

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BRANŻA SANITARNA

Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej
na pomieszczenia magazynowo-składowe eksponatów muzealnych.


INWESTOR: Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowie
ul. Kościuszki 60, 64-700 Czarnków

OBIEKT: Muzeum Ziemi Czarnkowskiej w Czarnkowie

ADRES: ul. Wroniecka 32 , 64-700 Czarnków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Biuro Obsługi Inwestycji EMIKON Ilona Cybel
Pianówka 51, 64-700 Czarnków

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Waldemar Konieczka
upr. nr WKP/0279/PWOS/04


mgr inż. Waldemar Konieczka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0279/PWOS/04

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
ja, wyżej podpisany, oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Czarnków, 11.2011

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2. CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO.....	2
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	5
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA	7
5. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA	9
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
6.1. Rzut poddasza – instalacja c.o.	Rys. nr 01
6.2. Rzut poddasza – instalacje wod.-kan.	Rys. nr 02
6.3. Rzut poddasza – wentylacja	Rys. nr 03

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna branży sanitarnej dla inwestycji: Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej na pomieszczenia magazynowo-składowe eksponatów muzealnych Przebudowa przy ul. Wronieckiej 32 w Czarnkowie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie Inwestora,
- projekt branży architektoniczno-konstrukcyjnej,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO

W budynku projektuje się rozbudowę następujących instalacji branży sanitarnej:

- instalacji ogrzewczej,
- instalacji wodociągowej,
- instalacji kanalizacyjnej,
- instalacji wentylacyjnej.

INSTALACJA OGRZEWCZA

W celu pokrycia zapotrzebowania na energię cieplną w pomieszczeniach poddasza projektuje się instalację ogrzewczą, wodną, niskotemperaturową zasilaną w ciepło z istniejących pionów c.o.. Źródłem energii cieplnej jest kotłownia niskotemperaturowa gazowa zlokalizowana w budynku głównym Szkoły Podstawowej.

Rurociągi instalacji ogrzewczej zaprojektowano:

- a) stalowe – istniejące odcinki rur do wykorzystania bez przebudowy,
- b) z rur Alu-Pex – nowa część instalacji.

Rurociągi układać w ścianach, w warstwie wełny mineralnej (izolacja wewnętrzna ścian) oraz pod podłogą drewnianą w warstwie izolacji z wełny mineralnej.

Rury prowadzić w peszlu ochronnym koloru niebieskiego i czerwonego oraz izolacji cieplnej.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki firmy VNH typu CosmoNova T6.

Szczegółowe rozmieszczenie grzejników przedstawiono w części rysunkowej projektu. Wszystkie grzejniki wyposażyć w głowice termostatyczne.

W miarę możliwości należy wykorzystać istniejącą instalację c.o. Dobrane grzejniki typu T6 pozwalają na podłączenie z gałązek od spodu oraz z bodu zarówno z lewej jak i z prawej strony.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

Woda zimna dostarczana będzie do pomieszczeń poddasza istniejącym pionem wody zimnej.

Woda do celów p-poż. dostarczana będzie do projektowanego hydrantu istniejącym pionem p-poż wykonanego z rury stalowej ocynkowanej Dn32. Podłączenie hydrantu wykonać również rurą stalową ocynkowaną Dn32.

Ciepła woda przygotowywana będzie lokalnie w pojemnościowym elektrycznym podgrzewaczu c.w. o pojemności 40dm³ (np. produkcji GALMET: typ SG40 Heros Elektronik Pro 230V, 1500W).

Odprowadzenie ścieków z przyborów następować będzie do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej.

Instalację wodociągową projektuje się z rur Alu-Pex odpowiednio do instalacji ogrzewczej zastosować rurę grzewczą, dla instalacji wody zimnej i ciepłej zastosować rurę sanitarną. Rury poziome układać w warstwie izolacji pod podłogą prowadząc w peszlu ochronnym koloru niebieskiego/czerwonego oraz izolacji cieplnej.

Średnice przewodów i ich trasę pokazano w części rysunkowej projektu.

Metalowe przybory wody zimnej i ciepłej należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe.

Projektuje się następujące przybory:

wanna – istniejąca (istniejące podejście kanalizacyjne),

umywalka – podejście kanalizacyjne wykonać z rur PVC 40.

Przejścia przez ściany wykonać w rurach osłonowych, których końce wypełnić pianką poliuretanową lub innym elastycznym szczeliwem a w przypadku przechodzenia rurociągami przez przegrody oddzielające różne strefy pożarowe przejścia rurociągów wykonać z zastosowaniem odpowiednich przepustów instalacyjnych.

Połączenie przyborów sanitarnych z instalacją kanalizacyjną powinno być zasyfonowane.

Przybory sanitarne zamontować zgodnie z wytycznymi producenta.

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

W pomieszczeniach poddasza zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej wywiewną z zastosowaniem wentylatorów kanałowych firmy Venture Industries.

Ilość powietrza wentylacyjnego wpływającego do pomieszczeń uwzględniono w bilansie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń.

Kierunek przepływu powietrza zaznaczono w części rysunkowej projektu.

Kanały oraz wentylatory montować ponad sufitem podwieszonym pomieszczeń.

Wentylatory wyposażać w regulację obrotów oraz tłumiki hałasu.

Kanały wyposażać w rewizje umożliwiające przegląd i czyszczenie.

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Roboty montażowe wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie technicznym. Całość robot wykonać zgodnie z aktualnymi "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Instalacje sanitarne." oraz zgodnie z przepisami BHP i ppoż. i PN.

Wymienione nazwy własne urządzeń w dokumentacji projektowej należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów/urządzeń równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z obowiązującymi przepisami oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to montaż i wykonanie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, ogrzewczej i wentylacyjnej dla inwestycji: Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej na pomieszczenia magazynowo-składowe eksponatów muzealnych przy ul. Wronieckiej 32 w Czarnkowie.
2. Kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:
 - powiadomienie właściciela terenu i instalacji o zamiarze wejścia na teren budowy,
 - oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
 - przygotowanie pomieszczeń do prac instalacyjnych w szczególności usunięcie przedmiotów zbędnych,
 - montaż elementów instalacji zgodnie z częścią rysunkową projektu i instrukcjami montażowymi poszczególnych urządzeń,
 - wykonanie prób,
 - uruchomienie instalacji,
 - wykonanie regulacji instalacji.
3. Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy:
W pomieszczeniach budynku znajdować się mogą następujące elementy:
 - instalacja wodociągowa,
 - instalacja ogrzewcza,
 - instalacje elektryczne.
4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - przewody energii elektrycznej.
5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.
Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:
 - porażenie prądem elektrycznym,
 - upadek z wysokości,
 - pożar.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Pož. przy wykonywaniu robót budowlanych
Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:
 - możliwość porażenia prądem elektrycznym,
 - niebezpieczeństwa upadku z wysokości,
 - niebezpieczeństwa pożaru.
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.

- plac budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych
- plac budowy wyposażyc w odpowiednią ilość gaśnic i kocy gaśniczych, miejsca ich składowania oznaczyć,
- prowadzenie prac budowlanych związanych z niniejszą inwestycją bezwzględnie uzgodnić z inwestorem,
- wszystkie prace wykonywać zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-SPW-7131/32-188/2004

Poznań, dnia 08 grudnia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 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. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pan

Waldemar Wojciech Konieczka

inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 14 czerwca 1973 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0279/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

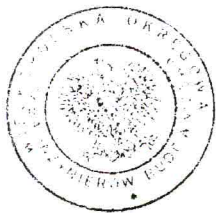
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 12 sierpnia 2004r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 19/OKK/04 z dnia 08 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Waldemar Wojciech Konieczka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

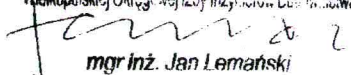
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku § 4 ust. 2 rozp. MGPIB Pan Waldemar Wojciech Konieczka jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

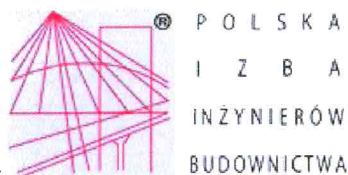
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Wojciech Konieczka
ul. Łąkowa 2
64-720 Lubasz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

5. ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU OC PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-817-TN2-93C *

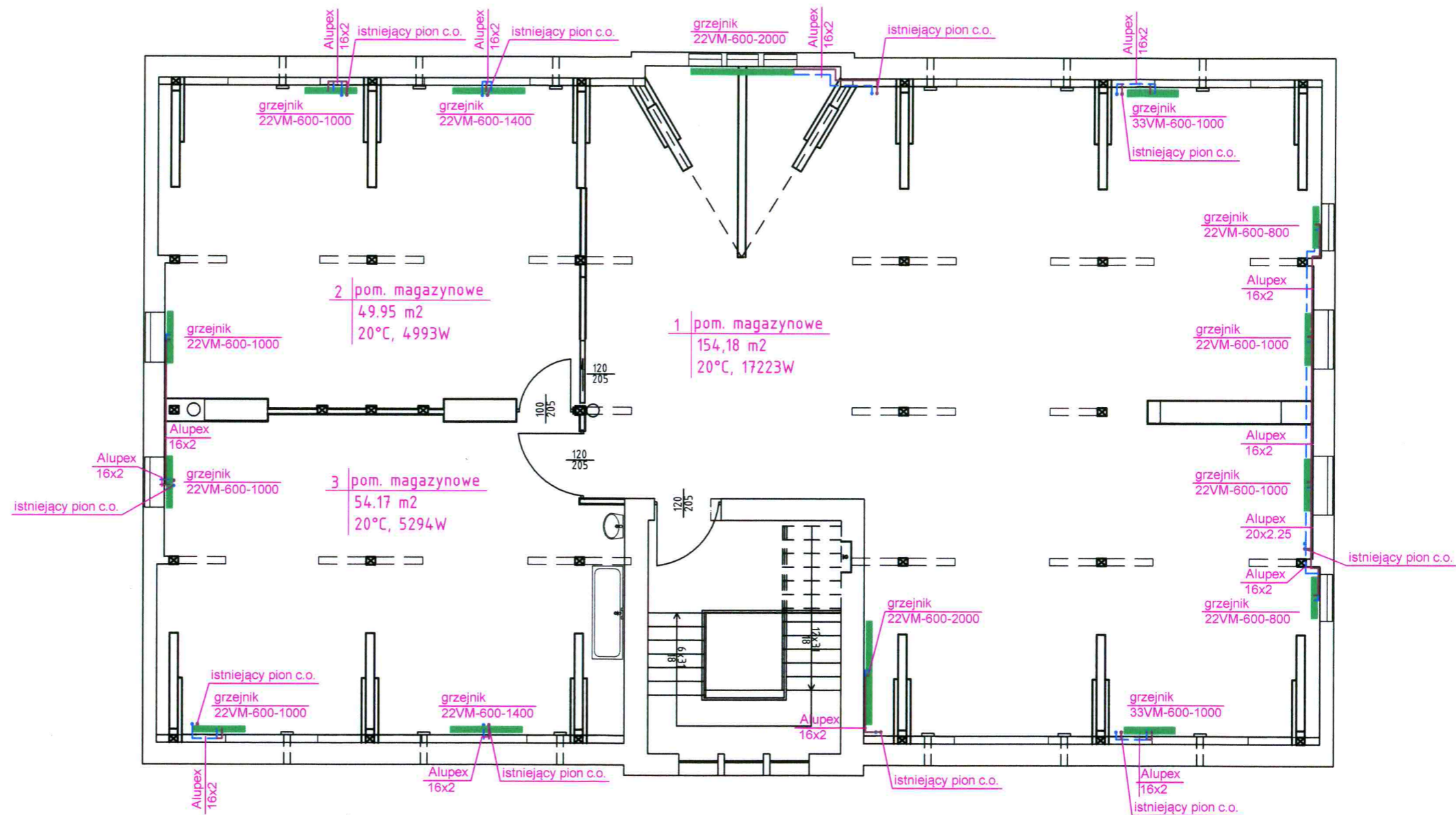
Pan Waldemar Wojciech Konieczka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0220/05
adres zamieszkania ul. Łąkowa 2, 64-720 Lubasz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-04-18 roku przez:

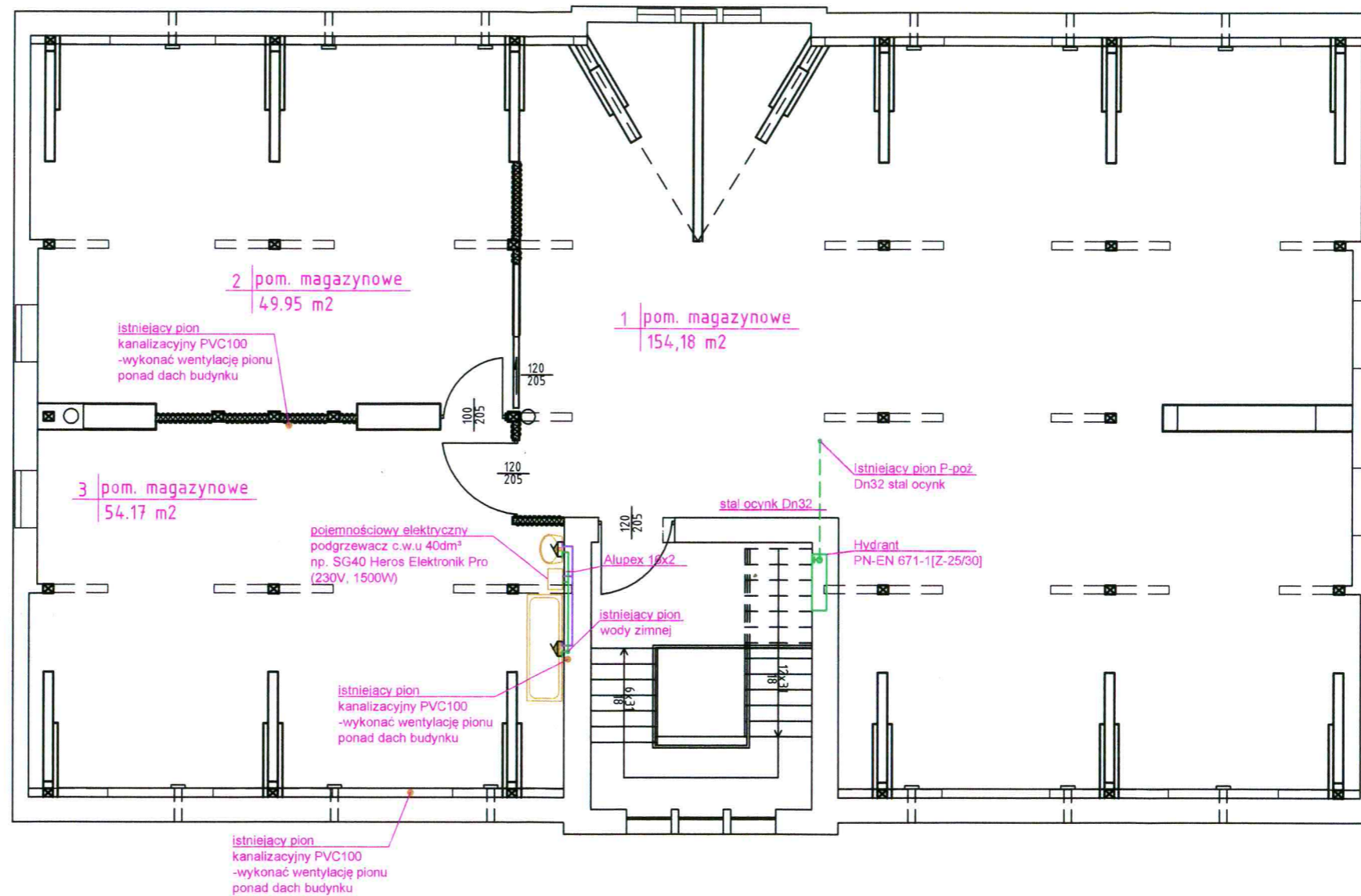
Włodzimierz Draber, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



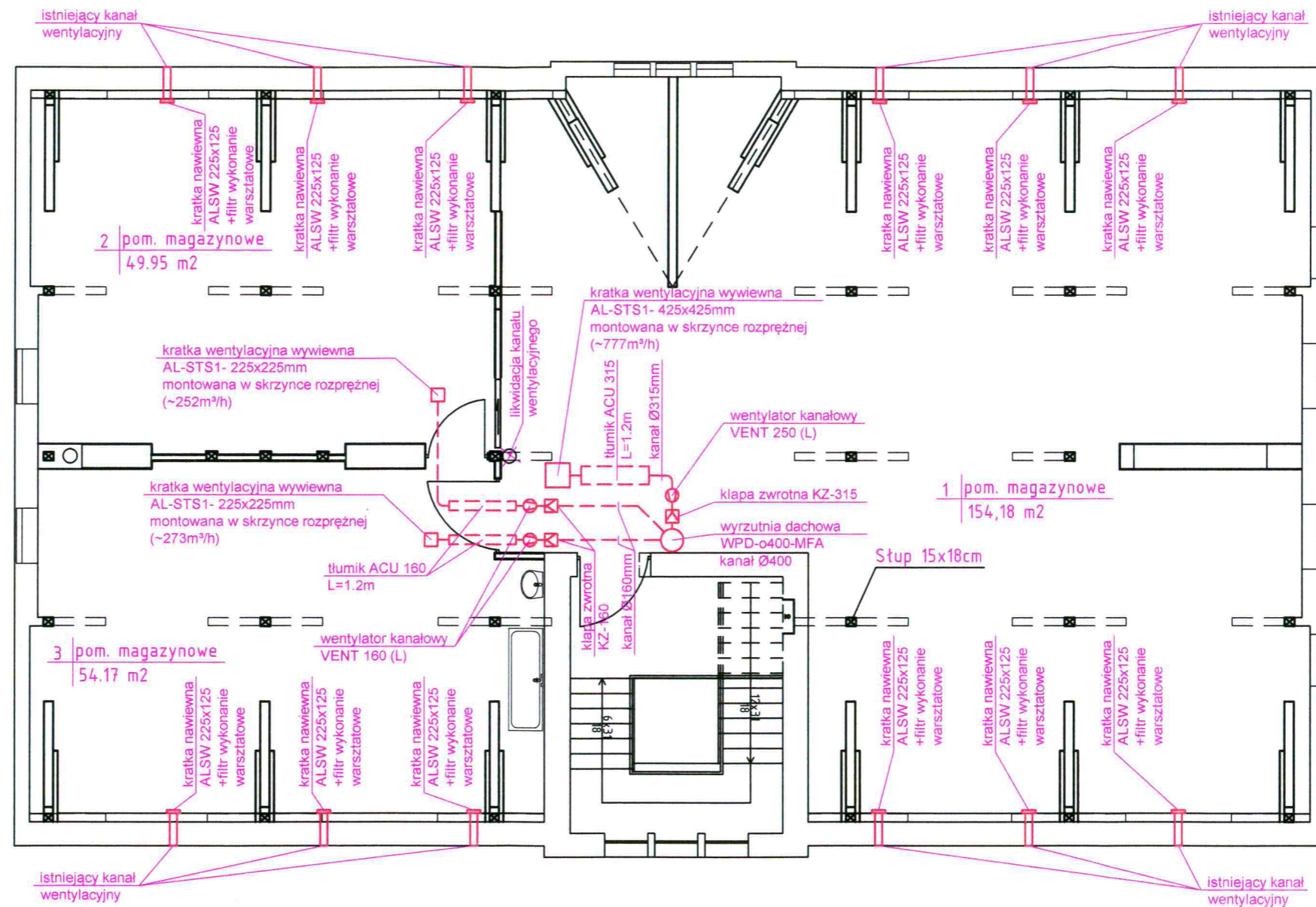
INWESTYCJA:	Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej na pomieszczenia magazynowo-składowe eksponatów muzealnych.		
INWESTOR:	Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowie ul. Kołociuski 60 64-700 Czarnków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI "EMIKON" Ilona Cybel Pianówka 51, 64-700 Czarnków NIP 7631925165, tel. 509914051		
KIK	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT:	mgr inż. Waldemar Koniczka upr. bud. do projekt. i kier. rob. budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. bud. WKP/0279/PWOS/04		
STADIUM:	BRANŻA SANITARNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PODDASZA - instalacja c.o.		
NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
PB	11.2011 r.	1:100	1
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE-Ustawa z dnia 04.02.1994 r. (Dz.U. 1994. Nr 24 poz. 83) Powielanie we wszelkiej postaci bez pisemnej zgody Autora zabronione			



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Stefan Nowak Nr upr. 193/03
Wrocław 9.03.2012r.
(miejscowość, data)

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag z uwagami:

INWESTYCJA:	Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej na pomieszczenia magazynowo-ekspozycyjne eksponatów muzealnych.		
INWESTOR:	Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowie ul. Kościuszki 60 64-700 Czarnków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI "EMIKON" Iłona Cybel Pianówka 51, 64-700 Czarnków NIP 7831925165, tel. 509914051		
KK:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT:	mgr inż. Waldemar Koniczka upr. bud. do projekt. i kier. rob. budowlanymi w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. bud. WKP/0279/PWOS/04		
STADIUM:	BRANŻA SANITARNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PODDASZA - instalacje wod-kan		
NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
PB	11.2011 r.	1:100	2
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE-Ustawa z dnia 04.02.1994 r. (Dz.U. 1994. Nr 24 poz. 83) Powielanie we wszelkiej postaci bez pisemnej zgody Autora zabronione			



Uwagi!

W istniejących kominach wentylacyjnych murowanych w przestrzeni nad poddaszem (pod dachem) w celu umożliwienia przeprowadzenia kontroli kominiarskiej wykonać otwory wyczystkowe.
W otworach zamontować szczelne drzwiczki wyczystkowe stalowe.

INWESTYCJA:	Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Muzeum Ziemi Czarnkowskiej na pomieszczenia magazynowo-składowe eksponatów muzealnych.		
INWESTOR:	Miejskie Centrum Kultury w Czarnkowie ul. Kościuszki 60 64-700 Czarnków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI "EMIKON" Ilona Cybel Pianówka 51, 64-700 Czarnków NIP 7631925165, tel. 509914051		
KK:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT:	mgr inż. Waldemar Konieczka upr. bud. do projekt. i ker. rob. budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych upr. bud. WKP/0279/PWOS/04		
STADIUM:	BRANŻA SANITARNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PODDASZA - wentylacja		
NR PROJEKTU:	DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
PB	11.2011 r.	1:100	3
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE - Ustawa z dnia 04.02.1994 r. (Dz.U. 1994, Nr 24 poz. 83.) Powielanie we wszelkiej postaci bez pisemnej zgody Autora zabronione			

Trzećianka, 25.11.2011 r.

Miejskie Centrum Kultury Muzeum Ziemi Czarnkowskiej
64-700 Czarnków ul. Wroniecka 32

Inwentaryzacja przewodów kominowych

Kolumna kominowa I

Lp.	Przewód kominowy	Wymiar w m	Drożność długości przew. kom. i podłączenie
1.	Nr 1	0,14x0,14	10m; wentylacja korytarz - parter
2.	Nr 2	0,14x0,24	10m; wentylacja biuro - parter
3.	Nr 3	0,14x0,24	10m; wentylacja sala - parter

Kolumna kominowa II

4.	Nr 4	0,14x0,14	15m; kominek - piwnica
5.	Nr 5	0,14x0,14	15m; sala - parter
6.	Nr 6	0,14x0,24	10m; wentylacja WC – parter
7.	Nr 7	0,14x0,14	15m; wentylacja- sala kominkowa, wentylacja korytarz I piętro, wentylacja WC parter

Kolumna kominowa III

8.	Nr 8	0,14x0,24	Wentylacja biblioteka - zakawczony
9.	Nr 9	0,14x0,24	10m; wentylacja sala I piętro, wentylacja – parter biblioteka
10.	Nr 10	0,14x0,24	wolny
11.	Nr 11	0,14x0,24	Wentylacja sala I piętro
12.	Nr 12	0,14x0,14	10m; wentylacja parter biblioteka
13.	Nr 13	0,14x0,14	10m; wentylacja parter biblioteka

MISTRZ KOMINIARSKI
WPISANY DO REJESTRU KKP POD Nr 381

Arkadiusz Siwiak

Trzcianka, 25.11.2011 r.

Miejskie Centrum Kultury Muzeum Ziemi Czarnkowskiej
64-700 Czarnków ul. Wroniecka 32

Inwentaryzacja przewodów kominowych

1. Przewody kominowe mierzone są od wylotu komina w dół.
2. Do przewodu kominowego nr 1 podłączone są rurami PCV wentylacje z I piętra.
3. Do przewodu kominowego nr 7 podłączona rurą PCV wentylacja z I piętra- korytarz.
4. Zaleca się założenie drzwiczek kominowych na strychu do czyszczenia przewodów wentylacyjnych w związku z stromym dachem i brakiem ław kominiarskich na dachu.

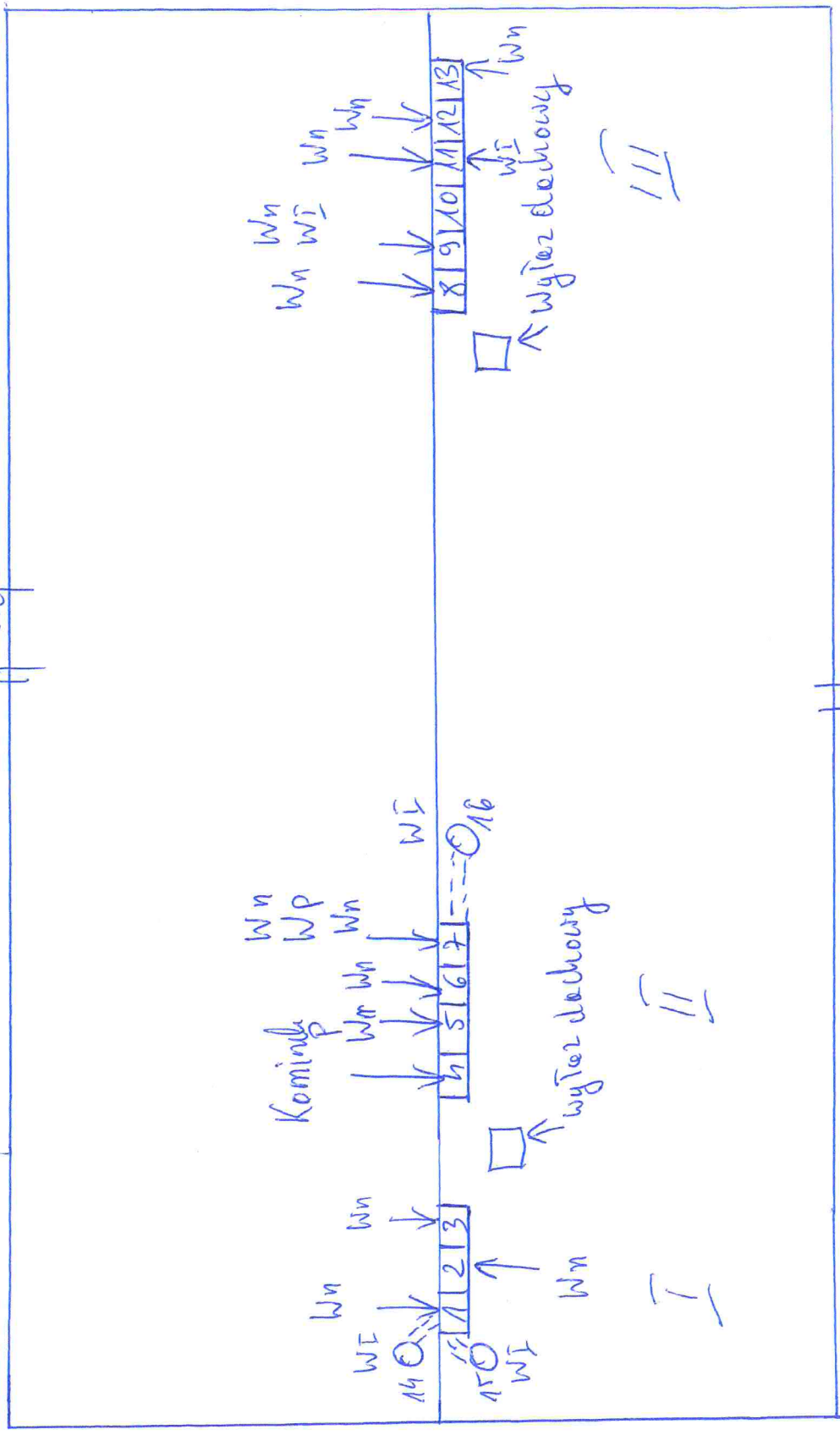
MISTRZ KOMINIARSKI
WPISANY DO REJESTRU KChP POD NR 381

Arkadiusz Siwiak

Trzeciak 25.11.2011

ul Wroniecka 32

wejście



Legende
 W - wentylacja
 P - piwnica
 n - parter
 I - piętro

Miejskie Centrum Kultury
 Muzeum Ziemi Czarnkowskiej
 Czarnków