DEMIURG
komplekeowa obsługa inwestycji

DEMIURG spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp k
Z siedzibą w Poznaniu przy ul Płowiecka 11/2 60-277 Poznań
www.demiurg.com.pl; biuro@demiurg.com.pl; tel./fax 0048 61 662 11 40;
SĄD REJONOWY POZNAŃ - NOWE MIASTO I WILDA W POZNANIU VIII WYDZIAŁ
GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO
KRS 0000386710, NIP 779-23-93-070 REGON 301749386
ING Oddział w Poznaniu 45 1050 1520 1000 0090 9019 2833

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA	**Termomodernizacja i remont budynku biurowo-laboratoryjnego Obwodowego Urzędu Miar w Lesznie**
ADRES	**64-100 Leszno, ul. Dekana 4**
INWESTOR	**Okręgowy Urząd Miar w Poznaniu ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań**

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
Architektura PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	mgr inż. architekt JAN NIKISCH uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności ... WP-OIA/OKK/UpB/50/...
Architektura SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	mgr inż arch. Joanna Skrzypczak nr ew. pr. WP-OIA/OKK/UpB/58/2009
Architektura OPRACOWAŁA:	mgr inż Natalia Kazubek		Asystent Projektanta mgr inż. Natalia ...
Inst Elektryczne PROJEKTANT:	Jerzy Witkowski	UAN/N/7210/86	Jerzy Witkowski PROJEKTANT upr. UAN/N/7210/86
Inst. Elektryczne SPRAWDZAJĄCY:	Andrzej Dettlaff	93/82/Pw	inż. Andrzej Dettlaff Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 93/82/Pw

DATA	PAŹDZIERNIK 2013	EGZEMPLARZ	2. 15.
NR KONTRAKTU	001160		

1 SPIS ZAWARTOŚCI

DEMIURG
www demiurg com.pl
ul. Płowiecka 11/2 60-277 Poznań tel /fax 0048 61 662 11 40;

1 SPIS ZAWARTOŚCI ... 2
2 DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE ... 4
3 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ... 16
3.1 Przedmiot inwestycji ... 17
3.2 Zagospodarowanie terenu ... 17
3.3 Ochrona konserwatorska w zakresie ochrony zabytków ... 17
4 ARCHITEKTURA ... 18
4.1 Adres inwestycji ... 19
4.2 Inwestor ... 19
4.3 Podstawa opracowania ... 19
4.4 Zakres opracowania ... 19
4.5 Przeznaczenie obiektu ... 19
4.6 Opis ogólny ... 19
4.7 Dane konstrukcyjno – materiałowe ... 19
4.8 Uwagi ogólne ... 23
4.9 Spis rysunków ... 24
5 INFORMACJA BIOZ ... 22
6 ZAŁĄCZNIKI ... 24

2 DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l dz 74 /WP - OIA/ OKK /2010 Poznań, dnia 13 grudnia 2010r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 77 /2010

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 50 / 2010

Na podstawie art 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zmian), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz 1071 z późn. zmian)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Jan Krzysztof Nikisch

urodzony 20 czerwca 1978r.

syn Jacka

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1 Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	(podpis)
2 Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Elżbieta Buchholz-Walenciak	(podpis)
3 Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	(podpis)
4 Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	(podpis)
5 Członek Komisji:	mgr inż. arch	Małgorzata Matusiewicz	(podpis)
6 Członek Komisji:	mgr inż. arch	Stanisław Mikołajczak	(podpis)
7 Członek Komisji:	mgr inż. arch	Anna Plesińska	(podpis)
8 Członek Komisji:	mgr inż. arch	Eryk Sieiński	(podpis)
9 Członek Komisji:	mgr inż. arch	Szymon Weyna	(podpis)
10 Doradca prawny	mgr Bartosz Guss		(podpis)

Otrzymują:

1) arch. Jan Krzysztof Nikisch — 61-666 Poznań ul. Owsiana 7/3
2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego — 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów — 61-772 Poznań. Stary Rynek 56
4) a.a

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

za zgodność z oryginałem

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jan Nikisch

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/50/2010**,
jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **WP-0817**.

Członek czynny od: 06-04-2011 r

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-09-2013 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0817-2937-Y72E-6853-971Y

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 POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l dz 74 /WP - OIA/ OKK /2009 Poznań, dnia 12 grudnia 2009 r

sygnatura akt: WOIA - OKK/ 71 /2009

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 58 / 2009

Na podstawie art 12 ust. 1 pkt 1 i ust 2, art. 13 ust 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93 poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169 poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240 poz 2052, z 2003 r. Nr 124, poz 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r Nr 141 poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247)) oraz art 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U z 2000 r Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz 1387, z 2003 r Nr 130 poz 1188, z 2004 r. Nr 162, poz 1692 oraz z 2005 r Nr 64 poz 565 i Nr 78 poz 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1	Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak ..... (podpis)
2	Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka - Garus ..... (podpis)
3	Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz ..... (podpis)
4	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer ..... (podpis)
5	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz ..... (podpis)
6	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak ..... (podpis)
7	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska ..... (podpis)
8	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński ..... (podpis)
9	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna ..... (podpis)
10	Doradca prawny	mgr Bartosz Guss	..... (podpis)

Otrzymują:

1)	arch. Joanna Skrzypczak	60-758 Poznań ul. Grottgera 16/4
2)	Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego	00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
3)	Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów	61-772 Poznań, Stary Rynek 56
4)	a.a	

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1	Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch	Andrzej Nowak (podpis)
2	Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka - Garus (podpis)
3	Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch	Jacek Buszkiewicz (podpis)
4	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer (podpis)
5	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz (podpis)
6	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak (podpis)
7	Członek Komisji:	mgr inż. arch	Anna Plesińska (podpis)
8	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński (podpis)
9	Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna (podpis)
10	Doradca prawny	mgr Bartosz Guss	(podpis)

Otrzymują:

1) arch Joanna Skrzypczak 60-758 Poznań ul Grottgera 16/4
2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul Krucza 38/42
3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań Stary Rynek 56
4) a.a

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KO[illegible]
Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego

Koszalin, dnia 1986-09-26 19 r.

Nr UAN/N/7210/ /86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz 46) stwierdza się, że:

Obywatel Jerzy WITKOWSKI
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

technik elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 17 październik 1949 r. w Imielno

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Jerzy WITKOWSKI jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

1/ sporządzania projektów w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,..--

Otrzymuje:
1/ Jerzy Witkowski
Koszalin
ul. 4-go Marca 2a/6
2/ a/a

DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. [illegible] Skawiński
Główny Archiwum Wojewódzki

PZGraf Koszalin A 2378 2000 A-4

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-GJ4-BF9-459 *

Pan Jerzy WITKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3694/02
adres zamieszkania ul. Mylna 58/14, 60-858 POZNAŃ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-10-01 do 2014-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-09-10 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Nr przegr. poczt. 534
Poczt. nr adresowy 60-967
(pieczęć)

Poznań, dnia 18.03. 1982 r.

Nr 93/82/Pw

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej Stanisław DETTLAFF
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 22 marca 1954 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektant
(rodzaj funkcji)

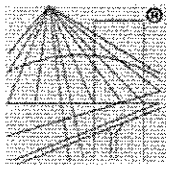
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 19087-KW-W-78 WDA zam. 218-K1 80.000 pism. 71g

za zgodność z oryginałem



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-E2A-DC7-EHK *

Pan Andrzej Dettlaff o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0744/03

adres zamieszkania ul. Krzywa 25, 60-118 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-06-18 roku przez:

Zenon Wośkowiak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

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

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

zgodność z oryginałem

Poznań, dnia 21.10.2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że prace projektowe prowadzone podczas powstawania opracowania Termomodernizacji i remontu budynku Biurowo – laboratoryjnego Obwodowego Urzędu Miar", lokalizacja: ul. Dekana 4 64-100 Leszno, działki nr 1/186 zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U Nr 106 poz. 1126, 2000 r; Dz. U Nr 80, poz 718 2003 r) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 121, poz.1131 2003 r) normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej

PROJEKTANT

mgr inż. architekt
JAN
NIKISCH
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
WP-OIA/OKK/UB/...

mgr inż arch Jan Nikisch

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż arch Joanna Skrzypczak
nr upr WP-OIA/OKK/UB/...

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak

Jerzy Witkowski
PROJEKTANT
upr. UAN/N/7210/86

Jerzy Witkowski

inż. Andrzej Dettlaff
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 93/827Pw

inż Andrzej Dettlaff

3 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Przedmiot inwestycji
Termomodernizacja i remont budynku biurowo-laboratoryjnego Obwodowego Urzędu Miar w Lesznie.

3.2 Zagospodarowanie terenu

3.2.1 Istniejąca zabudowa
Działka nr 1/186 zabudowana jest przedmiotowym budynkiem użyteczności publicznej
Bez zmian

3.2.2 Istniejące instalacje
Przedmiotowa działka wyposażona jest we wszystkie przyłącza (gazowe, elektryczne wod - kan.)
Bez zmian.

3.2.3 Projektowana budowa
Nie projektuje się żadnych obiektów kubaturowych

3.2.4 Warunki gruntowo-wodne
Nie dotyczy – zakres opracowania nie wpływa na warunki posadowienia

3.2.5 Odprowadzenie wody deszczowej.
Odprowadzenie wód do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Bez zmian

3.2.6 Sposób zagospodarowania terenu
Pokazano na rysunku A 00 pt. „Projekt zagospodarowania terenu". Bez zmian

3.3 Ochrona konserwatorska w zakresie ochrony zabytków
Budynek nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

3.4 Zasiedlenie przez ptaki gatunków chronionych
Na terenie Obwodowego Urzedu Miar należy zawiesić skrzynkę lęgową typu P konstrukcji Jana Sokołowskiego (zgodnie z opinią „Na temat stanu zasiedlenia przez ptaki gatunków chronionych dwóch budynków Obwodowego Urzędu Miar Biurowo – laboratoryjnego oraz Taksometrów przy ul Dekana 4 w Lesznie" Poznań dnia 20.04.2012r.)

mgr inż. arch. JAN NIKISCH
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
WP-OIA/OKK/UpB/58/2009

mgr inż arch. Joanna Skrzypczak
nr ł pr WP-OIA/OKK/UpB/58/2009

4 ARCHITEKTURA

4.1 Adres inwestycji
Ul. Dekana 4, 64-100 Leszno

4.2 Inwestor
Okręgowy Urząd Miar w Poznaniu
ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań.

4.3 Podstawa opracowania
- Uzgodnienia i umowa z Inwestorem;
- Przepisy Prawa Budowlanego, Normy;
- Wizja lokalna i oględziny stanu istniejącego budynku;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Audyt energetyczny wykonany przez mgr inż. Ryszarda Szabłowskiego, czerwiec 2011r

4.4 Zakres opracowania
Zasadniczym celem opracowania jest termomodernizacja i remont budynku.

4.5 Przeznaczenie obiektu
Obiekt spełnia funkcję użyteczności publicznej pozostaje bez zmian

4.6 Opis ogólny
Budynek Biurowo - laborytoryjny Obwodowego Urzędu Miar jest zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 1/186 przy ul. Dekana 4 w Lesznie.
Obiekt trzykondygnacyjny, podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane wykonane z cegły ceramicznej pełnej (piwnice) oraz kratówki na wyższych kondygnacjach na zaprawie wapiennej. Obiekt o prostej bryle, wzniesiony na planie prostokąta o wymiarach 24,64 m na 12,65 m. Elewacja frontowa – południowa od strony ul. Poznańskiej. Budynek zadaszony, kryty papą ze stropodachem wentylowanym. Stropy budynku żelbetowe kanałowe. Budynek ogrzewany z sieci miejskiej.

Elewacja zewnętrzna i strefa cokołowa wykazują liczne ubytki i odspojenia powłok malaskich, widoczne zabrudzenia, skorodowana obróbka blacharska.
Balustrady w złym stanie technicznym
Budynek posadowiony na terenie płaskim

Ogólny stan techniczny budynku ocenia się jako zadawalający. W związku z długotrwałą eksploatacją budynku oraz brakiem ocieplenia a co za tym idzie wysokimi kosztami użytkowania budynku, przyjęto nowe założenia projektowe których celem jest zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych oraz zapewnienie odpowiedniej izolacyjności termicznej.

4.7 Dane konstrukcyjno – materiałowe
Wszystkie materiały budowlane stosowane do realizacji projektowanej inwestycji powinny posiadać certyfikat lub aprobatę techniczną, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa

Zakres opracowania:
Ocieplenie ścian strefy cokołu i ścian fundamentowych (zgodnie z ustaleniami inwestora) do głębokości 0.4 m poniżej lini gruntu (pow. ścian strefy cokołu 88.56 m2, ścian fundamentowych 30.20m2);
Ocieplenie ścian zewnętrznych - powyżej cokołu (pow. 363.76 m2) ;
Docieplenie stropodachów wentylowanych budynku (pow. 288.2 m2);
Przemurowanie kominów;
Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych;
Wymiana parapetów zewnętrznych;
Wymiana stolarki okiennej; (pow. 21.24 m2)
Wymiana stolarki/ślusarki drzwiowej; (pow. 8.77 m2)
Wymiana przeszklenia z luksferów; (pow. 20,43 m2)
Wymiana kratek wentylacyjnych i elementów wentylacji;
Wymiana obróbek blacharskich;
Wymiana rur spustowych i rynien;
Wymiana balustrad;
Zadaszenie nad wejsciem głównym;
Wykończenie schodów i ramp zewnętrznych;
Prace ślusarskie - kraty okienne, konstrukcja zadaszeń;
Wymiana instalacji odgromowej

4.7.1 Ocieplenie ścian strefy cokołu i ścian fundamentowych do głębokości 0,4 m poniżej lini gruntu
Ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej murowanej. Kryte tynkiem wapienno-piaskowym. Ściany należy poddać renowacji

Roboty przygotowawcze:
- demontaż krat na oknach piwnicznych;
- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- demontaż siatek, drzwiczek i szafek mediów, skrzynek technicznych

- skucie tynków do podłoża ceglanego;
- dokładne oczyszczenie podłoża z resztek zapraw;

Renowacja cokołów systemem dociepleń na styropianie CAPATECT SILIKON/PL firmy Caparol lub równoważnym;

Przed przystąpieniem do wykonywania docieplenia ścian fundamentowych należy odkopać ściany zewnętrzne do poziomu -0 4m Wykopy należy zabezpieczyć, prowadzić odcinkowo. Następnie wykonać docieplenie zgodnie z zawartym poniżej opisem oraz dokumentacją rysunkową.

- wykonanie zaprawy klejowej 190 S KLEBE lub równoważnej;
- mocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr 14cm do warstwy nośnej muru (na zaprawę klejową) i kołki mechaniczne w ilości zalecanej przez producenta systemu (nie mniej niż 6 szt. na m2)
  Dołem płyty osadzić na listwie profilowej. startowej. Węgarki w otworach okiennych piwnic ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową np. 190 KLEBE u SPACHTELMASSE lub równoważną z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego np. CT 650/110 GEWEBE 160 G/M2 lub równoważną;
- wykonanie podkładu gruntującego środkiem gruntującym np Putzgrunt 610 lub równoważnym w kolorze Graphit 12 (kolor w oparciu o wzornik Caparol Color) pod tynk mozaikowy;
- wykonanie mozaikowego tynku dekoracyjnego firmy Caparol lub równoważnego. trwała i barwna wyprawa dekoracyjna wodo- i mrozoodporna w kolorze CL/S-6 powyżej lini gruntu;
- zasypanie wykopów. z uwzględniem wykonania opaski żwirowej na podbudowie z kruszywa naturalnego. o gr Dolnej warstwy 20 cm (po zagęszczeniu) i warstwy wzmacniającej z geowłókniny. o szer. 60 cm;
- wykonanie ław pod krawężniki betonowe z betonu B-20 (obramienie obrzeża opaski);
- ułożenie krawężników betonowych o wym 6x30 cm na podsypce piaskowej;
- odtworzenie chodników z kostki betonowej gr 6cm na podsypce piaskowej (kolor jasno szary) z zachowaniem spadku 2% od budynku;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanych w kolorze RAL 9006 gr 0 6mm;
- montaż krat okiennych po uprzednim czyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną w kolorystyce RAL 9011 ;
- montaż siatek drzwiczek i szafek mediów po ich wcześniejszym mechanicznym oczyszczeniu z odspojonych farb do stopnia Sa 2.5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną. w kolorystyce RAL 9011 ;
- montaż skrzynek technicznych po ich wczesniejszym oczyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2.5 z odspojonych farb i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np. Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną w kolorystyce RAL 9011 ;

4.7.2 Ocieplenie ścian zewnętrznych - powyżej cokołu

Roboty przygotowawcze:

- demontaż oświetlenia zewnętrznego z elewacji;
- demontaż tablic informacyjnych;
- demontaż zwodów instalacji odgromowej;
- uporządkowanie istniejacej instalacji elektrycznej. Należy sprawdzić które z przewodów są czynne i wkuć je pod powierzchnię tynku W uzgodnieniu z inwestorem ustalić zakres demontaażu nieczynnej instalacji;
- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- wykucie bruzd w murach celem poprowadzenia instalacji;
- demontaż zadaszeń nad wejściami w elewacji tylnej;
- demontaż krat okiennych;
- demontaż rynien i rur spustowych;
- usunięcie odspojonych. zwietrzałych i zmurszałych tynków;
- umycie powierzchni ścian strumieniem wody pod ciśnieniem (silny strumień wody odspoi pozostałe niespójne fragmenty tynku);

Renowacja ścian zewnętrznych powyżej cokołu systemem dociepleń na styropianie CAPATECT MINERAL firmy Caparol lub równoważnym:

- poprowadzenie instalacji zewnętrznych w rurach PCV w bruzdach (odległość równoległych bruzd nie powinna być mniejsza niż 0 6m);
- wykonanie zaprawy klejowej 190 S KLEBE lub równoważnej;
- mocowanie płyt styropianowych typu EPS 70-040 gr 14cm do warstwy nośnej muru na zaprawę klejową i kołki mechaniczne w ilości zalecanej przez producenta systemu (nie mniej niż 6 szt. na m2)
  Dołem płyty osadzić na listwie profilowej. startowej. Węgarki w otworach okiennych ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową np. 190 KLEBE u SPACHTELMASSE lub równoważną z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego np. CT 650/110 GEWEBE 160 G/M2 lub równoważną do wysokości 2m od poziomu gruntu i pojedyńczą powyżej;
- wykonanie tynku mineralnego lekkiego np CAPATECT 139 ML K15 lub równoważnego o strukturze baranka 1.5mm;
- kolorystykę powierzchni ścian wykonać za pomocą farby krzemianowej np CX SI 130 FASSADENFINISH lub równoważnej. wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL odcieniami Barelo 30 i Flamenco 40

(szczegółowy układ kolorów na elewacjach zamieszczony w opracowaniu rysunkowym zgodnie z rys);
- montaż tablic informacyjnych tablicy pamiątkowej NFOŚiGW i panelu szklanego mocowanego na ozdobne śruby (w strefie wejścia głównego zgodnie z rys A 10 niniejszego opracowania);
- montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowej o gr. 0,6mm;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanych w kolorze 9006 gr. 0,6mm;
- montaż profili elewacyjnych pod parapetem stosując gzyms elewacyjny GE 06 o wym 50x110 w kolorze Barelo 30 za pomocą farby krzemianowej np CX SI FASSADENFINISCH lub równoważnej wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL;
- montaż oświetlenia zewnętrznego;
- montaż krat okiennych po uprzednim mechanicznym oczyszczeniu do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np. środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną, w kolorystyce RAL 9011 ;
- oczyszczenie mechaniczne dp stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej np. środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np. Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną w kolorystyce RAL 9011 ;
- montaż rur spustowych i rynien z blachy ocynkowanej 0,6mm

4.7.3 Docieplenie stropodachów

W związku z brakiem ocieplenia stropodachów projektuje się docieplenie przy użyciu wełny mineralnej granulowanej gr. 15 cm (z uwzględnieniem osiadania) metoda wdmuchiwania. W celu wprowadzania granulatu wełny w przestrzeń wentylowaną stropodachu należy wykonać otwory technologiczne w każdym polu stropodachu, oraz wykorzystać otwory wentylacyjne istniejace w elewacji północnej i południowej. Przed ociepleniem stropodachu wykonać należy demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej i zamknięcie szachtów c.o Po wykonaniu ocieplenia wełną mineralną zamknąć otwory technologiczne poprzez wymurowanie ścianek podstawy z betonu komórkowego M6 będących oparciem dla płyt OSB gr 18 mm. Na płyty OSB ułożyć siatkę Rapica lub równoważną i wykonać wylewkę z betonu B15 do zlicowania z istniejącymi płytami stropu

4.7.4 Wymiana pokrycia dachowego

Usunąć należy istniejące warstwy papy oraz wtórne warstwy wylewki następnie wyrównać płaszczyznę podłoże dobrze oczyścić z pyłu i luźnych cząsteczek Podłoże musi być wolne od powłok zmniejszających przyczepność (oleje, tłuszcze, woski, itp.), nie może być zmrożone, oszronione nie mogą występować zastoiny wodne Do naprawy i wyrównania podłoża zastosować materiały np w systemie BASF – uniwersalna zaprawa naprawcza na bazie cementu EMACO R 345, lub równoważne Tak przygotowaną powierzchnię należy zagruntować, następnie wykonać krycie papą podkładową i nawierzchniową. Wszystkie warstwy hydroizolacyjne należy wykonać w systemie jednego producenta np. ICOPAL lub równoważnym Wykonać warstwę gruntującą preparatem Simplar Primer Szybki Grunt SBS, następnie wykonać krycie papą podkładową aktywowana termicznie Termik Baza 2 5 Szybki Syntan SBS lub równoważna. Wierzchnie krycie wykonać ze zgrzewalnej papy nawierzchniowej Estradach Top 5,2 Szybki Profil SBS lub równoważnej Opierzenia kominów i attyk wykonać z blachy ocynkowanej stosując izokliny.

4.7.5 Przemurowanie kominów

Ze względu na zły stan techniczny kominy na dachu należy przemurować. Po rozbiórce istniejących nowe wymurować z cegły pełnej min Kl20. Pas tynku (szer 20 cm) nad izoklinem zagruntować preparatem gruntującym bitumicznym Na izoklin wkleić pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z wywinięciem na komin i połać po 15 cm podobne wywinięcie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej Papę nawierzchniową zakończyć na powierzchni komina listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym. Kominy tynkować tynkiem mineralnym lekkim np. CAPATECT 139 ML K15 lub równoważnym o strukturze baranka 1,5mm i malowac farbą krzemianową np. CX SI 130 FASSADENFINISH lub równoważną wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL odcieniem Barelo 30 (kolorystyka wskazana w części rysunkowej opracowania rys. A.11). Wykonanie betonowej czapy kominowej z betonu B20 pokrytej papą nawierzchniową Estradach Top 5 2 Szybki Profil SBS lub równoważną.

4.7.6 Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianu EPS100 o grubości 3 cm Wszystkie narożniki i krawędzie wzmocnić należy narożem perforowanym profilem aluminiowym z siatką z włókna szklanego Miejsca na styku ocieplenia z ościeżą zabezpieczyć docelowo kitem elastycznym, np na bazie silikonu i akrylu.

4.7.7 Wymiana parapetów zewnętrznych

Należy dostosować nowe parapety okienne do wykonanego docieplenia. Wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0.6 mm powlekane w kolorze RAL 9006, z zachowaniem spadku parapetów na zewnątrz min 15% Kapinosy parapetów należy wystawić poza lico ocieplonej ściany minimum 5cm. Należy wykonać wspólny parapety dla poszczególnych partii okien (zgodnie z rys. A.10) Parapety wyposażyć w wykańczające elementy przyścienne z PCV w kolorze RAL 9006

4.7.8 Stolarka okienna

Istniejąca stolarka okienna drewniana Projektuje się wymianę stolarki okiennej, nowe okna PCV w kolorze białym Stolarka przeznaczona do rozbióki i wymiany zgodnie z rys A 05 i A 10

Nowe okna z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej, kolor biały. Szklenie zespolone termofloat 4/16/4 lub 44.16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1 5 W/(m²K) Okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje. Wykonać zgodnie z rys A 12
UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej wymiary sprawdzić w naturze

4.7 9 Ślusarka drzwiowa
Do wymiany przeznaczone są 3 sztuki drzwi zewnętrznych na parterze budynku: od strony zachpdniej 2 szt drzwi od strony wschodniej 1 drzwi. Stolarka przeznaczona do rozbiórki i wymiany zgodnie z rys A.05 oraz A 10
Nowe drzwi wraz z ościeżami wykonać jako systemowe stalowe, malowane proszkowo na kolor RAL 9011 o współczynniku przenikania U=2.0 W/(m²K) Od strony zachodniej wykonać drzwi systemowe aluminiowe z przeszkleniem Drzwi antywłamaniowe, wyposażyć w klamkę dwa zamki atestowane klasy C oraz samozamykacze Zgodnie z rys A.12.
Zastosować np drzwi Hormann MZ Thermo bez przeszklenia pełne TPS 011 - płyta drzwiowa z wypełnieniem z utwardzanej pianki poliuretanowej, ościeżnica i próg wyposażone w przegrodę termiczną, lub równoważne
Drzwi uszczelnione dzięki zastosowaniu z wszystkich czterech stron podwójnych uszczelek obwiedniowych

4.7 10 Przeszklenie z luksferów
Istniejące przeszklenie z luksferów w złym stanie technicznym. Projektuje się wymiane luksferów na nowe o lepszym współczynniku przenikania. Należy wykonać szklenie z luksferów o współ. U= 1 5
UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej wymiary sprawdzić w naturze

4.7 11 Wymiana kratek wentylacyjnych i elementów wentylacji
Kominki wentylacyjne należy wymienić na nowe Projektuje się nowe wykonane z blachy ocynkowanej gr.0.6cm. wykończenie ze zgrzewalnej papy nawierzchniowej Estradach Top 5 2 Szybki Profil SBS lub równoważnej.
Po wykonaniu ocieplenia istniejące otwory wykończyć kratkami wentylacyjnymi prostokątnymi stalowymi z siatką przeciw owadom w kolorze RAL 9006 o wymiarach zgodnie z istniejącymi otworami (należy zachować istniejący układ otworów wentylacyjnych) Wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być obrobione zaprawą klejącą z siatką z włókna szklanego wywiniętą z elewacj. Spód otworu wyprofilować ze spadkiem w kierunku od budynku

4 7 12 Wymiana obróbek blacharskich
Zaprojektowano wykonanie nowych obróbek blacharskich, pasa nadrynnowego i wszystkich innych z blachy ocynkowanej gr. 0 6mm.

4 7.13 Wymiana rur spustowych i rynien
Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych Nowe wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,6mm, rynny Ø150mm rury spustowe Ø100 mm Rury spustowe powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkuszy blachy i składane w elementy wieloczłonowe. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większych niż 10m. Odchylenie rur spustowych od lini prostej mierzone na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm Rury spustowe z blachy powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący a w złączach poziomych na zakład szer. 40mm Złącza powinny być lutowane na całej długości. Rury spustowe mocowane do ścian uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2m oraz zawsze na końcach rur. Rynny mocować do dachu co 60 cm

4 7.14 Zadaszenie nad wejściem głównym
Na zadaszenie nad wejściem głównym do budynku po wcześniejszym oczyszczeniu ze starych warstw izolacyjnych oraz wtórnych warstw wylewki. ułożoć papę podkładowa oraz pape nawierzchniową Estradach Top 5 2 Szybki Profil SBSlub równoważną
Czoło zadaszenia – tynk mineralny lekki np. CAPATECT 139 ML K15 lub równoważny o strukturze baranka 1,5mm i malowac farbą krzemianową np. CX SI 130 FASSADENFINISH lub równoważną wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL odcieniem Barelo 30 (kolorystyka wskazana w części rysunkowej opracowania).
Obróbki blacharskie zadaszenia w całości wymienić, nowe wykonać z blachy ocynkowanej grubości min 0,6mm.
Na pozostane wejścia po wczesniejszym oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnemu konstrukcji zadaszeń, w miejsce pokrycia stalowego przymocować płyty poliwęglanowe mleczne, min 4 komorowe. Zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej np. środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną, w kolorystyce RAL 9011
Należy tak przymierzyć płyty do konstrukcji zadaszenia i tak je dociąć by po osadzeniu ich w profilach górnym i dolnym płyty miały na długości w sumie: około 10mm luzu przy montażu na wiosnę lub jesień, około 15mm luzu przy montażu w zimie. Po bokach wystarczy symetryczny luz po każdej ze stron po 5mm/w sumie10mm Po przymiarce na konstrukcję układać płyty poliwęglanowe w ten sposób by strona z napisami na folii ochronnej była skierowana ku górze. Montować na śruby spinające

4.7.15 Wykończenie schodów i ramp zewnętrznych
Betonowe powierzchnie ramp zewnętrznych i schodów, również od strony spodniej zagruntować np. produktem Emaco Nanocreete AP lub równoważnym. Elementy stalowe zbrojenia zabezpieczyć przed korozją mineralną powłoką antykorozyną. np produktem Emaco Nanocreete AP lub równoważnym.
W miejscach ułożenia płytek ceramicznych i powłoki żywicznej. na stopniach. spoczniku i rampie. powierzchnie gruntować np preparatem PCI Pecimor F lub równoważnym. Następnie zaizolować masą bitumiczną np. PCI Pecimor 2K lub równoważną. Przed położeniem płytek ułożyć zasadniczą warstwę naprawczą np. Emaco NanoCrete R3 lub równoważną
Na stopniach i spoczniku ułożyć płytki ceramiczne. mrozoodporne antypoślizgowe w V klasie ścieralności gres w kolorze RAL 9011 Płytki układać na mrozoodpornej. elastycznej zaprawie klejowej Fugi o grubości 0 3cm w kolorze czarnym wykonać jako elastyczne
Powierzchnie wierzchnią ramp zagruntować żywicą epoksydową np. Sikafloor 156 lub równoważną Następnie nanieść warstwę posypki z kolorowego suszonego ogniowo piasku kwarcowego. warstwę żywicy epoksydowej np. Sikafloor 261 lub równoważnej i warstwę żywicy poliuretanowej odpornej na promienie UV. np Sikafloor 357 lub równoważna. Strefa wejścia do pomieszczenia miar bez płytek zgodnie z rys. A 13.
Na czołach stopni zabezpieczonych zaprawą klejowoszpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego wykonać mozaikowy tynk dekoracyjny firmy Caparol lub równoważny w kolorze CL/S-6 Przed ułożeniem tynku mozaikowego powierzchnię zagruntować podkładem środkiem gruntującym np Putzgrunt 610 lub równoważnym w kolorze Graphit 12 (kolor w oparciu o wzornik Caparol Color)

4.7.16 Wymiana balustrad
Montować systemowe, stalowe balustrady ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL 9011 o wysokości poręczy 110cm. Prześwit pomiędzy elementami poziomymi maksymalnie 20cm Elementy rozwieralne przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania

4.7.17 Prace ślusarskie - kraty okienne konstrukcja zadaszeń
Stalowym elementom okratowań należy przywrócić właściwą geometrię, ewentualne uszkodzenia naprawić metodami ślusarskimi Następnie powierzchnie matalowe elementów zadaszeń oczyścić z zabrudzeń warstw malarskich oraz korozji metodą mechaniczną do stopnia czystości Sa 2.5 Zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej np środkiem Caparol Allgrunt lub Caparol Penetrirmittel – Stop dem Rost lub równoważnym i farbą nawierzchniową np. Capalac Dickschichlack f-my Caparol lub równoważną. w kolorystyce RAL 9011

4.7.18 Wymiana instalacji odgromowej
Istniejącą instalację odgromową należy zdemontować. Projektuje się nową instalacje odgromową

1) Rozmieszczenie instalacji odgromowej na dachu wykonać zgodnie z rys. IE 01
Jako zwody poziome można wykorzystać obróbki blacharskie Zapewnić metaliczną ciągłość połączeń. W przypadku łączenia drutów (blach) z różnych metali stosować należy podkładki bimetalowe
2) Instalację odgromową zaleca się wykonać jako zwody poziome niskie z drutu ocynkowanego fi 8 Przejście przez murek oporowy instalację wykonać przy użyciu przepustów Do zwodów poziomych podłączyć wszystkie elementy metalowe na dachu (kominki, drabinki attyki barierki śniegowe, rynny. rury spustowe itp) Drut układać na wspornikach dachowych przystosowanych do dachów poktytych papą Zwód pionowy na kominie wykonać z pręta stalowego ocynkowanego spawanego do drabiny którą przyłączyć bezpośrednio do zwodu skrajnego zwodu poziomego
3) Zwody pionowe wykonać z FeZn30x4 prowadzonego na ocieplanych płaszczyznach elewacji
4) Zwody pionowe podłączyć do uziemienia przy pomocy złącz kontrolnych (ZK) skręcanych. w obudowach zamykanych na drzwiczki metalowe
5) Złącza kontrolne (ZK) podłączyć do instalacji uziemiającej bednarką ocynkowaną FeZn 30x4
6) Wartość rezystancji uziemienia nie może przekroczyæ 30 Ω Dla uzyskania właściwej rezystacji należy użyć dodatkowych uziomów pionowych z prętów miedziowanych fi 3/4"
7) Wszystkie elementy skręcane zabezpieczyć przed korozją np. przy użyciu tawotu.
8) Instalacje wykonywać zgodnie z normą PN-IEC 61024-1 PN-IEC 61024-1-1 PN-IEC 61024-1-2. PN/E-05003. PN-62035.

Wykonana instalacja odgromowa podlega następującym badaniom:
- oględzinom części nadziemnej polegającym na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami normy rozmieszczania poszczególnych elementów urządzenia piorunochronnego oraz na sprawdzeniu wymiarów i rodzajów połączeń elementów sztucznych
- sprawdzenia ciągłości połączeń należy wykonać za pomocą omomierza lub mostka do pomiaru rezystancji przyłączonego z jednej strony do zwodów. z drugiej strony do przewodu uziemiającego na wybranych losowo gałęziach urządzenia,
- pomiar rezystancji uziemienia należy wykonać mostkiem do pomiaru uziemienia lub metodą techniczną przy czym rezystancja uziemienia winna być mniejsza niż 309.

4.8 Instalacja c.o.
Projektuje się modernizacje instalacji c.o
Zgodie z osobnym opracowaniem

4.9 Uwagi ogólne

4.9.1 Nie wprowadza się żadnych zmian konstrukcyjnych

4.9.2 Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji fakt ten należy zgłosić projektantowi

4.9.3 Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu

4.9.4 W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu.

4.9.5 Wszystkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz wymagane atesty

4.10 Spis rysunków

A.00 – Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
A.01 – Rzut piwnicy – stan istniejący	skala 1:100
A.02 – Rzut parteru – stan istniejący	skala 1:100
A.03 – Rzut piętra – stan istniejący	skala 1:100
A.04 – Rzut dachu – stan istniejący	skala 1:100
A.05 – Elewacje – stan istniejący	skala 1:100
A.06 – Rzut piwnicy – stan projektowany	skala 1:100
A.07 – Rzut parteru – stan projektowany	skala 1:100
A.08 – Rzut piętra – stan projektowany	skala 1:100
A.09 – Rzut dachu – stan projektowany	skala 1:100
A.10 – Elewacje – stan projektowany	skala 1:100
A.11 – Elewacje – kolorystyka	skala 1:100
A.12 – Zestawienie ślusarki/stolarki	skala 1:50
IE.01 – Rzut dachu – instalacja odgromowa	skala 1:100

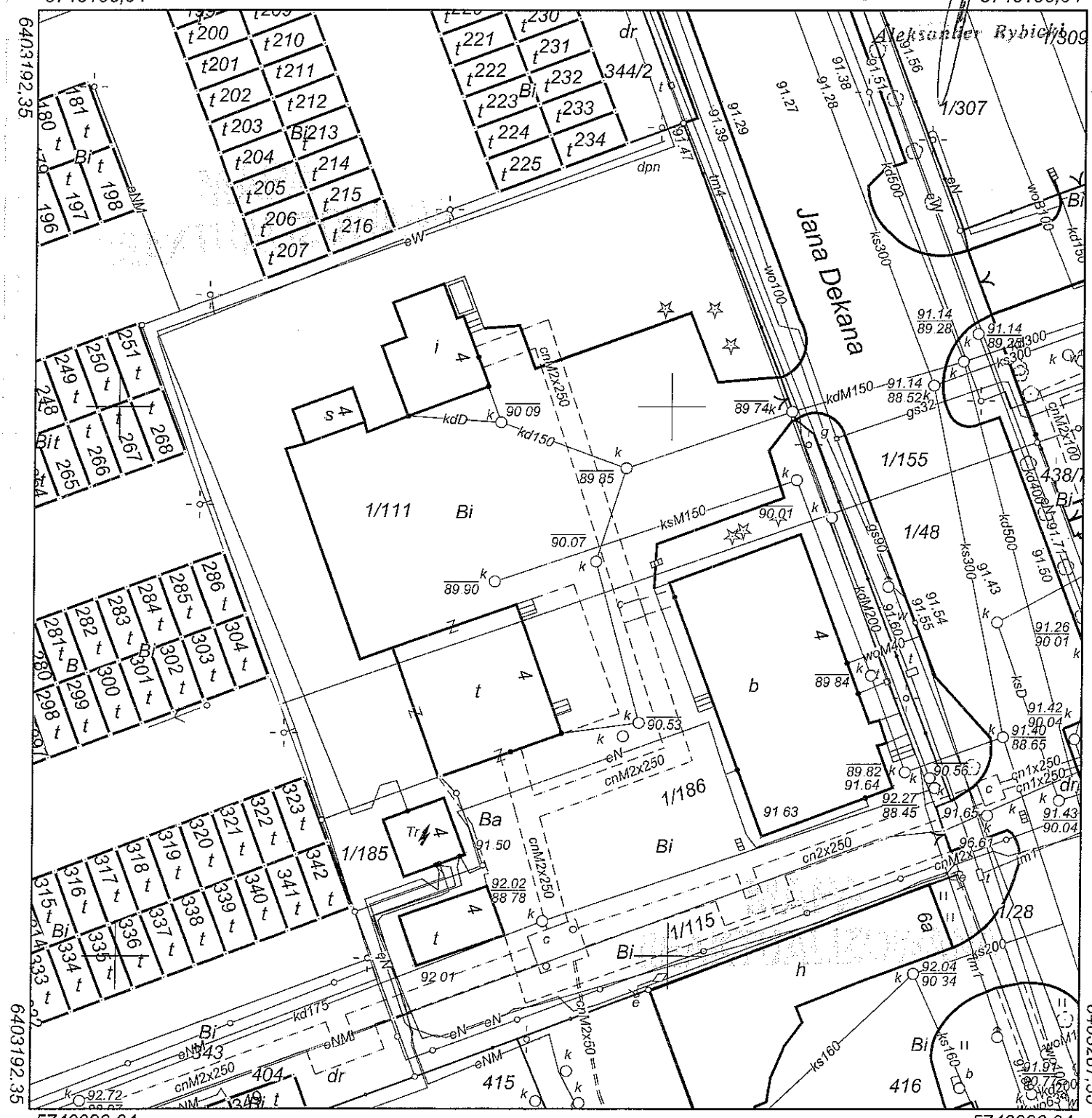
mgr inż. arch. JAN NIKISCH

mgr inż arch. Joanna Skrzypczak
nr t. pr. WP-OIA/OKK/UpB/58/2009

Mapa zasadnicza
Mapa do celów opiniodawczych
Skala 1:500

Województwo:	*wielkopolskie*
Gmina:	*Leszno*
Obręb:	*Leszno*
Arkusz ewidencyjny:	*40*
Działka:	*1/111, 1/186*
Ulica:	*Jana Dekana 4*

PREZYDENT MIASTA LESZNA
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lesznie
Poświadcza się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 13.83/13 i zaewidencjonowanym pod nr 2013-09-06
Niniejsza mapa nie może służyć dla celów projektowych.
Leszno dn. 2013-09-06
Z up. Prezydenta Miasta Leszna
GŁÓWNY SPECJALISTA
Aleksander Rybicki



Układ współrzędnych płaskich prostokątnych - 2000/18
Układ wysokości - Kronsztad 60

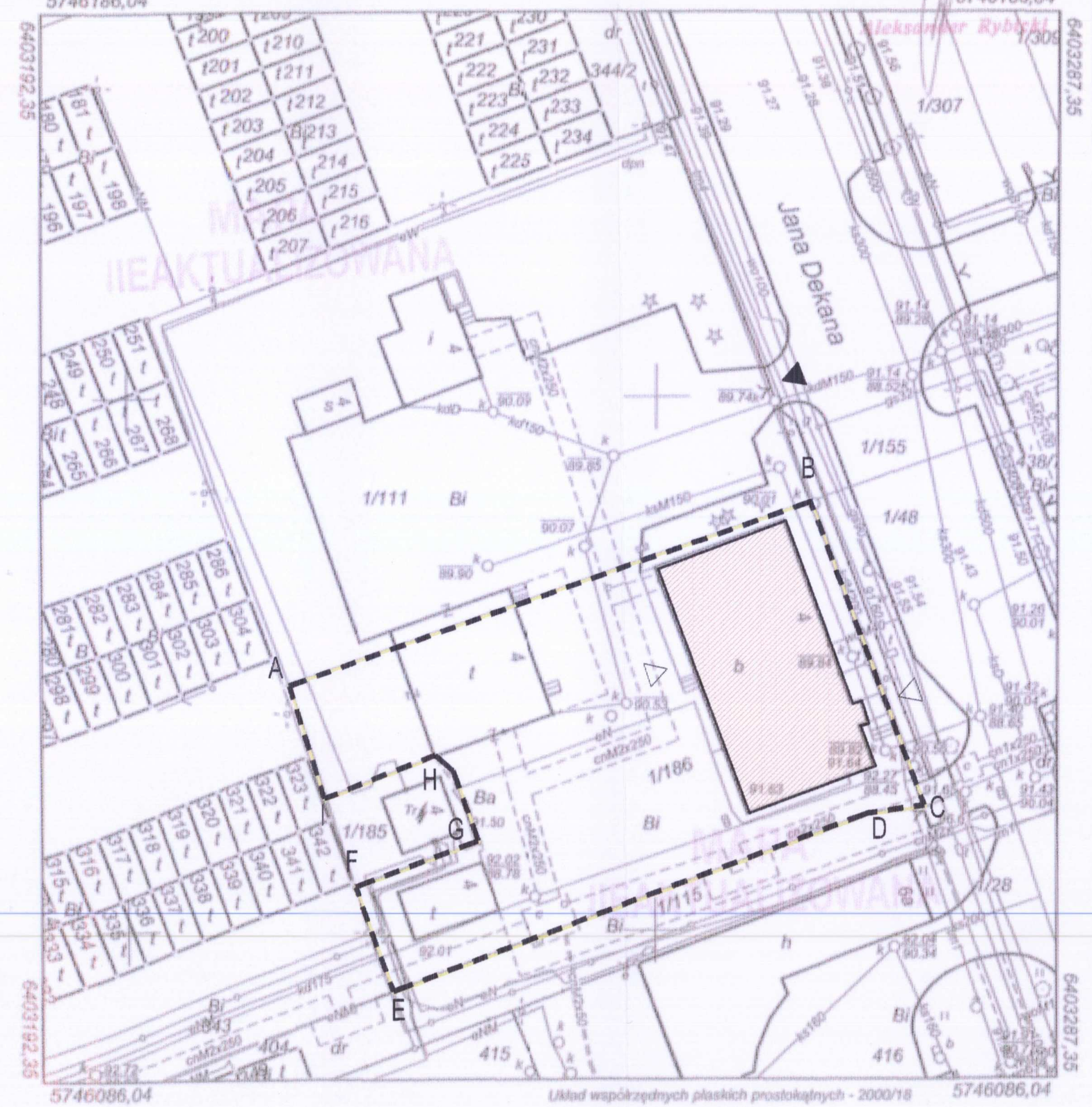
za zg... ...ginałem

25

Mapa zasadnicza
Mapa do celów opiniodawczych
Skala 1:500

Województwo:	*wielkopolskie*
Gmina:	*Leszno*
Obręb:	*Leszno*
Arkusz ewidencyjny:	*40*
Działka:	*1/111, 1/186*
Ulica:	*Jana Dekana 4*

PREZYDENT MIASTA LESZNA
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Lesznie
Podwieczorem się zgodnie z oryginałem przyjętym do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 2013-09-06 i zewidencjonowanym pod nr 1383/13
Niniejsza mapa nie może służyć dla celów projektowych.
Leszno dn. 2013-09-06
Z up. Prezydenta Miasta Leszna
GŁÓWNY SPECJALISTA
Aleksander Rybicki



LEGENDA:

- TEREN INWESTYCJI
- GRANICE DZIAŁKI 1/186
- A,...D ZAKRES OPRACOWANIA
- REMONTOWANY BUDYNEK BIUROWO-LABORATORYJNY
- WJAZD=WYJAZD
- WEJŚCIE DO BUDYNKU

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddozorowych albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „O") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMIURG
kompleksowa obsługa inwestycji

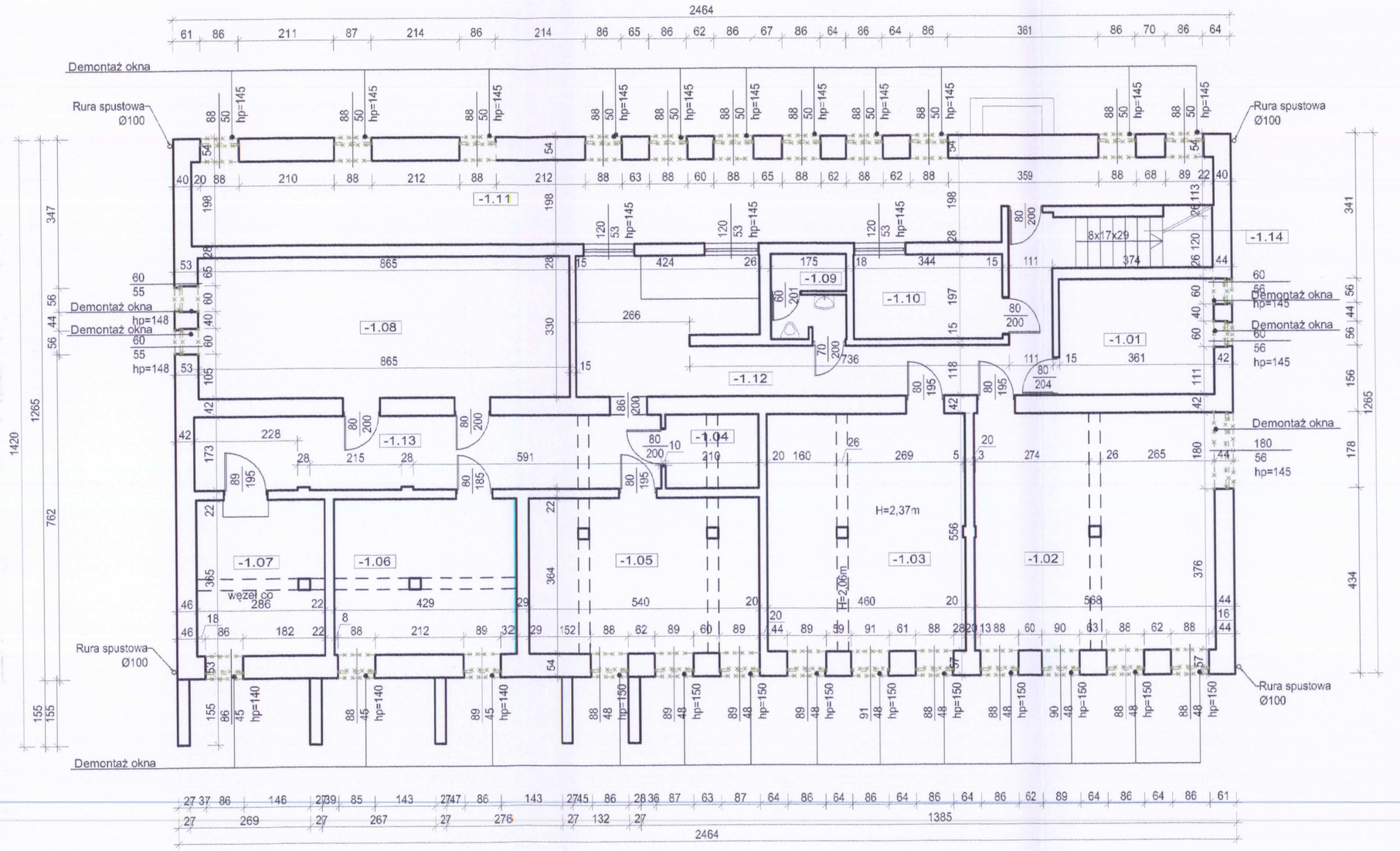
ul. Piowiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	Karolina Kasperkowiak		
TREŚĆ RYS	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA 1:500
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	031160
A	00	A.00	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

26

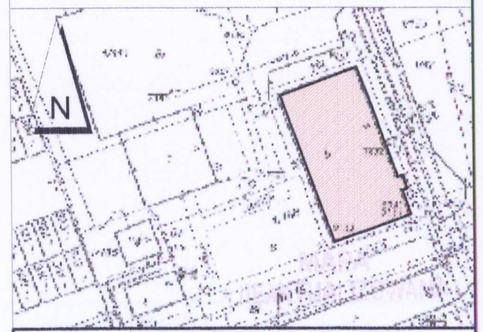
RZUT PIWNICY
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- demontaż krat na oknach piwnicznych;
- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- demontaż siatek, drzwiczek i szafek mediów, skrzynek technicznych;
- demontaż zsypów;
- demontaż drzwi;
- demontaż istniejącej nawierzchni i odtworzenie na nowo w części wskazanej na rysunku;
- skucie tynków do podłoża ceglanego;
- dokładne oczyszczenie podłoża z resztek zapraw;
- odkopanie ścian zewnętrznych, zakres zaznaczono na rys. Wykop prowadzić odcinkowo, długości max. 1,5m.

- Elementy do demontażu



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podciśnieniowych albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanym znakami zgodności („PN", „E", „CE") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie. Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG
komplekowa obsługa inwestycji

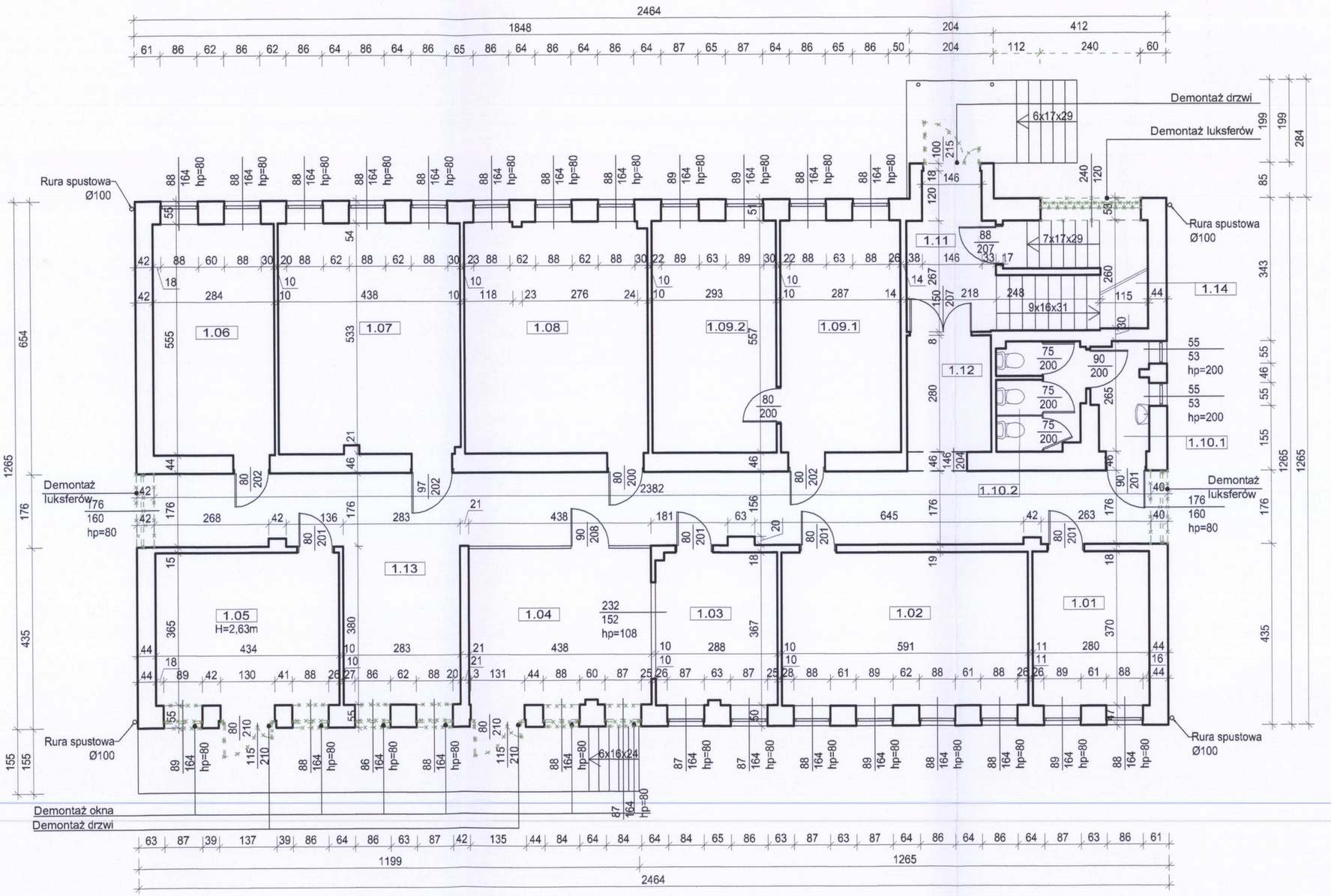
ul. Pleszewska 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2012	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PIWNICY STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001/60
A	00	A.01	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany/modyfikowany, udostępniany osobom trzecim bez uzyskania pisemnej zgody właściciela.

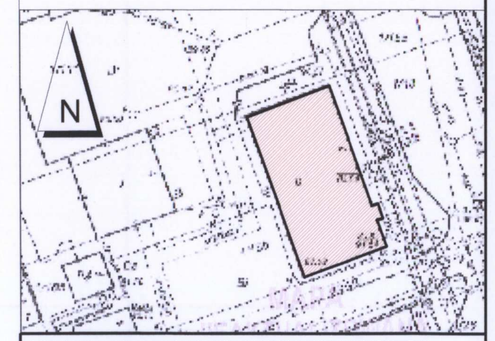
RZUT PARTERU
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- demontaż krat okiennych;
- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- demontaż siatek, drzwiczek i szafek mediów, skrzynek technicznych;
- demontaż rampy;
- demontaż balustrad;
- demontaż drzwi;
- demontaż przeszklenia z luksferów;
- skucie tynków do podłoża ceglanego;
- dokładne oczyszczenie podłoża z resztek zapraw;

- Elementy do demontażu



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie stosowane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „O") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

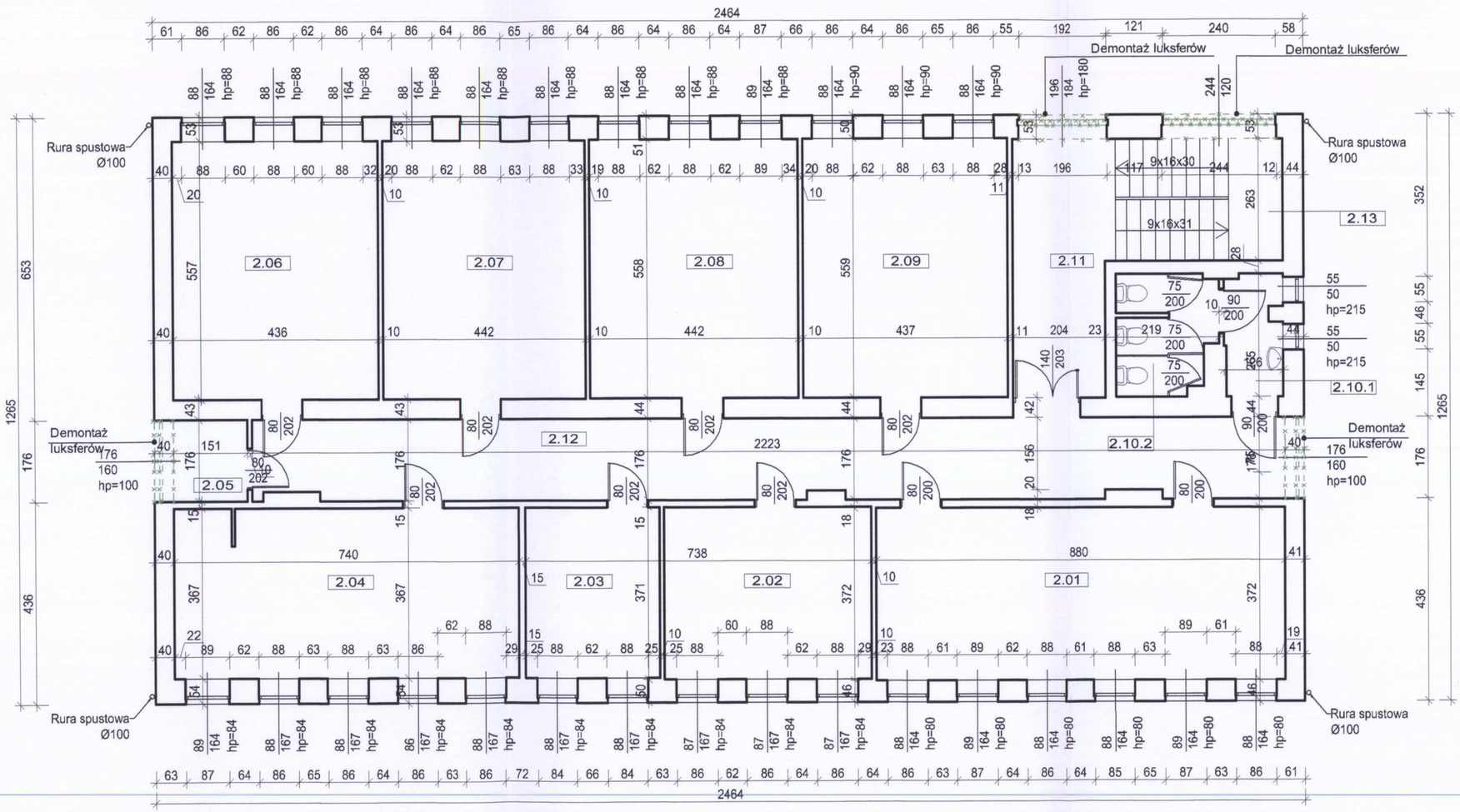
DEMURG
kompleksowe obsługe inwestycji
ul. Piwiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PARTERU STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00	**A.02**	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany,modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

RZUT PIĘTRA
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- demontaż przeszklenia z luksferów;
- demontaż okien;
- demontaż tablic informacyjnych;
- demontaż zwodów instalacji odgromowej;
- uporządkowanie istniejacej instalacji elektrycznej. Należy sprawdzić, które z przewodów są czynne i wkuć je pod powierzchnię tynku. W uzgodnieniu z inwestorem ustalić zakres demontaażu nieczynnej instalacji elektrycznej;
- wykucie bruzd w murach celem poprowadzenia instalacji;
- demontaż rynien i rur spustowych;
- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- usunięcie odspojonych, zwietrzałych i zmurszałych tynków;
- umycie powierzchni ścian strumieniem wody pod ciśnieniem (silny strumień wody odspoi pozostałe niespójne fragmenty tynku).

- Elementy do demontażu

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa "B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanym znakami zgodności ("PNP, „E", „CE") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego nia wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji

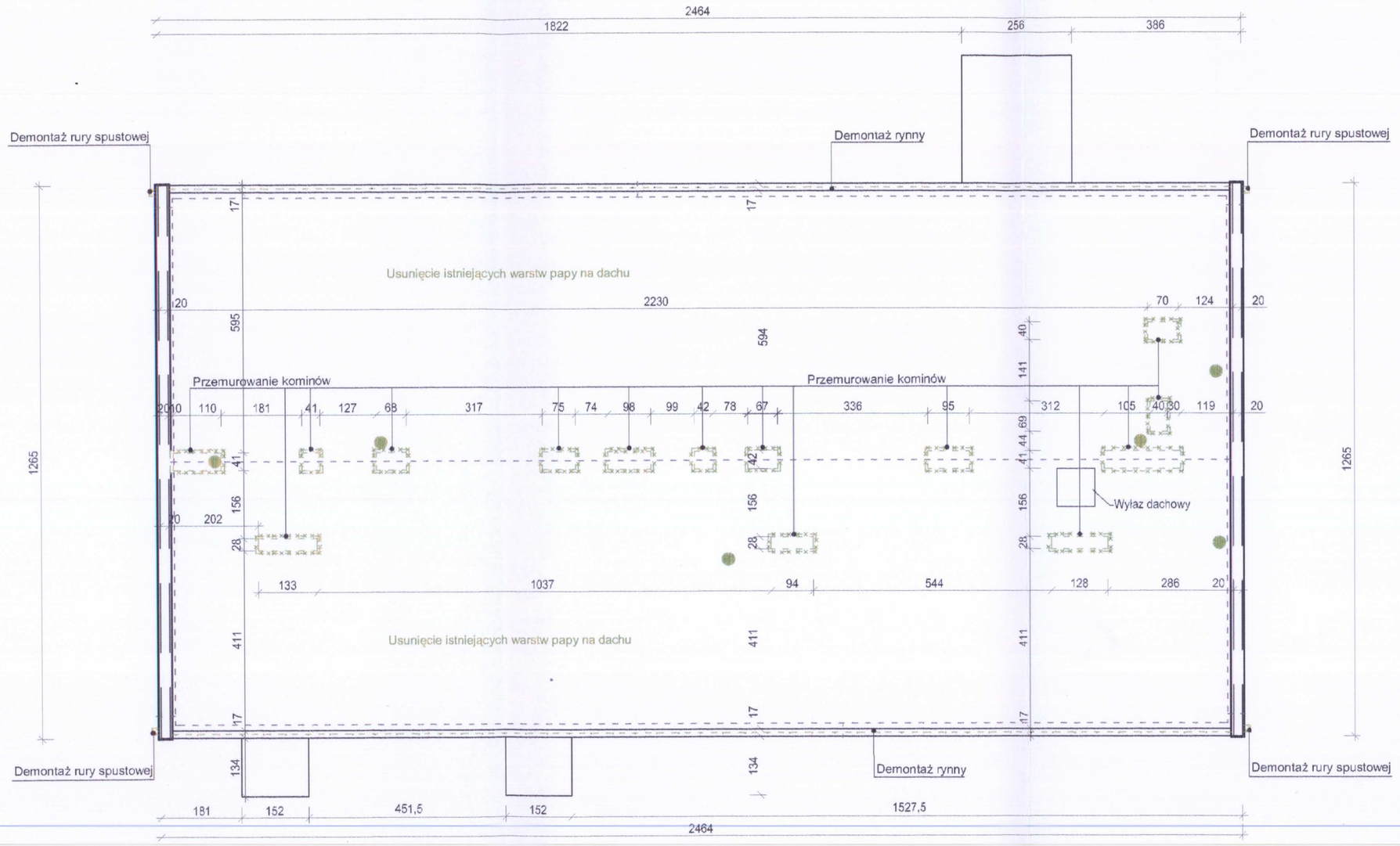
ul. Płowiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PIĘTRA STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00		A.03

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany,modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez uzyskania pisemnej zgody właściciela.

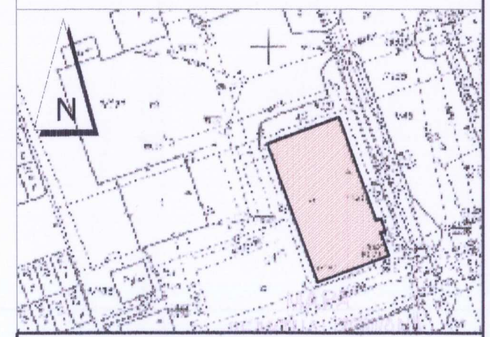
RZUT DACHU
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej;
- demontaż rur spustowych i rynien;
- demontaż drabiny;
- demontaż zwodów instalacji odgromowej;
- usunięcie istniejących warstw papy oraz wtórnych wylewek na dachu;
- przemurowanie kominów;
- wymiana elementów odpowietrzenia kanalizacji.

- Elementy do demontażu



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podzozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „O") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie. Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMIURG
kompleksowa obsługa inwestycji

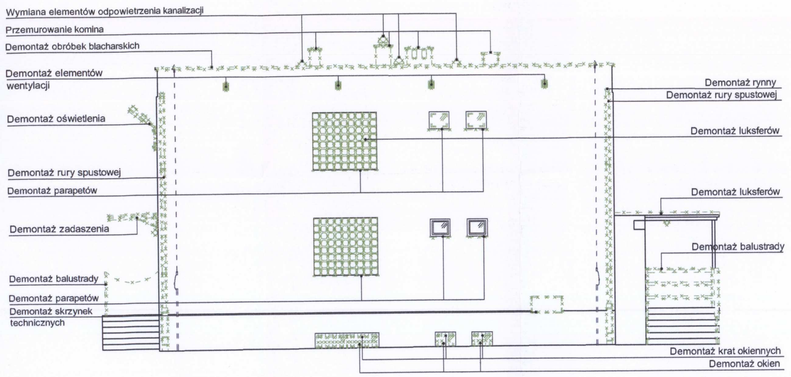
ul. Piowiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	Karolina Kasperkowiak		

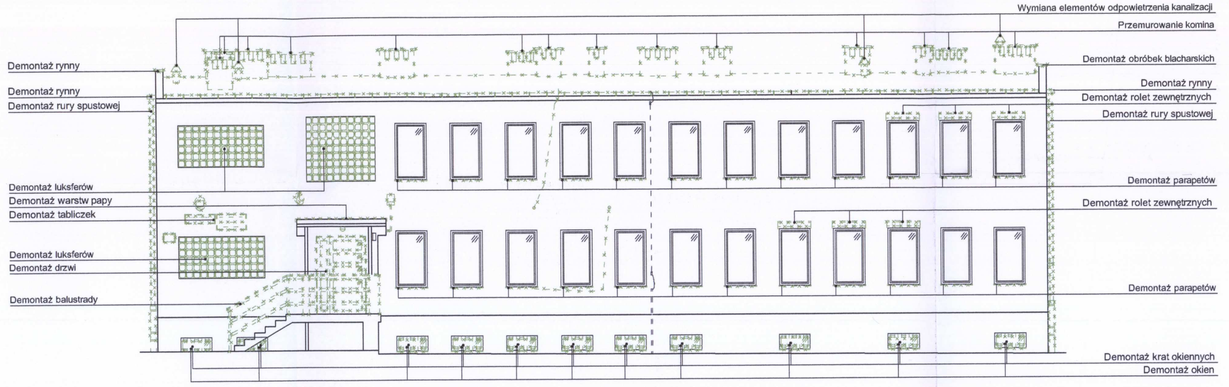
TREŚĆ RYS.	RZUT DACHU STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001163
A	00	A.04	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

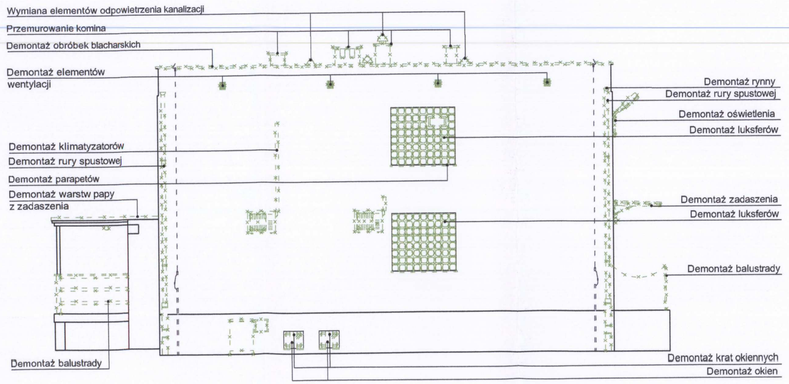
ELEWACJE
SKALA 1:100



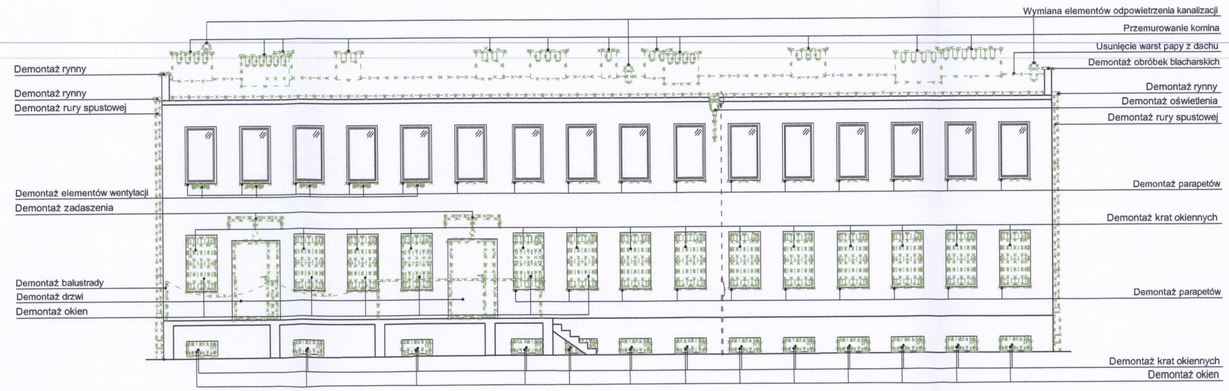
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
SKALA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
SKALA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
SKALA 1:100



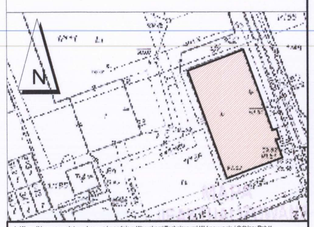
ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
SKALA 1:100

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- demontaż krat na oknach piwnicznych;
- demontaż krat na oknach;
- demontaż oplerzeń z blachy ocynkowanej;
- demontaż rur spustowych i rynien;
- demontaż zadaszeń;
- demontaż siatek, drzwiczek i szafek mediów, skrzynek technicznych;
- demontaż zsypów;
- demontaż przeszklenia z luksferów;
- demontaż okien;
- demontaż drzwi;
- usunięcie istniejących warstw papy oraz wtórnych wylewek na dachu;
- przemurowanie kominów;
- wymiana elementów odpowietrzenia kanalizacji;
- wymiana kratek wentylacyjnych znajdujących się na elewacji;
- demontaż tablic informacyjnych;
- uporządkowanie istniejącej instalacji elektrycznej. Należy sprawdzić, które z przewodów są czynne i wkuć je pod powierzchnię tynku. W uzgodnieniu z inwestorem ustalić zakres demontaażu nieczynnej instalacji elektrycznej;
- wykucie bruzd w murach celem poprowadzenia instalacji;
- usunięcie odspojonych, zwietrzałych i zmurszałych tynków;
- umycie powierzchni ścian strumieniem wody pod ciśnieniem (silny strumień wody odspoi pozostałe niespójne fragmenty tynku);

- Elementy do demontażu

- Zwody instalacji odgromowej do demontażu



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podciśnieniowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „D") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszystkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji

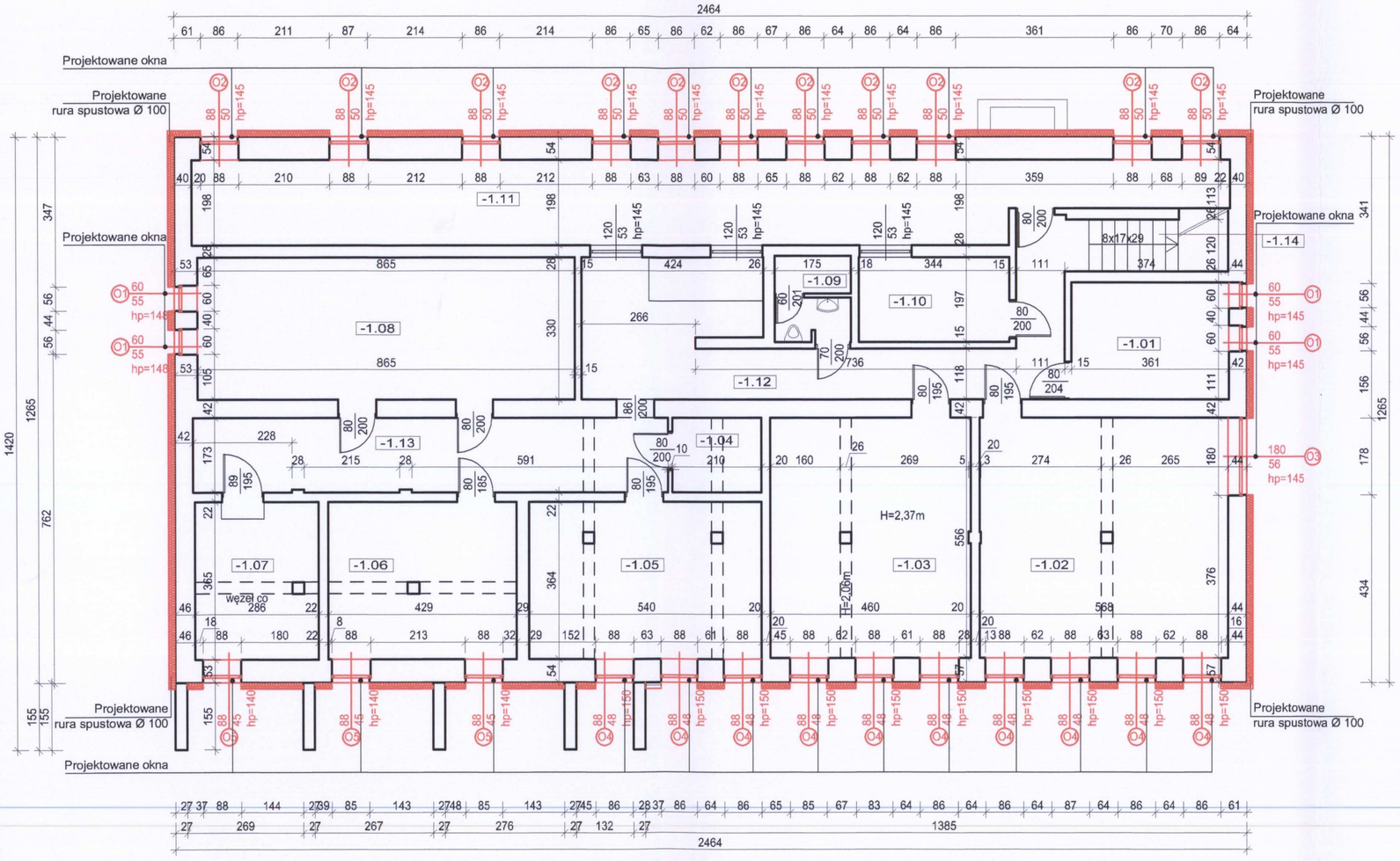
ul. Piłsudskiego 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/5082/09	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/5082/09	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	ELEWACJE STAN ISTNIEJĄCY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001/10
A	00	A.05	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany/modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez uzyskania pisemnej zgody właściciela.

RZUT PIWNICY
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

1. OCIEPLENIE ŚCIAN STREFY COKOŁU I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO GŁĘBOKOŚCI 0,4m

Przed przystąpieniem do wykonywania docieplenia ścian fundamentowych należy odkopać ściany zewnętrzne do poziomu -0.4m. Wykopy należy zabezpieczyć, prowadzić odcinkowo. Następnie wykonać docieplenie zgodnie z zawartym poniżej opisem oraz dokumentacją rysunkową.

- wykonanie zaprawy klejowej;
- mocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego, gr. 14cm do warstwy nośnej muru (na zaprawę klejową) i kołki mechaniczne w ilości zalecanej przez producenta systemu (nie mniej niż 6 szt. na m2)
  Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, startowej. Węgarki w otworach okiennych piwnic ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego;
- zasypanie wykopów, z uwzględniem wykonania opaski żwirowej na podbudowie z kruszywa naturalnego, o gr. Dolnej warstwy 20 cm (po zagęszczeniu) i warstwy wzmacniającej z geowłókniny, o szer. 60 cm;

6. OCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

- zastosować płyty styropianu EPS100 o grubości 3 cm. Wszystkie narożniki i krawędzie wzmocnić należy narożem perforowanym profilem aluminiowym z siatką z włókna szklanego. Miejsca na styku ocieplenia z ościeżą zabezpieczyć docelowo kitem elastycznym, np. na bazie silikonu i akrylu.

7. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH

- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, powlekane w kolorze RAL 9006 z zachowaniem spadku parapetów na zewnątrz min 15%;
- kapinosy parapetów należy wystawić poza lico ocieplonej ściany min. 5cm;
- parapety wyposażyć w wykańczające elementy przyścienne z PCV w kolorze RAL 9006.

8A.STOLARKA OKIENNA

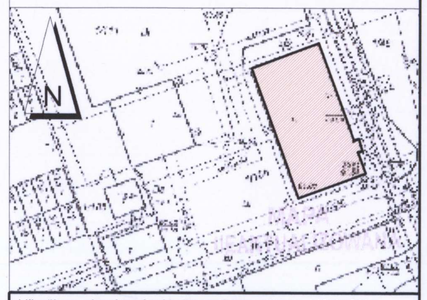
- nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.
- szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m2K).
- okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje.

17. PRACE ŚLUSARSKIE - KRATY OKIENNE, KONSTRUKCJA ZADASZEŃ

- stalowym elementom okratowań należy przywrócić właściwą geometrię, ewentualne uszkodzenia naprawić metodami ślusarskimi.
- powierzchnie matalowe elementów zadaszeń oczyścić z zabrudzeń, warstw malarskich oraz korozji metodą mechaniczną do stopnia czystości Sa 2,5.
- zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

- Elementy nowoprojektowane
- Projektowane ocieplenie



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie urządzenia wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podlegających temu dozorowi albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „Z", „CE") lub deklaracje zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji
ul. Płowiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

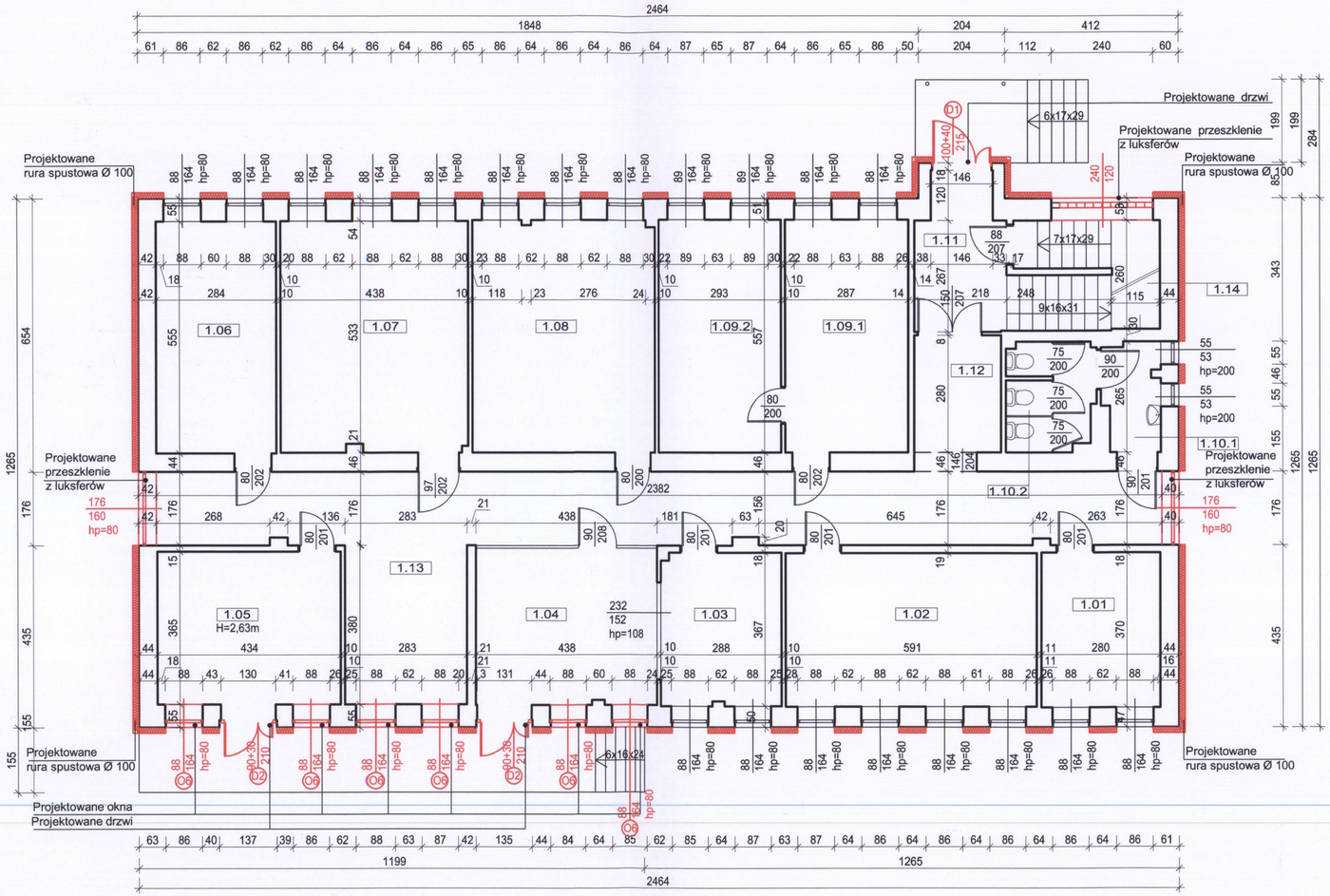
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PIWNICY STAN PROJEKTOWANY	SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU 001160
A	00	**A.06**

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany,modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela.

RZUT PARTERU

SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

2. OCIEPLENIE ŚCIAN STREFY COKOŁU I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO GŁĘBOKOŚCI 0,4m

- wykonanie zaprawy klejowej;
  - mocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego, gr. 14cm do warstwy nośnej muru (na zaprawę klejową) i kołki mechaniczne Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, startowej. Węgarki w otworach okiennych piwnic ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego;
- wykonanie podkładu gruntującego, środkiem gruntującym pod tynk mozaikowy;
- wykonanie mozaikowego tynku dekoracyjnego powyżej lini gruntu;
- zasypanie wykopów, z uwzględniem wykonania opaski żwirowej na podbudowie z kruszywa naturalnego, o gr. Dolnej warstwy 20 cm (po zagęszczeniu) i warstwy wzmacniającej z geowłókniny, o szer. 60 cm;
- wykonanie ław pod krawężniki betonowe z betonu B-20 (obramienie obrzeża opaski);
- ułożenie krawężników betonowych o wym. 6x30 cm na podsypce piaskowej;
- odtworzenie chodników z kostki betonowej, gr.6cm na podsypce piaskowej (kolor jasno szary) z zachowaniem spadku 2% od budynku;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej, powlekanych w kolorze RAL 9006 gr. 0,6mm;
- montaż krat okiennych po uprzednim czyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż siatek, drzwiczek i szafek mediów po ich wcześniejszym mechanicznym oczyszczeniu z odspojonych farb do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntujące środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;

6. OCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

- zastosować płyty styropianu EPS100 o grubości 3 cm. Wszystkie narożniki i krawędzie wzmocnić należy narożem perforowanym profilem aluminiowym z siatką z włókna szklanego. Miejsca na styku ocieplenia z ościeżą zabezpieczyć docelowo kitem elastycznym, np. na bazie silikonu i akrylu.

7. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH

- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, powlekane w kolorze RAL 9006 z zachowaniem spadku parapetów na zewnątrz min 15%;
- kapinosy parapetów należy wystawić poza lico ocieplonej ściany minimum 5cm;
- należy wykonać wspólny parapet zgodnie z rys.
- parapety wyposażyć w wykańczające elementy przyścienne z PCV w kolorze RAL 9006.

8B.STOLARKA OKIENNA

- nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.
- szklenie zespolone termofloat 44.4/16/4 mm, szyba P4 od zewnątrz o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m2K).
- okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje.

9. STOLARKA DRZWIOWA

- nowe drzwi wraz z ościeżami wykonać jako systemowe stalowe, malowane proszkowo na kolor RAL 9011 o współczynniku przenikania U=2,0 W/(m2K). Od strony wschodnoej wykonać drzwi systemowe aluminiowe z przeszkleniem .
- drzwi antywłamaniowe wyposażyć w klamkę, dwa zamki atestowane klasy C oraz samozamykacze.

10. LUKSFERY

- montować luksfery o współ. U= 1,50
  UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej wymiary sprawdzić w naturze.

16. WYKOŃCZENIE SCHODÓW I RAMP ZEWNĘTRZNYCH

- betonowe powierzchnie ramp zewnętrznych i schodów, również od strony spodniej, zagruntować;
- elementy stalowe zbrojenia zabezpieczyć przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną;
- zaizolować masą bitumiczną;
- ułożyć zasadniczą warstwę naprawczą;
- Na stopniach i spoczniku ułożyć płytki ceramiczne, mrozoodporne, antypoślizgowe w V klasie ścieralności gres w kolorze RAL 9011. Płytki układać na mrozoodpornej, elastycznej zaprawie klejowej. Fugi o grubości 0.3cm w kolorze czarnym wykonać jako elastyczne.
- Powierzchnie wierzchnią ramp zagruntować żywicą epoksydową. Następnie nanieść warstwę posypki z kolorowego suszonego ogniowo piasku kwarcowego, warstwę żywicy epoksydowej i warstwę żywicy poliuretanowej odpornej na promienie UV.
- Na czołach stopni zabezpieczonych zaprawą klejowoszpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego wykonać mozaikowy tynk dekoracyjny Przed ułożeniem tynku mozaikowego powierzchnię zagruntować podkładem, środkiem gruntującym.

17. WYMIANA BALUSTRAD

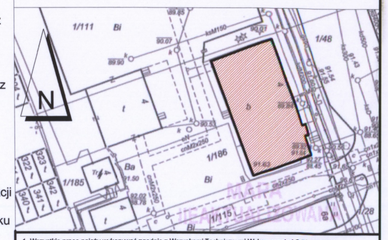
- montować systemowe, stalowe balustrady ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL 9011 o wysokości poręczy 110cm. Prześwit pomiędzy elementami poziomymi maksymalnie 20cm. Elementy rozwieralne przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

18.PRACE ŚLUSARSKIE - KRATY OKIENNE, KONSTRUKCJA ZADASZEŃ

- powierzchnie matalowe elementów zadaszeń oczyścić z zabrudzeń, warstw malarskich oraz korozji metodą mechaniczną do stopnia czystości Sa 2,5.
- zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

- Elementy nowoprojektowane
- Projektowane ocieplenie



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podzozowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „Z") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skonsultować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG kompleksowa obsługa inwestycji

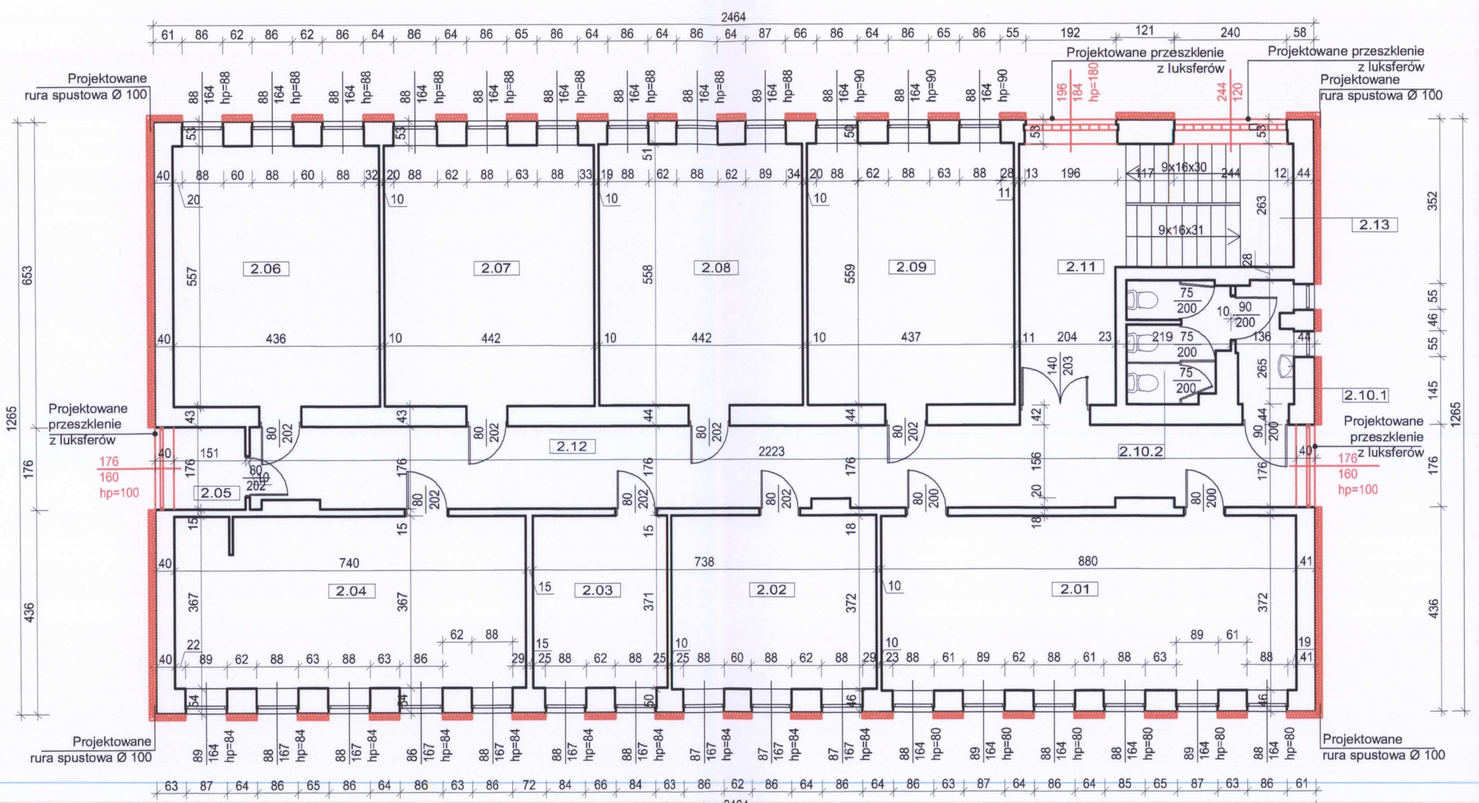
ul. Piowicka 11/2
Pl. 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/5020/0	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/5E2099	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PARTEU STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00		A.07

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany/modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

RZUT PIĘTRA
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

2. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH POWYŻEJ COKOŁU
- poprowadzenie instalacji zewnętrznych w rurach PCV w bruzdach (odległość równoległych bruzd nie powinna być mniejsza niż 0,6m);
- wykonanie zaprawy klejowej;
- mocowanie płyt styropianowych typu EPS 70-040, gr. 14cm do warstwy nośnej muru na zaprawę klejową i kołki mechaniczne. Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, startowej. Węgarki w otworach okiennych ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego do wysokości 2m od poziomu gruntu i pojedyńczą powyżej;
- wykonanie tynku mineralnego lekkiego o strukturze baranka 1,5mm;
- kolorystykę powierzchni ścian wykonać za pomocą farby krzemianowej (szczegółowy układ kolorów na elewacjach zamieszczony w opracowaniu rysunkowym, zgodnie z rys. A.03);
- montaż tablic informacyjnych i panelu szklanego mocowanego na ozdobne śruby (w strefie wejścia głównego, zgodnie z rys. A.02 niniejszego opracowania);
- montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowej o gr. 0,6mm;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej, powlekanych w kolorze 9006 gr. 0,6mm;
- montaż profili elewacyjnych pod parapetem, stosując gzyms elewacyjny GE 06 o wym 50x110 w kolorze Bareło 30 za pomocą farby krzemianowej np. CX SI FASSADENFINISCH lub równowaznej wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL;
- montaż oświetlenia zewnętrznego;
- montaż krat okiennych po uprzednim mechanicznym oczyszczeniu do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż siatek, drzwiczek i szafek mediów po ich wcześniejszym oczyszczenie mechaniczne dp stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż rur spustowych i rynien z blachy ocynkowanej 0,6mm.

na bazie silikonu i akrylu.

7. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH
- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, powlekane w kolorze RAL 9006 z zachowaniem spadku parapetów na zewnątrz min 15%;
- kapinosy parapetów należy wystawić poza lico ocieplonej ściany minimum 5cm;
- należy wykonać wspólny parapet zgodnie z rys.
- parapety wyposażyć w wykańczające elementy przyścienne z PCV w kolorze RAL 9006.

8A.STOLARKA OKIENNA
- nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.
- szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m2K).
- okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje

10. LUKSFERY
- montować luksfery o współ. U= 1,50

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej wymiary sprawdzić w naturze.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

- Elementy nowoprojektowane
- Projektowane ocieplenie

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podciśnieniowych albo dobrowolny certyfikat zgodności oznaczenie nadanymi znakami zgodności „NF, „F", „CE" lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG kompleksowe obsługa inwestycji

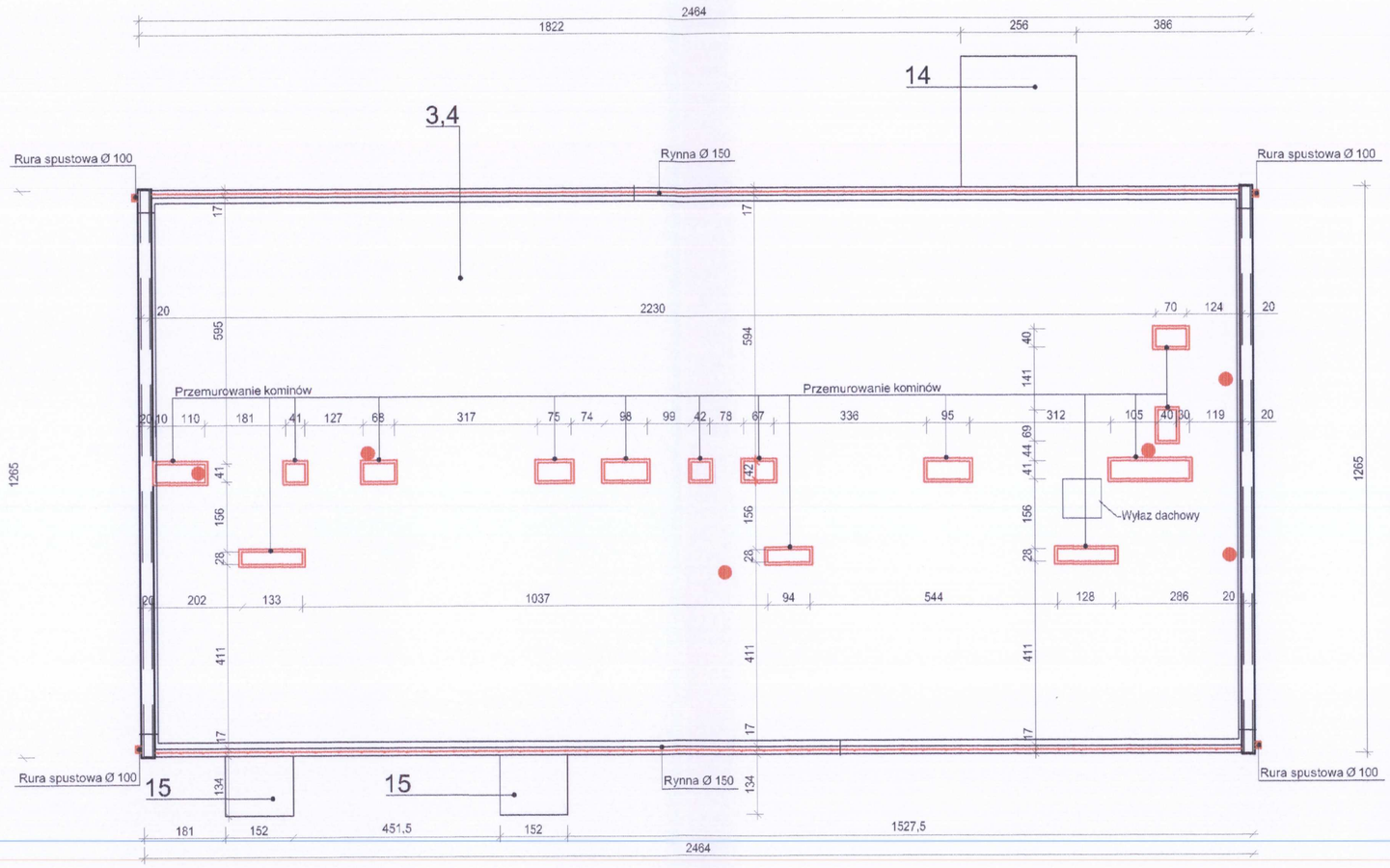
ul. Pilsudskiego 11/2 PL 60-777 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40 www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/20	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/20	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	RZUT PIĘTRA STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00	A1/8	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela.

RZUT DACHU
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

3. DOCIEPLENIE STROPODACHÓW WENTYLOWANYCH BUDYNKU
- stropodach wentylowany docieplić przy użyciu wełny mineralnej granulowanej gr. 15 cm metodą wdmuchiwania;
- w celu wprowadzania granulatu wełny w przestrzeń wentylowaną stropodachu należy wykonać otwory technologiczne w każdym polu stropodachu, oraz wykorzystać otwory wentylacyjne istniejace w elewacji północnej i południowej;
- przed ociepleniem stropodachu wykonać należy demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej i zamknięcie szachtów c.o.;
- po wykonaniu ocieplenia wełną mineralną, zamknąć otwory technologiczne poprzez wymurowanie ścianek podstawy z betonu komórkowego M6, będących oparciem dla płyt OSB gr.18 mm;
- na płyty OSB ułożyć siatkę i wykonać wylewkę z betonu B15 do zlicowania z istniejącymi płytami stropu;

4. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO
- należy usunąć istniejące warstwy papy oraz wtórne warstwy wylewki
- następnie wyrównać płaszczyznę, podłoże dobrze oczyścić z pyłu i luźnych cząsteczek. Podłoże musi być wolne od powłok zmniejszających przyczepność (oleje, tłuszcze, woski, itp.), nie może być zmrożone, oszronione, nie mogą występować zastoiny wodne.
- do naprawy i wyrównania podłoża zastosować zaprawę naprawczą na bazie cementu;
- tak przygotowaną powierzchnię należy zagruntować, następnie wykonać krycie papą podkładową i nawierzchniową;
- opierzenia kominów i attyk wykonać z blachy ocynkowanej stosując izokliny.

5. PRZEMUROWANIE KOMINÓW
- wymurować z cegły pełnej min. KL20;
- pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem zagruntować preparatem gruntującym bitumicznym;
- na izoklin wkleić pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z wywinięciem na komin i połać po 15 cm. podobne wywinięcie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej;
- papę nawierzchniową zakończyć na powierzchni komina listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym;
- kominy tynkować tynkiem mineralnym i malować farbą krzemianową;
- wykonanie betonowej czapy kominowej, stosując beton B20 pokrytej papą nawierzchniową.

11. WYMIANA KRATEK WENTYLACYJNYCH I ELEMENTÓW WENTYLACJI
- kominki wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej gr.0,6cm;
- wykończenie ze zgrzewalnej papy nawierzchniowej;
- po wykonaniu ocieplenia istniejące otwory wykończyć kratkami wentylacyjnymi prostokątnymi stalowymi z siatką przeciw owadom w kolorze RAL 9006 o wymiarach zgodnie z istniejącymi otworami (należy zachować istniejący układ otworów wentylacyjnych);
- wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być obrobione zaprawą klejącą z siatką z włókna szklanego wywiniętą z elewacj.
- pód otworu wyprofilować ze spadkiem w kierunku od budynku.

12. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH
- wykonać obróbki blacharskie, pasa nadrynnowego, obróbki wokół kominów, attyk i wszystkich innych z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm;

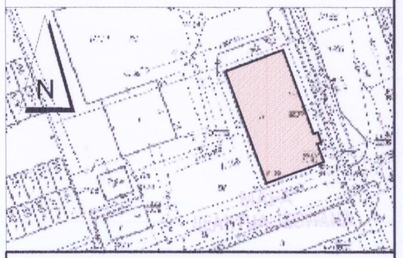
13. WYMIANA RUR SPUSTOWYCH I RYNIEN
- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,5 do 0,6mm, rynny 150mm, rury spustowe 100 mm;
- rury spustowe mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2m oraz zawsze na końcach rur.;
- rynny mocować do dachu co 60 cm.

14. WYMIANA ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM
- oczyścić ze starych warstw izolacyjnych oraz wtórnych warstw wylewki;
- ułożoć papę podkładowa i pape nawierzchniową;
- czoło zacaszenia - tynk mineralny lekki;
- malować farbą krzemianową;
- obróbki blacharskie zadaszenia w całości wymienić, nowe wykonać z blachy ocynkowanej grubości min. 0,6mm.

15. WYMIANA POZOSTAŁYCH ZADASZEŃ
- zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie konstrukcji przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.
- w miejsce pokrycia stalowego przymocować płyty poliwęglanowe mleczne, min.4 komorowe;
- mocowac na śruby spinające.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

- Elementy nowoprojektowane



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną, odpowiedni certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podlegających temu dozorowi oraz deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie. Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG kompleksowa obsługa inwestycji

ul. Płowiecka 1172
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-O/A/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-O/A/OKK/UpB/68/2009	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.: RZUT DACHU — STAN PROJEKTOWANY — SKALA 1:100

DATA		NR KONTRAKTU
PAŹDZIERNIK 2013		031160
A	00	A.09

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, ani udostępniany osobom trzecim bez uprzedniego pisemnego zgody właściciela.

ELEWACJE
SKALA 1:100

ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
SKALA 1:100

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
SKALA 1:100

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
SKALA 1:100

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
SKALA 1:100

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

1. OCIEPLENIE ŚCIAN STREFY COKOŁU I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH DO GŁĘBOKOŚCI 0,4m

Przed przystąpieniem do wykonywania docieplenia ścian fundamentowych należy odkopać ściany zewnętrzne do poziomu -0.4m. Wykopy należy zabezpieczyć, prowadzić odcinkowo. Następnie wykonać docieplenie zgodnie z zawartym poniżej opisem oraz dokumentacją rysunkową.

- wykonanie zaprawy klejowej;
- mocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego, gr. 14cm do warstwy nośnej muru (na zaprawę klejową) i kołki mechaniczne. Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, startowej. Węgarki w otworach okiennych piwnic ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego
- wykonanie podkładu gruntującego, środkiem gruntującym pod tynk mozaikowy;
- wykonanie mozaikowego tynku dekoracyjnego powyżej lini gruntu;
- zasypanie wykopów, z uwzględniem wykonania opaski żwirowej na podbudowie z kruszywa naturalnego, o gr. Dolnej warstwy 20 cm (po zagęszczeniu) i warstwy wzmacniającej z geowłókniny, o szer. 60 cm;
- wykonanie ław pod krawężniki betonowe z betonu B-20 (obramienie obrzeża opaski);
- ułożenie krawężników betonowych o wym. 6x30 cm na podsypce piaskowej;
- odtworzenie chodników z kostki betonowej, gr.6cm na podsypce piaskowej (kolor jasno szary) z zachowaniem spadku 2% od budynku;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej, powlekanych w kolorze RAL 9006 gr. 0,6mm;
- montaż krat okiennych po uprzednim czyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż siatek, drzwiczek i szafek mediów po ich wcześniejszym mechanicznym oczyszczeniu z odspojonych farb do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż skrzynek technicznych po ich wczesniejszym oczyszczeniu mechanicznie do stopnia Sa 2,5 z odspojonych farb i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową, w kolorystyce RAL 9011.;

2. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH POWYŻEJ COKOŁU

- poprowadzenie instalacji zewnętrznych w rurach PCV w bruzdach (odległość równoległych bruzd nie powinna być mniejsza niż 0,6m);
- wykonanie zaprawy klejowej;
- mocowanie płyt styropianowych typu EPS 70-040, gr. 14cm do warstwy nośnej muru na zaprawę klejową i kołki mechaniczne. Dołem płyty osadzić na listwie profilowej, startowej. Węgarki w otworach okiennych ocieplić 3cm warstwą styropianu EPS100 ze względu na konieczność zachowania otworów okiennych;
- zabezpieczenie płyt zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego do wysokości 2m od poziomu gruntu i pojedyńczą powyżej;
- wykonanie tynku mineralnego lekkiego o strukturze baranka 1,5mm;
- kolorystykę powierzchni ścian wykonać za pomocą farby krzemianowej (szczegółowy układ kolorów na elewacjach zamieszczony w opracowaniu rysunkowym, zgodnie z rys. A.03);
- montaż tablic informacyjnych i panelu szklanego mocowanego na ozdobne śruby (w strefie wejścia głównego, zgodnie z rys. A.02 niniejszego opracowania);
- montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowej o gr. 0,6mm;
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej, powlekanych w kolorze 9006 gr. 0,6mm;
- montaż profili elewacyjnych pod parapetem, stosując gzyms elewacyjny GE 06 o wym 50x110 w kolorze Barelo 30 za pomocą farby krzemianowej np. CX SI FASSADENFINISCH lub równowaznej wg palety 3D plus SYSTEM firmy CAPAROL;
- montaż oświetlenia zewnętrznego;
- montaż krat okiennych po uprzednim mechanicznym oczyszczeniu do stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż siatek, drzwiczek i szafek mediów po ich wcześniejszym oczyszczenie mechaniczne dp stopnia Sa 2,5 i zabezpieczeniu antykorozyjnnemu powierzchni przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.;
- montaż rur spustowych i rynien z blachy ocynkowanej 0,6mm.

3. DOCIEPLENIE STROPODACHÓW WENTYLOWANYCH BUDYNKU

- stropodach wentylowany docieplić przy użyciu wełny mineralnej granulowanej gr. 15 cm metodą wdmuchiwania;
- w celu wprowadzania granulatu wełny w przestrzeń wentylowaną stropodachu należy wykonać otwory technologiczne w każdym polu stropodachu, oraz wykorzystać otwory wentylacyjne istniejace w elewacji północnej i południowej;
- przed ociepleniem stropodachu wykonać należy demontaż opierzeń z blachy ocynkowanej i zamknięcie szachtów c.o.;
- po wykonaniu ocieplenia wełną mineralną, zamknąć otwory technologiczne poprzez wymurowanie ścianek podstawy z betonu komórkowego M6, będących oparciem dla płyt OSB gr. 18 mm;
- na płyty OSB ułożyć siatkę i wykonać wylewkę z betonu B15 do zlicowania z istniejącymi płytami stropu;

4. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

- należy usunąć istniejące warstwy papy oraz wtórne warstwy wylewki
- następnie wyrównać płaszczyznę, podłoże dobrze oczyścić z pyłu i luźnych cząsteczek. Podłoże musi być wolne od powłok zmniejszających przyczepność (oleje, tłuszcze, woski, itp.), nie może być zmrożone, oszronione, nie mogą występować zastoiny wodne.
- do naprawy i wyrównania podłoża zastosować materiały naprawcze na bazie cementu;
- tak przygotowaną powierzchnię należy zagruntować, następnie wykonać krycie papą podkładową i nawierzchniową;
- opierzenia kominów i attyk wykonać z blachy ocynkowanej stosując izokliny.

5. PRZEMUROWANIE KOMINÓW

- wymurować z cegły pełnej min. KL20;
- pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem zagruntować preparatem gruntującym bitumicznym;
- na izoklin wkleić pas papy podkładowej szer. ok. 50cm z wywinięciem na komin i połać po 15 cm. podobne wywinięcie na komin ale o szer. 20cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej;
- papę nawierzchniową zakończyć na powierzchni komina listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym;
- kominy tynkować tynkiem mineralnym i malowac farbą krzemianową;
- wykonanie betonowej czapy kominowej, stosując beton B20 pokrytej papą nawierzchniową

6. OCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

- zastosować płyty styropianu EPS100 o grubości 3 cm. Wszystkie narożniki i krawędzie wzmocnić należy narożem perforowanym profilem aluminiowym z siatką z włókna szklanego. Miejsca na styku ocieplenia z ościeżą zabezpieczyć docelowo kitem elastycznym, np. na bazie silikonu i akrylu.

7. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH

- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, powlekane w kolorze RAL 9006 z zachowaniem spadku parapetów na zewnątrz min 15%;
- kapinosy parapetów należy wystawić poza lico ocieplonej ściany minimum 5cm;
- należy wykonać wspólny parapet zgodnie z rys.
- parapety wyposażyć w wykańczające elementy przyścienne z PCV w kolorze RAL 9006.

8.STOLARKA OKIENNA

8A. - nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.
- szklenie zespolone termofloat 4/16/4 mm o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m2K).
- okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje.

8.B - nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z wysokoudarowego PCV o konstrukcji 5-komorowej.
- szklenie zespolone termofloat 44.4/16/4 mm, szyba P4 od zewnątrz o współczynniku przenikania ciepła U=1,5 W/(m2K).
- okna wyposażyć w okucia obwiedniowe i mikrowentylacje.

9. STOLARKA DRZWIOWA

- nowe drzwi wraz z ościeżami wykonać jako systemowe stalowe, malowane proszkowo na kolor RAL 9011 o współczynniku przenikania U=2,0 W/(m2K). Od strony południowej wykonać drzwi systemowe aluminiowe z przeszkleniem .
- drzwi antywłamaniowewyposażyć w klamkę, dwa zamki atestowane klasy C oraz samozamykacze.

10. LUKSFERY

- montować luksfery o współ. U= 1,50

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki okiennej wymiary sprawdzić w naturze.

11. WYMIANA KRATEK WENTYLACYJNYCH I ELEMENTÓW WENTYLACJI

- kominki wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej gr.0,6cm;
- wykończenie ze zgrzewalnej papy nawierzchniowej Estradach Top 5,2 Szybki Profil SBS lub równoważnej;
- po wykonaniu ocieplenia istniejące otwory wykończyć kratkami wentylacyjnymi prostokątnymi stalowymi z siatką przeciw owadom w kolorze RAL 9006 o wymiarach zgodnie z istniejącymi otworami (należy zachować istniejący układ otworów wentylacyjnych);
- wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być obrobione zaprawą klejącą z siatką z włókna szklanego wywiniętą z elewacj.
- pód otworu wyprofilować ze spadkiem w kierunku od budynku.

12. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH

- wykonać obróbki blacharskie, pasa nadrynnowego i wszystkich innych z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm;

13. WYMIANA RUR SPUSTOWYCH I RYNIEN

- wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,5 do 0,6mm, rynny 150mm, rury spustowe 100 mm;
- rury spustowe mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2m oraz zawsze na końcach rur.;
- rynny mocować do dachu co 60 cm.

14. WYMIANA ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM

- oczyścić ze starych warstw izolacyjnych oraz wtórnych warstw wylewki;
- ułożóć papę podkładowa i pape nawierzchniową;
- czoło zadaszenia - tynk mineralny;
- malować farbą krzemianowy;
- obróbki blacharskie zadaszenia w całości wymienić, nowe wykonać z blachy ocynkowanej grubości min. 0,6mm.

15. WYMIANA POZOSTAŁYCH ZADASZEŃ

- zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie konstrukcji przez wykonanie powłoki gruntującej i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.
- w miejsce pokrycia stalowego przymocować płyty poliwęglanowe mleczne, min.4 komorowe;
- mocowac na śruby spinające.

16. WYKOŃCZENIE SCHODÓW I RAMP ZEWNĘTRZNYCH

- betonowe powierzchnie ramp zewnętrznych i schodów, również od strony spodniej, zagruntować np. produktem Emaco Nanocreete AP lub równoważnym;
- elementy stalowe zbrojenia zabezpieczyć przed korozją mineralną powłoką antykorozyną;
- zaizolować masą bitumiczną;
- ułożyć zasadniczą warstwę naprawczą;
- Na stopniach i spoczniku ułożyć płytki ceramiczne, mrozoodporne, antypoślizgowe w V klasie ścieralności gres w kolorze RAL 9011. Płytki układać na mrozoodpornej, elastycznej zaprawie klejowej. Fugi o grubości 0.3cm w kolorze czarnym wykonać jako elastyczne.
- Powierzchnie wierzchnią ramp zagruntować żywicą epoksydową. Następnie nanieść warstwę posypki z kolorowego suszonego ogniowo piasku kwarcowego, warstwę żywicy epoksydowej np. Sikafloor 261 lub równoważnej i warstwę żywicy poliuretanowej odpornej na promienie UV
- Na czołach stopni zabezpieczonych zaprawą klejowoszpachlową z zatopioną podwójną siatką z włókna szklanego wykonać mozaikowy tynk dekoracyjny. Przed ułożeniem tynku mozaikowego powierzchnię zagruntować podkładem, środkiem gruntującym.

17. WYMIANA BALUSTRAD

- montować systemowe, stalowe balustrady ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL 9011 o wysokości poręczy 110cm. Prześwit pomiędzy elementami poziomymi maksymalnie 20cm. Elementy rozwieralne przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

18. PRACE ŚLUSARSKIE - KRATY OKIENNE, KONSTRUKCJA ZADASZEŃ

- stalowym elementom okratowań należy przywrócić właściwą geometrię, ewentualne uszkodzenia naprawić metodami ślusarskimi.
- powierzchnie matalowe elementów zadaszeń oczyścić z zabrudzeń, warstw malarskich oraz korozji metodą mechaniczną do stopnia czystości Sa 2,5.
- zabezpieczyć antykorozyjnie powierzchnie przez wykonanie powłoki gruntującej środkiem gruntującym i farbą nawierzchniową w kolorystyce RAL 9011.

19 .TABLICA INFORMACYJNA

- montaż tablicy ze szkła bezpiecznego o wym 62x140 cm;
- montaż tablicy pamiątkowej NFOŚiGW;
- montować na ozdobnych kołakach dystansowych z możliwością automatycznego naświetlenia LED;
- montaż w miejsccach wskazanych na rysunkach.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

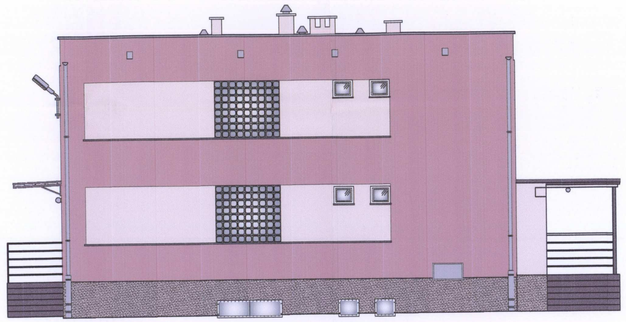
- Elementy nowoprojektowane

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „O") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

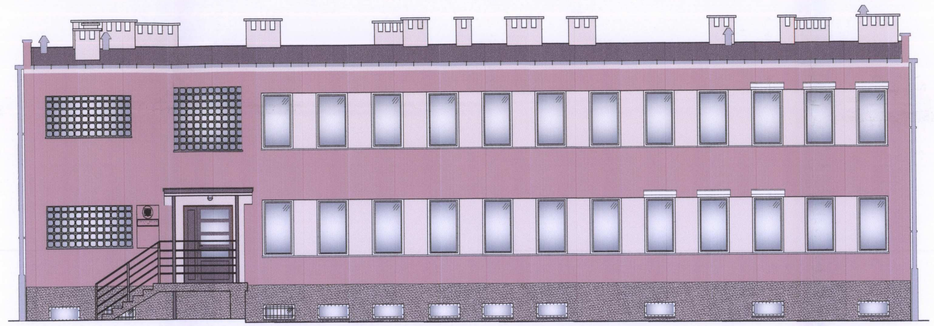
INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE		
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań		
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA	DEMIURG kompleksowa obsługa inwestycji	ul. Płowiecka 11/2 PL 60-277 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40 www.demiurg.com.pl	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	Karolina Kasperkowiak		
TREŚĆ RYS.	ELEWACJE STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00	A.10	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany,modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

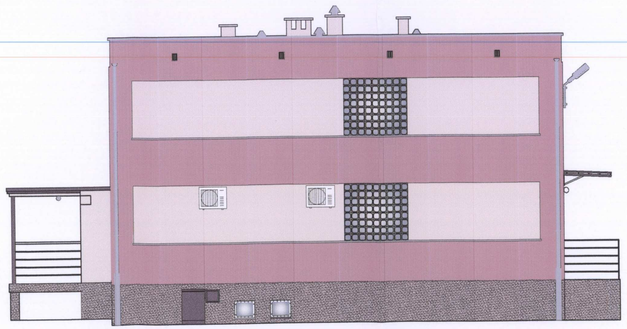
ELEWACJE
SKALA 1:100



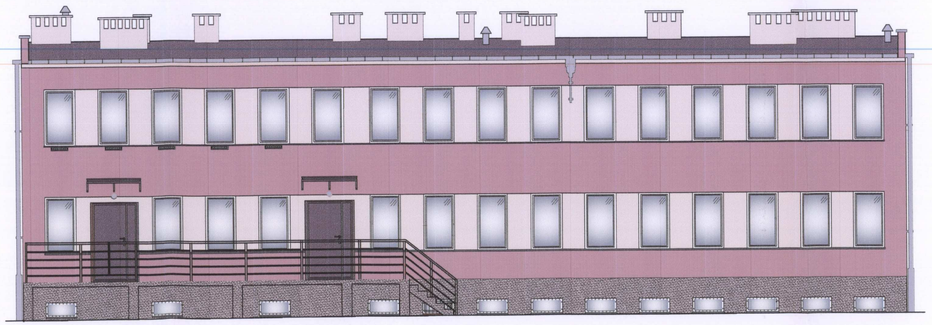
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
SKALA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
SKALA 1:100



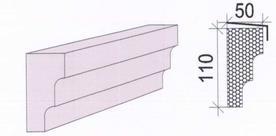
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
SKALA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
SKALA 1:100

GZYMS ELEWACYJNY:

GZYMS ELEWACYJNY GE 06 O WYM 50X110
MONTOWANY NA CAŁEJ DŁUGOŚCI LINI PARAPETU
MALOWANY W KOLORZE BARELO 30 ZA POMOCĄ
FARBY KRZEMIANOWEJ NP. CX SI FASSADENFINISCH LUB
RÓWNOWAZNEJ WG PALETY 3D PLUS SYSTEM FIRMY CAPAROL

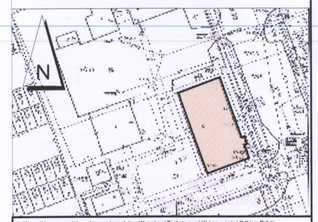


LEGENDA:

FARBA KRZEMIANOWA W KOLORZE BAROLO 30
z palety firmy CAPAROL lub równoważna

FARBA KRZEMIANOWA W KOLORZE FLAMENCOO 40
z palety firmy CAPAROL lub równoważna

TYNK MOZAIKOWY PROMASTONE STANDARD
firmy CAPAROL lub równoważny



1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać, aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podlegających albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „D") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

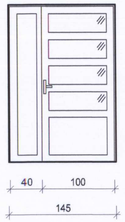
JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji

ul. Piwiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/50/2009	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	Karolina Kasperkowiak		
TREŚĆ RYS.	ELEWACJE STAN PROJEKTOWANY		SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00	A.11	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany/wydawany, i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

NAZWA WYROBU		PROJEKTOWANE OKNA						PROJEKTOWANE DRZWI	
OZNACZENIE NA RYS.		O1	O2	O3	O4	O5	O6	D1	D2
OZNACZENIE WG.KAT.									
									
WYMIARY W ŚWIELE OŚCIEŻNICY	S	-	-	-	-	-	-	100+40	90+30
	H	-	-	-	-	-	-	215	210
WYMIARY W ŚWIELE MURU	Sm	60	88	180	88	88	88	145	130
	Hm	55	50	56	48	45	164	220	215
SPOSÓB OTWIERANIA		ROZWIERALNO/UCHYLNE	ROZWIERALNO/UCHYLNE	ROZWIERALNO/UCHYLNE	ROZWIERALNO/UCHYLNE	ROZWIERALNO/UCHYLNE	ROZWIERALNO/UCHYLNE	LEWE / PRAWE	LEWE / PRAWE
PIWNICA	szt.	4	11	1	10	3	-	- / -	- / -
PARTER	szt.	-	-	-	-	-		1 / -	2 / -
1 PIĘRO	szt.	-	-	-	-	-	-	- / -	- / -
RAZEM SZT.	szt.	4	11	1	10	3		1	2
UWAGI		NOWE OKNA WRAZ Z OŚCIEŻĄ - WYKONAĆ Z PCV, W KOLORZE BIAŁYM - OKNA Z WYSOKOUDAROWEGO PCV O KONSTRUKCJI 5-KOMOROWEJ, SZKLENIE ZESPOLONE TERMOFLOAT 4/16/4 mm O WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,5 W/(m^{2}K), OKNA WYPOSAŻYĆ W OKUCIA OBWIEDNIOWE I MIKOWENTYLACJĘ	NOWE OKNA WRAZ Z OŚCIEŻĄ - WYKONAĆ Z PCV, W KOLORZE BIAŁYM - OKNA Z WYSOKOUDAROWEGO PCV O KONSTRUKCJI 5-KOMOROWEJ, SZKLENIE ZESPOLONE TERMOFLOAT 4/16/4 mm O WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,5 W/(m^{2}K), OKNA WYPOSAŻYĆ W OKUCIA OBWIEDNIOWE I MIKOWENTYLACJĘ	NOWE OKNA WRAZ Z OŚCIEŻĄ - WYKONAĆ Z PCV, W KOLORZE BIAŁYM - OKNA Z WYSOKOUDAROWEGO PCV O KONSTRUKCJI 5-KOMOROWEJ, SZKLENIE ZESPOLONE TERMOFLOAT 4/16/4 mm O WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,5 W/(m^{2}K), OKNA WYPOSAŻYĆ W OKUCIA OBWIEDNIOWE I MIKOWENTYLACJĘ	NOWE OKNA WRAZ Z OŚCIEŻĄ - WYKONAĆ Z PCV, W KOLORZE BIAŁYM - OKNA Z WYSOKOUDAROWEGO PCV O KONSTRUKCJI 5-KOMOROWEJ, SZKLENIE ZESPOLONE TERMOFLOAT 4/16/4 mm O WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,5 W/(m^{2}K), OKNA WYPOSAŻYĆ W OKUCIA OBWIEDNIOWE I MIKOWENTYLACJĘ	NOWE OKNA WRAZ Z OŚCIEŻĄ - WYKONAĆ Z PCV, W KOLORZE BIAŁYM - OKNA Z WYSOKOUDAROWEGO PCV O KONSTRUKCJI 5-KOMOROWEJ, SZKLENIE ZESPOLONE TERMOFLOAT 44.4/16/4 mm SZYBA P4 OD ZEWNĄTRZ O WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,5 W/(m^{2}K), OKNA WYPOSAŻYĆ W OKUCIA OBWIEDNIOWE I MIKOWENTYLACJĘ	NOWE DRZWI WRAZ Z OŚCIEŻĄ - ALUMINIOWE ZEWNĘTRZNE Z PRZESZKLENIEM, ANTYWŁAMANIOWE WYPOSAŻYĆ W KLAMKĘ DWA ZAMKI ATESTOWE KLASY C ORAZ SAMOZAMYKACZ, MALOWANE PROSZKOWO, NA KOLOR RAL 9011, WSPÓŁCZYNNIKU PRZENIKANIA U=2,0 W/(M2K).	NOWE DRZWI WRAZ Z OŚCIEŻĄ - STALOWE ZEWNĘTRZNE, ANTYWŁAMANIOWE WYPOSAŻYĆ W KLAMKĘ DWA ZAMKI ATESTOWE KLASY C ORAZ SAMOZAMYKACZ, MALOWANE PROSZKOWO NA KOLOR RAL 9011, WSPÓŁCZYNNIKU PRZENIKANIA U=2,0 W/(M2K).

UWAGI:

1. Przed wykonaniem nowej stolarki wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wszystkich wymiarów na budowie (mogą występować różnice w wymiarach poszczególnych drzwi i otworów).
2. Rysunek oddaje schematyczny układ okien i drzwi, wykonawca zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji umożliwiających poprawna kalkulację oferty.
3. Drzwi wyposażyć w ujednolicone okucia stalowe/aluminiowe
4. Niniejsze zestawienie ślusarki przedstawia nowe projektowane do wymiany drzwi.
5. Ościeże wewnątrz budynku otynkować i przemalować, parapety dostosować do projektowanych okien.
6. Ościeże zewnętrzne wykonać zgodnie z opisem technicznym.

TECHNOLOGIA WYKONANIA ZGODNIE Z OPISEM TECHNICZNYM

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podlegających albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „Z", „D") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanego okna i ewentualnie skorygować.
4. Wnęka pod kaloryfer wg detalu na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-893 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

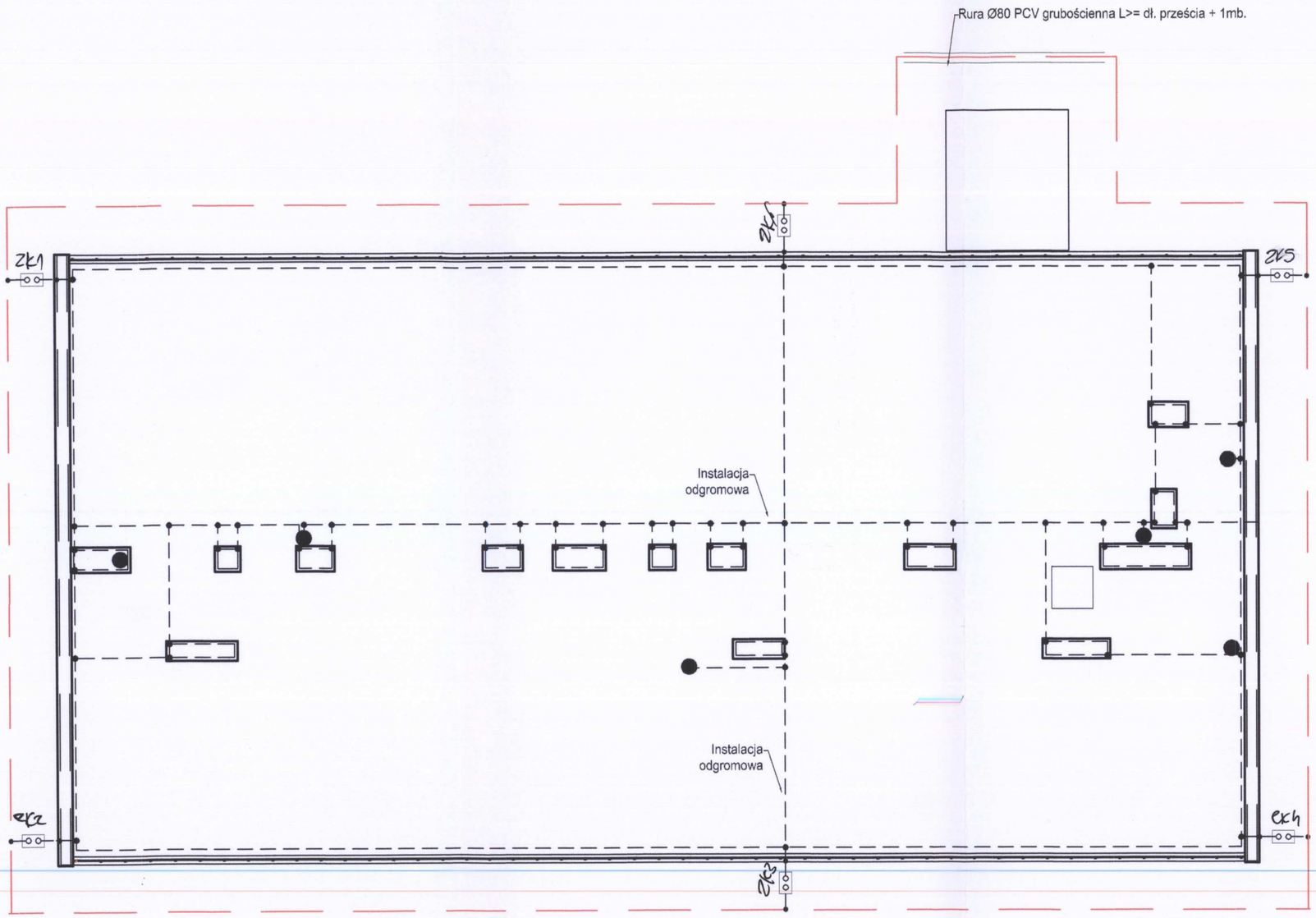
DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji
ul. Piwiarska 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Jan Nikisch	WP-OIA/OKK/UpB/50/2010	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	Karolina Kasperkowiak		

TREŚĆ RYS.	ZESTAWIENIE ŚLUSARKI		SKALA 1:50
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU	001160
A	00		A.12

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany/modyfikowany. Udostępniony jedynie biorcom lecz zachowanie jawności zgody właściciela.

RZUT DACHU
SKALA 1:100



ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

1) Jako zwody poziome można wykorzystać obróbki blacharskie. Zapewnić metaliczną ciągłość połączeń. W przypadku łączenia drutów (blach) z różnych metali stosować należy podkładki bimetalowe.
2) Instalację odgromową zaleca się wykonać jako zwody poziome niskie z drutu ocynkowanego fi 8. Przejście przez murek oporowy instalację wykonać przy użyciu przepustów. Do zwodów poziomych podłączyć wszystkie elementy metalowe na dachu (kominki, drabinki, attyki, barierki śniegowe, rynny, rury spustowe itp.). Drut układać na wspornikach dachowych przystosowanych do dachów poktytych papą. Zwód pionowy na kominie wykonać z pręta stalowego ocynkowanego spawanego do drabiny którą przyłączyć bezpośrednio do zwodu skrajnego zwodu poziomego.
3) Zwody pionowe wykonać z FeZn30x4 prowadzonego na ocieplanych płaszczyznach elewacji ,
4) Zwody pionowe podłączyć do uziemienia przy pomocy złącz kontrolnych (ZK) skręcanych. w obudowach zamykanych na drzwiczki metalowe
5) Złącza kontrolne (ZK) podłączyć do instalacji uziemiającej bednarką ocynkowaną FeZn 30x4 wg numeracji zgodnie z rys.
6) Wartosc rezystancji uziemienia nie może przekroczyæ 30 Ω. Dla uzyskania właściwej rezystacji należy użyć dodatkowych uziomów pionowych z prętów miedziowanych fi 3/4" .
7) Wszystkie elementy skręcane zabezpieczyć przed korozją np. przy użyciu tawotu.
8) Instalacje wykonywać zgodnie z normą PN-IEC 61024-1, PN-IEC 61024-1-1, PN-IEC 61024-1-2, PN/E-05003, PN-62035.

- - - - - - Instalacja odgromowa

——— Uziom otokowy

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
2. Wszystkie wbudowywane wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B" lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddozorowych albo dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN", „E", „O") lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.Dokonać pomiaru geodezyjnego na wysokości projektowanej konstrukcji w celu potwierdzenia wymiarów.
4. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
5. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

INWESTYCJA	TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU BIUROWO - LABORATORYJNEGO OBWODOWEGO URZĘDU MIAR W LESZNIE
INWESTOR	OKRĘGOWY URZĄD MIAR ul. Krakowska 19, 61-835 Poznań
LOKALIZACJA	64-100 Leszno, ul. Dekana 4
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

DEMIURG
kompleksowa obsługa inwestycji

ul. Płowiecka 11/2
PL 60-277 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	Jerzy Witkowski	UAN/N/7210/86	
SPRAWDZIŁ:	Andrzej Dettlaff	93/86/Pw	

TREŚĆ RYS.	RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA	SKALA 1:100
DATA	PAŹDZIERNIK 2013	NR KONTRAKTU 001160
A	00	IE.01

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany,modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela.

5 INFORMACJA BIOZ

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej „informacją BIOZ" została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U z 2000 r nr 106, poz. 1126. z późn. zm 2).
-Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejsza informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
4 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
5 Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. 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.
7 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych
8. Obowiązujące przepisy i normy prawne

5.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektu

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawcę zobowiązuje się do:
-wydzielenia i zabezpieczenia modernizowanych części obiektu i wyznaczenia stref niebezpiecznych.
-zapewnienia energii elektrycznej oraz wody zwanych dalej "mediami" oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków,
-zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
-urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Roboty będą wykonywane w następującej kolejności:
- demontaż rynien i rur spustowych, parapetów zewnętrznych oraz obróbek blacharskich;
- demontaż i uporządkowanie istniejących instalacji idących na elewacji;
- prace renowacyjne obejmujące ścianę zewnętrzną – elewacja południowa;
- wykonanie prac renowacyjnych elementów metalowych takich jak kraty okienne w przyziemiu;
- montaż obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych, rynien i rur spustowych

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany

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

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy objąć wszelkie miejsca w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów

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

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się z uwagi na roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5.0 m oraz roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

5.4 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy ogrodzić (wysokość ogrodzenia min. 1.5 m) albo w inny sposób uniemożliwić wejście osób nieupoważnionych Przewiduje się stały nadzór placu budowy
Na terenie budowy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne, np miejsca w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym

5.5 Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracuje instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomi z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zobowiązuje się do współdziałania ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy oraz stosowania środków ochrony indywidualnej
Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
-stosowanych procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników.

-obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
-postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
-udzielania pierwszej pomocy.
Ww. instrukcje powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę
Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielenia się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, zaopatrzyć w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami tego ryzyka.

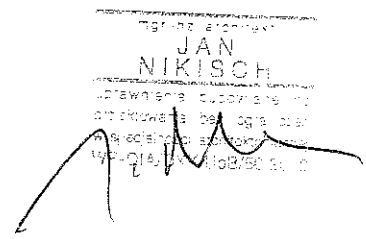
5.6 **Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**
Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania ani przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych

5.7 **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.**
Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa
Osoby wykonujące roboty na dachu zobowiązuje się do stosowania środków ochrony zbiorowej bądź indywidualnej lub urządzeń ochronnych (np. rusztowania)
Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi
Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali dostosować do zaprojektowanego obciążenia i zabezpieczyć przed zmianą położenia. Roboty tynkarskie na wysokości powyżej 1 m wykonywać z pomostów rusztowań
Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0.5 m od jego górnej krawędzi Wykonywanie robót tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.
Teren budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób
Ww sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdzać ew uzupełniać zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych

5.8 **Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**
Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

5.9 **Obowiązujące przepisy i normy prawne**
W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:
-Kodeks Pracy, Ustawa z dnia 26.06.1974 (Dz.U.74.21.94);
-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27.04.2000 r. w sprawie BHP przy pracach spawalniczych (Dz.U.00.40.470);
-Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 8.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.72.13.93);
-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313);
-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844);
-Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 (Dz.U.01.62.627)
Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą w trakcie realizacji inwestycji winien zapewnić stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania:
-Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 05.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.98.107.679);
-Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.1998 w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej(Dz.U.98.99.637);
-Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.98.113.728);
-Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie trybu certyfikacji wyrobów (Dz.U.00.17.219);
Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania obowiązujących norm

zgodnie z:
-Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 03.04.2001 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.38.456);
-Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31.08.2001 zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.101.1104)



mgr inż arch Joanna Skrzypczak
nr t pr WP-OIA/OKK/UpB/58/2009

6 ZAŁĄCZNIKI

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku Budynek biuowo-labolatoryjny nr 1

DEMURG
kompleksowa obsługa inwestycji

Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Budynek biuowo-labołatoryjny	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	4-100 Leszno ul Dekana 4	
Całość/ część budynku	całość	
Nazwa inwestora	Okręgowy Urząd Miar w Poznaniu	
Adres inwestora	ul Krakowska	
Kod, miejscowość	61-893, Poznań	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m^2)	764 90	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m^2)	310,70	
Powierzchnia netto (Pn, m^2)	764.900	
Powierzchnia użytkowa (Pu, m^2)	764 900	
Powierzchnia ruchu (Pr, m^2)	0.000	
Powierzchnia usługowa (Pg, m^2)	0.000	
Kubatura budynku (V, m^3)	2769.100	

	Imie i nazwisko	Uprawnienia/pieczątka	Podpis	Data
Projektant:	Tomasz Karłowski	mgr inż. Tomasz Karłowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kie rowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne 150/907/PW		2013-09-30
Współautor:				

Poznań, 2013-09-30

Spis treści:

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H\,nd}$ dla każdej strefy
5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W\,nd}$
6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
10) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego
11) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008
12) Bilans mocy

Podstawa prawna:
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniajace rozporzadzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadac budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami

46

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych

I. Przegrody ściany zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,21	0,65	Tak
2	Lukswery	LUX	1,99	0,65	Nie

II. Przegrody dach

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,19	0,25	Tak

III. Przegrody podłogi na gruncie

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,41	0,45	Tak
2	Podłoga na gruncie	PG 2	0,39	0,45	Tak

IV. Przegrody ściany wewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	SW 1	0,99	Brak wymagań	Tak

V. Przegrody drzwi zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	2,60	2,60	Tak

Parametry przegród przezroczystych

VI. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp.oszklenia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp.U wg WT 2008 [W/m^{2}K]	Warunek spełniony
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,49	0,75	0,70	Brak wymagań	Tak

47

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Grupa "Część budynku"

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku U >= 1 5 W/m2K	A_o = 0 00m^2
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	A_z = 724 00m^2
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	A_w = 40 20m^2
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{oMax} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w$ = 109 81m^2
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_{oMax} \geq A_o$	**Warunek spełniony**

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi\,min}$ dla przegród: SZ 1, D 1, LUX

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$ [W/m^{2}K]
1	Styczeń	0,674
2	Luty	0,727
3	Marzec	0,671
4	Kwiecień	0,497
5	Maj	0,090
6	Czerwiec	-1,292
7	Lipiec	-0,796
8	Sierpień	-1,215
9	Wrzesień	-0,007
10	Październik	0,432
11	Listopad	0,560
12	Grudzień	0,643

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi\,max}$=0,727

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi\ min}$ dla przegród: PG 1, PG 2

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$ [W/m^{2}K]
1	Styczeń	0,825
2	Luty	0,825
3	Marzec	0,825
4	Kwiecień	0,825
5	Maj	0,825
6	Czerwiec	0,825
7	Lipiec	0,825
8	Sierpień	0,825
9	Wrzesień	0,825
10	Październik	0,825
11	Listopad	0,825
12	Grudzień	0,825

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi\ max}$=0,825

50

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m^2•K)]	f_{Rsi} [W/(m^2•K)]	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max}$ [W/(m^2•K)]	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,209	0,973	0,973 > 0,727	Spełniony
2	Podłoga na gruncie	PG 1	0,413	0,945	0,945 > 0,825	Spełniony
3	Podłoga na gruncie	PG 2	0,393	0,948	0,948 > 0,825	Spełniony
4	Dach	D 1	0,194	0,975	0,975 > 0,727	Spełniony
5	Lukswery	LUX	1,987	0,742	0,742 > 0,727	Spełniony

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1			
Temperatura wewnętrzna strefy	θ_i	20,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	764,2	m^2
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	7,0	W/m^2
Pojemność cieplna budynku	C_m	126093000	J/K
Stała czasowa budynku	τ	30,8	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\gamma_{H,lim}$	1,3	-
-	a_H	3,1	-

Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c

miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θe, °C	-0,4	-4,3	-0,2	6,8	12,7	17,1	16,3	17,0	13,4	8,3	4,9	1,4
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H\,th}=10^{-3}*H_{tr}*(\theta_i-\theta_e)*t_m$ kWh/m-c	9410	10124	9318	5892	3367	1295	1707	1384	2946	5397	6741	8580
Miesięczna strata ciepła przez wentylacje $Q_{ve}=10^{-3}*H_{ve}*(\theta_i-\theta_e)*t_m$ kWh/m-c	7848	8444	7772	4915	2809	0	0	0	2457	4501	5622	7156
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{ve}$ kWh/m-c	17258	18568	17089	10807	6176	1295	1707	1384	5404	9898	12363	15736
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	1422	2099	3197	4259	5404	5994	5951	5222	3726	2383	1667	1297
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}*10^{-3}*A_f*t_m$ kWh/m-c	3980	3595	3980	3852	3980	3852	3980	3980	3852	3980	3852	3980
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	5402	5694	7177	8111	9384	9846	9931	9202	7578	6363	5518	5277
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,31	0,31	0,42	0,75	1,52	4,15	3,17	3,63	1,40	0,64	0,45	0,34
$\gamma_{H,1}$	0,31	0,31	0,36	0,59	1,14	0,00	0,00	0,00	1,02	0,54	0,39	0,32
$\gamma_{H,2}$	0,32	0,36	0,59	1,14	2,83	0,00	0,00	0,00	2,51	1,02	0,54	0,39
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,40	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania	0,98	0,98	0,96	0,85	0,58	0,24	0,31	0,27	0,62	0,89	0,95	0,98

52

zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$												
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}$ - $\eta_{H,gn}*Q_{H,gn}$ kWh/m-c	11964	12982	10216	3921	180	0	0	0	297	4243	7115	10585
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											61503,8	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	**Nazwa strefy**	**A_f**	**V**	**θ_i**	**Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$**
	-	m^2	m^3	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	764,20	2216,18	20,0	61503,84
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ kWh/rok					61503,84

5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, c_W	4.19	kJ/kg•K
Gęstość wody, ρW	1000	kg/m^3
Temperatura ciepłej wody, θ_{CW}	45	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,28	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	11	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	1,00	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{CW}	7,00	dm^3/j.o.•d
Mnożnik na przerwy urlopowe	1,00	-
Czas użytkowania instalacji, t_{UZ}	250,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	1290,52	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Ciepło z ciepłowni węglowej	
Współczynnik W_H	1,30	-
Współczynnik W_{el}	3.00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	61503,84	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Węzeł cieplny kompaktowy bez obudowy do 100-300kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,93	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,80	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,74	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	45,84	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - system PV	
Współczynnik W_W	0,70	-
Współczynnik W_{el}	3.00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	1290,52	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	1,00	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody bezpośrednio przy punktach poboru wody ciepłej	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3.00	
Współczynnik W_{el}	3.00	-
Energia użytkowa $E_{L,i\%}$	-	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	764,20	m^2
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	2250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Część budynku			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K\,H}$ kWh/rok	$Q_{P\,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	82666,46	107603,91
Suma		82666,46	107603,91
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K\,W}$ kWh/rok	$Q_{P\,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	1290,52	903,36
Suma		1290,52	903,36
Oświetlenie wbudowane			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K\,L}$ kWh/rok	$Q_{P\,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	-	-
Suma		-	-
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$		-	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej EK = $(Q_{K,H}+Q_{K,W}) / A_f$		109,86	kWh/(m^2•rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia Ep = Q_P/A_f		-	kWh/(m^2•rok)

Budynek referencyjny wg WT 2008			
Suma pól powierzchni wszystkich przegród budynku, oddzielających część ogrzewaną budynku od powierzchni zewnętrznej, gruntu i przyległych pomieszczeń nieogrzewanych, liczone po obrysie zewnętrznym	A	1023,33	m^2
Kubatura ogrzewanej części budynku, liczoną po obrysie zewnętrznym	V_e	2771,59	m^3
Współczynnik kształtu	A/V_e	0,37	1/m
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	764,20	m^2
Powierzchnia ściany zewnętrznej budynku, liczona po obrysie zewnętrznym	A_{we}	595,95	m^2
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do przygotowania ciepłej wody w ciągu roku	EP_W	5,96	kWh/(m^2•rok)
Dodatek na jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do oświetlenia wbudowanego w ciągu roku	EP_L	135,00	kWh/(m^2•rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{ref}	263,57	kWh/(m^2•rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m2•rok)		EP_{ref} kWh/(m^2•rok)	Uwagi
141,99	<=	263,57	Warunek spełniony

10) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Kubatura ogrzewanej całości po obrysie zewnętrznym	V_e	2771,59	m^3
Kubatura grupy Część budynku	$V_{e,1}$	2771,59	m^3
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	A_f	764,20	m^2
Powierzchnia ogrzewana grupy Część budynku	$A_{f,1}$	764,20	m^2
Współczynnik kształtu	A/V_e	0,37	1/m
Grupa: Część budynku			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	141,99	kWh/(m^2•rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{ref}	263,57	kWh/(m^2•rok)
Średnioważony współczynnik EP_m			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_m	141,99	kWh/(m^2•rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{mref}	263,57	kWh/(m^2•rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EK_m	109,86	kWh/(m^2•rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m2•rok)		EP_{ref} kWh/(m^2•rok)	Uwagi
141,99	<=	263,57	Warunek spełniony

60

11) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT.2008

Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych		Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek EP < EP_{ref}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

12) Bilans mocy

Lp	Branża	Zapotrzebowanie na moc Epom [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	91,68	