża
- 5 - profil okienny tynkarski
- 6 - tynk wyrównawczy cem.-wap.
- 7 - zaprawa lekka Multipor
- 8 - mineralna płyta izolacyjna Multipor
- 9 - zaprawa lekka Multipor z siatką z włókna szklanego
- 10 - mineralny płyta izolacyjna Multipor docięta na wymiar
- 11 - profil okienny tynkarski
- 12 - mineralny płyta izolacyjna Multipor docięta na wymiar
- 13 - pianka poliuretanowa





JEDNOSTKA PROJEKTOWA  UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR. UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ 23/SLOKK/2016 - architektura	DATA 09.2017	PODPIS 
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA				
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41				
TYTUŁ RYSUNKU	MONTAŻ PŁYTY MULTIPOR POD PARAPETEM				SKALA 1:10
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	STADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU RYS. NR 8	NR ZMIANY	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA  UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR. UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ 23/SLOKK/2016 - architektura	DATA 09.2017	PODPIS 
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA				
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41				
TYTUŁ RYSUNKU	POŁĄCZENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ZE STROPEM KLEINA - PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY				SKALA 1:10
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	STADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU RYS. NR 9	NR ZMIANY	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA  UL. LIPOWA 12 44-100 GLIWICE	PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO dr inż. arch. Justyna JUROSZEK	NR. UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ 23/SŁOKK/2016 - architektura	DATA 09.2017	PODPIS 
INWESTOR	MIASTO PODKOWA LEŚNA, UL. AKACJOWA 39/41; 05-807 PODKOWA LEŚNA				
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W PODKOWIE LEŚNEJ PRZY UL. AKACJOWEJ 39/41				
TYTUŁ RYSUNKU	POŁĄCZENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ZE STROPEM KLEINA - PRZEKRÓJ POPRZECZNY				SKALA 1:10
SYMBOL OBIEKTU UM 02/RSL	STADIUM PBW	NR PROJEKTU UM 03/09/2017	NR RYSUNKU RYS. NR 10	NR ZMIANY	