



CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA

Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin
tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl
oddział: 03-236 Warszawa, ul.Annopol 3, tel./fax 22 675-26-59, warszawa@eko-sanit.pl
oddział: 35-206 Rzeszów, ul.Okulickiego 18, tel./fax 17 853-03-32, rzeszow@eko-sanit.pl

REGON 430752000

NIP 712-19-79-222

KRS 0000303997

PEKAO S.A. III O/Lublin 58 1240 2382 1111 0000 3901 9956

5

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Inwestycja:

**PRZEBUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI I
PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU RATUSZA W LUBLINIE**

20 - 109 Lublin, Pl. Władysława Łokietka 1 DZIAŁKA NR 44, OBRĘB 36 , ARK.3

Inwestor: **GMINA LUBLIN**

20 – 109 Lublin, Pl. Władysława Łokietka 1

Branża	Projektant Sprawdzający	Nr upr.	Data	Podpis
BUDOWLANO- KONSTRUKCYJNA	inż. Edward Kotyflo	1414/Lb/81	04.2014	PROJEKTANT INŻ. EDWARD KOTYFLO UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01 INŻ. JANUSZ WOJCIECH SIERPIEŃ inżynier budownictwa budowlanego specjalność konstrukcyjno-budowlana upr. bud. Nr 1718/Lb/82 podst. §6 ust.3 §4 ust.2 pkt 1 i 2
	inż. Janusz Sierpień	1718/Lb/82		
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Andrzej Przekora	2186/Lb/84	04.2014	mgr inż. Andrzej Przekora upr. Nr 2186/Lb/84 spec. z czynności sanitarnej mgr inż. Przemysław Głaszcza Upr. bud. Nr LUB/0181/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi oraz nadzoru w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
	mgr inż. Przemysław Głaszcza	LUB/0181/PWOS/09		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Przemysław Baduchowski	LUB/0254/POOE/12	04.2014	
	inż. Tomasz Stachański	LUB/0218/PWOE/06		

LUBLIN, KWIECIEŃ 2014

PRZEBUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI
I PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU RATUSZA

SPIS TOMÓW

BRANŻA BUDOWLANA - TOM 1

INSTALACJE SANITARNE - TOM 2

INSTALACJE ELEKTRYCZNE - TOM 3

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
TOM 1
EGZEMPLARZ 5/6

Nazwa inwestycji:

**PRZEBUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI Z
ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI I PRZEBUDOWA
PARTERU W BUDYNKU RATUSZA W LUBLINIE**

Adres inwestycji:

RATUSZ MIEJSKI LUBLIN

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

dz. nr ew. 44, obręb 36, ark. 3

Branża:

Branża budowlana

Inwestor:

GMINA LUBLIN

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

Branża	Projektant	Nr upr.	Data	Podpis
BUDOWLANO- KONSTRUKCYJNA	inż. Edward Kotyło	1414/Lb/81	04.2014	PROJEKTANT INŻ. EDWARD KOTYŁO UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01
	inż. Janusz Sierpień	1718/Lb/82		JANUSZ WYBIECH SIERPIEŃ Inżynier budownictwa lądowego specjalność konstrukcyjno-budowlana upr. bud. Nr 1 166/Lb/82 podst. 96 ust.1 §4 rozl. 87.513 ust.1

Lublin, kwiecień 2014

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. Nr 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczamy: projektanci

że projekt budowlany :

**PRZEBUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI Z ROBOTAMI
TOWARZYSZĄCYMI I PRZEBUDOWA PARTERU W BUDYNKU RATUSZA**

Pl. Władysława Łokietka 1, Lublin dz. nr 44, obręb 36, ark.3

dla Inwestora:

GMINA LUBLIN, PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1, 20-109 LUBLIN

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Edward Kotyło

projektant

PROJEKTANT

INŻ. EDWARD KOTYŁO
UPR. BUD. 1414/Lb/81
NR EWID. LUB/BO/0962/01

inż. Janusz Sierpień

projektant

JANUSZ WOJCIECH SIERPIEŃ
inżynier budownictwa lądowego
specjalność konstrukcyjno-budowlana
upr. bud. Nr 17181/Lb/02
podst. 40 ust.3 §4 ust.2 §7.31. ust. 1 pkt 2

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
BRANŻA BUDOWLANA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis tomów
3. Spis zawartości opracowania
4. Oświadczenie
5. Opis techniczny
6. Ksero uprawnień i przynależności do izby

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA – RYSUNKÓW SZTUK 13

1. Sytuacja	1 : 500
2. Rzut piwnic	1 : 100
3. Rzut parteru	1 : 100
4. Rzut pierwszego piętra	1 : 100
5. Rzut drugiego piętra	1 : 100
6. Rzut poddasza	1 : 100
7. Przekrój A-A	1 : 20
8. Drzwi do sali nr 3 i pokoju biurowego / rzut, przekrój, widok /	1 : 20
9. Drzwi do pokoju nr 4 i nr 6 / rzut, przekrój, widok /	1 : 20
10. Okno piwniczne	1 : 10
11. Detale A, B, F	1 : 1
12. Detale C, D, E	1 : 1
13. Okno piwniczne – detale	1 : 1

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu przebudowy instalacji klimatyzacji z robotami towarzyszącymi w budynku
Ratusza przy Pl. Władysława Łokietka 1 w Lublinie

Inwestor :

GMINA LUBLIN, PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1, 20-109 LUBLIN

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z dnia 03.03.2014 r. / Nr 01/02/2014 /
- 1.2. Podkłady inwentaryzacyjne wykonane na podstawie materiałów archiwalnych
- 1.3. Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500 wykonana 10.04.2014 r. przez
geodetę Michała Dudzisa nr upr. 1618
- 1.4. Projekty branżowe
- 1.5. Pomiar, oględziny oraz spostrzeżenia wykonane przez autora projektu.

2. DANE OGÓLNE, PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Budynek Ratusza wybudowany w stylu klasycystycznym w latach 1827-1828 r. na murach zniszczonego klasztoru. Odbudowany w latach 1947-1952 r., ostatnia przebudowa miała miejsce w 1998 r.

Budynek Ratusza jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/230.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa instalacji klimatyzacji, wykonanie prac towarzyszących związanych z przebudową takich jak prace budowlane oraz instalacyjne, sanitarne i elektryczne.

Przedmiotem opracowania jest również projekt częściowej wymiany stolarki drzwiowej na parterze oraz okiennej w kondygnacji piwnicznej.

3. OPIS SZCZEGÓŁOWY.

3.1. Konstrukcje wsporcze pod klimatyzatory.

W przestrzeni poddasza, nad istniejącym stropem, zaprojektowano klimatyzatory oznaczone numerami K1 - K10 rozmieszczone zgodnie z projektem technologicznym rys. nr 6/13 oraz nr 1/3/K.

W celu nie dociążania istniejącego stropu zaprojektowano konstrukcje wsporcze w postaci podwójnych belek stalowych, walcowanych o przekroju dwuteowym wg proj. konstrukcyjnego. Oparcie belek na ścianie kolankowej oraz na fundamentach

„poduszkach” żelbetowych, w obrębie ściany środkowej, grubości 15 cm z betonu B20 i zbrojonych siatką przeciwskurczową o oczkach 5x5 cm.

Obciążenia przenoszone będą na ściany o znacznej grubości.

Na konstrukcjach wsporczych należy zamontować centrale klimatyzacyjne za pośrednictwem przekładek eliminujących drgania i wibracje / zgodnie z instrukcją DTR /

3.3. Pomosty komunikacyjno-techniczne

Przed przystąpieniem do montażu pomostów i układania projektowanych warstw na posadzce poddasza, należy oczyścić powierzchnię stropu ze starych warstw zdeptanej wełny mineralnej.

Należy wykonać pomosty techniczno-komunikacyjne umożliwiające obsługę techniczną w obrębie central oraz będą zapewniały dojście nie powodujące zniszczenia warstwy wełny mineralnej. Pomosty mają szerokość 125 cm / moduł płyty / i umożliwiają obsługę techniczną wokół urządzeń.

Konstrukcję nośną stanowią bale drewniane sosnowe o wymiarach 6x22 cm, podłoga z płyt OSB lub desek grubości 2,5 cm. Poprzeczki usztywniające na łączeniach płyt oraz w środku rozpiętości. Nad wełną należy zachować 2,0 cm pustkę powietrzną.

3.4. Izolacja termiczna i akustyczna stropu poddasza.

Na całej powierzchni stropu poddasza należy ułożyć nową izolację termiczno-akustyczną w postaci wełny mineralnej grubości 20 cm, ułożonej na warstwie folii PCV na zakład. Górną płaszczyznę wełny mineralnej należy osłonić folią PCV.

UWAGA:

Warstwę wełny mineralnej należy ułożyć również pod urządzeniami oraz pod posadzką podestów.

3.5. Pomieszczenie klimatyzatorni

W celu ograniczenia dostępu osób niepowołanych do klimatyzatorów posiadających możliwość regulacji, wydzielono pomieszczenie, projektując kratę stalową prostą o wysokości 2,0 m oraz kratę z furtką.

3.6. Konstrukcja wsporcza pod centralę K11 / balkon /

Rozwiązanie technologiczne wymusiło zainstalowanie centrali K11 nad posadzką balkonu od południowo-zachodniej strony. Konstrukcję wsporczą przedstawiono na rys. nr 1/3/K.

3.7 Zabudowa ciągów instalacyjnych

Przewody instalacyjne o mniejszych gabarytach zaprojektowano w bruzdach /lokalizacja w projekcie branży instalacyjnej – tom 2/.

Przewody o gabarytach przewyższających możliwość skrycia pod tynkiem zaprojektowano minimalne zabudowy ciągów instalacyjnych klimatyzacji, wentylacji oraz instalacji elektrycznych z gładkich płyt GKF gr. 1.25 cm na profilach systemowych. Lokalizację zabudowy oznaczono na rzutach poszczególnych kondygnacji. W projekcie wykorzystano istniejące zabudowy oraz fragmenty sufitów podwieszonych. Fragmenty zabudowy w większości zlokalizowane są pod istniejącym stropem. Na zabudowach pionowych we wskazanych miejscach należy zamontować drzwiczki rewizyjne 20x20 cm. Zabudowy z płyt GKF oraz pozostałe uzupełnienia tynku należy wyszpachlować szpachlą gipsową, wzmacniając narożniki odpowiednimi profilami. Pomieszczenia w których projektowane są zabudowy oraz bruzdy należy zagruntować i pomalować farbami emulsyjnymi w jasnych kolorach.

3.8. Wymiana stolarki drzwiowej.

Do sali nr 3 i pokoju biurowego na parterze zaprojektowano drzwi jednoskrzydłowe, płycinowe w miejsce niefunkcjonalnych dwuskrzydłowych, zachowując wymiary w glifach.

Do pokoi nr 4 i 6 zaprojektowano drzwi jednoskrzydłowe, płycinowe, zachowując wymiary w glifach i podziałem zbliżonym do istniejących.

Po demontażu istniejącej stolarki drzwiowej należy wykuć fragmenty tynku na glifach w niewielkim stopniu, zapewniającym możliwość montażu nowej ościeżnicy.

Ościeżnicę należy obsadzać tak, aby próg nowych drzwi wystawał z poziomu posadzki na wysokość 2 cm.

Po zamontowaniu ościeżnic należy otynkować tynkiem wapienno-cementowym kat.III.

Stolarkę drzwiową należy wykonać z drewna dębowego klasy I – sezonowanego, odpowiednio przesuszonego z zastosowaniem okuć mosiężnych oraz zawiasów łożyskowanych.

Drewno należy zabezpieczyć przez wykonanie powłoki z bejcolakieru wysokiej jakości w kolorze dostosowanym do koloru istniejącej stolarki.

W pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej / w podpiwniczeniu / należy zamontować drzwi p.poż. o odporności ogniowej EI 60.

3.9. Wymiana stolarki okiennej.

Po zdemontowaniu klimatyzatora i oczyszczeniu gładzi okiennych z pozostałości piany montażowej należy zamontować nowe okno.

Stolarkę okienną należy wykonać z drewna dębowego klasy I – sezonowanego, odpowiednio przesuszonego z zastosowaniem okuć mosiężnych.

Skrzydło okienne uchylne, oszkłone - pakiet termoizolacyjny 3 – 14 – 3 / szyba bezpieczna, przeziarna /.

Na zewnątrz należy zamontować okapnik a wewnątrz parapet.

Drewno należy zabezpieczyć przez wykonanie powłoki z bejcolakieru wysokiej jakości w kolorze dostosowanym do koloru istniejącej stolarki okiennej.

3.10 Malowanie.

Tynki należy zagruntować preparatem dobrej firmy lub rozwodnioną farbą wysokiej jakości. Malowanie należy wykonać farbą silikatową wysokiej jakości w kolorach pastelowych – uzgodnionych z Inwestorem.

3.11. Roboty budowlano-instalacyjne składające się na remont sali nr 3.

- wymiana drzwi/ demontaż i montaż /
- demontaż istniejącego parkietu,
- zfrezowanie warstwy podłoża w celu uzyskania jednego poziomu,
- rozprorowadzenie instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz ich zabudowa,
- rozprorowadzenie instalacji wod.-kan.,
- zainstalowanie armatury,
- rozprorowadzenie instalacji elektrycznych i audiowizualnych,
- rozprorowadzenie instalacji w podłożu / w szczególności lokalizacja podejść do nóg stołowych /,
- demontaż kaloryfera żeberkowego w narożu sali,
- wymiana kaloryfera podokiennego żeberkowego na płytowy,
- ułożenie nowego parkietu, dębowego / jodełka /
- pomalowanie sufitu i ścian,
- montaż stołu konferencyjnego oraz ścianki parawanowej / nie będące przedmiotem opracowania /

4. Ogólne wytyczne wykonania

Ze względu na charakter obiektu wszystkie prace budowlane należy wykonywać przez firmy specjalistyczne z zachowaniem przepisów BHP i sztuki budowlanej, pod

nadzorem osób uprawnionych a miejsca zagrożone należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ. Wszelkie ewentualne zmiany wynikłe podczas realizacji całego przedsięwzięcia lub jego części powinny być uzgodnione z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, Inwestorem oraz autorem projektu.

5. Wytyczne do opracowania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

1. Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Szczegółowego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z art. 21a Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.2001r Dz. U.Nr 129 poz. 1439.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie rusztowań oraz zabezpieczenie pracowników i osób postronnych w trakcie wykonywania prac na wysokościach.
3. W planie BIOZ należy uwzględnić prawidłowe zabezpieczenie pracowników w trakcie prac związanych ze stosowaniem farb, klejów i innych substancji mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia pracowników lub osób postronnych.
4. Przy wykonywaniu prac, należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.6.02. 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U.nr 47 poz.401/ z uwzględnieniem specyfiki budowy określonej w informacji i planie BiOZ.
5. Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności. Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.
6. Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p.poż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.
7. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
8. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i

podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

9. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z normami przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

10. Przy podłączeniu urządzeń zasilanych elektrycznie należy zwrócić uwagę na jakość połączeń elektrycznych i sprawdzenie stanu przewodów elektrycznych.

11. Przy pracach na zewnątrz obiektu, należy zwrócić uwagę na pracę na wysokościach powyżej 5 m. Przy takich pracach potrzebne są rusztowania, pasy bezpieczeństwa, odzież ochronna i kaski opisane w powyższych punktach.

12. Należy zwrócić uwagę na wszystkie roboty transportowe – przenoszenie materiałów i ich wagę. Prace przy pomocy urządzeń elektrycznych powinny być poprzedzone sprawdzeniem urządzeń ich jakości i stanu przewodów elektrycznych. Przyłączenia oraz naprawę sprzętu należy powierzyć osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

13. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać aktualne badania lekarskie, stwierdzające ich zdolność do pracy oraz powinni być odpowiednio przeszkoleni pod względem BHP.

14. Organizacja pracy i transportu na budowie powinna być zorganizowana w sposób bezpieczny dla przeprowadzenia całego procesu inwestycyjnego. Miejsca składowe materiałów winny być dostępne dla pracowników i dogodnego transportu materiałów. Blisko miejsca składowania materiałów powinien być umieszczony sprawny sprzęt ppoż. (atestowane gaśnice, koce, piasek). W miejscach przebywania ludzi należy umieścić informacje na temat ewakuacji w przypadku pożaru, a także umieścić sprzęt gaśniczy. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

15. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewiania lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

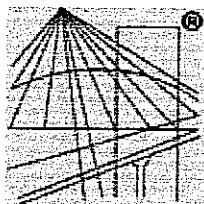
16. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi, Wykonania i Odbioru Robót, pod nadzorem upoważnionego Kierownika Budowy lub Inspektora Nadzoru.

Opracował:

PROJEKTANT

INŻ. EDWARD KOTYŁO

UPR. BUD. 1414/Lb/81
NR EWID. 1118/BO/0962/01



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-K8C-UAS-ASN *

Pan Edward Kotyłło o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0962/01
adres zamieszkania Przy Stawie 2/51, 20-067 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-08 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

20-074 Lublin, ul. 22 Lipca 2, m

Lublin, dnia 28 wrześ. 19 81

(pieczęć)

Nr 1414/Lb/81

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

Na podstawie § 4 ust. 2 § 6 ust. 3 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Edward Wojciech K O T Y ł ł O

(imię i nazwisko)

inżyniera budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 4 sierpnia 19 52 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

P R O J E K T A N T A

(rodzaj funkcji)

w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Nr 1718/Lb/82

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

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7 i § 15 ust. 1 pkt 2 lit. -
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) stwierdzam, że:

Obywatel (ka) Janusz - Wojciech SIERPIEK

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 31. maja 1953 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA-Lb-W.A. Kw. 544/82

St. Wola 15.11.82/11 3000

Obywatel (ka) Janusz - Wojciech SIERPIEK jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Z upoważnienia
WOJEWODY LUBELSKIEGO

[Signature]
Andrzej Trzaskowski

m. p.

(podpis i pieczęć)

Mapa do celów projektowych skala 1:500

1/13

m. Lublin, ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1
obręb 34 - Stare Miasto
obręb 36 - Śródmieście

Dotyczy części działek:

Obr. 34 ark.2 działki nr : 121/1; 122
Obr.36 ark.3 działki nr: 43/2; 44; 45; 47

Niniejszą mapę wykonano na podstawie
zaktualizowanej mapy numerycznej m. Lublina
w obszarze objętym zamówieniem
oznaczonym żółtą linią przerywaną
wg. stanu na dzień 04.04.2014
sekcje : 8.152.08.23.3.4;

Układ współrzędnych: 2000/8

Poziom odniesienia KRONSTADT 60.

OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
w LUBLINIE Sp. z o.o.
20-072 LUBLIN, UL. CZECHOWSKA 2
NIP 712-015-05-91
KRS 0000263926 REGON 000332417
tel. 081 532 92 91, tel./fax 081 532 52 34

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Kierownik Roboty

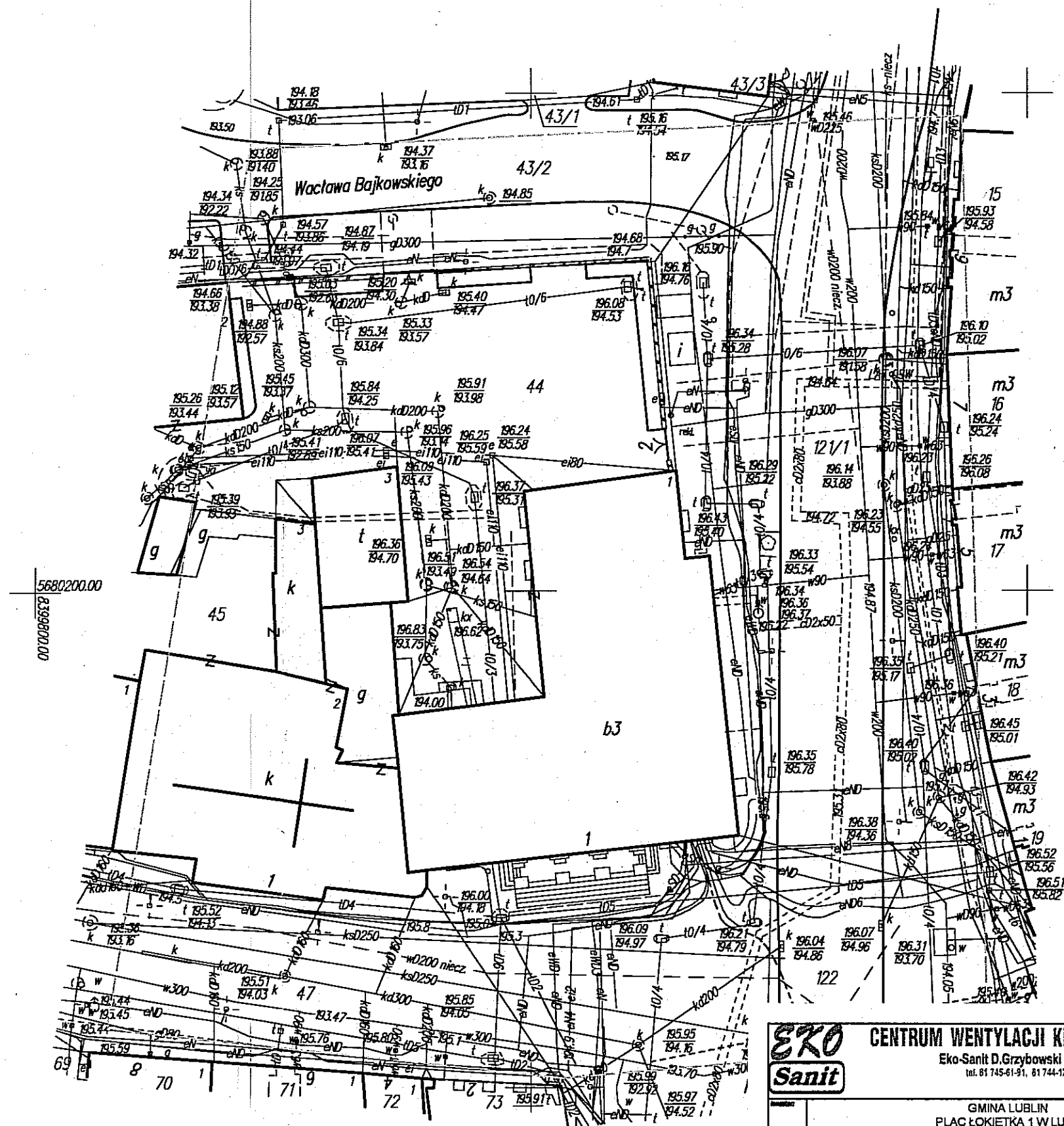
GEODETA
inż. Edward Kotyło
upr. geod. nr 1618

Nr ks. rob. P-4 1404/02/2014

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym żółtą linią przerywaną dokonano aktualizacji
treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego
przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2014-04-10
i zaewidencjonowano pod nr 000332417/2014
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Lublin, dn. 2014-04-10

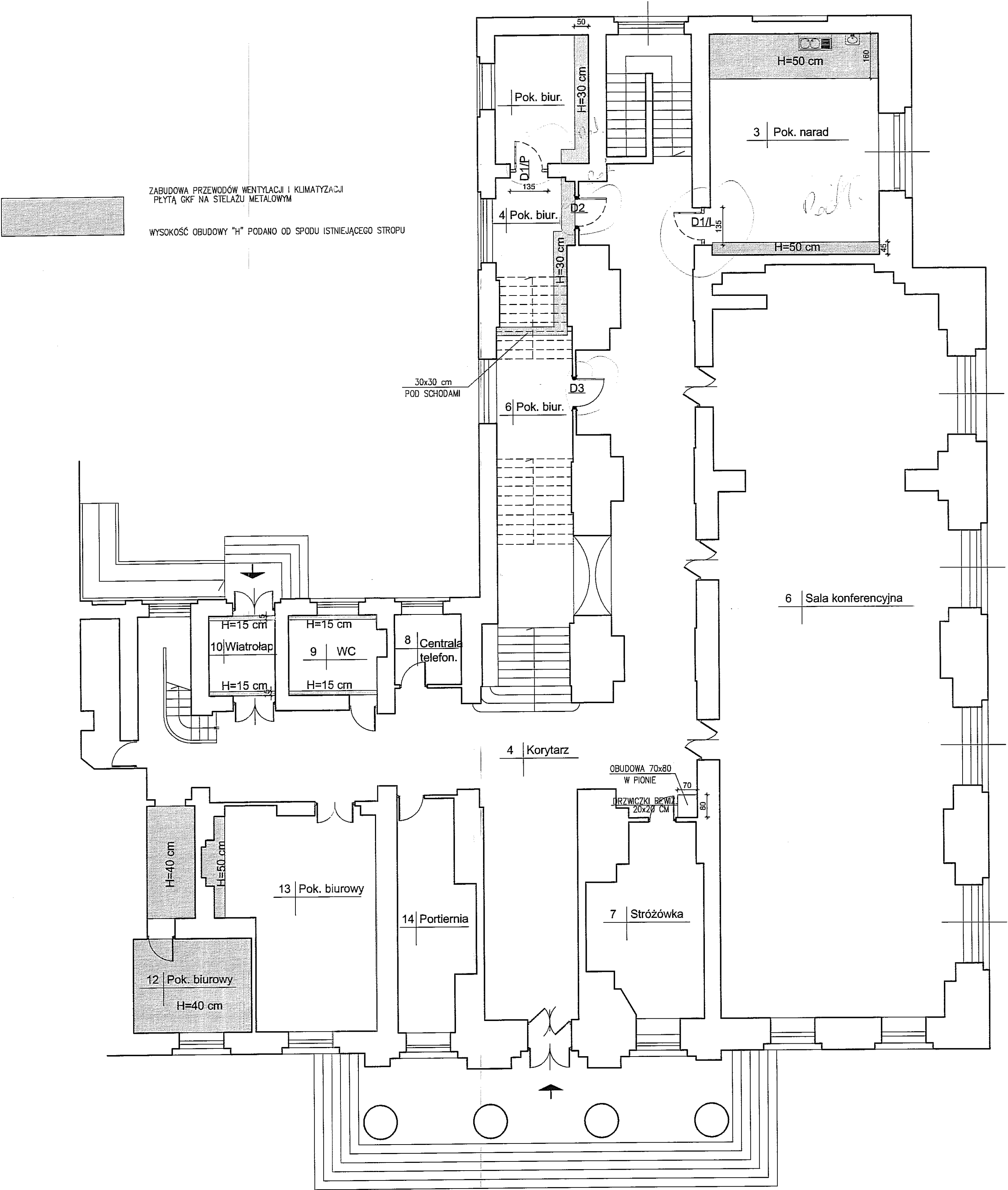
Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Wojciech Kiwiński
KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej




EKO		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Eko-Sanit D. Grzybowski Spółka Jawna ul. Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		04.2014	
BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE			
SYTUACJA		1/13	1:500
BUDOWLANA	inż. EDWARD KOTYŁO	1414/Lb/81	

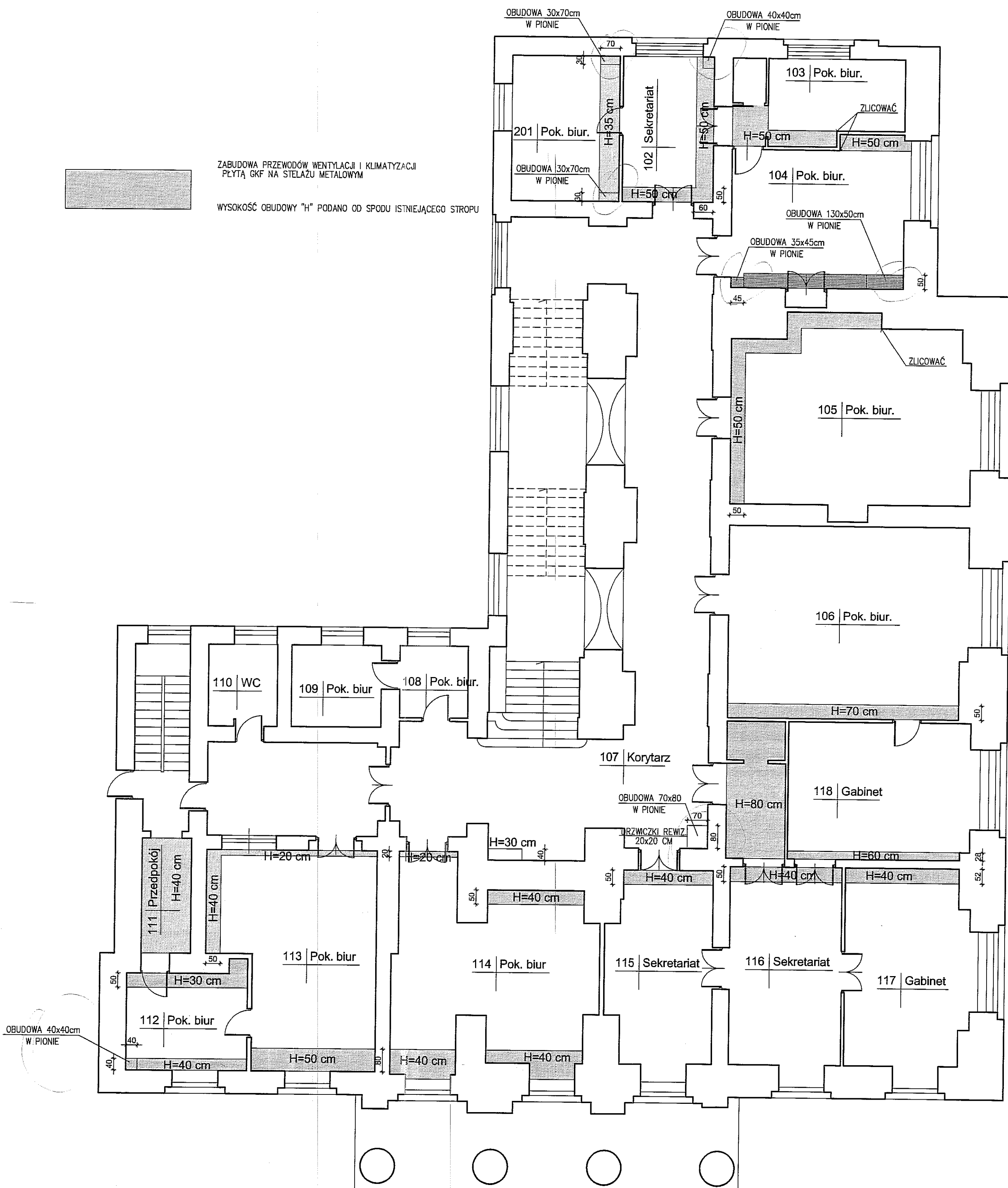
LUBLIN RATUSZ




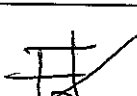
RZUT PARTERU

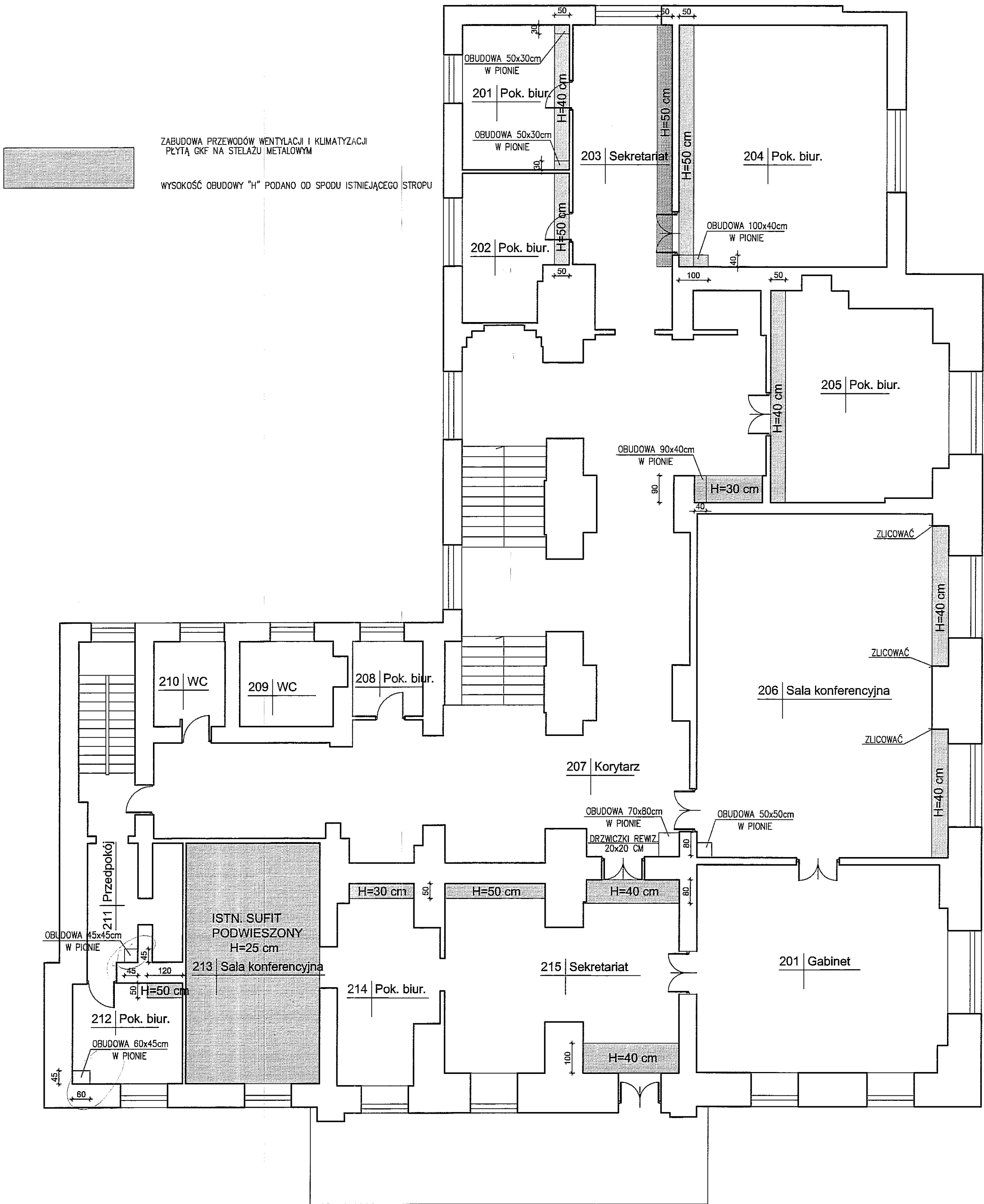
EKO				CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA			
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl							
Sanit							
Inwestor:		GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE				Data: 04.2014	
Obiekt:		BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE					
Tytuł rysunku:		RZUT PARTERU				Nr kolejny: 3/13	Podziałka: 1:100
Branda:		BUDOWLANA		Imię i Nazwisko		Numer uprawnień	Podpis
PROJEKTANT		inż. EDWARD KOTYŁŁO		1414/Lb/81			

LUBLIN RATUSZ



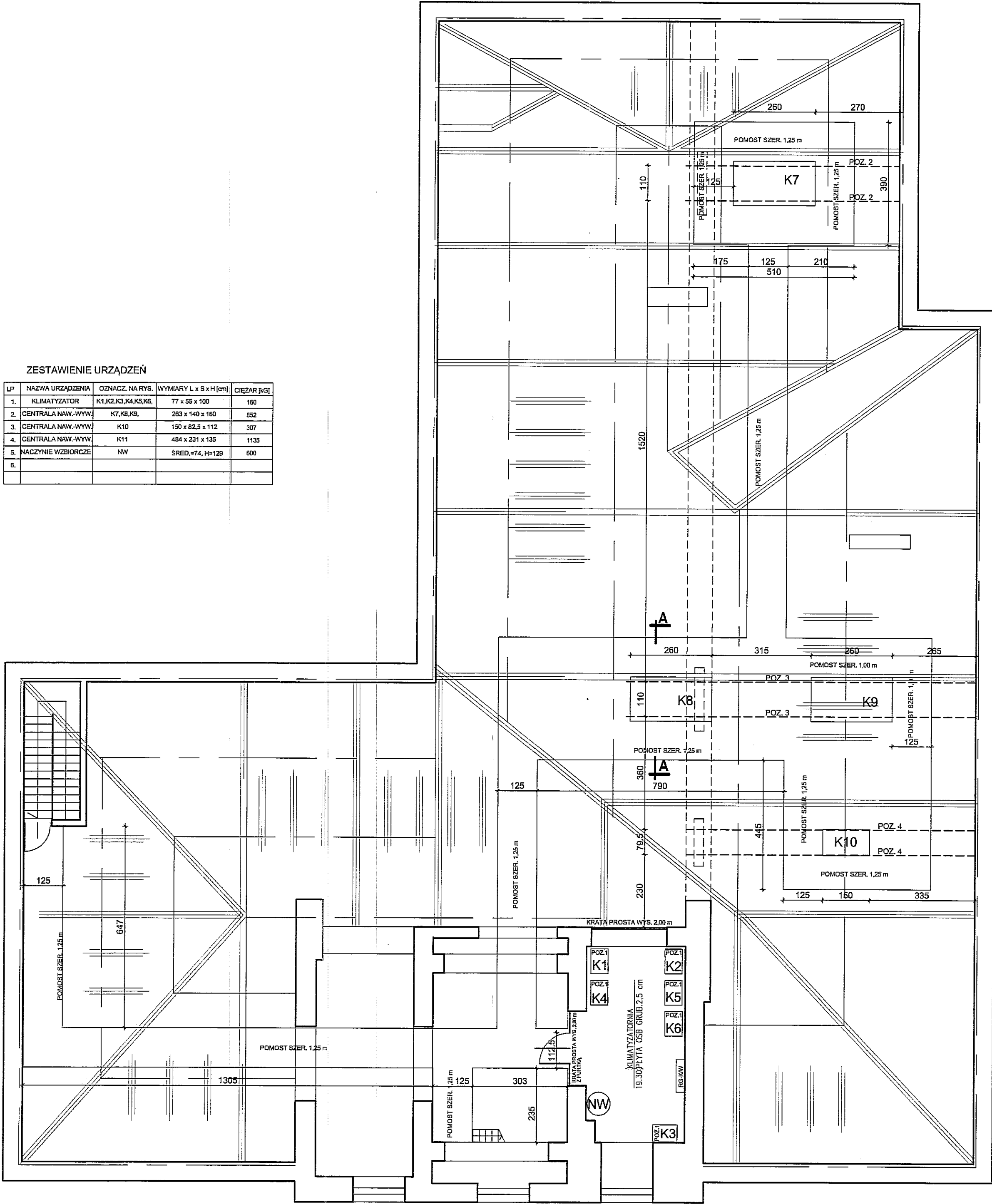
RZUT PIERWSZEGO PIĘTRA

		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA Eko-Sanit D.Grzybowci Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl	
Inwestor:		GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	
Data:		04.2014	
Obiekt:		BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	
Tytuł rysunku:		RZUT PIERWSZEGO PIĘTRA	
Nr inwentaryzacji:		4/13	
Podpis:		1:100	
Branża: BUDOWLANA		Inicjał i Nazwisko:	
Nazwa opracowania:		Podpis:	
PROJEKTANT		inż. EDWARD KOTYŁŁO	
1414/Lb/81			



RZUT DRUGIEGO PIĘTRA

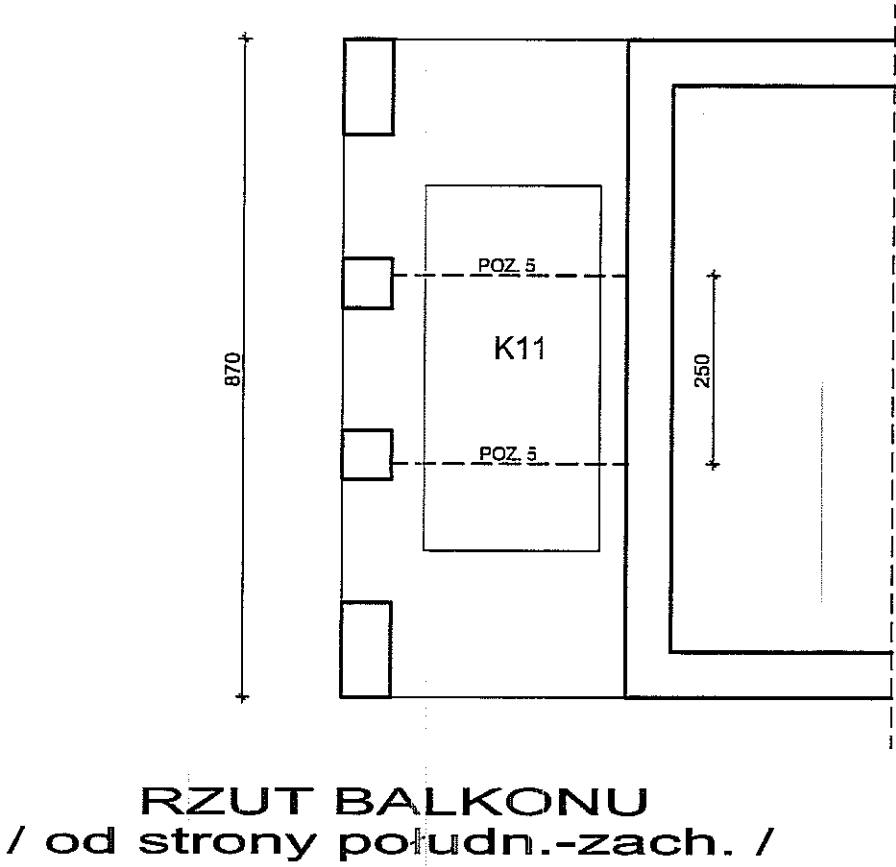
eko Sanit CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-81-81, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Inwestor:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	Data:	04.2014
Obiekt:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Tytuł rysunku:	RZUT DRUGIEGO PIĘTRA	Nr kolejny:	5/13
Skala:	1:100		
Strona:	BUDOWLANA	Imię i Nazwisko:	inż. EDWARD KOTYŁŁO
Projektant:	1414/Lb/81		



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

LP	NAZWA URZĄDZENIA	OZNACZ. NA RYS.	WYMIARY L x S x H [cm]	CIEŻAR [kg]
1.	KLIMATYZATOR	K1,K2,K3,K4,K5,K6,	77 x 55 x 100	160
2.	CENTRALA NAW.-WYW.	K7,K8,K9,	263 x 140 x 160	852
3.	CENTRALA NAW.-WYW.	K10	150 x 82,5 x 112	307
4.	CENTRALA NAW.-WYW.	K11	484 x 231 x 135	1135
5.	NACZYNIĘ WZBIORCZE	NW	SRED.+74, H=129	606
6.				

RZUT PODDASZA



RZUT BALKONU
/ od strony połudn.-zach. /

EKO Sanit CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA			
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Investor:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		Data: 04.2014
Obiekt:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Typ i rysunek:	RZUT PODDASZA	Nr kolejny: 6/13	Podobież: 1:100
Branda: BUDOWLANA	Imię i Nazwisko: inż. EDWARD KOTYŁŁO	Numer uprawnień: 1414/Lb/81	Podpis:
PROJEKTANT			

7/13

CENTRALA WENTYLACYJNA
NAWIWENO-WYWIEWNA

K8

I 220
L = 11200 mmI 220
L = 11200 mm

PŁYTA OSB LUB DESKI 2,5 CM

PUSTKA POWIETRZNA 2,0 CM

FOLIA BUDOWLANA

WEŁNA MINERALNA 20,0 CM

FOLIA BUDOWLANA

ISTNIEJĄCY STROP

BALE DREWNIANE 6x22 CM

POPRZECZKI NA ŁĄCZENIU PŁYT

125

125

2,5
20
22

6

113

6

5

110

5

6

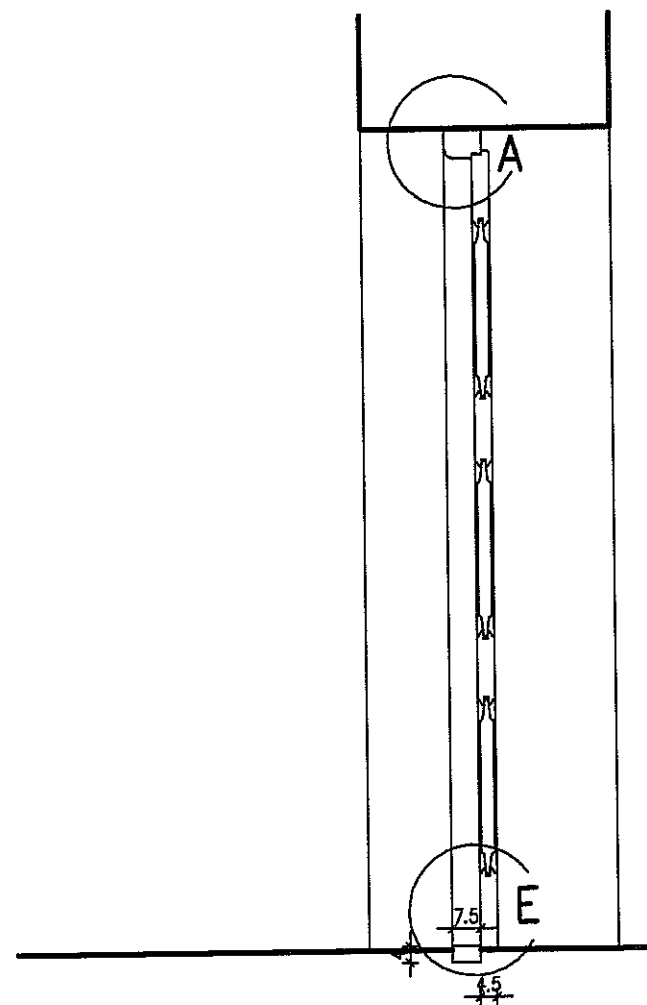
113

6

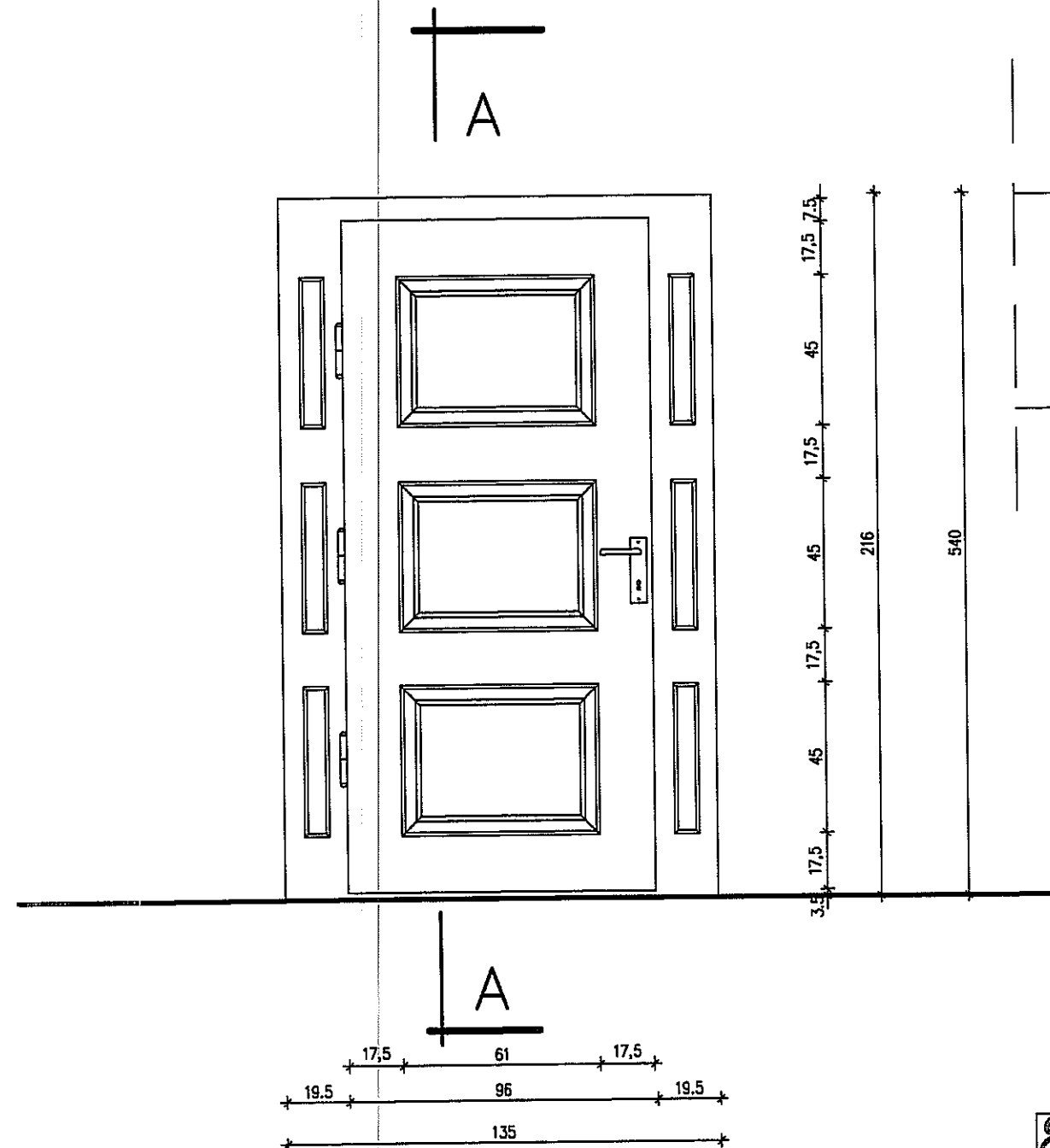
PRZEKRÓJ A - A 1 : 20

EKO		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Sanit		Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Plaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl	
Investor:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		Data: 04.2014
Obiekt:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Tytuł rysunku:	PRZEKRÓJ A-A	Nr kolejny: 7/13	Podpis: 1:20
Strona:	BUDOWLANA	Imię i Nazwisko:	Podpis:
	PROJEKTANT	inż. EDWARD KOTYŁŁO	1414/Lb/81

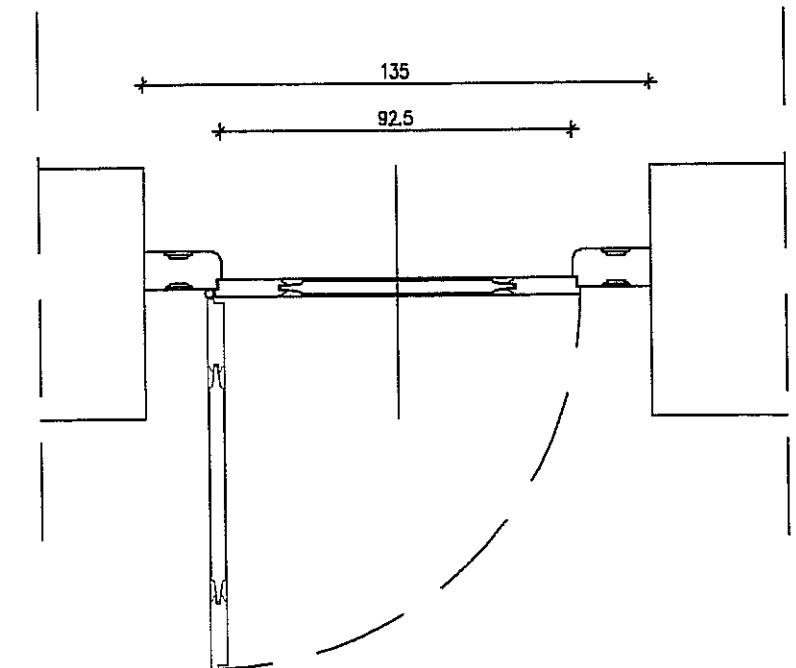
PROJEKT DRZWI – D1/L DO SALI NR 3
PROJEKT DRZWI – D1/P DO POK.BIUR.



PRZEKRÓJ A-A 1 : 20



WIDOK 1 : 20



RZUT 1 : 20

EKO CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA Sanit Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 744-81-81, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		04.2014	
BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE			
DRZWI DO SALI NR 3 I DO POKOJU BIUROWEGO RZUT, PRZEKRÓJ, WIDOK		8/13	1:20
Strona	BUDOWLANA	Indy / Wersja	1414/Lb/81
PROJEKTANT	inż. EDWARD KOTYŁŁO		

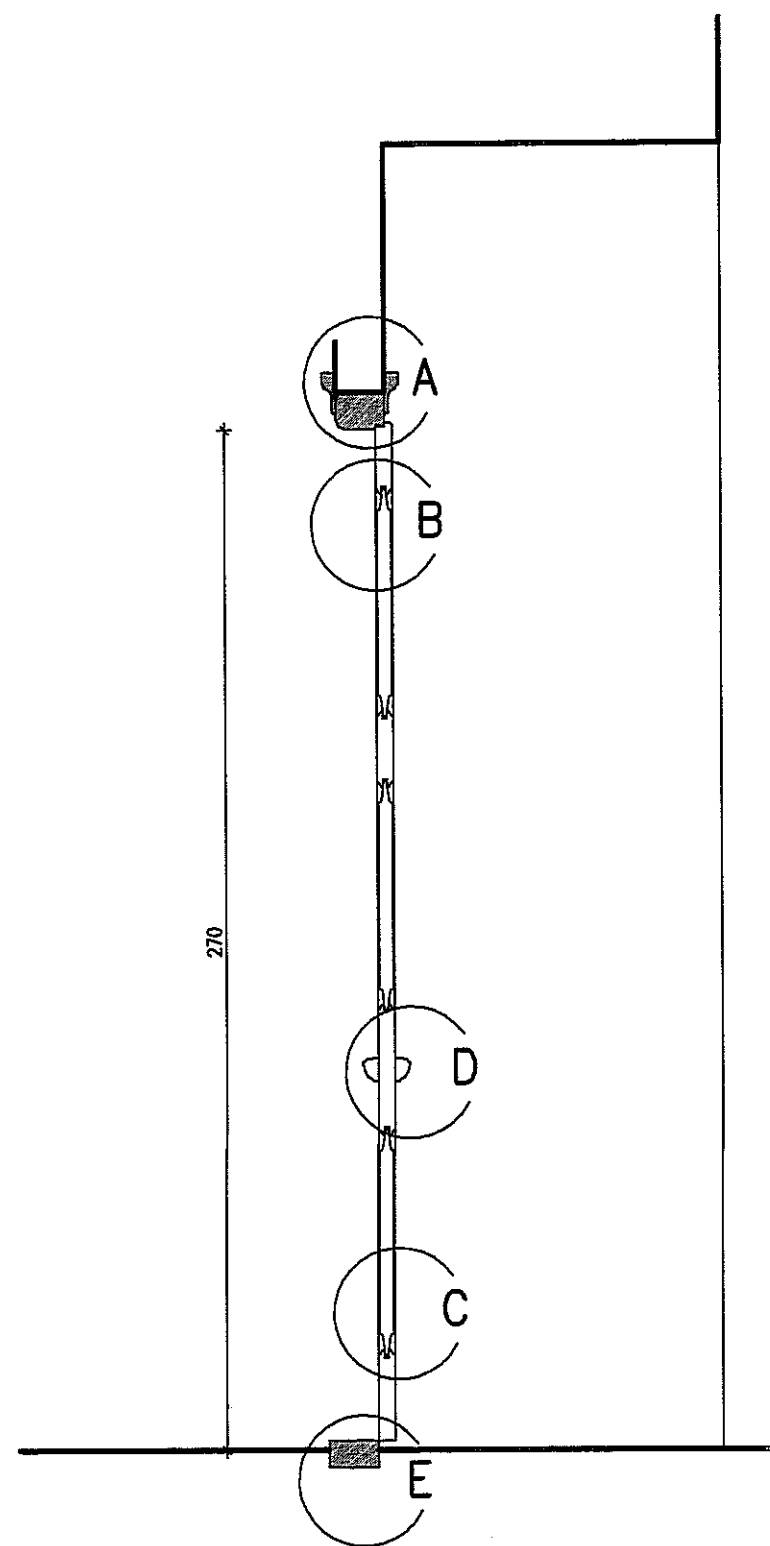
LUBLIN RATUSZ

9/13

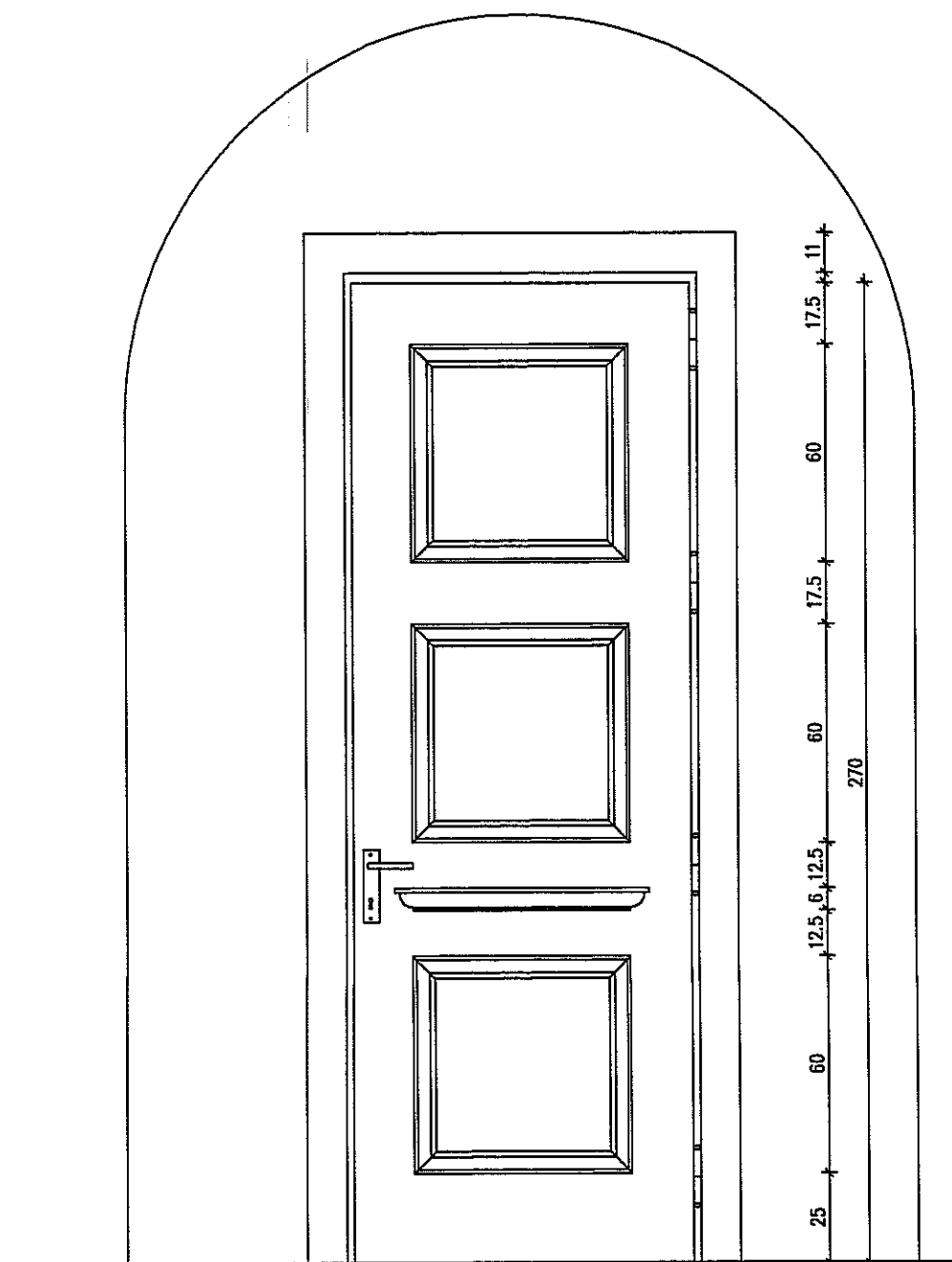
PROJEKT DRZWI – D2 DO POK. NR 4

PROJEKT DRZWI – D3 DO POK. NR 6

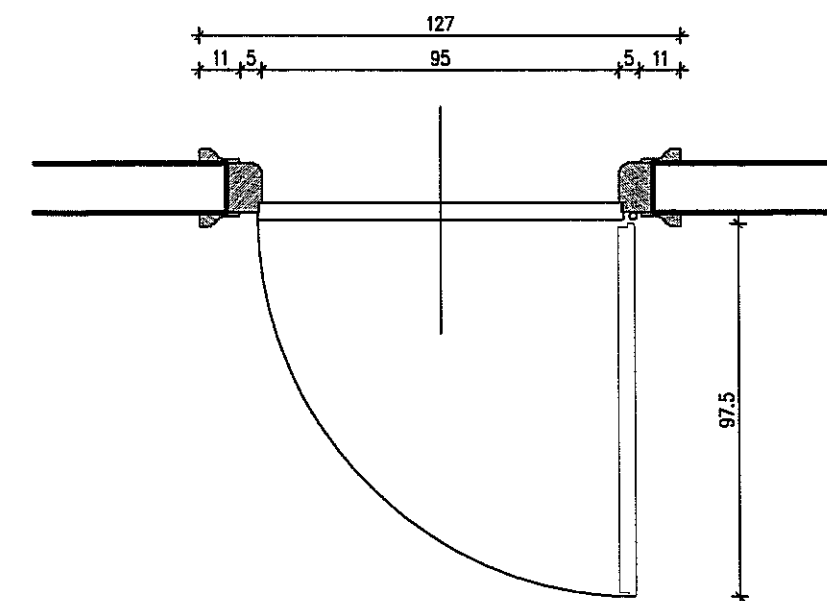
A



PRZEKRÓJ A-A 1 : 20



WIDOK OD STRONY KORYTARZA 1 : 20



RZUT 1 : 20

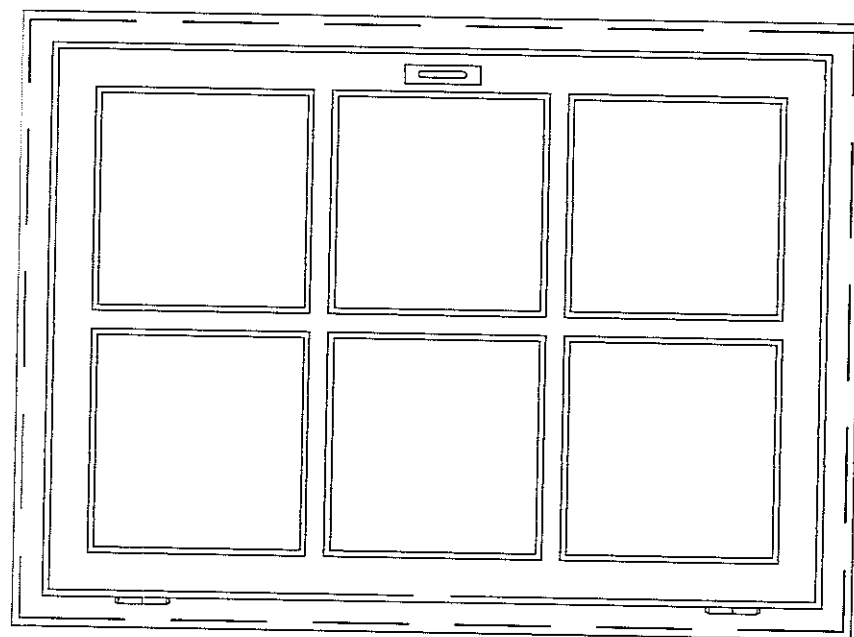
EKO Sanit CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-51-51, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Nazwa: GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		Data: 04.2014	
Adres: BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE			
Typ i opis: DRZWI DO POKOJU NR 4 DRZWI DO POKOJU NR 6 RZUT, PRZEKRÓJ, WIDOK		Nr katalog: 9/13	Podpis: 1:20
Stan: BUDOWLANA	Inz. / Miarownik: inż. EDWARD KOTYŁŁO	Numer rysunku: 1414/Lb/81	Pogoń:

LUBLIN RATUSZ

PROJEKT OKNA

10/13

1 : 10



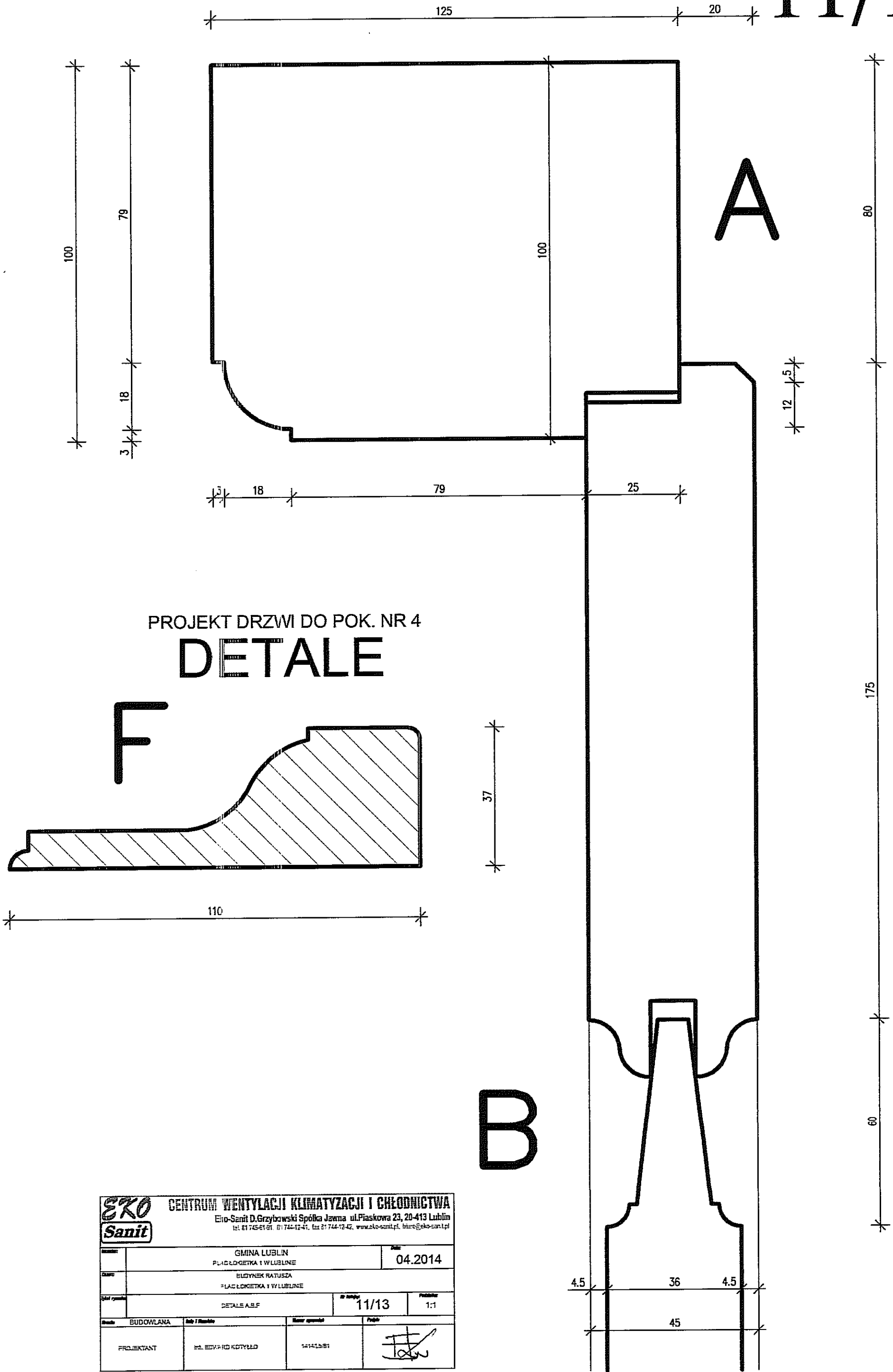
81
WYMIAR W ŚWIEŹLE GLIFU

111
WYMIAR W ŚWIEŹLE GLIFU

EKO		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Sanit		Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745 41 51, 81 744 12 41, fax 81 744 72 42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl	
MIĘDZYNIEZOWA GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 WYJAZDOWY		04.2014	
BUDOWLA BUDYSEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 WYJAZDOWY		OKNO POKŁADKOWE	
PROJEKTANT		10/13	1:10
inż. EDWARD KOTYŁŁO		1414/Lb/81	

LUBLIN RATUSZ

11/13



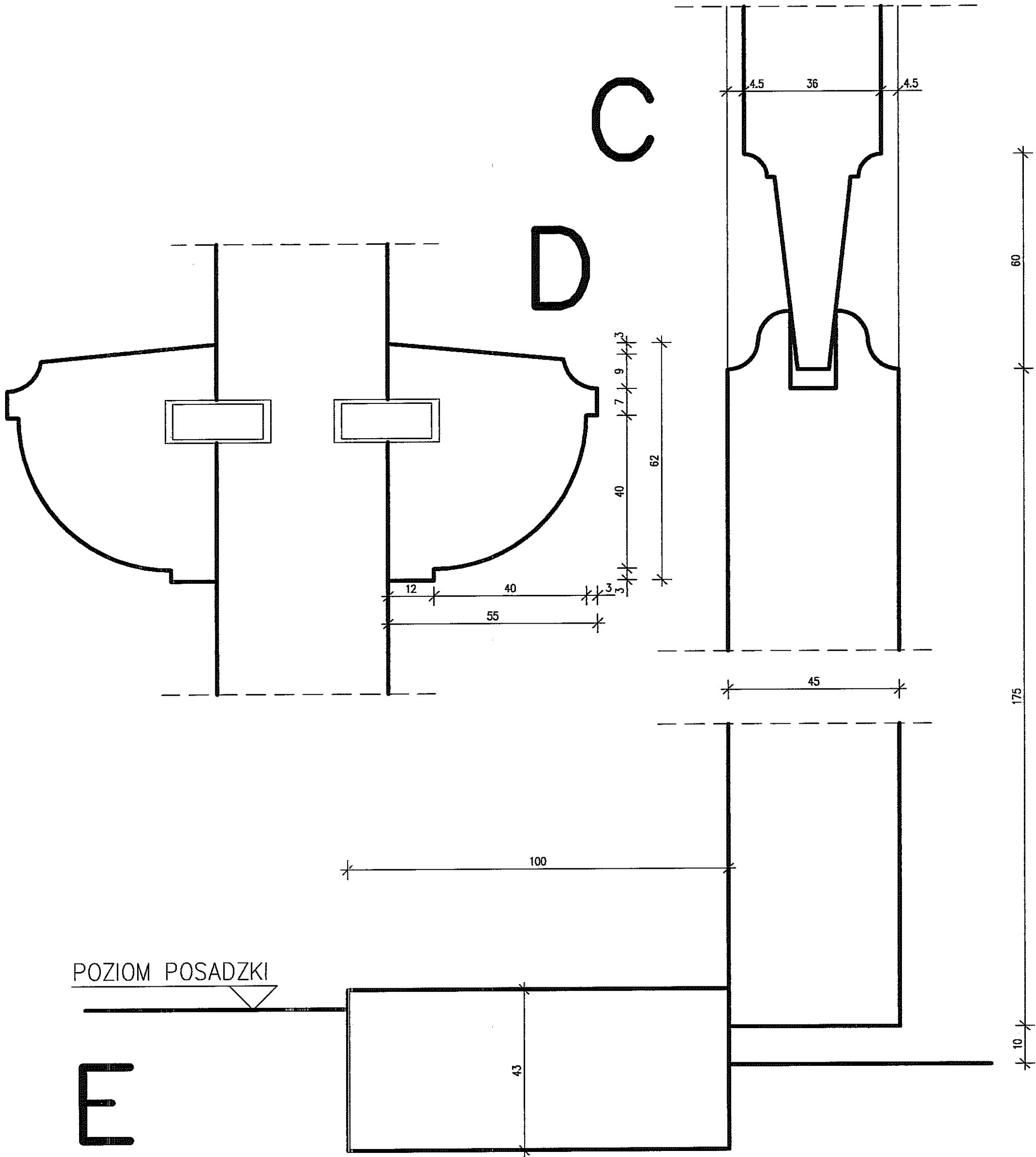
PROJEKT DRZWI DO POK. NR 4
DETALE

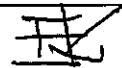
SKO CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA			
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin			
tel. 61 745-61-91, 61 744-12-41, fax 61 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Nazwa: GMINA LUBLIN		Data: 04.2014	
Adres: PLAC ŁOKĘTKA 1 W LUBLINIE			
Nazwa obiektu: BUDYNEK RATUSZA			
Adres obiektu: PLAC ŁOKĘTKA 1 W LUBLINIE			
Nazwa projektu: DETALE A,B,F		Lp. rysunku: 11/13	
Skala: 1:1			
Rodzaj: BUDOWLANA		Data i rysunek: 14.11.13	
Projektant: DR. EDYTA KOTYŁKO		Pełnomocnik: [Signature]	

LUBLIN RATUSZ

12/13

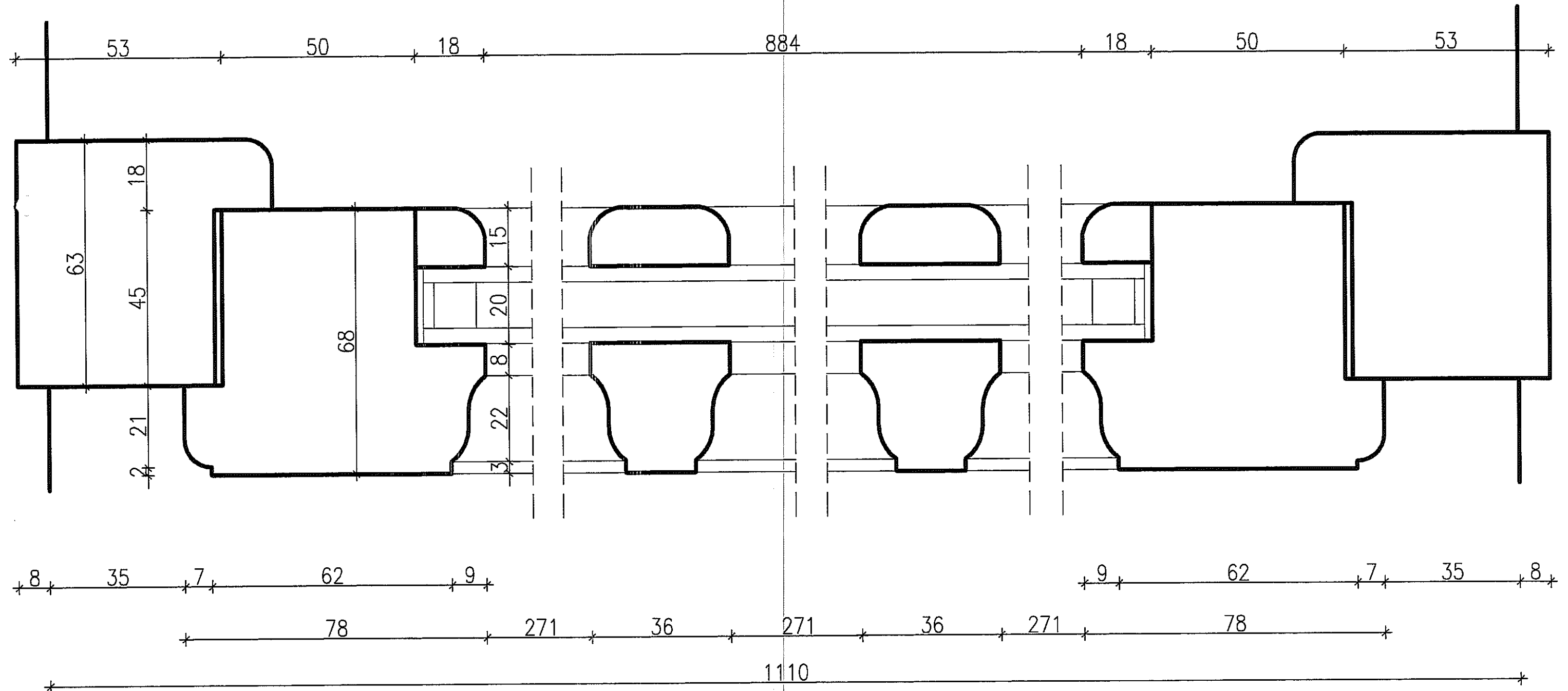
PROJEKT DRZWI DO POK. NR 4



EkO CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA				
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61 91, 81 744-12 41, fax 81 744-12 42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl				
Nazwa:		GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	Data:	04.2014
Adres:		BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Data wydania:		DETALIE C.D.E	Str. kolejny:	12/13
			Podpisano:	1:1
Rodzaj:		BUDOWLANA	Indy / Skanowane	Rozmiar oryginalny
Projektant:		mgr EDWARD KOTYŁO		14142_Lub1
				

LUBLIN RATUSZ 13/13

PROJEKT OKNA - DETALE



MATERIAŁ:
DREWNO DĘBOWE KLASA 1

EKO		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Sanit		Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl	
GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		04.2014	
BUDYNEK RATUŻA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE			
OKNO PIWNICZNE - DETALE		13/13	
BUDOWLANA		1414/Lb/81	
PROJEKTANT INŻ. EDWARD KOTYLKO		1414/Lb/81	

Opis techniczny do konstrukcji wsporczej:

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Inwentaryzacja pomieszczeń oraz wizja lokalna w miejscach projektowanych urządzeń.
- 1.3. Projekt budowlany autorstwa inż. Edwarda Kotyłło.
- 1.4. Projekt technologiczno - instalacyjny autorstwa mgr inż. Andrzeja Przekory oraz DTR poszczególnych urządzeń.
- 1.5. Normy i przepisy Prawa budowlanego oraz zasady BHP.

2. Zakres opracowania:

Projekt konstrukcji obejmuje sposób bezpiecznego przeniesienia obciążeń od projektowanych urządzeń klimatyzacyjnych w obrębie wieży istniejącego budynku Ratusza Miejskiego w Lublinie, plac Łokietka 1.

W ramach opracowania zaprojektowano 5 konstrukcji wsporczych przyściennych, trzy konstrukcje nośne nad istniejącym stropem i jedną konstrukcję nośną ponad fragmentem dachu wieży.

3. Opis stanu istniejącego:

W miejscu przeznaczonym do umieszczenia projektowanych urządzeń klimatyzacyjnych stwierdzono, że istniejące stropy, ze względu na ich dużą rozpiętość i nieznaną konstrukcję (nośność), oraz fragment dachu, który należy zachować bez ingerencji, nie nadają się do bezpośredniego posadowienia na nich ww. urządzeń. Nie można również ingerować w istniejący dach i zachować jego pokrycie. Jednocześnie wszystkie ściany konstrukcyjne w tym rejonie są zachowane w stanie bardzo dobrym i są odpowiednio grube i wytrzymałe do przeniesienia dodatkowych obciążeń. Wszystkie elementy konstrukcyjne są w bardzo dobrym stanie technicznym, nie wykazują spękań, zawilgocień i zagrzybienia.

4. Opis ogólny:

Bezpośrednio w obrębie ścian wieży projektant instalacji zlokalizował 6 klimatyzatorów typu o ciężarze 160 kg (1,6kN) każdy. Posadowiono je na konstrukcjach wsporczych przyściennych: 2 na ścianie zach. i 3 na ścianie wsch. i 1 na płd. w/g ark 1/3. W przestrzeni stropodachu nad ostatnim stropem ratusza zlokalizowano 4 klimatyzatory: 1 o wadze 8,52 kN + 2 o wadze 8,52 kN każdy i 1 o wadze 3,07 kN. Posadowiono je na konstrukcjach odciążających z belek dwuteowych gorącowalcowanych, z pomostami z blachy, opartych

bezpośrednio na ścianach konstrukcyjnych: jeden koniec na ścianie zewnętrznej wsch. za pomocą „stołka” podporowego, drugi koniec na wystającej ponad strop ścianie wewnętrznej na „poduszce” betonowej. Ponad istniejącą konstrukcją dachu w części zachodniej wieży zaprojektowano klimatyzator typu o wadze 11,35 kN, posadowiony na konstrukcji odciążającej z belek gorącownicowych z pomostem z blachy. Końce belek wsparte na „stołkach” podporowych osadzonych w zachodniej ścianie wieży (bezpośrednio ponad obróbką blacharską dachu) i filarach balustrady od strony wsch.

5. Opis szczegółowy:

5.1. Konstrukcje wsporcze pod klimatyzatory o wadze 1,6 kN:

Zaprojektowano konstrukcję w postaci półki wspartej na dwóch wspornikowych podporach mocowanych do ściany konstrukcyjnej za pomocą kotew „chemicznych” $\Phi 12$ (M12) o wytrzymałości na wrywanie $F=1,7$ kN. Wsporniki spawane z kształtowników zimnogiętych zamkniętych o przekroju kwadratowym 50x50 x3 – wg ark.3/3.

Uwaga! Klimatyzatory opierać na blasze podstawy za pośrednictwem podkładek przeciwwibracyjnych z regeneratu gumowego, grubości min. 2cm. W trakcie montażu urządzeń nawiercić 4 otwory $\Phi 13$ w miejscach odpowiadających kotwom w urządzeniu i skrócić śrubami M12. W miejscu kotwienia delikatnie odkuć tynk (do cegły) na powierzchni nieco większej od blach kotwiących, otwory nawiercić ściśle wg instrukcji przyjętych kotew chemicznych o wymaganych parametrach. W czasie montażu i poziomowania pod blachy przyściennie zastosować warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej - na wycisk – min. 1cm grubości.

5.2. Konstrukcja odciążająca pod klimatyzator o wadze 8,52 kN:

Zaprojektowano konstrukcję nośną z 2 I180 (St3SX) – ark2/3. Górne półki w miejscu oparcia klimatyzatora stężono blachą żeberkową ocynkowaną (przeciw wyboczeniu), która jednocześnie stanowi podstawę urządzenia. Aby ograniczyć do minimum ingerencję w zabytkową substancję, wschodni koniec belki wsparto na spawanym z blach „stołku” podporowym, mocowanym na 5 kotew chemicznych $\phi 12$ (M12) o wytrzymałości jw.. Montaż „stołka” analogicznie jw., z użyciem zaprawy cementowej, poziom osadzenia ustalić względem wierzchu „poduszki” na ścianie wewnętrznej (+0,15 m). Zachodni koniec belki należy oprzeć na wewnętrznej ścianie konstrukcyjnej (wystającej ponad strop na ok. 10 cm za pośrednictwem żelbetowej (beton droбноziarnisty kl.B20, zbrojenie siatką przeciwskurczową z prętów $\phi 6$, w środku wysokości) „poduszki” 140x25x15 cm. Klimatyzator ustawić na półce za pośrednictwem podkładki sprężystej z regeneratu gumowego gr.2 cm.

5.3. Konstrukcja odciążająca pod 2 klimatyzatory o wadze 8,52 kN każdy: Konstrukcja odciążająca analogiczna jak p-cie 5.2. z 2 I 220 – przeszło + wspornik, dwie blachy stężające. Podparcie jw.

5.4. Konstrukcja odciążająca pod klimatyzator o wadze 3,07 kN:
Analogicznie do p-tu 5.2.

5.5. Konstrukcja odciążająca pod klimatyzator o wadze 11,35 kN:

Klimatyzator ten zlokalizowano ponad daszkiem wokół wieży ratusza. Konstrukcję odciążającą zaprojektowano z 2 I 120 z blachą stężającą górne półki dwuteowników. „Stołki” podporowe jw. umocować w ścianie wieży i filarkach balustrady na 5 kotew „chemicznych” każdy. Poziom osadzenia ustalono 5 cm powyżej górnej obróbki blacharskiej daszku. Po osadzeniu „stołków”, należy sprawdzić potrzebną długość belek stalowych i odpowiednio je dociąć (należy je zamówić z tolerancją +200mm), oraz estetycznie uzupełnić tynk, łącznie z zatynkowaniem blach przyściennych poza półką do oparcia. UWAGA! Prace przy montażu konstrukcji wykonywać ostrożnie, przy użyciu max. 2 pracowników jednocześnie, aby nie uszkodzić istniejącego pokrycia. Po zakończeniu prac, należy oczyścić z gruzu rynnę.

5.6. Podstawa pod naczynie wzbiornicze o wadze 8,0 kN:

W miejscu posadowienia (wg.ark.1/3), należy oczyścić strop do warstwy konstrukcyjnej, wykonać polewkę a zaprawy cementowej o grubości ok.5 cm wypoziomowaną o wymiarach 100x100 cm. Na tak przygotowanej posadzce położyć arkusz blachy żeberkowej ocynkowanej gr. 5 mm o wymiarach 1000x1000mm. Na tak przygotowanej podstawie ustawić urządzenie na stojaku będącym w wyposażeniu.

6. Uwagi wykonawcze:

Ponieważ prace prowadzone będą w zabytkowej budowli, w trakcie ich prowadzenia należy zachować szczególną ostrożność. Elementy konstrukcji wsporczych wprowadzać do wnętrza przez okno. Okno zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez czasowe zdemontowanie skrzydła i obustronne zabezpieczenie futryny kantówkami wyższymi niż jej wysokość. Belki należy wprowadzać przez okno przy użyciu dźwigu samojezdnego i składować do czasu montażu na ścianie wewnętrznej (nie na stropie!!). Do osadzania (obracania) belek używać minimalną ilość pracowników, aby nie przeciążać stropu. Wskazane jest, aby pracownicy poruszali się po rzuconych na strop kantówkach, aby jak najbardziej rozłożyć obciążenia skupione. Kantówki będą używane do budowy pomostów obsługowych projektowanych przez architekta. Takie same środki ostrożności należy zachować przy wprowadzaniu urządzeń.

Belki zewnętrzne należy wprowadzić w uprzednio przygotowane „stołki” bezpośrednio, przy użyciu dźwigu.

Uwaga! Wszystkie prace budowlano-montażowe wykonywać pod stałym nadzorem osoby uprawnionej i maksymalnie ostrożnie, aby nie uszkodzić stropów i dachu. Należy przy tym ściśle przestrzegać przepisów BHP.

7. Zabezpieczenie antykorozyjne:

Wszystkie elementy stalowe na warsztacie zabezpieczyć emalią antykorozyjną – jednokrotnie. Po zmontowaniu pomalować je emalią nawierzchniową, chlorokauczukową w dowolnym stonowanym kolorze – jednokrotnie. Blachy stężające (podesty pod urządzenia) zaprojektowano z blachy ryflowanej ocynkowanej.

Uwaga!

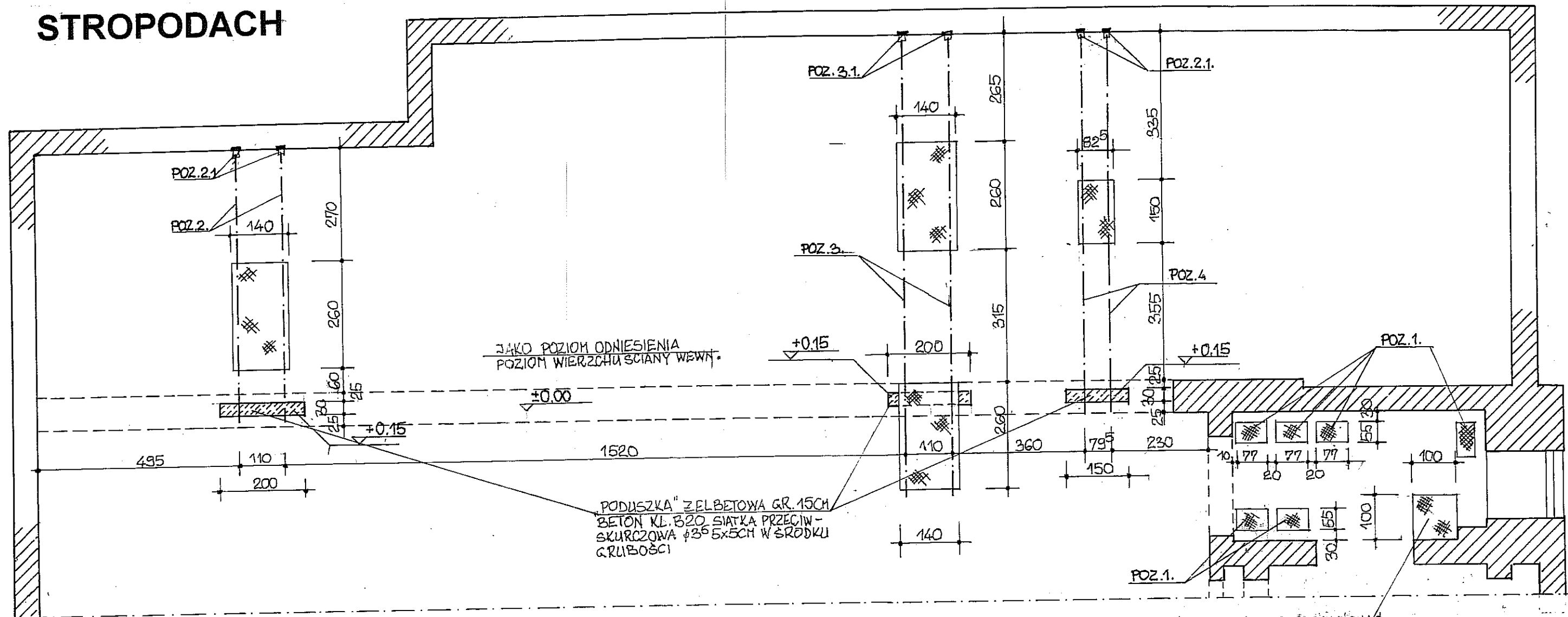
Ze względu na obowiązujące przepisy w opisie pominięto wszystkie nazwy własne produktów, chociaż przyjęto do obliczeń parametry konkretnych urządzeń (wg DTR), zapraw i śrub kotwiących. Po rozstrzygnięciu przetargu wykonawca powinien się skontaktować z autorem konstrukcji – w ramach **Nadzoru Autorskiego**, celem akceptacji przyjętych przez siebie, konkretnych rozwiązań.

Opracował:
Inż. Janusz Kliszcz

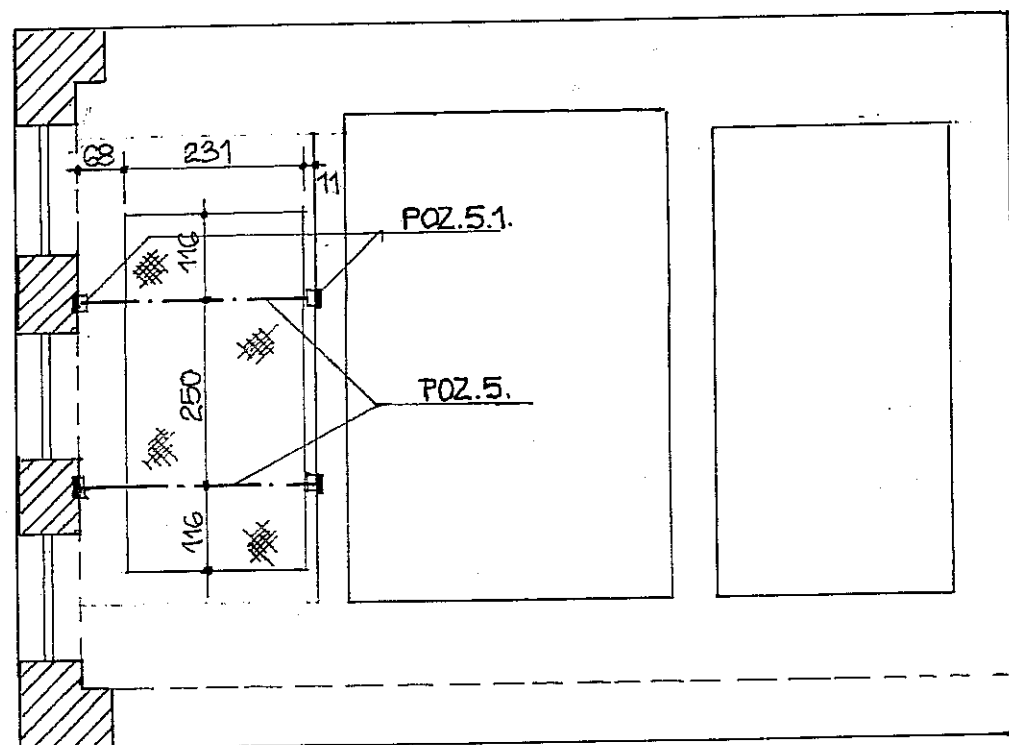


Lublin, kwiecień 2014' _____

STROPODACH



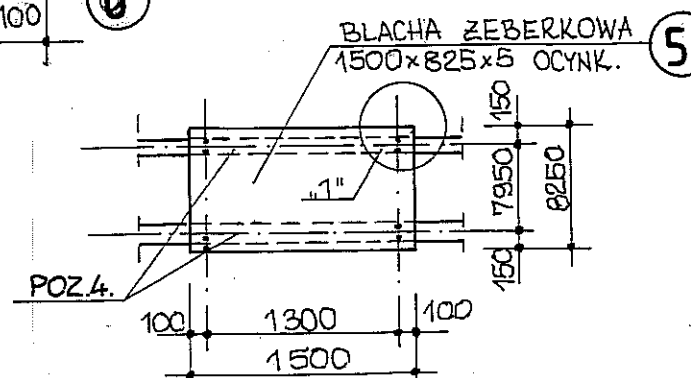
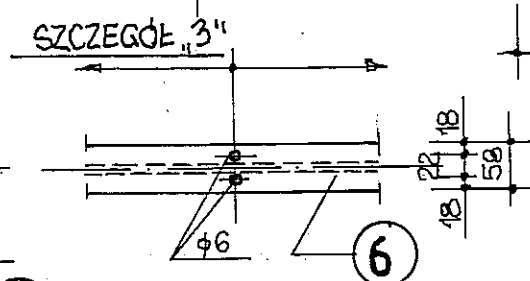
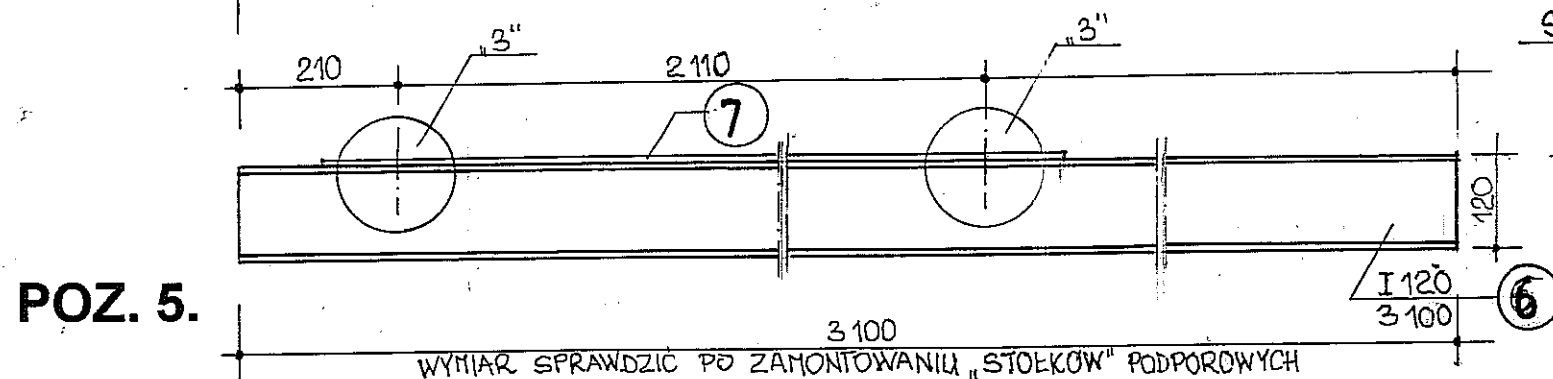
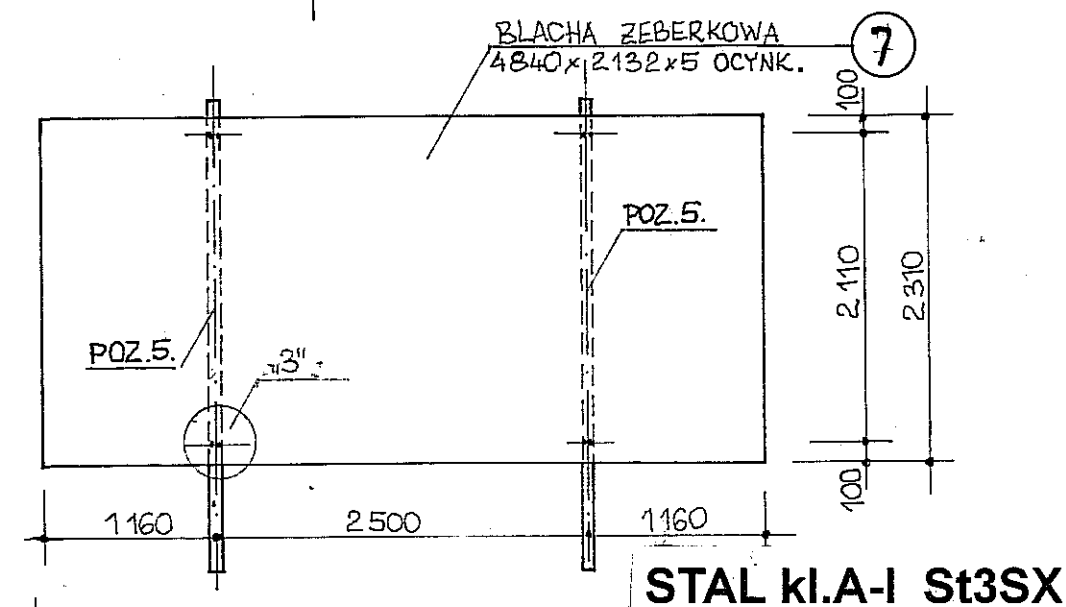
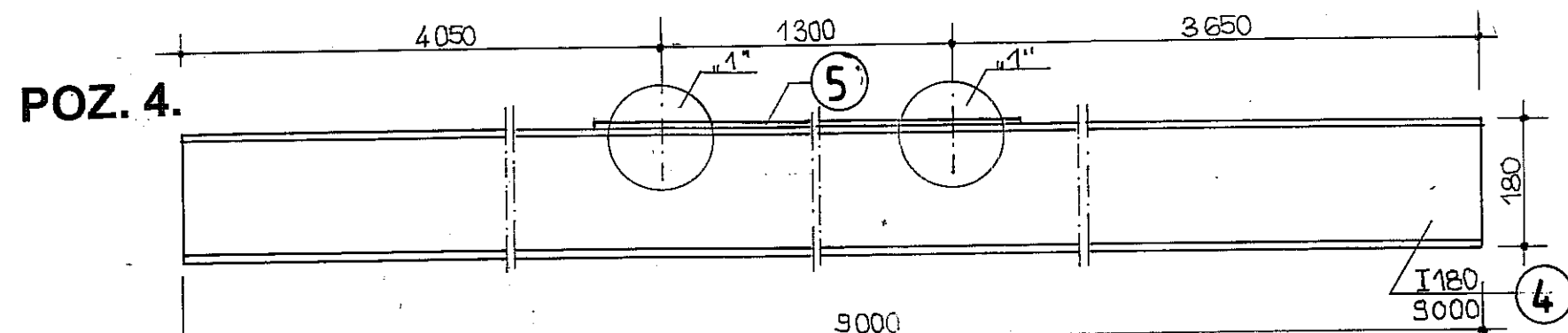
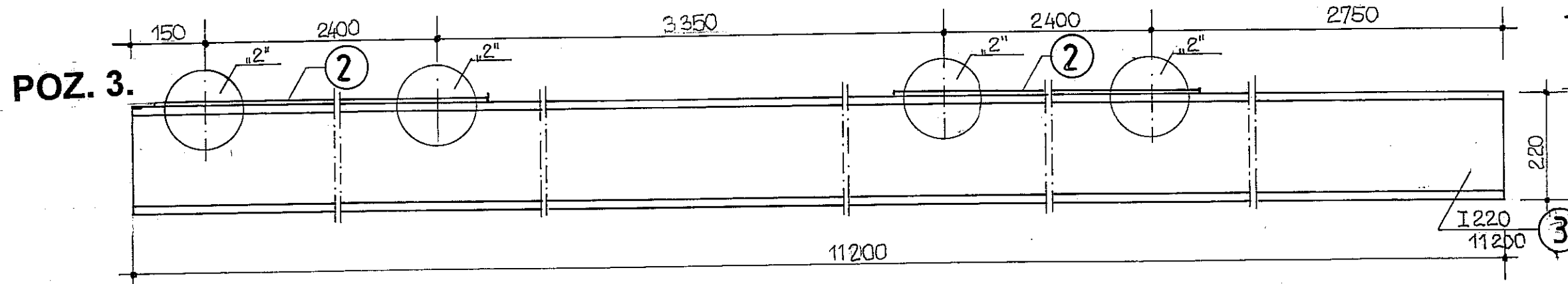
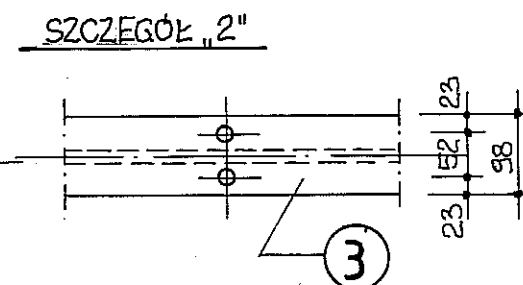
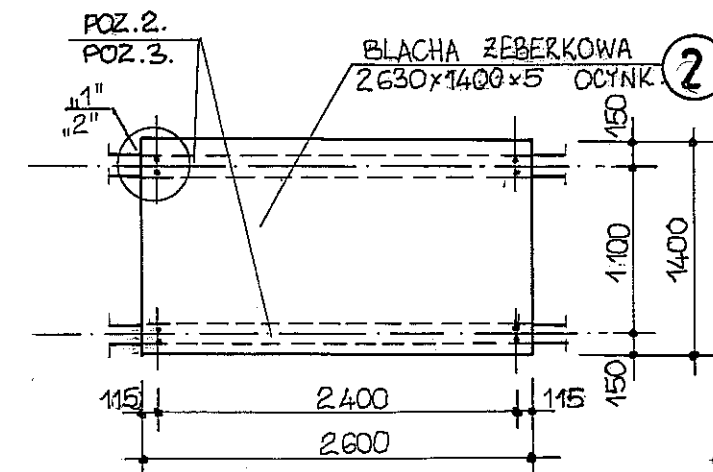
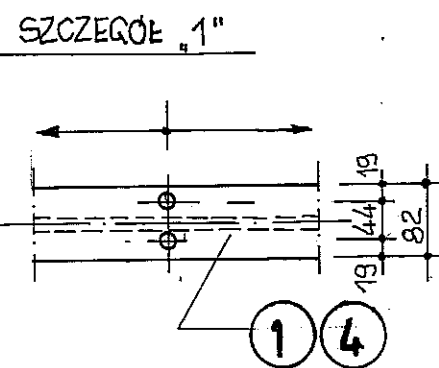
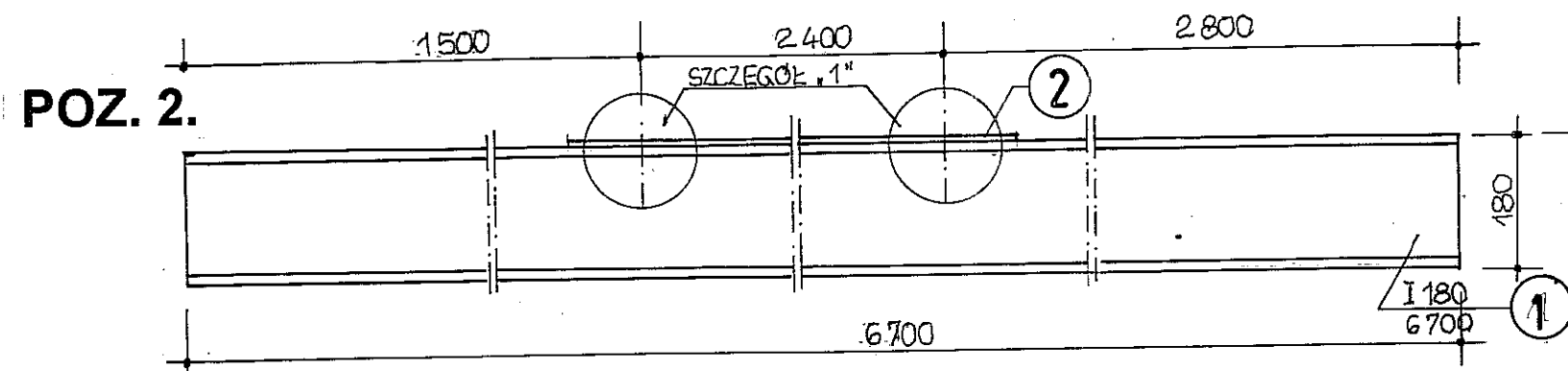
DASZEK PRZY WIEŻY



ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH skala 1:100

eko Sanit		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul. Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Miejscowość:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	Data:	04.2014
Obiekt:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Tytuł projektu:	ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH	Ar. Latajka:	1/3/K
Pracownik:	KONSTRUKCJA	Imię i nazwisko:	Janusz Sierpień
Projektował:	inż. JANUSZ SIERPIEŃ	1718/Lb/82	
Dopracował:	inż. JANUSZ KISZCZ		

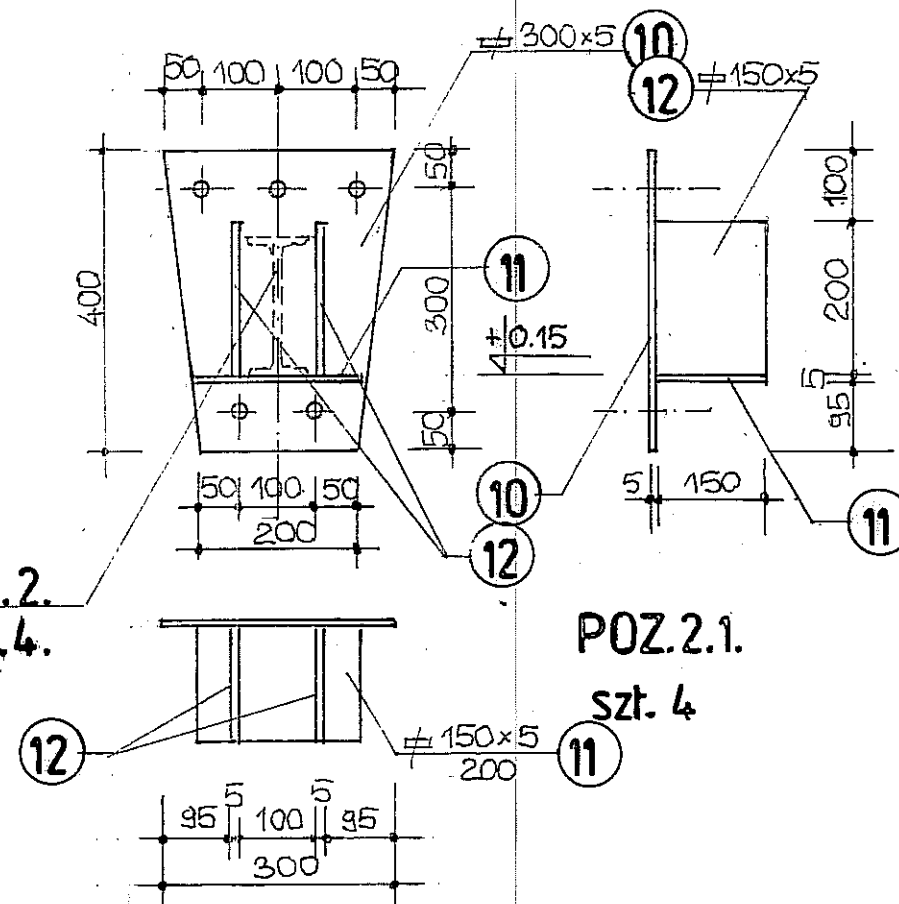
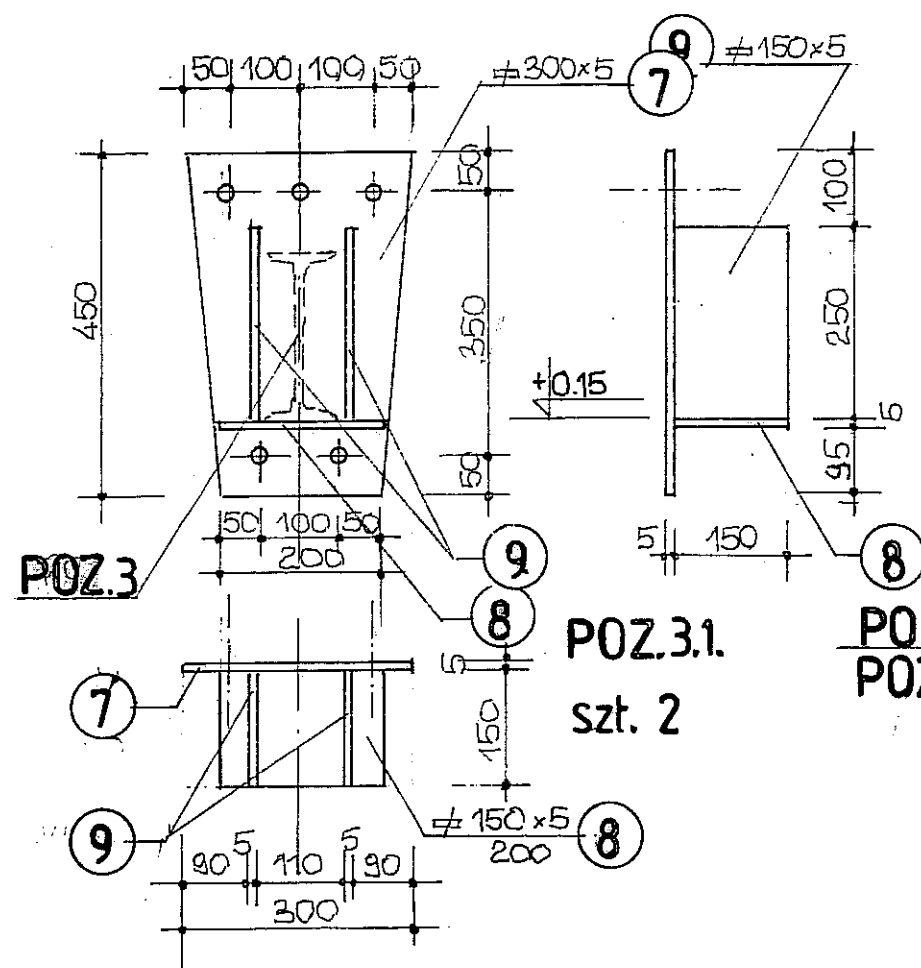
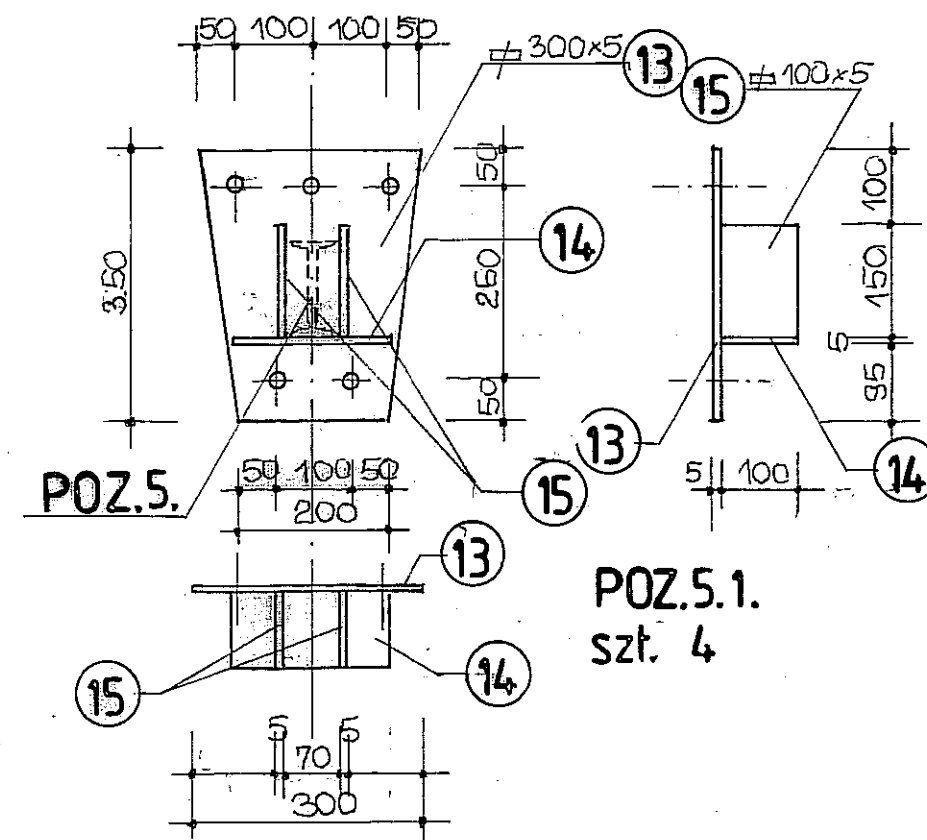
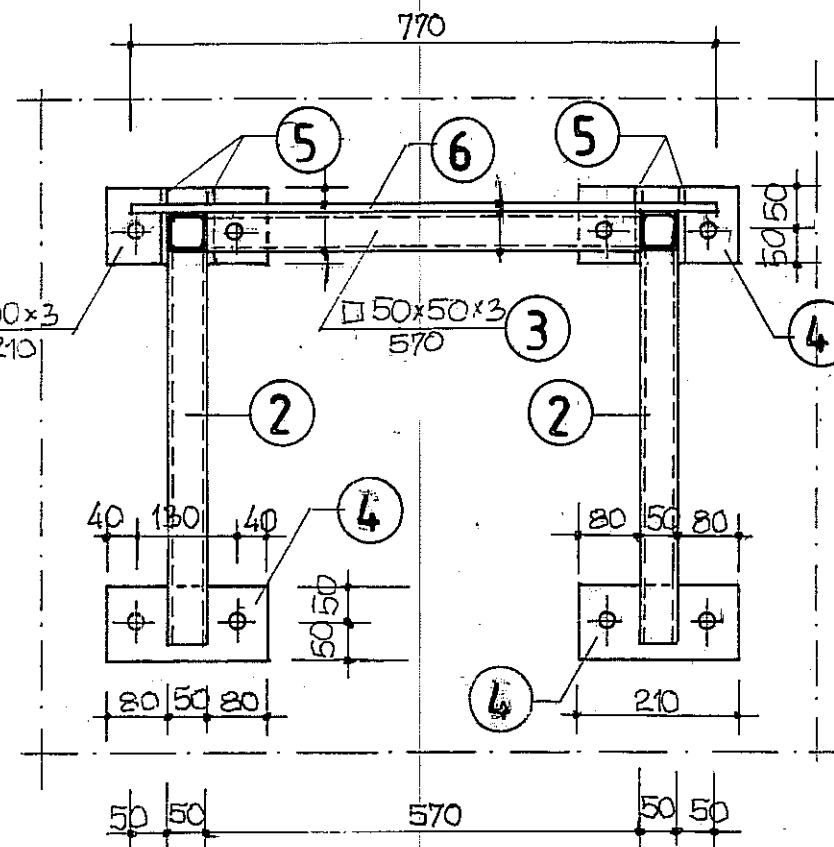
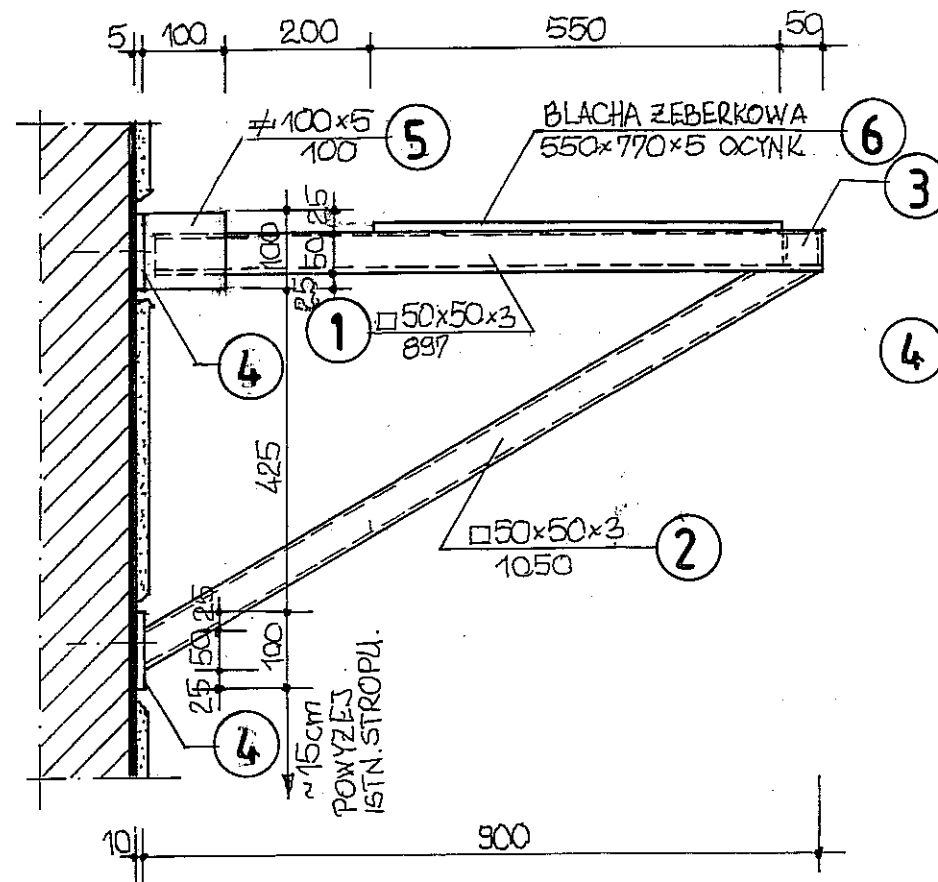
BELKI I BLACHY skala 1/10; 1:50



Długości belek sprawdzić i dociąć po zamontowaniu w ścianach stołków podporowych

eko Sanit CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA			
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul. Piaskowa 23, 20-413 Lublin tel. 81 745-61-81, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl			
Investor:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	Data: 04.2014	
Obiekt:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Typ i zakres:	BELKI STAŁOWE	Nr kolejny: 2/3/K	Podpis:
Strona: KONSTRUKCJA	Imię i Nazwisko: inż. JANUSZ SIERPIEŃ	Numer uprawnień: 1718/Lb/82	Podpis:
PROJEKTOWAŁ:	inż. JANUSZ KISZCZ		
OPRACOWAŁ:			

POZ.1 szt. 6.



STOŁKI PODPOROWE skala 1:10

STAL kl.A-I St3SX

ELEKTRODY ER146

Wszystkie elementy spawać
spoiną pachwinową 3 mm
na długości styku

eko Sanit		CENTRUM WENTYLACJI KLIMATYZACJI I CHŁODNICTWA	
Eko-Sanit D.Grzybowski Spółka Jawna ul.Piaskowa 23, 20-413 Lublin		tel. 81 745-61-91, 81 744-12-41, fax 81 744-12-42, www.eko-sanit.pl, biuro@eko-sanit.pl	
Wzrost:	GMINA LUBLIN PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE	04.2014	
Wzrost:	BUDYNEK RATUSZA PLAC ŁOKIETKA 1 W LUBLINIE		
Wzrost:	STOŁKI PODPOROWE	3/3/K	1:10
Wzrost:	KONSTRUKCJA	Imię i Nazwisko	Imię i Nazwisko
PROJEKTOWAŁ	inż. JANUSZ SIERPIEŃ	1718/Lb/82	
OPRACOWAŁ	inż. JANUSZ KILSZCZ		