

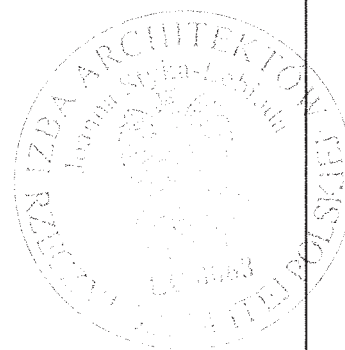
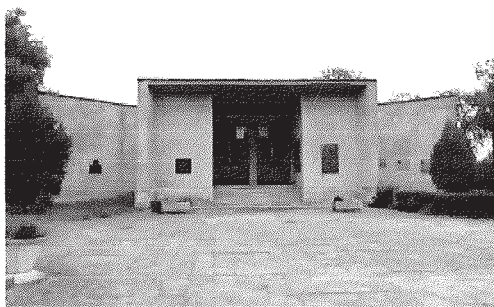
PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT REMONTU DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU DZIAŁKA NR 506/3

Adres : SŁOŃSK, ul. 3-go Lutego

Zamawiający : **Urząd Gminy w Słońsku**
ul. Sikorskiego 15 , 66-436 Słońsk

Branża : ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA



ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. JOANNA STYKA-LEBIODA upr. proj. w spec. architektonicznej bez ograniczeń NR. 55 94 Gfr L.O.I.A. NR. LU 0068	15.07.2007	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	MGR. INŻ. ZBIGNIEW CZERWIŃSKI upr. proj. w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń NR. LUKG 0001 POKK 04 , LBS/BO/ 2079/01	15.07.2007	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Zdjęcia stanu istniejącego | str. nr 3-5 |
| 2. Opis techniczny | str. nr 6-9 |
| 3. Informacja dotycząca BIOZ | str. nr 10 |
| 4. PLAN SYTUACYJNY | str. nr 11 |
| 5. Oświadczenie projektanta | zał. nr 1 |
| 6. Kserokopia zaświadczenia przynależności do izby i uprawnień projektowych architekta | zał. nr 2/1-2/2 |
| 7. Kserokopia zaświadczenia przynależności do izby i uprawnień projektowych konstruktora | zał. nr 3/1-3/2 |
| 8. Rysunki techniczne | |

ARCHITEKTURA

STR.17-25

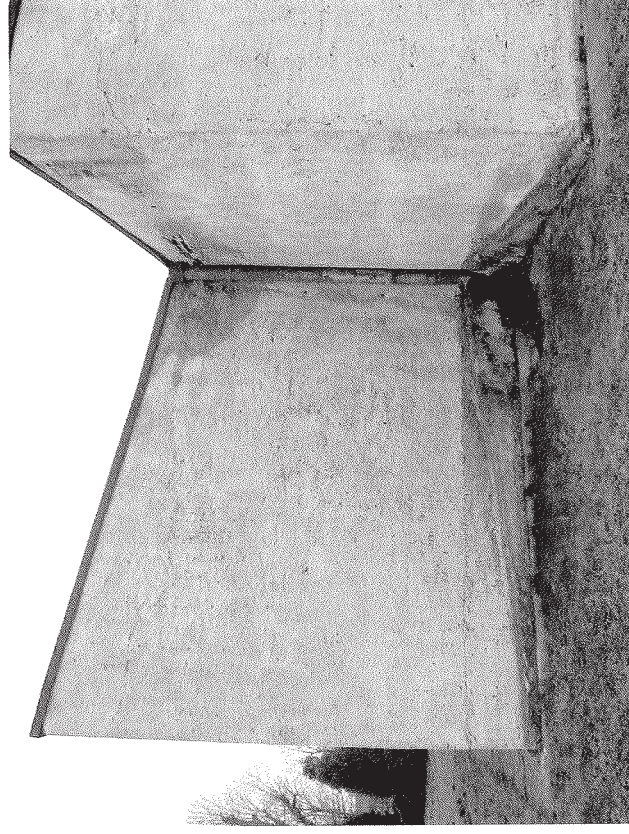
STAN ISTNIEJĄCY

- | | |
|--|--------------|
| <i>nr1 RZUT PRZYZIEMIA - STAN ISTNIEJĄCY</i> | <i>1:100</i> |
| <i>nr2 RZUT DACHU- STAN ISTNIEJĄCY</i> | <i>1:100</i> |
| <i>nr3 PRZEKRÓJ A-A - STAN ISTNIEJĄCY</i> | <i>1:100</i> |
| <i>nr4 ELEWACJE - STAN ISTNIEJĄCY</i> | <i>1:100</i> |

STAN PROJEKTOWANY

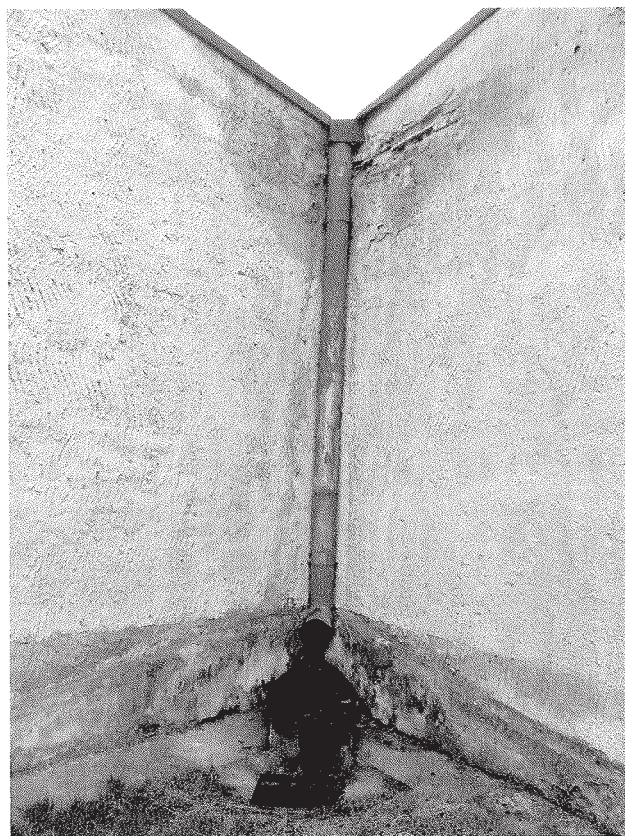
- | | |
|---|--------------|
| <i>Nr1 RZUT PARTERU – SCHEMAT ODPROWADZENIA WODY DESZCZOWEJ</i> | <i>1:100</i> |
| <i>nr2 RZUT DACHU- STAN PROJEKTOWANY</i> | <i>1:50</i> |
| <i>nr3 PRZEKRÓJ A-A - STAN PROJEKTOWANY</i> | <i>1:50</i> |
| <i>nr4 ELEWACJE – STAN PROJEKTOWANY</i> | <i>1:100</i> |
| <i>nr5 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ</i> | <i>1:50</i> |

- | | |
|--|-------------|
| 9. Karta informacyjna wpustu podwórzowego | str.26 |
| 10. Opis i obliczenia systemu zagospodarowania wód deszczowych firmy Wavin | str.27-30 |
| KONSTRUKCJA | STR.31-44 |
| 1. Opis techniczny | str.32-36 |
| 2. Obliczenia statyczne | str.37-42 |
| 3. Zestawienie drewna konstrukcji dachu | str.43 |
| 4. Rysunki techniczne | str.44 |
| <i>nrK-1 KONSTRUKCJA DACHU- STAN PROJEKTOWANY</i> | <i>1:50</i> |



MUZEUM W SŁOŃSKU - ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO- ELEWACJE

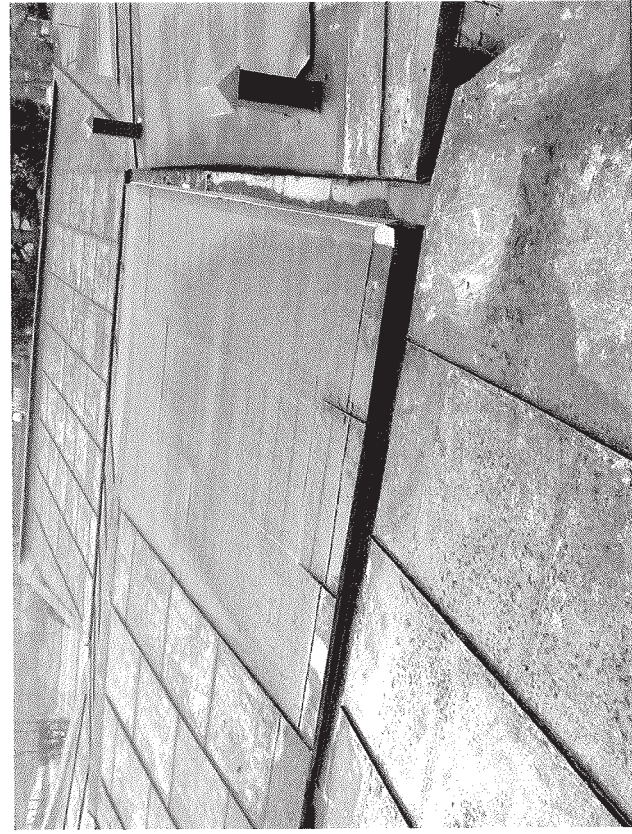
PARTIA WEJŚCIOWA I NAROŻNIK BUDYNKU



MUZEUM W SŁOŃSKU - ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO



WNĘTRZE BUDYNKU - WIDOCZNE ZAWILGOCENIA I PĘKNIĘCIA WYNIKAJĄCE Z NIESZCZELNOŚCI DACHU



MUZEUM W SŁOŃSKU- ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO- POKRYCIE DACHU

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU REMONTU DACHU I ELEWACJI MUZEUM W SŁOŃSKU

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Inwentaryzacja elewacji wykonana w czerwcu 2007 r.
- 1.3. Zdjęcia wykonane w czerwcu 2007 r.

2. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania objęto projekt remontu dachu i elewacji budynku muzeum w Słońsku z uwzględnieniem sposobu i materiałów zastosowanych do wykończenia elewacji i dachu.

3. Opis stanu istniejącego

Budynek parterowy, nie podpiwniczony, pokryty dachem płaskim.
Fundamenty - przypuszczalnie żelbetowe.

Ściany – prawdopodobnie murowane z cegły pełnej, grubość ścian 40cm, tynkowane tynkiem cem.-wap., tynk gr. ok. 3-4cm. (gruba obrzutka, dodatkowo „drapana w fale”

W partii wejściowej wysunięty poza lico budynku cokół o szerokości ok. 9cm i wysokości ok. 90cm (cokół przypuszczalnie murowany razem ze ścianą).

W partiach ścian pozostałych cokół „dostawiony” - miejscami widoczny materiał, z którego został zrobiony: kamienne otoczaki, cegła, beton. Tynkowany tynkiem cem.-wap. Na cokołach brak obróbek blacharskich zabezpieczających je od góry. Wokół budynku betonowa opaska o szer. ok. 60cm.

Dach – rzut budynku zaprojektowany w formie krzyża walecznego o czterech ramionach zwięzających się do środka. Konstrukcja stropodachu przypuszczalnie drewniana, oparta na płytach stropowych (z wyjątkiem zadaszenia nad wejściem głównym, gdzie pokrycie dachu ułożone jest bezpośrednio na żelbetowej płycie). Przestrzeń stropodachu częściowo wentylowana poprzez otwory wentylacyjne pozostawione w górnej partii ścian. Dach pokryty blachą ocynkowaną. Spadki połączy do wewnętrznego koryta odprowadzającego wodę do czterech rur spustowych znajdujących się w narożnikach. Oryginalne rury spustowe z blachy ocynkowanej o śr. ok. Ø250mm zachowały się jeszcze w dwóch narożnikach, w dwóch pozostałych wymieniono je na rury PCV o śr. 100mm. Odprowadzenie wody deszczowej poprzez betonowe profilowane koryto do studzienek znajdujących się w narożnikach, zabezpieczonych metalową kratą. Brak informacji, czy są one połączone w jeden system odprowadzający wodę deszczową, np. do studni chłonnej, czy też każda z nich stanowi indywidualną studzienkę chłonną.

Dach zaprojektowany bez murków ogniowych – krawędzie styku ze ścianą obrobione blachą ocynkowaną, szer. ok. 10cm.

Schody wejściowe – betonowe wylewane. Jako warstwa wykończeniowa szlifowane lastriko. Przed schodami umieszczone metalowe wycieraczki.

Stolarka okienna – okna jednoramowe z profili drewnianych jednodzielnne.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna - drzwi drewniane częściowo przeszklone opracowane wg indywidualnego projektu. Pochwyty ze stali nierdzewnej. Nad drzwiami naświetla w ramie drewnianej ; szklenie pojedyncze.

Drzwi do pom. gosp. przy wejściu – drewniane klepkowe.

3. Ocena stanu zachowania

Największe zużycie w budynku wykazuje pokrycie i konstrukcja stropodachu.

Nieszczelności pokrycia z blachy ocynkowanej, szczególnie w okolicach koryt, koszy i rur spustowych odprowadzających wodę deszczową, doprowadziły do zawilgocenia konstrukcji stropu oraz częściowego zawilgocenia ścian (narożniki wklęsłe budynku). Źródłem wilgoci są również niedrożne studnie gromadzące wodę deszczową.

Elewacje budynku, od lat nie remontowane, wymagają również naprawy. Duży stopień zużycia wykazuje stolarka okienna i drzwiowa.

5. Opis stanu projektowanego - zakres prac:

1/rozebranie istniejących warstw stropodachu do poziomu stropu

2/rozebranie obróbek blacharskich i rynien, kominków wentylacyjnych osuszenie zawilgoconego stropu

3/impregnacja środkami grzybobójczym np. preparatem aktywnym biologicznie StoPrim Fungal lub równoważnym

4/założenie warstwy izolacji na stropie – folia lub papa ułatwiająca oddychanie zawilgoconego stropu

5/wykonanie nowej konstrukcji stropodachu – wg projektu konstrukcyjnego

6/wykonanie koryt z blachy tytanowo-cynkowej

7/docieplenie stropodachu, wykonanie warstw izolacyjnych wg rysunków przekroju

8/założenie opierzeń i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej

9/wentylacja przestrzeni stropodachu – wykonanie otworów w bocznych ścianach zabezpieczonych kratkami lub siatką o drobnych oczkach ze stali nierdzewnej ; w partii środkowej stropodach zwentylować kominkami wentylacyjnymi ze stali nierdzewnej

10/zdjęcie napisu „Muzeum” i tablic pamiątkowych z elewacji

11/skucie tynków z elewacji

12/usunięcie cokołów dostawionych do ścian bocznych (cokół w partii wejściowej pozostaje)

13/skucie opaski betonowej i usunięcie betonowych koryt oraz studni gromadzących wodę

14/skucie posadzki z szlifowanego lastrika ułożonego na zewnątrz – na schodach i podeście dolnym oraz podeście przed drzwiami wejściowymi

15/naprawa betonowych schodów

16/ ułożenie nowej posadzki :

WARIANT I

*wylanie warstwy nowego lastrika lub terazzo gr.ok.3 ÷4cm na schodach i podestach , szlifowanie

WARIANT II

*wykonanie okładzin schodowych z terazzo gr. 4cm (okładziny kątowe np. firmy DASAG wykonane na zamówienie)

*wykończenie podestów płytkami terazzo gr .4cm o wymiarach 50x50cm np.firmy DASAG

Uwaga : kolor okładzin szary , dobrany kolorystycznie do elewacji i granitowej opaski – do ustalenia na etapie realizacji

14/wykonanie nowego odprowadzenia wody deszczowej wg załączonego rysunku: zastosować wpusty podwórzowe np. firmy ACO , studzienki rewizyjne i system rozsączania wody np. firmy WAVIN lub równoważne

15/wykonanie nowej opaski wokół budynku , osadzenie wycieraczki metalowej przed wejściem , montaż oświetlenia (wg projektu zagospodarowania placu przy muzeum)

16/impregnacja zawilgoconych fragmentów elewacji – partia cokołowa , narożniki z rurami spustowymi - środek STO
Likwidacja ognisk korozji biologicznej.

Cegłę w strefach występowania mchów, glonów i porostów należy starannie oczyścić a wypełnienie fugi usunąć w miarę możliwości na głębokość do 15-20 mm. Następnie obficie nasycić podłoże preparatem aktywnym biologicznie StoPrim Fungal.

Nie splukiwać. Dalsza obróbka po upływie 48 godzin.

StoPrim Fungal, zużycie 0,20 l/m².

17/tynkowanie elewacji – tynk cem. wapienny– o grubych ziarnach – zbliżona faktura do tynku oryginalnego, malowanie farbami silikonowymi np. firmy STO/ISPO lub równoważne

18/wykonać nowego napisu MUZEUM, oczyszczenie tablic pamiątkowych; zamocowanie napisu i tablic

19/założenie tynku w partii cokołowa – tynk STO lub równoważny odporny na wilgoć

Wykonanie tynku cokołowego należy uzależnić od warunków lokalnych odrębnie dla każdego z obiektów. Powinien to być tynk odporny na długotrwały wpływ wilgoci w strefie przyziemia (zacieki, woda rozpryskowa, itp.), w trudnych warunkach tynk tradycyjny będzie niszczył pod wpływem podciągania wilgoci i rozprysków wody.

□ **Trass-Zement-Maschinenputz** – specjalny tynk przeznaczony do zakładania w miejscach narażonych na stały kontakt z wilgocią, zużycie: 15 kg/m²/10mm grubości. Zalecana grubość warstwy: 20 –25 mm.

20/ wymiana oświetlenia na zewnątrz – dwie lampy umieszczone nad wejściem do budynku

21 /prace wewnątrz :

- skucie tynków ze ścian i sufitów
- naprawa rys i pęknięć
- osuszenie i impregnacja miejsc zawilgoconych
- tynkowanie ścian tynkiem cementowo-wapiennym
- gruntowanie ścian i sufitów
- malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną w kolorze białym

Opracowała:

Joanna Styka - Lebioda

mgr inż. Architekt
JOANNA STYKA-LEBIODA
 upr. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności architektonicznej
 nr ewid. upr. bud 55/94/Gw

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ
PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA SPORZĄDZONA W
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY
Z DNIA Z DNIA 23 CZERWCA 2003 R. (DZ.U. Z DNIA 03.120.1126)
DLA REMONTU DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM W SŁONSKU**

Adres : SŁOŃSK , działka nr 506/3

Inwestor : Urząd Gminy w Słońsku
ul. Sikorskiego 15, 66-436 Słońsk

Projektant sporządzający informację: mgr inż. arch. Joanna Styka – Lebioda

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji (szczegółowy zakres określają załączone dokumentacje projektowe)

- Prace remontowe na zewnątrz budynku – wymiana pokrycia dachu , remont elewacji
- Prace remontowe wewnątrz budynku – tynkowanie , malowanie

2. Wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji.

Na działce znajduje się w istniejący parterowy budynek Muzeum

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Na terenie działki nie występują obiekty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

4. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń

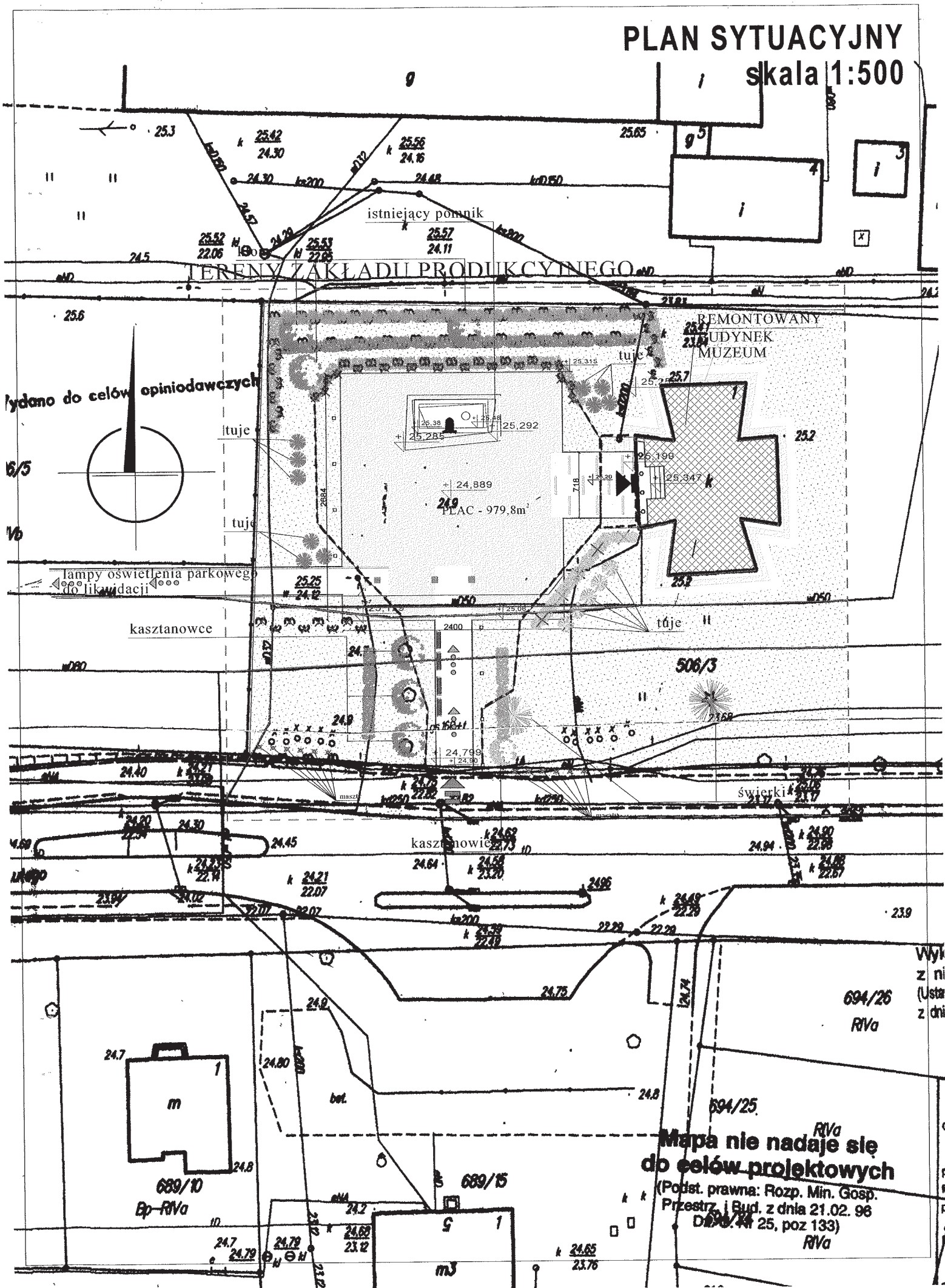
Zakres prac budowlanych prowadzonych przy remoncie nie jest ujęty w wykazie prac budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, ujętych w w/w rozporządzeniu.

Opracowała : Joanna Styka- Lebioda

mgr inż. architekt
JOANNA STYKA-LEBIODA
upr. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. upr. bud 55/94/Gw

PLAN SYTUACYJNY

skala 1:500



Wydano do celów opiniodawczych

tuje

tuje

lampy oświetlenia parkowego do likwidacji

Wyk z ni (Usta z dni

694/26 RIVa

694/25 RIVa

Mapa nie nadaje się do celów projektowych

(Podst. prawna: Rozp. Min. Gosp. Przemysł i Bud. z dnia 21.02.98 Dz. Urz. Nr 25, poz 133)

RIVa

OŚWIADCZENIE

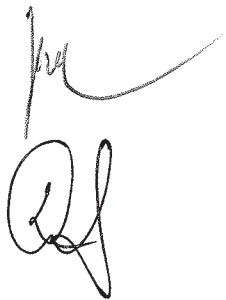
Oświadczamy ,że projekt budowlany „REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM W SŁONSKU ” w zakresie branży architektura i konstrukcja jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT**ARCHITEKTURA**

MGR.INŻ.ARCH. JOANNA STYKA-LEBIODA
UPR. PROJ.W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ
NR. 55/94/Gw L.O.I.A. NR. LU 0068

KONSTRUKCJA

MGR.INŻ.ZBIGNIEW CZERWIŃSKI
UPR. PROJ.W SPEC. KONSTRUKCYJNEJ
NR. LUKG/0001/POOK/04 , LBS/BO/ 2079/01



15.07.2007R.

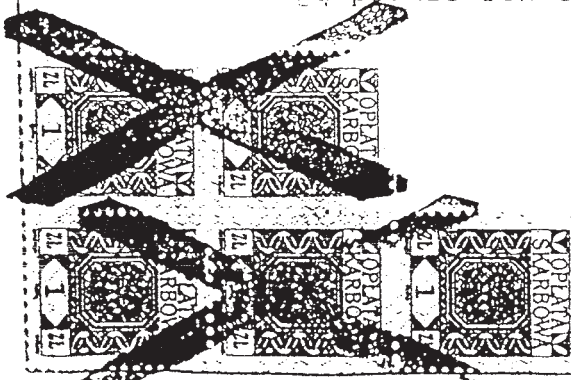
Nr ewid. 55/94/Gw

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1 i § 13 ust.1 pkt 1 lit. 7...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U.Nr 8 poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospo-
darki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991r. zmieniającego
rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie (Dz.U.Nr 69 poz.299) stwierdza się, że :

Pan(i)..... JOANNA STYKA - LEBIODA..... - mgr. inż. architekt.....
urodzony(a) dnia 16.09.1963 r. w Malborku.....
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzieln-
nych funkcji..... projektanta.....
w specjalności..... architektonicznej.....
w zakresie..... pełnym.....
oraz jest upoważniony(a) do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2) na podstawie §4 ust.2 i §7 w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie objętym specjalnością techniczno-budowlaną, w które mogą pełnić funkcję projektanta.



Z up. **WOJEWÓDY**
mgr inż. Joanna Styka
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

Joanna Styka

2AV. 2/2



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

ZAŚWIADCZENIE

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. architekt JOANNA STYKA-LEBIODA

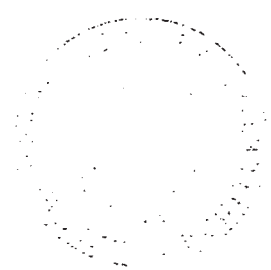
zamieszkała: ul. Szczanieckiej 31/5
66-400 Gorzów Wlkp.

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń o nr ewid.: 55/94/Gw

jest wpisana na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów
z numerem: LU 0068

Zaświadczenie ważne jest do dnia 31.12.2007 r.

Przewodniczący/Sekretarz Lubuskiej Okręgowej Rady Izby Architektów
(pódpis i pieczętka imienna)



Gorzów Wlkp., dnia 01.01.2007 r.

206.3/1

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
ul. K. Wielkiego 10, 66-400 GORZÓW WLKP.
tel. 71 729 15 38, fax 71 729 15 37

Gorzów Wlkp. dnia 03.06.2004 r.

sygn. akt. LUKG-OKK/ UPR/ 7131 / D-1/ 2004

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, art. 14 ust. 1 pkt. 2 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.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Panu Zbigniewowi Czerwińskiemu

magistrowi inżynierowi budownictwa lądowego
urodzonemu dnia 20.04.1965 r. w Pile

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG / 0001/ POOK / 04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 1 z dnia 03.06.2004 r., stwierdziła, że Pan Zbigniew Czerwiński 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Antoni Przybylski

Józef Krzyżanowski

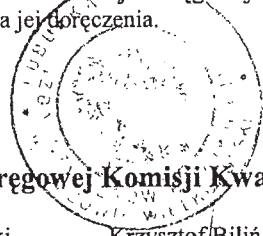
Krzysztof Biliński

PRZEWODNICZĄCY
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI
KWALIFIKACYJNEJ w Gorzowie Wlkp.

mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymują:

- 1 Pan Zbigniew Czerwiński, ul. Dowbora - Muścickiego 26/16 ; 66-400 Gorzów Wlkp
- 2 Okręgowa Rada Izby
- 3 Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42 ; 00-926 Warszawa
- 4 a/a

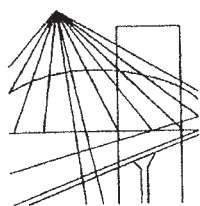


Antoni Przybylski

Józef Krzyżanowski

Krzysztof Biliński

Marek Puchalski



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lukg@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 9 stycznia 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Zbigniew Czerwiński**

miejsce zamieszkania: ul. Dowbora Muśnickiego 26/16
66-400 Gorzów Wlkp.

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BO/2079/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2007 r.

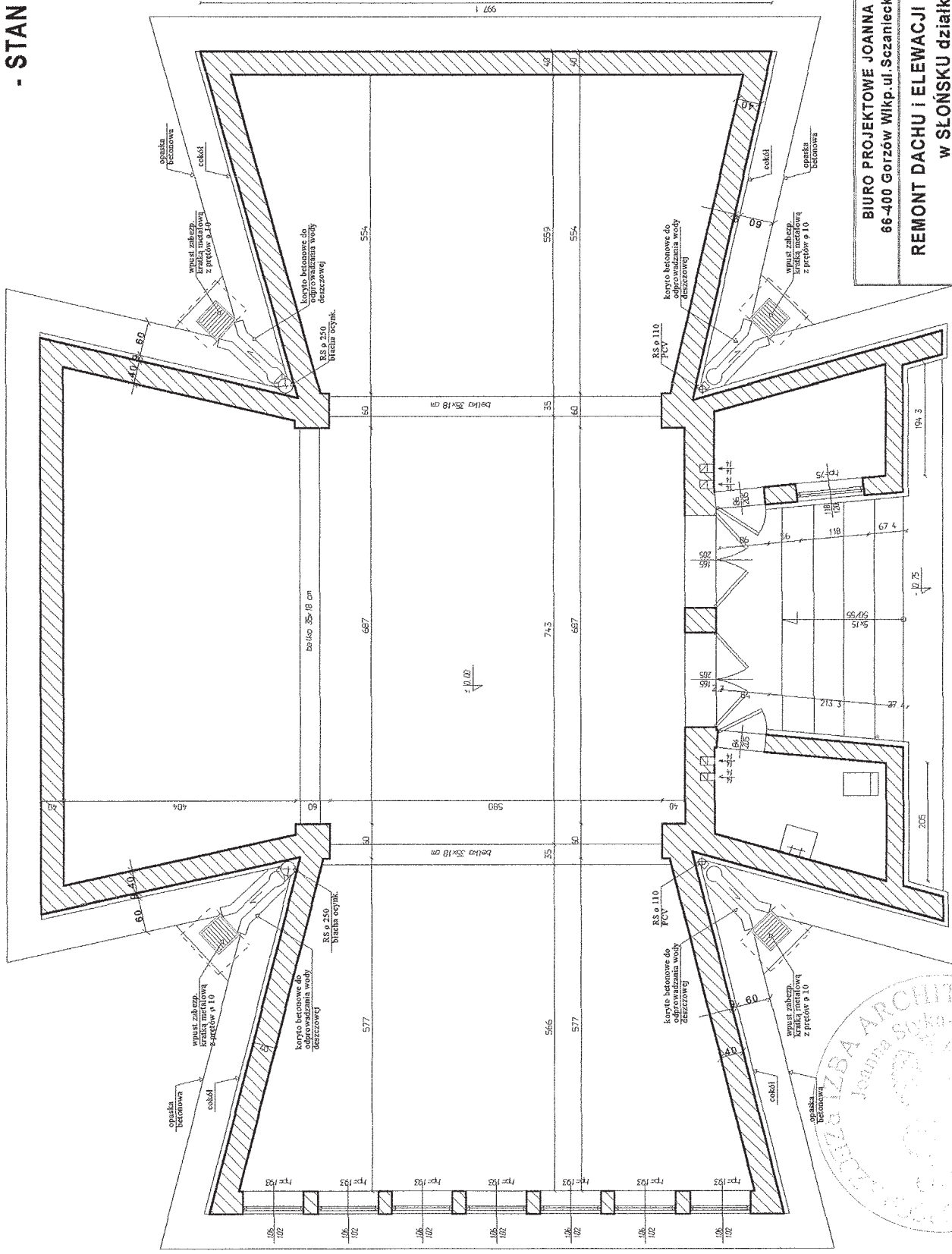


PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

**RZUT PRZYZIEMIA
- STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100**

2017 8 480 8 39 8 457 2 1000

1572.5 68 7 20 179 4 252 4 40



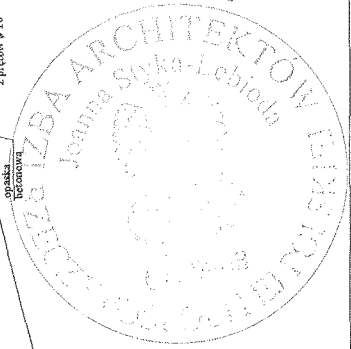
BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA
86-400 Gorzów Wlkp. ul. Szczytleckiej 31/5 tel. 7203-704

**REMONT DACHU i ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM
w SŁONSKU działka nr 50613**

branża: ARCHITEKTURA
opracował: mgr inż. Zbigniew Czerwiński
sprawdził: mgr inż. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 55/94/GW
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

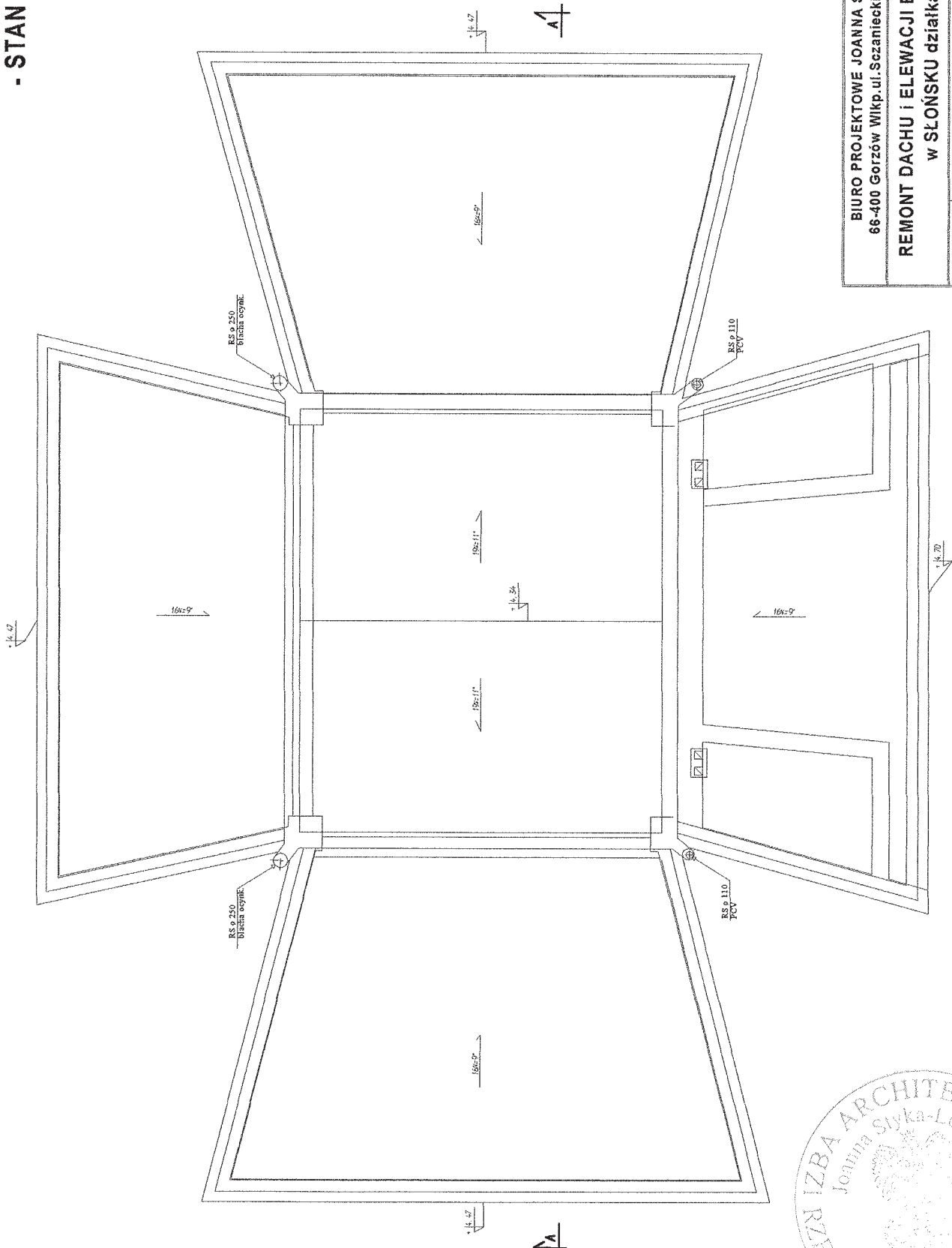
RZUT PRZYZIEMIA - STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100

Vj:21047



41.5 19 240.6 444.1 210.5 19.41.5

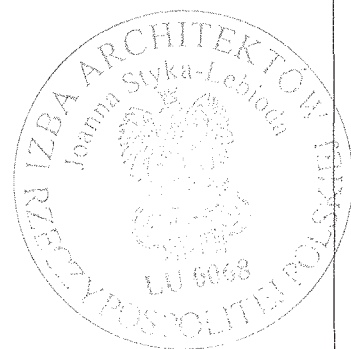
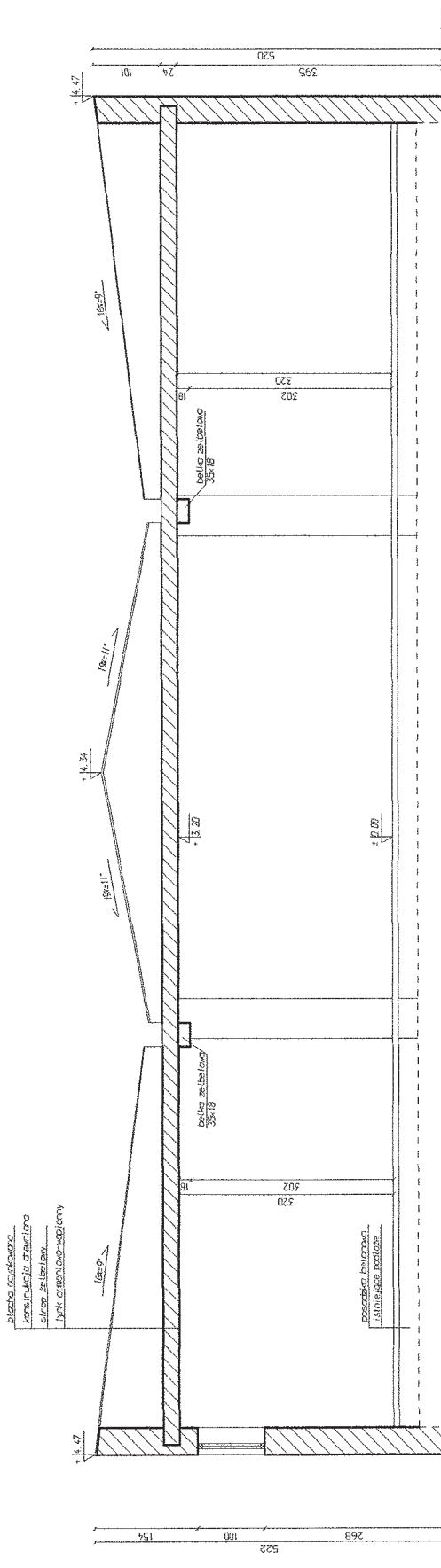
RZUT DACHU
- STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100



BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szanieckiej 31/5 tel. 7203-704	
REMONT DACHU i ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 506/3	
branża:	ARCHITEKTURA
opracował:	mgr inż. Zbigniew Czerwiński
sprawdził:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 55/94/GW <small>w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>
RZUT DACHU - STAN ISTNIEJĄCY skala 1:100	
rys nr 2A	

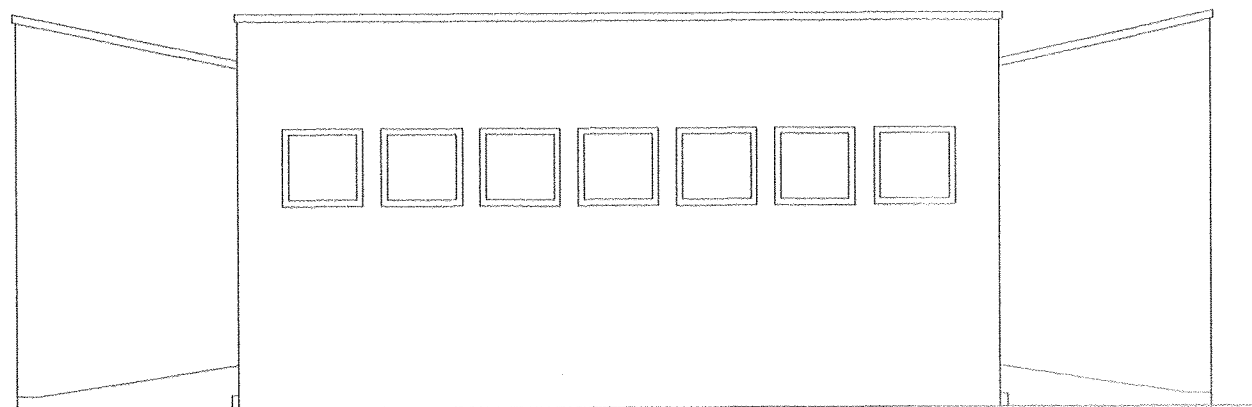


PRZEKRÓJ A-A
- STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100

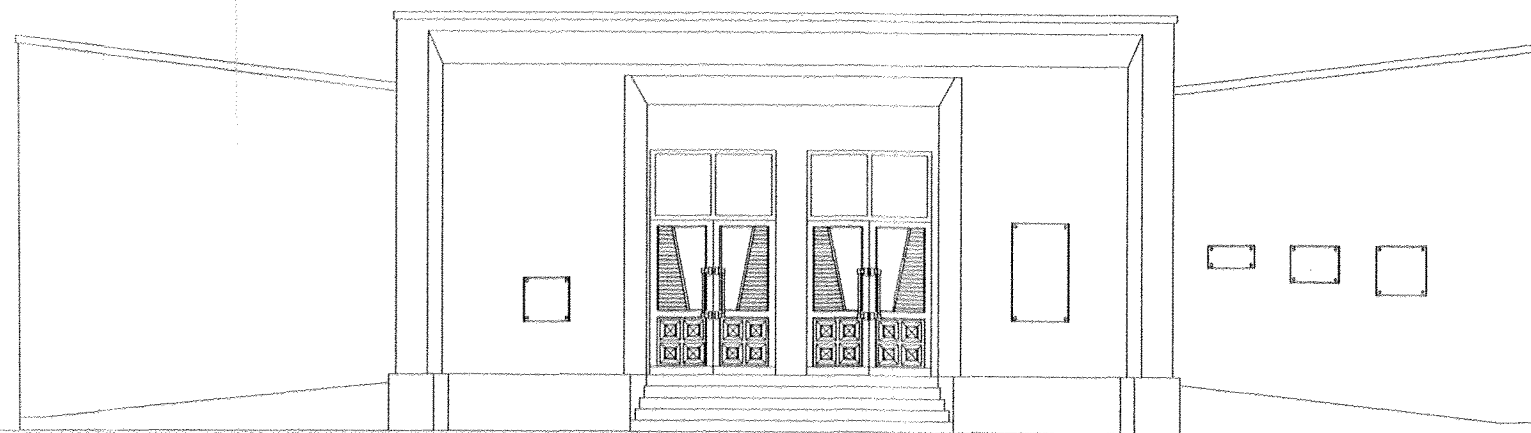


BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szanińskiej 31/5 tel. 7203-704	
REMONT DACHU i ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM W SŁOŃSKU działka nr 506/3	
branża:	ARCHITEKTURA
opracował:	mgr inż. Zbigniew Czerwiński
sprawdził:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 55/84/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
PRZEKRÓJ A-A - STAN ISTNIEJĄCY rys nr 3A skala 1:100	

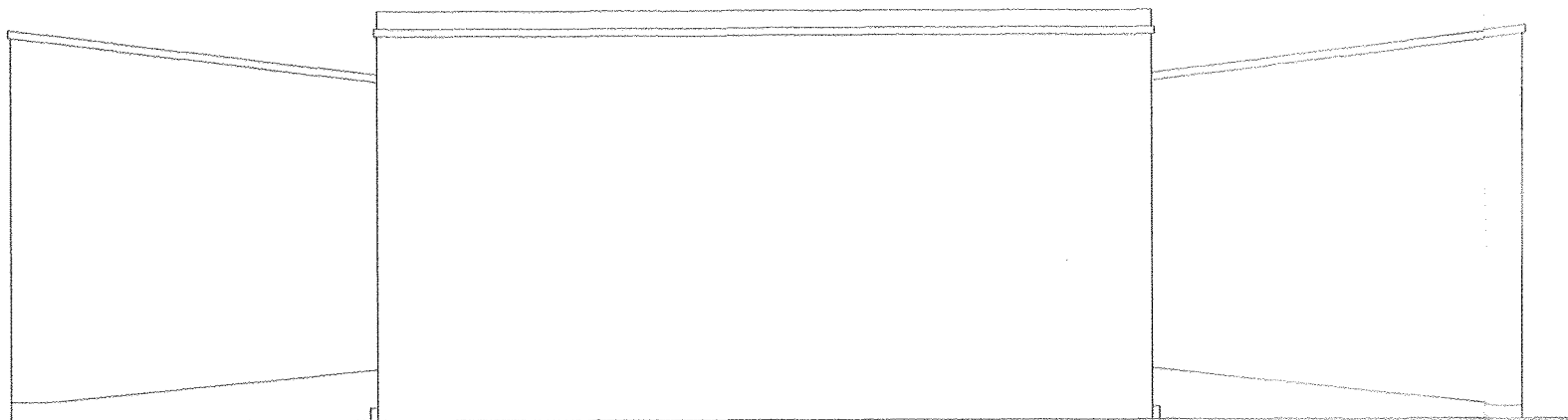
ELEWACJE
- STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100



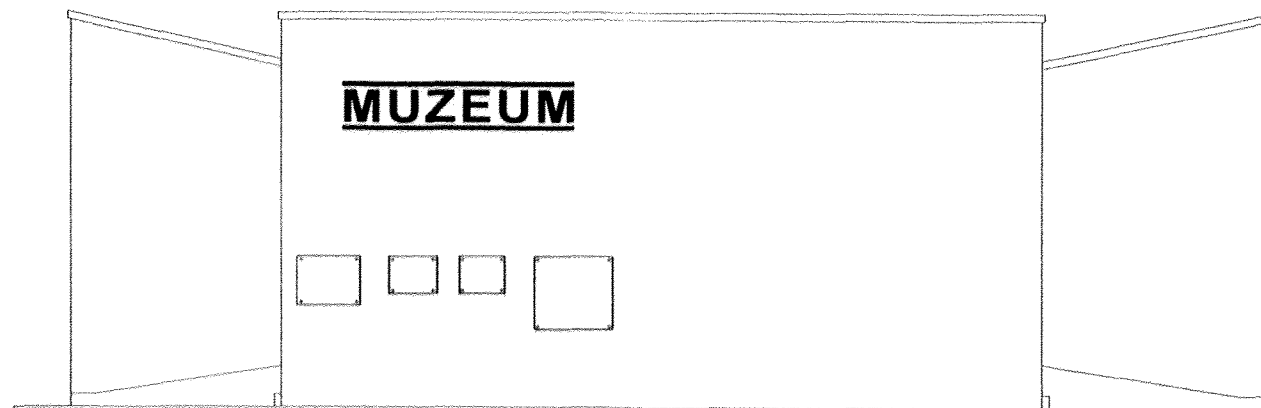
ELEWACJA BOCZNA 1



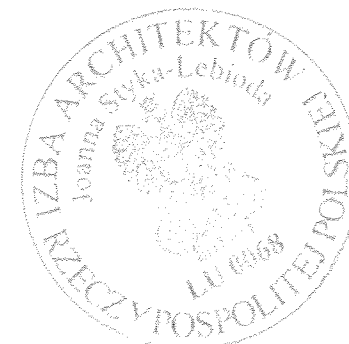
ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA TYLNA



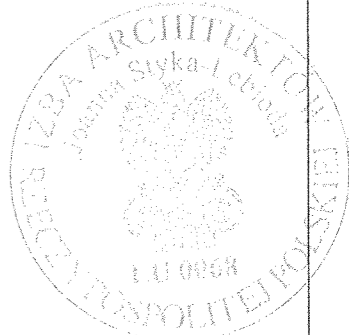
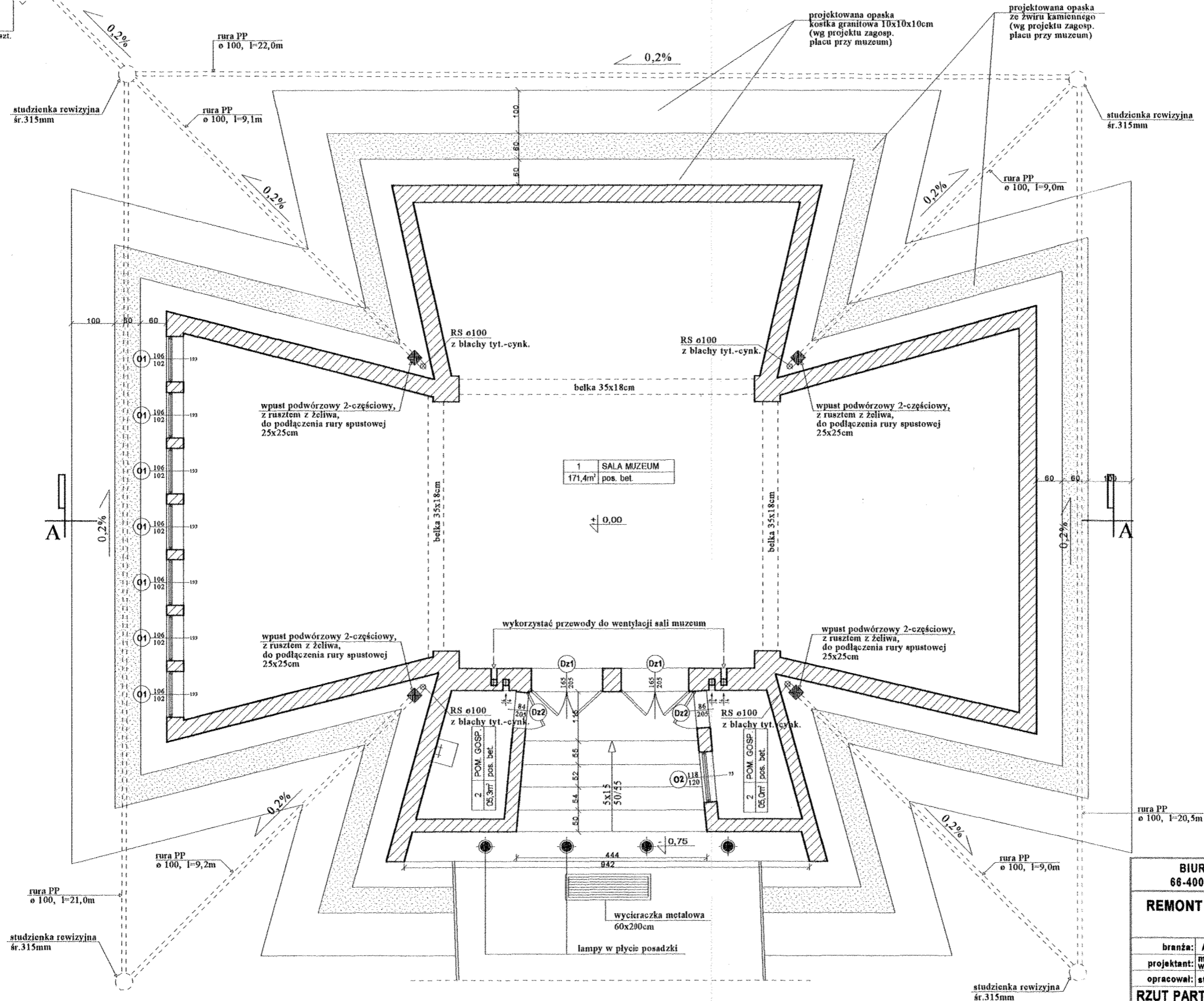
ELEWACJA BOCZNA 2



BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Sozanieckiej 31/5 tel. 7203-704	
REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 506/3	
branża: ARCHITEKTURA	VII.2007
opracował: mgr inż. Zbigniew Czerwiński	
sprawdził: mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 55/94/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
ELEWACJE - STAN ISTNIEJĄCY skala 1:100	
rys nr 4A	

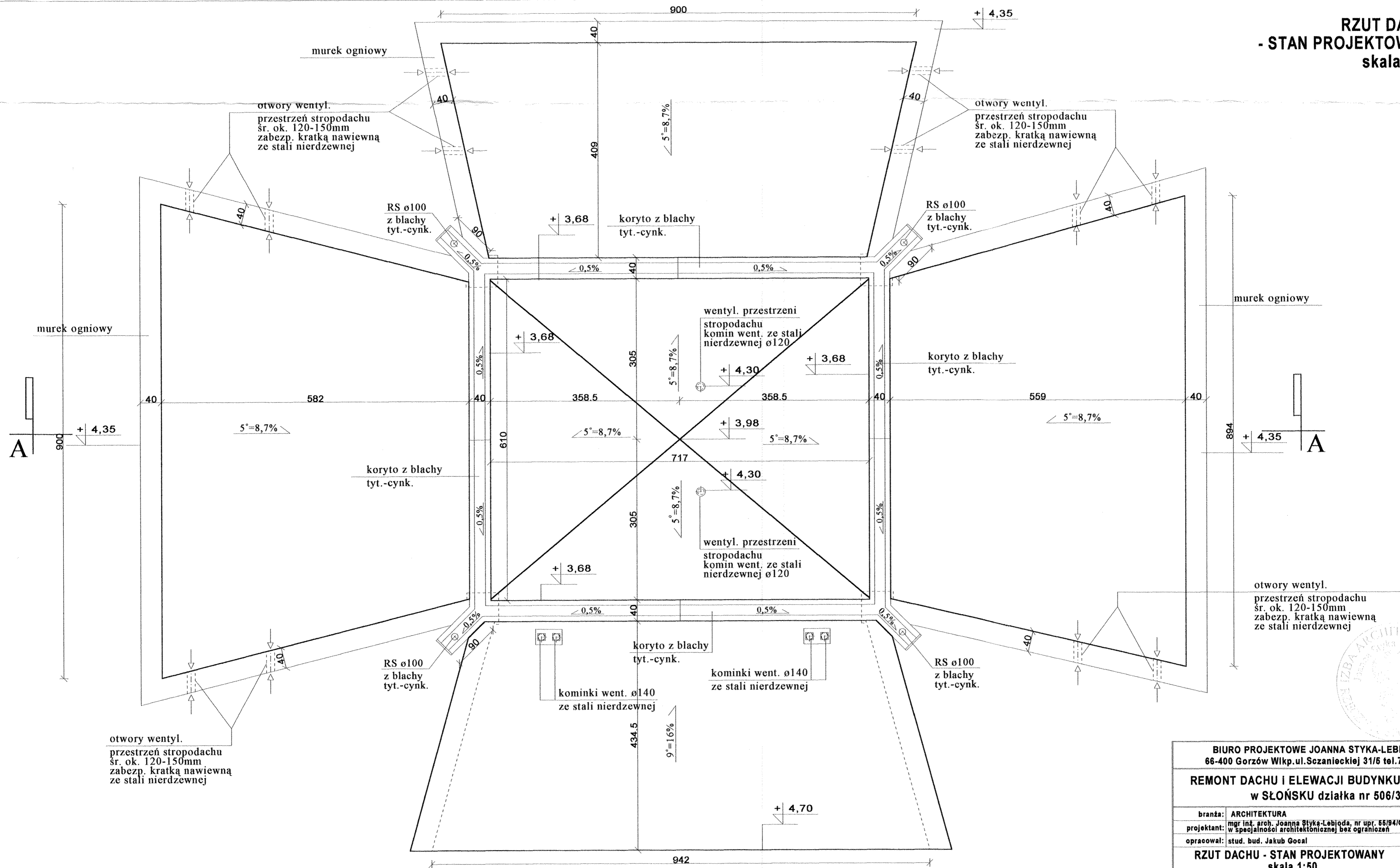
**RZUT PARTERU - SCHEMAT ODPROWADZENIA
WODY DESZCZOWEJ
skala 1:100**

ZBIRNIK RETENCYJNO ROZSĄCZAJĄCY
skrzynki rozgałęziające Q-Bic 1,2x0,6x0,6m, 6szt.
ułożone w poziomie, w jednej warstwie
wielkość modułu skrzynek 1,2x3,6x0,6m



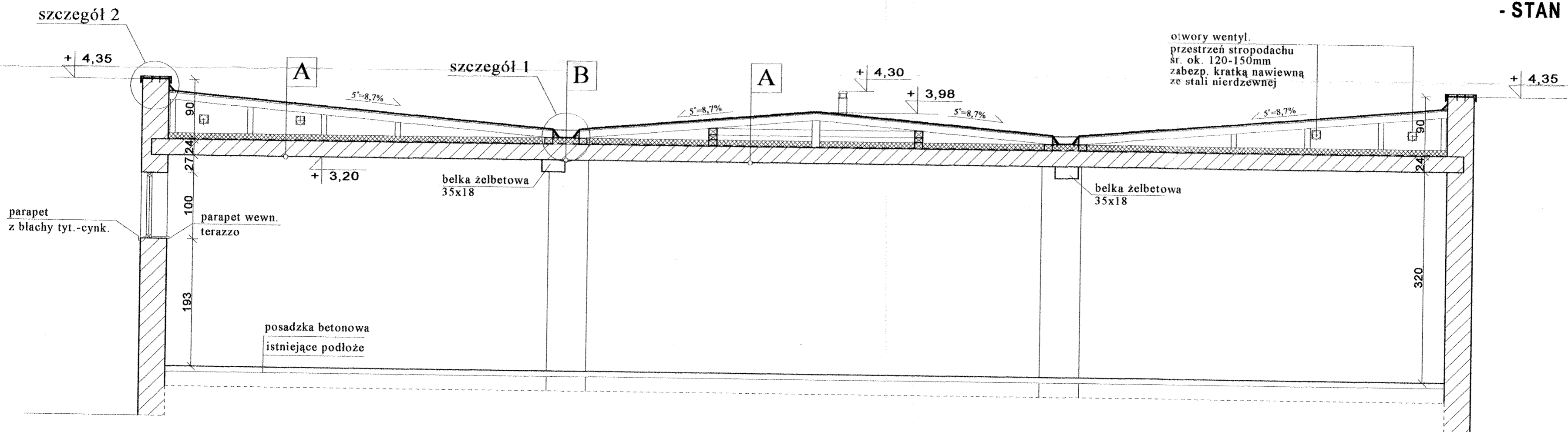
BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szanięckiej 31/5 tel. 7203-704		
REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 506/3		
branża:	ARCHITEKTURA	VII.2007
projektant:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 66/04/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
opracował:	stud. bud. Jakub Goczał	
RZUT PARTERU - SCHEMAT ODPROWADZENIA WODY DESZCZOWEJ skala 1:100		rys nr 1

**RZUT DACHU
- STAN PROJEKTOWANY
skala 1:50**



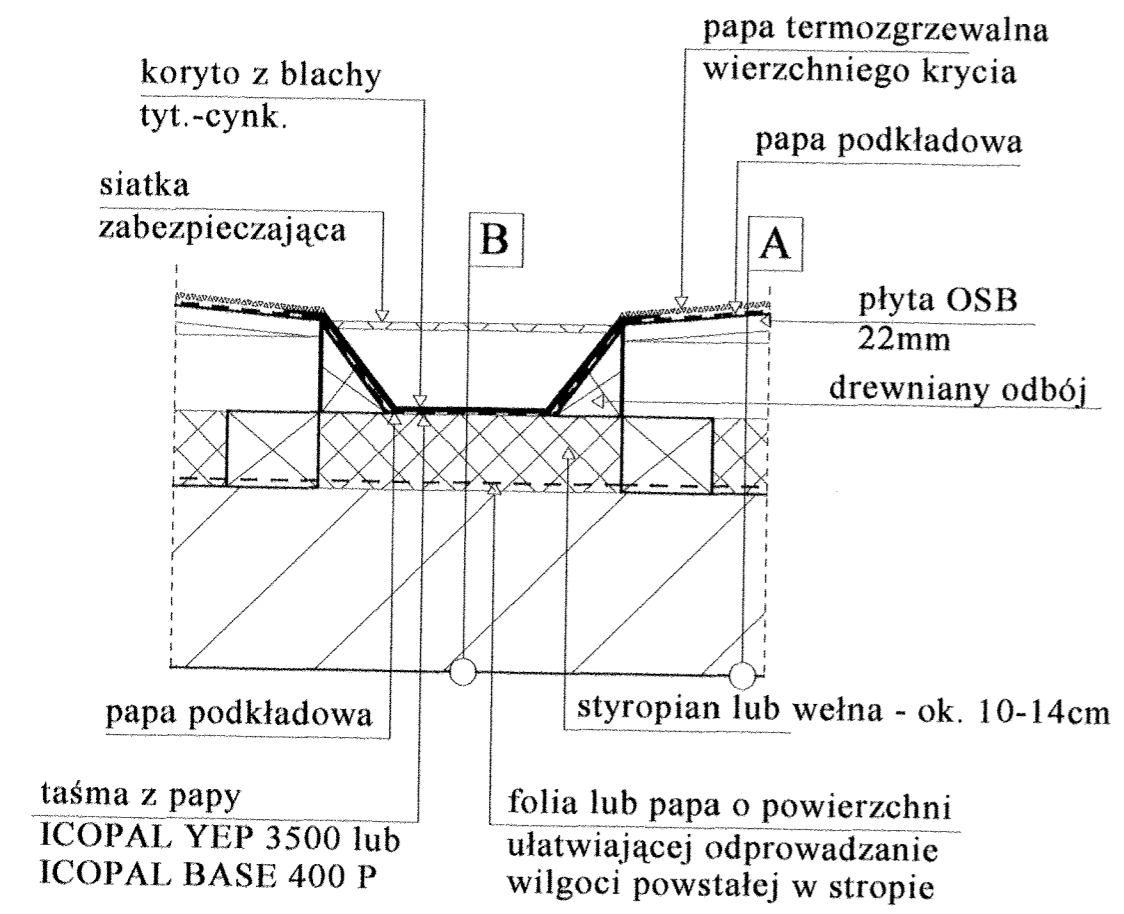
BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szczanieckiej 31/5 tel. 7203-704		
REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 506/3		
branża:	ARCHITEKTURA	VII.2007
projektant:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 66/94/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	<i>[Signature]</i>
opracował:	stud. bud. Jakub Gocai	<i>[Signature]</i>
RZUT DACHU - STAN PROJEKTOWANY skala 1:50		rys nr 2

**PRZEKRÓJ A-A
- STAN PROJEKTOWANY
skala 1:50**

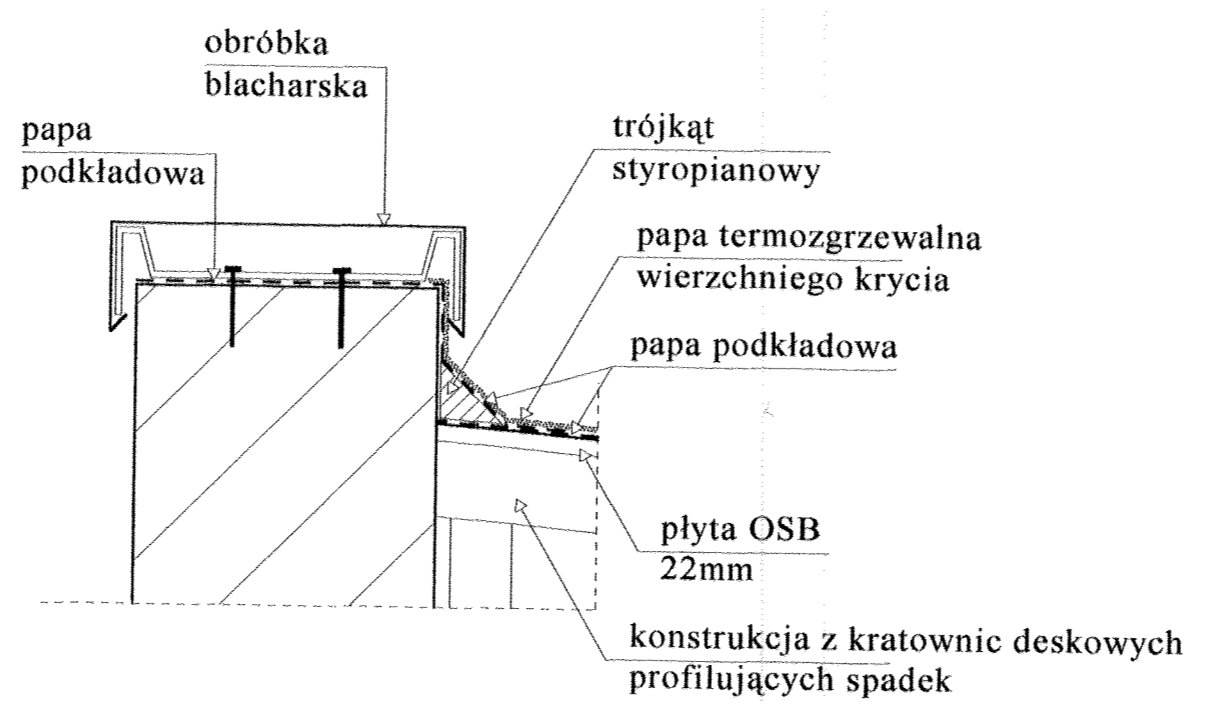


otwory wentyl.
przestrzeń stropodachu
śr. ok. 120-150mm
zabezp. kratką nawiewną
ze stali nierdzewnej

**szczegół 1
skala 1:10**



**szczegół 2
skala 1:10**

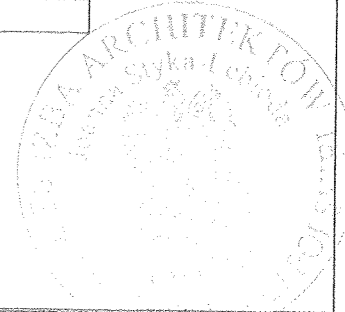


A

tynk cem. wap.
istn. strop żelb. osuszony i zaimpregnowany środkiem grzybobójczym
folia lub papa o powierzchni ułatwiającej odprowadzanie wilgoci powstałej w stropie
styro pian lub wełna - ok. 14cm
konstrukcja z kratownic deskowych profilujących spadek
plyta OSB 22mm
papa podkładowa
papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

B

tynk cem. wap.
istn. strop żelb. osuszony i zaimpregnowany środkiem grzybobójczym
folia lub papa o powierzchni ułatwiającej odprowadzanie wilgoci powstałej w stropie
styro pian lub wełna - ok. 14cm
taśma z papy ICOPAL YEP 3500 lub ICOPAL BASE 400 P
papa podkładowa
koryto z blachy tyt.-cynk.
siatka zabezpieczająca



BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA
66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szczanieckiej 31/5 tel. 7203-704

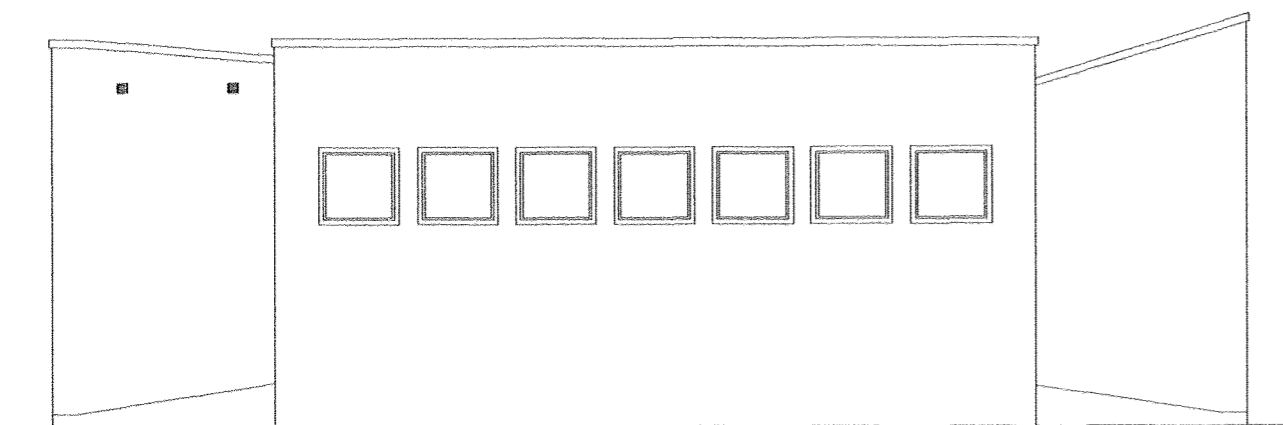
**REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM
w SŁOŃSKU działka nr 506/3**

branża:	ARCHITEKTURA	VII.2007
projektant:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 66/94/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
opracował:	stud. bud. Jakub Gocul	

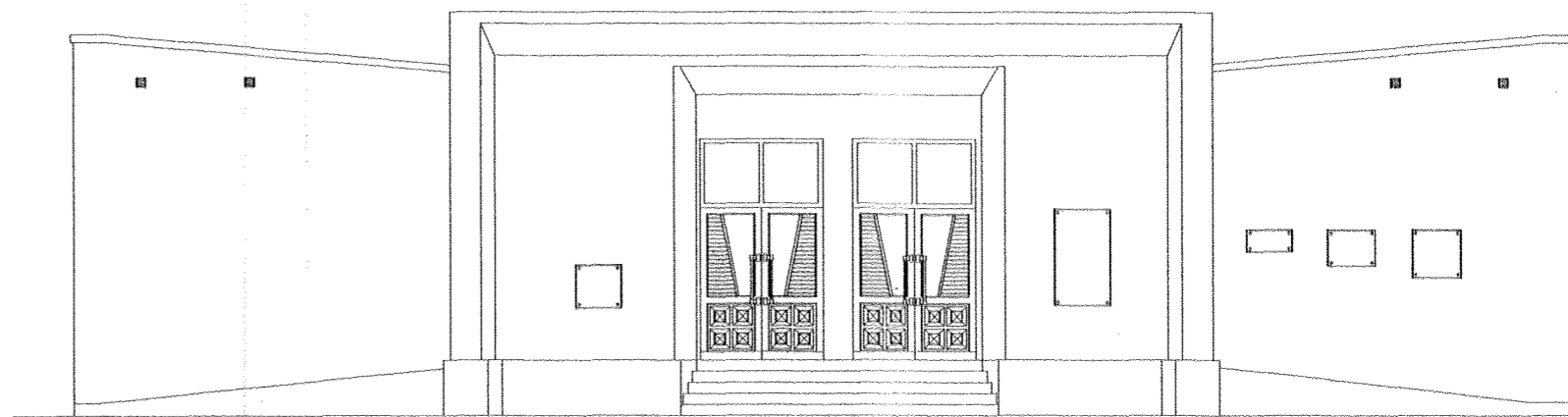
PRZEKRÓJ A-A - STAN PROJEKTOWANY
skala 1:50

rys nr 3

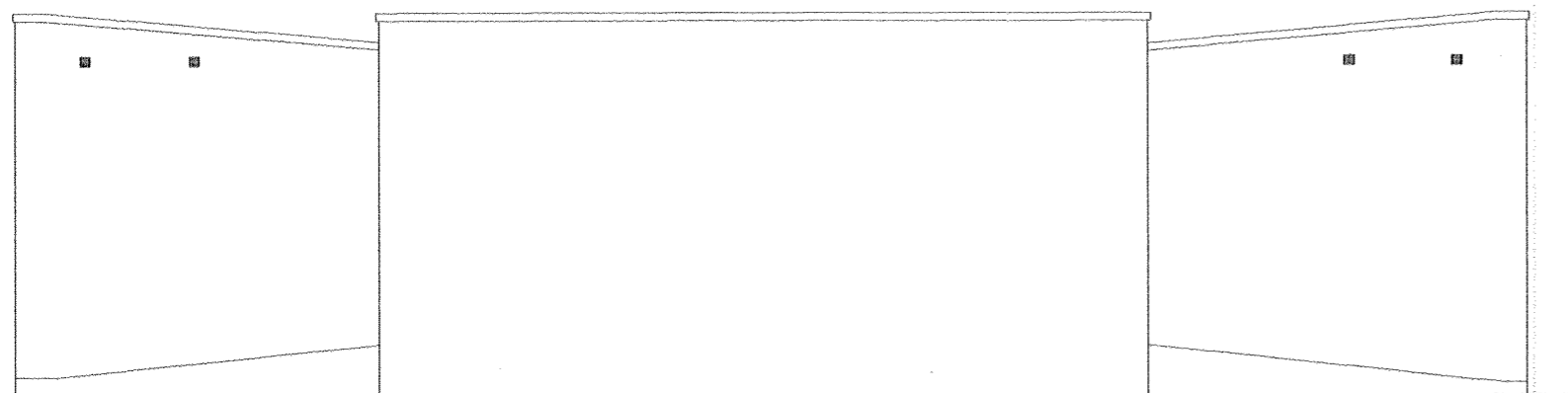
ELEWACJE
- STAN PROJEKTOWANY
 skala 1:100



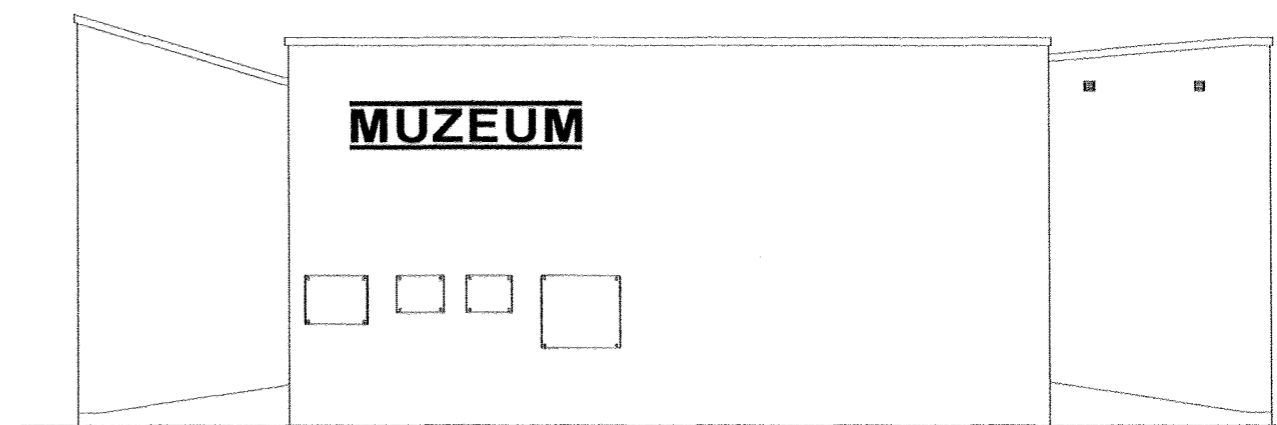
ELEWACJA BOCZNA PÓLNOCNA



ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA TYLNA



ELEWACJA BOCZNA POŁUDNIOWA

Sposób wykończenia elewacji

ściany - tynk cem.-wap. o grubym uziarnieniu nawiązujący fakturą do tynku istn.

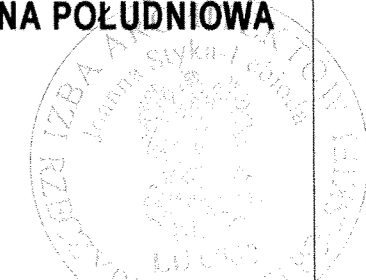
partia cokołowa - tynk cem.-wap. o drobnym uziarnieniu zatarty na gładko

ściany i cokół - malowane farbą elewacyjną silikonową ISPO w kolorze 370/06 lub 370/07
 stolarka okienna - okna zespolone drewniane , profile w kolorze "ciemny orzech" lub
 aluminiowe malowane na ciemny orzech

stolarka drzwiowa - drzwi drewniane na wzór istniejących w kolorze " ciemny orzech "

obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe - blacha tytanowo-cynkowa

UWAGA : przed ostatecznym pomalowaniem elewacji przeprowadzić próby kolorystyczne



BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szczanieckiej 31/5 tel. 7203-704		
REMONT DACHU I ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 606/3		
branża:	ARCHITEKTURA	VII.2007
projektant:	mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 55/94/GW w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
opracował:	stud. bud. Jakub Gocel	
ELEWACJE-STAN PROJEKTOWANY skala 1:100		rys nr 4

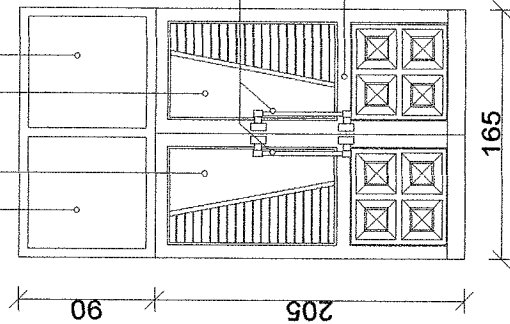
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
skala 1:50

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

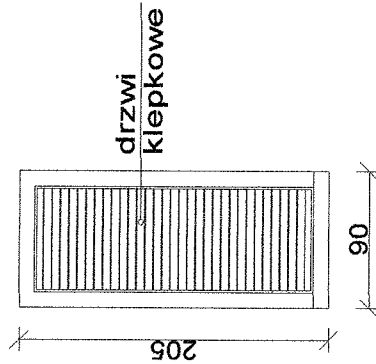
DRZWI ZEWNĘTRZNE

Dz1 szt.2

szyba VSG obustronnie



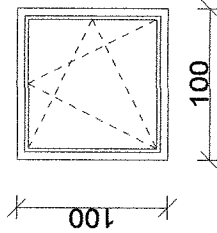
Dz2 szt.2(1L, 1P)



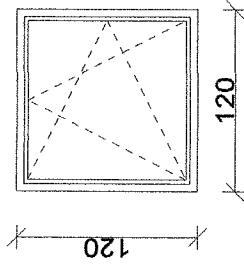
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

PROFILE DREWNIANE W KOLORZE CIEMNY ORZECH LUB ALUMINIOWE MALOWANE NA CIEMNY ORZECH SZYBA ZESPOŁONA, WSPÓŁCZYNNIK K<2W/mK DLA CAŁEGO OKNA, ZALECANE 1,6W/mK

O1 szt.7



O2 szt.1



UWAGA:

SCHEMAT OTWIERANIA STOLARKI OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU

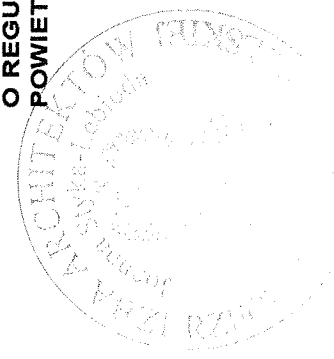
PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI

SPRAWDZIĆ POWYKONAWCZO WYMIARY OTWORÓW

NA DUŻYM OKNIE ZASTOSOWAĆ LISTWY NAWIEWNE O REGULOWANYCH PRZEKROJACH PRZEPIĘTYW POWIETRZA

UWAGA:

DRZWI WYKONAĆ NA WZÓR ISTNIEJĄCYCH NAŚWIETLE I PROFILE DREWNIANE W KOLORZE CIEMNY ORZECH LUB ALUMINIOWE MALOWANE NA CIEMNY ORZECH



BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Szczanieckiej 31/5 tel.7203-704	
REMONT DACHU i ELEWACJI BUDYNKU MUZEUM w SŁOŃSKU działka nr 506/3	
branża: ARCHITEKTURA	VII.2007
mgr inż. arch. Joanna Styka-Lebioda, nr upr. 66/94/GW	
projektant: w Specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
opracował: stud. bud. Jakub Gocel	
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ i DRZWIOWEJ skala 1:50	
rys nr 5	

**Żebyście Państwo
nie stąpali w wodzie**



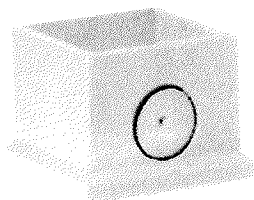
Wpust podwórzowy **ACO GALA®** z polimerbetonu służy na przykład jako studzienka pod krany w ogrodzie i na podwórzu lub jako odprowadzenie wody ze stromych dróg i wjazdów.

Wodę opadową z połąci dachowych łatwo odprowadza się do przykanalika przez wpust podwórzowy z podłączeniem dla rynny dachowej.

Większe zanieczyszczenia zatrzymuje kosz osadczy, łatwy do wyjęcia w celu oczyszczenia.

Tym sposobem uniemożliwia się przedostawanie zanieczyszczeń z dachu do przykanalika.

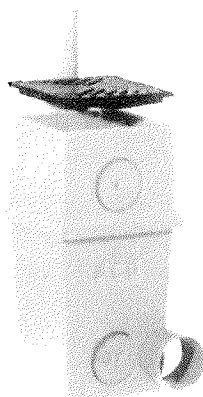
Klasa obciążenia B 125 zgodnie z normą DIN EN 124.



Nadstawka



Wpust podwórzowy



Wpust do podłączenia
rynny dachowej

Wpust podwórzowy z rusztem z żeliwa

Rodzaj materiału	Dług. bud. [cm]	Szer. bud. [cm]	Wys. bud. [cm ² /m]	Masa [kg/szt.]	Numer artyk.
Wpust z rusztem z żeliwa, króćcem Ø 100, zasyfonowaniem, koszem osadczym	25,0	25,0	36,0	19,0	1552

Nadstawka do zwiększania wysokości budowlanej wpustu

Nadstawka	25,0	25,0	20,0	5,7	2102
-----------	------	------	------	-----	------

Wpust podwórzowy 2-częściowy, z rusztem z żeliwa, do podłączenia rury spustowej odprowadzającej wodę z dachu

Wpust z rusztem z żeliwa, nadstawką, króćcem Ø 100, zasyfonowaniem, koszem osadczym	25,0	25,0	55,0	24,7	1640
---	------	------	------	------	------

Do/To: Biuro Projektowe J. Styka - Lebioda
Ul. Szczanieckiej 31/5
66-400 Gorzów Wielkopolski

Dla/Att: Joanna Styka - Lebioda

Od/From: Marta Kamińska

Data/Date: 2007-08-07

Dotyczy/Subject: Systemu rozsączania wód deszczowych Q-Bic

Ilość stron/No.of pages: 3

ADRES
64-320 Buk
ul. Dobieżyńska 43
Polska

TELEFON
+48(0)61 891 10 00

FAX
+48(0)61 891 10 11

WWW - STRONA
+48(0)61 891 10 15
www.wavin.pl
kontakt_pi@wavin.pl

Szanowna Pani

W nawiązaniu do otrzymanego zapytania przesyłamy opis systemu do zagospodarowania wód deszczowych Q-Bic:

1. Charakterystyka systemu

Podstawową funkcją systemu Q-Bic jest gospodarka odpływem wód deszczowych z powierzchni utwardzonych, dachów oraz terenów zielonych. Przykładowe możliwości wykorzystania:

- woda deszczowa jest zbierana w układy Q-Bic podczas opadu deszczu, po czym zostaje odprowadzona poprzez wsiąkanie w otaczający grunt,
- układy Q-Bic stosuje się jako rozwiązanie alternatywne wobec konwencjonalnego układu rurociągów, zapewnia to większą, bezpośrednią powierzchnię przechowywania i wolniejszy odpływ wody np. do kanalizacji czy cieków wodnych.

Skrzynka Q-Bic może spełniać funkcję szybu, przyłącza, inspekcji, oczyszczania lub magazynowania. System Q-bic umożliwia stosowanie przewodów rewizyjnych o średnicach większych niż 500 mm. Specyfika budowy skrzynek Q-Bic oraz systemowe elementy dodatkowe pozwalają na inspekcję kanałów za pomocą kamer i przyrządów czyszczących. Dzięki dodatkowym elementom, można montować różnorodne układy i dostosowania się do potrzeb projektanta/inwestora oraz wymagań terenowych.

NIS
Sąd Rejonowy w Poznaniu,
XXI Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru
Sądowego,
KRS: 0000063129

NIP
788-00-08-752

BANK
Bank Zachodni WBK S.A.
6 Oddział w Poznaniu
1810901362 0000 0001
0225 3475

Danske Bank Polska S.A
72 1830 0004 00000045
5015 6084



2. Lokalizacja

Projektowany jest system zagospodarowania wód deszczowych Q-bic dla muzeum w Słońsku, mający na celu zagospodarowanie wód deszczowych pochodzących z dachu.

3. Dobór zbiornika retencyjno-rozsączającego.

Dane:

- powierzchnia zlewni 198 m²,
- natężenie deszczu 150 l/s ha,
- czas trwania deszczu 15 minut,
- współczynnik filtracji gruntu (piaski drobnoziarniste) 5×10^{-5} m/s.

Dobrano:

- ilość skrzynek rozsączających Q-Bic wg ułożenia: 6 szt.
- wielkość modułu skrzynek: 1,2 x 3,6 x 0,6 m
- skrzynki rozsączające Q-Bic ułożone w poziomie, w jednej warstwie (wysokość całkowita 0,6 m).

Dla poprawnego funkcjonowania układu niezbędny będzie zakup:

- 6 szt. skrzynek rozsączających Q-Bic
- 24 klipsów łączących skrzynki,
- 4 pasy geowłókniny o wymiarach 2 x 3 m.
- elementy dodatkowe (króćce, adaptory, studzienki, zaślepki, itp.).

4. Elementy systemu

- skrzynka rozsączająca Q-Bic, wymiary 0,6 x 0,6 x 1,2 m (H x B x L), PP, wytrzymałość 10 t/m²
- klips łączący Q-Bic, PP
- rurki łączące Q-Bic, PP
- zaślepki Q-Bic, PP
- przyłącze rurowe Q-Bic, PP
- adapter do trzonu studni Q-Bic, PP
- adapter „Soft Glide” Q-Bic, PP
- geowłóknina, PP, wytrzymałość na rozciąganie 15,6 kN/m, wodoprzepuszczalność 90,27 l/m²/s, masa powierzchniowa 250 g/m², grubość 2,9 mm



5. Warunki montażu

Należy wykonać wykop o głębokości większej o min. 40 cm od wielkości modułu skrzynek rozsączających Q-Bic (wymagana szerokość obsypki żwirowej). Podłoże powinno być gładkie i wypoziomowane bez wystających punktów i ostrych progów. Na dnie wykopu wykonać 40 cm podsypkę. Na podsypce rozłożyć geowłókninę. Na nią ułożyć skrzynki rozsączające. Cały moduł starannie owinać geowłókniną na zakładkę co najmniej 15 cm. Jako podsypkę i obsypkę należy użyć mieszanki żwiru o granulacji od 2 do 5 cm (bez ostrych krawędzi, najlepiej żwir płukany).

6. Eksploatacja

Właściciela gruntu lub eksploatatora należy poinformować o:

- lokalizacji systemu,
- ograniczeniu wjazdu na teren zamontowanego systemu, chyba, że układ został zaprojektowany specjalnie pod kątem dużych obciążeń,
- odpowiedzialności za eksploatację.

7. Uwagi

Dobór ma charakter orientacyjny przeprowadzony w oparciu o współczynnik filtracji $5,0 \times 10^{-5}$ m/s (piaski drobnoziarniste). W celu zwiększenia niezawodności funkcjonowania systemu zaleca się wymianę gruntu wokół skrzynek (min. 1,0m wokół oraz min. 0,5m pod skrzynkami) na żwir o uziarnieniu 8-16mm lub grunt o podobnym współczynniku filtracji. Oferta zakłada, że odległość dna modułu skrzynek od zwierciadła poziomu wód gruntowych będzie wynosiła min. 1.0 m.

Przy doborze systemu założono, że dna modułów skrzynek rozsączających nie będą posadowione głębiej niż 2,5 m pod poziomem terenu, w przypadku głębszego posadowienia konieczne będzie dostarczenie szczegółowej dokumentacji geotechnicznej z terenu inwestycji, celem sprawdzenia warunków wytrzymałościowych skrzynek Azura.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dostarczyć dokładną dokumentację geotechniczną z miejsca gdzie posadowione będą skrzynki rozsączające Q-bic w celu weryfikacji warunków gruntowo-wodnych.

Z poważaniem

opracowała:

Marta Kamińska
Doradca techniczny

zatwierdziła:

Maria Bogacz - Rygas
Menedżer Produktu

Wavin Metaplast-Buk Sp. z o.o.
 ul. Dąbieszńska 40, 04-520 Buk
 Polska
 e-mail: kontakt_pl@wavin.pl
 www.wavin.pl
 tel: (+48) 61 801 10 00
 fax: (+48) 61 801-10-11
 fax - dział sprzedaży 001-10-15

Załącznik 1 - Dane techniczne (moduł 1)

Metoda obliczeniowa wg ATV-DVWK-A 138



$$L = \left(A_n \cdot 10^{-7} \cdot r_d \cdot D \cdot 60 \right) / \left(b \cdot h \cdot s_r + (b + (h/2)) \cdot D \cdot 60 \cdot (k_f / 2) \right)$$

gdzie:

L	- długość skrzynek rozsączających [m]	
r_d	- natężenie deszczu [l/s x ha]	150
D	- czas trwania deszczu [min]	15
b	- szerokość skrzynek rozsączających [m]	1,2
h	- wysokość skrzynek rozsączających [m]	0,6
s_r	- współczynnik akumulacji dla skrzynek rozsączających	0,95
k_f	- współczynnik filtracji gruntu [m/s]	5,00E-05
ψ	- współczynnik spływu	1
A	- powierzchnia [m ²]	198
A_n	- zredukowana powierzchnia [m ²]	198

$$A_n = \sum (A \cdot \psi)$$

$$A_n = 198$$

$$L = 4$$

minimalna liczba skrzynek rozsączających Q-Bic	6 szt.
liczba skrzynek rozsączających Q-Bic wg ułożenia rzeczywisty wymiar modułu Q-Bic:	6 szt. 1,2x1,6x0,6m
liczba warstw skrzynek rozsączających Q-Bic	1

KONSTRUKCJA

I. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI REMONTU DACHU MUZEUM W SŁOŃSKU

1. Podstawy opracowania.

- A. Dokumentacja fotograficzna,
- B. Wizje lokalne,
- C. Pomiary inwentaryzacyjne,
- D. Projekt budowlany – część architektoniczna.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcji dachu muzeum w Słońsku.

3. Zakres opracowania.

Projekt wykonano w zakresie projektu budowlanego wymaganego prawem do pozwolenia na budowę.

4. Inwestor.

Urząd Gminy Słońsk

5. Warunki gruntowo-wodne w miejscu lokalizacji.

Rozpoznanie podłoża gruntowego nie wykonano.

6. Warunki klimatyczne lokalizacji obiektu budowlanego.

Budynek mieszkalny znajduje się w m. Słońsk.

Budynek podlega oddziaływaniu następujących stref:

- | | | |
|---|-----------|-----------------------------|
| A. Strefa klimatyczna wg PN-82/B-02403
(pkt. 2.1. normy) | Strefa II | $t_e = -18^{\circ}\text{C}$ |
| B. Głębokość przemarzania gruntu wg. PN-81/B-03020: | Strefa I | $h_z = 0.8\text{m}$ |
| C. Obciążenie śniegiem wg. PN-82/B-02010: | Strefa I | $Q_k = 0.70\text{ kN/m}^2$ |
| D. Obciążenie wiatrem wg. PN-77/B-02011: | Strefa I | $q_k = 0,25\text{ kN/m}^2$ |
| | Teren A. | |

7. Opis ogólny obiektu.

7.1. Charakterystyka obiektu.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Konstrukcje stropodachu stanowią płyty żelbetowe i kanałowe oparte na ścianach i podciągach żelbetowych.

Na płytach stropodachu wykonano konstrukcje drewnianą dla nadania spadków połaci dachu. Pokrycie dachu - blacha ocynkowana. Odwodnienie liniowe połaci dachu stanowią koryta z blachy. Odwodnienie pionowe – rynny z blachy ocynkowanej

7.2. Dane liczbowe o obiekcie

Według projektu architektonicznego.

8. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

A. Obciążenia stałe.

- elementów konstrukcyjnych i warstw wykończeniowych: wg PN-82/B-02001

- obciążenie gruntem; wg PN-88/B-02014

B. Obciążenie zmienne.

- obciążenie śniegiem: wg. PN-82/B-02010

- obciążenie wiatrem: wg. PN-77/B-02011

9. Założenia przyjęte do obliczeń statycznych.

Konstrukcję dachu zaprojektowano z wykorzystaniem prostych, statycznie wyznaczalnych elementów i ustrojów. Sztywność przestrzenną budynku zapewnia podłużny i poprzeczny układ ścian murowanych.

Więźbę drewnianą zaprojektowano płatwiową ze słupkiem kalenicowym w środkowej części obiektu, w pozostałej części zaprojektowano trzy połacie jednospadowe.

10. Konstrukcja dachu

Zaprojektowano więźbę dachową czterospadową (kopertową) z pokryciem papą w środkowej części budynku, w pozostałej części zaprojektowano trzy połacie jednospadowe, ze spadkiem do wewnątrz obiektu.

Konstrukcję dachu dla środkowej części obiektu zaprojektowano jako ustrój płatwiowy ze słupkiem kalenicowym. Dla pozostałej części obiektu zaprojektowano dach o konstrukcji krokwiowej opartej na słupkach drewnianych.

Konstrukcja dachu opiera się na płytach kanałowych i płycie żelbetowej stanowiących konstrukcję stropodachu.

Projektuje się elementy więźby z litego drewna iglastego klasy C-24

Połączenia na wręby ciesielskie, gwoździe i śruby. Połączenia więźby dachowej projektuje się jako ciesielskie i mechaniczne gwoździami 01.00 4x100, 01.00 4,5x125 według normy BN-83/5028-12. Rozstaw kotew M16 klasy 5.8 do murłat max co 150 cm.

Wykaz elementów więźby dachowej- rys. nr K-1 – Konstrukcja dachu.

11. Naprawa konstrukcji murowej.

Projektuje się naprawę konstrukcji murowej poprzez wypełnienie rys o rozwarciu powyżej 2 mm zaczynem z mieszanki cementu portlandzkiego i wody w stosunku 1:1 do 1,3:1. Przy znacznych spękaniach należy do zaczynu dodać piasku o średnicy do 2 mm.

Po wykonaniu iniekcji metodą grawitacyjną – dla pęknięć większych niż 2 mm, należy wykonać dodatkowe zbrojenie murów poprzez wprowadzenie zbrojenia do zarysowanych przekrojów konstrukcji murowej. Po związaniu zaczynu cementowego należy usunąć tynk, co najmniej na 50 cm z każdej strony pęknięcia lub rysy. Następnie ze spoin poziomych usuwa się zaprawę na głębokość 2-3 cm. Po dokładnym oczyszczeniu spoin i powierzchni ścian z resztek zaprawy oraz po zmyciu ich wodą, spoiny wypełnia się spoiną z zaprawy cementowej klasy M10, w którą wciska się pręty stalowe o odpowiednie długości.

Po wciśnięciu prętów uzupełnia się zaprawę w spoinach. Do zbrojenia ścian należy użyć pręty $\varnothing 6$ ze stali StOS-b. Pręty jako zbrojenie podłużne należy wcisnąć w zaprawę cementową, wypełniającą uprzednio oczyszczone spoiny. Całkowita długość prętów –1,0 m w ułożeniu symetrycznym do kierunku rysy.

Po wykonaniu napraw konstrukcji ścian można przystąpić do uzupełniania ubytków tynków.

12. Wskazówki technologiczne dotyczące montażu.

Warunki ogólne montażu.

Montaż więźby, podciągów należy przeprowadzić przy odpowiednich warunkach atmosferycznych, tzn. przy dobrej widoczności i odpowiedniej temperaturze, z użyciem

dobranego sprzętu montażowego. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zasadami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” Tom I – Budownictwo ogólne.

13. Zabezpieczenie antykorozyjne.

14. Elementy drewniane

Zabezpieczyć przed zmontowaniem przez impregnację preparatem „Intox S” oraz przed grzybami, owadami i ogniem preparatem „Fobos M-2b”.

Elementy impregnować dwukrotnie, zaczynając od preparatu „Intox S”.

15. Dane warunków ochrony przeciwpożarowej

Wg części architektonicznej oraz odrębnego opracowania.

16. Informacje o planie bioz

Informacje o planie BIOZ wykonano jako część opracowania cz. architektonicznej.

17. Uwagi końcowe

- 1.) Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP, pod nadzorem kierownika budowy.
- 2.) Detale i szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu mogą zostać rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego .
- 3.) Wszystkie wymiary sprawdzić z rzeczywistymi na budowie.

Projektant :

mgr inż. bud. Zbigniew Czerwiński



OCENA STANU TECHNICZNEGO MUZEUM W SŁOŃSKU

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek muzeum zlokalizowany w Słońsku.

2. Podstawa opracowania

- A. Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne,
- B. Dokumentacja fotograficzna,
- C. Zlecenie inwestora

3. Inwestor

Urząd Gminy Słońsk

4. Charakterystyka istniejącego budynku.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Konstrukcje stropodachu stanowią płyty żelbetowe i kanałowe oparte na ścianach i podciągach żelbetowych.

Na płytach stropodachu wykonano konstrukcje drewnianą dla nadania spadków połaci dachu. Pokrycie dachu - blacha ocynkowana. Odwodnienie liniowe połaci dachu stanowią koryta z blachy. Odwodnienie pionowe – rynny z blachy ocynkowanej

5. Ocena elementów konstrukcyjnych budynku

Podłoże gruntowe

Rozpoznania podłoża gruntowego nie wykonano.

Fundamenty budynku, ściany fundamentowe

Ławy betonowe Na podstawie stanu ścian ocenia się stan techniczny jako średni/lichy.

Ściany parteru

Ściany wykonane są z cegły ceramicznej pełnej i na zaprawie cementowo-wapiennej, szer. 38 cm. Ściany są lokalnie zarysowane rysami ukośnymi, w obrębie filarów z cegły pełnej

Lokalnie stwierdzono ubytki zaprawy w spoinach.

Należy wykonać naprawę konstrukcji murowej ścian.

Ponadto stwierdza się znaczne zawilgocenie ścian spowodowane nieszczelnością pokrycia dachu i elementów odwodnienia.

Stan techniczny ścian-średni/lichy.

Nadproża i podciągi

Istniejące nadproża o konstrukcji żelbetowej- stan techniczny dobry.

Stropodach

Stropodach o konstrukcji żelbetowej wykonany z płyt kanałowych i płyt żelbetowych. Stwierdza się zawilgocenie stropodachu spowodowane nieszczelnością pokrycia dachu. Stan techniczny –średni.

Pokrycie dachu wykonano z blachy ocynkowanej .

Pokrycie dachu do wymiany, w trakcie wizji lokalnej stwierdzono nieszczelność pokrycia która z upływem czasu doprowadzić może do awarii konstrukcji elementów żelbetowych i konstrukcji murewej.

Posadzka

Posadzka betonowa na gruncie gr ok. 12 cm wykazuje liczne spękania. Należy wykonać nową posadzkę. Istniejąca posadzka stanowić może warstwę podbudowy.

6. Wnioski.

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku jest średni. Budynek kwalifikuje się do remontu.

W ramach prowadzonych robót budowlanych należy wykonać :

- roboty naprawcze konstrukcji murewej ścian,
- nowe opierzenia, rury spustowe i rynny,
- konserwację i naprawę konstrukcji drewnianej,
- opaskę odwadniającą wokół budynku,
- wymienić pokrycie dachu.

Projektant: mgr inż. Zbigniew Czerwiński



II. OBLICZENIA STATYCZNE

1. Założenia lokalizacyjne.

Lokalizacja obiektu : Słonsk
 Strefa śniegowa : I strefa śniegowa $Q_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$ PN-80/B-02010
 Strefa wiatrowa : I strefa wiatrowa $q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$ PN-77/B-02011
 Strefa przemarzania gruntu : strefa przemarzania $h_z = 0,8 \text{ m}$
 Budynek nie ogrzewany.
 Teren A
 Kąt nachylenia połaci dachu $\alpha = 5^\circ$.

2. Obciążenia jednostkowe- dach- krokwie+kleszcze.

2.1.Krokwie w obrębie poddasza użytkowego- obc. Stałe- B

Lp	warstwa /obciążenie	N_i kN/m ²	γ_i	$N_i * \gamma_i$ kN/m ²
1.	Pokrycie dachu- papa	0,15	1,2	0,18
2.	Płyta OSB gr 22 mm 0,022*8	0,18	1,2	0,22
3.	Razem 1-2	0,33	1,2	0,40

3. Konstrukcja dachu - obciążenia zmienne krótkotrwałe - na 1 m^2

- Obciążenia od śniegu.

m. Kłódawa. I strefa śniegowa , nachylenie dachu $\alpha = 5^\circ$:

$$C_1 = 0,8$$

$$C_2 = 0,8$$

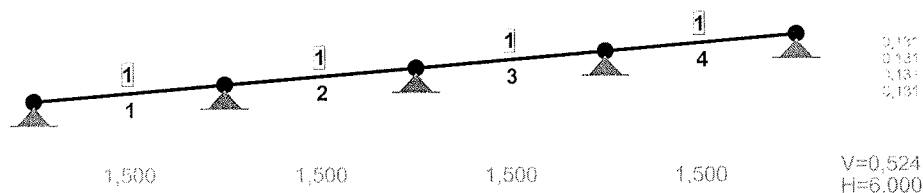
2.1.1. Obciążenie śniegiem – połać lewa i prawa

Lp	warstwa /obciążenie	N_i kN/m ²	γ_i	$N_i * \gamma_i$ kN/m ²
1.	Obc., śniegiem połać lewa Sk1 0,7*0,8*1,2	0,67	1,4	0,94

- Obciążenia od wiatru-

I strefa wiatrowa ; nachylenie dachu $\alpha = 5^\circ$; - ssanie – pominięto w obliczeniach

PRZEKROJE PRĘTÓW:

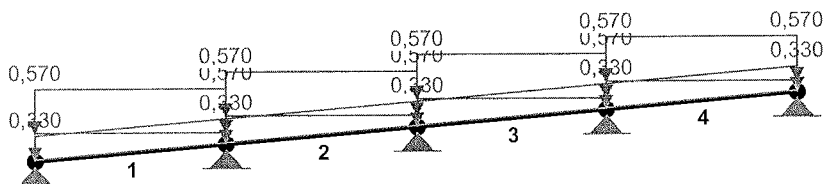


PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
 10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
 22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx [m]:	Ly [m]:	L [m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	1,500	0,131	1,506	1,000	1 2 L 90x90x7
2	00	2	3	1,500	0,131	1,506	1,000	1 2 L 90x90x7
3	00	3	4	1,500	0,131	1,506	1,000	1 2 L 90x90x7
4	00	4	5	1,500	0,131	1,506	1,000	1 2 L 90x90x7

OBCIĄŻENIA:



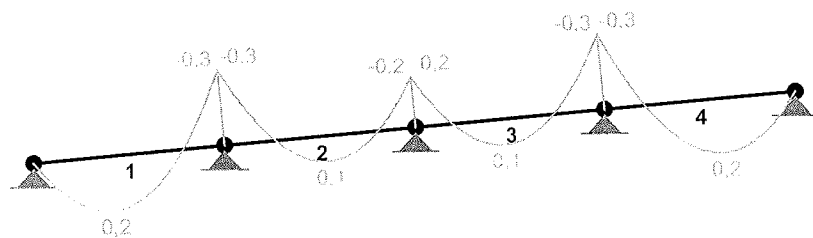
OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: A ""				Zmienne	$\gamma_f = 1,20$	
1	Liniowe	0,0	0,330	0,330	0,00	1,51
2	Liniowe	0,0	0,330	0,330	0,00	1,51
3	Liniowe	0,0	0,330	0,330	0,00	1,51
4	Liniowe	0,0	0,330	0,330	0,00	1,51
4	Liniowe-Y	0,0	0,000	0,000	0,00	1,51
Grupa: B ""				Zmienne	$\gamma_f = 1,40$	
1	Liniowe-Y	0,0	0,570	0,570	0,00	1,51
2	Liniowe-Y	0,0	0,570	0,570	0,00	1,51
3	Liniowe-Y	0,0	0,570	0,570	0,00	1,51
4	Liniowe-Y	0,0	0,570	0,570	0,00	1,51

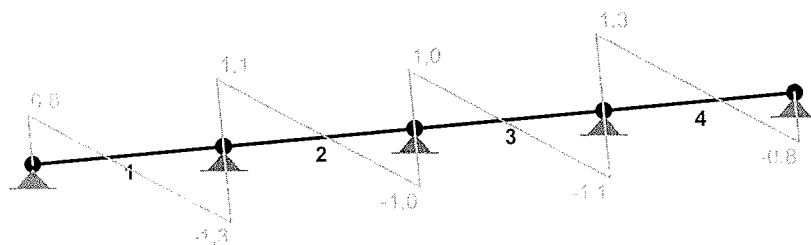
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - ""	Zmienne	1	1,00
B - ""	Zmienne	1	1,00

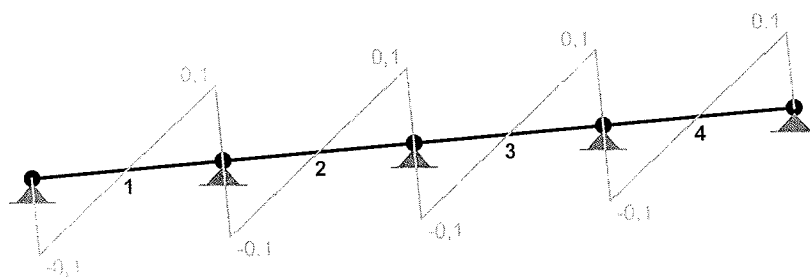
MOMENTY :



TNĄCE :



NORMALNE :



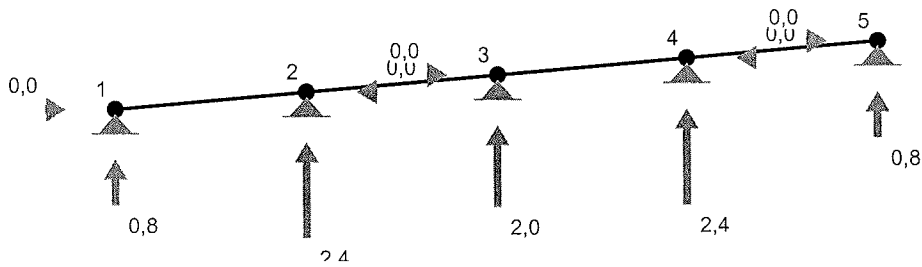
SILY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	x/L:	x [m] :	M [kNm] :	Q [kN] :	N [kN] :
1	0,00	0,000	-0,0	0,8	-0,1
	0,39	0,588	0,2*	0,0	-0,0
	0,39	0,594	0,2*	-0,0	-0,0

	1,00	1,506	-0,3	-1,3	0,1
2	0,00	0,000	-0,3	1,1	-0,1
	0,54	0,806	0,1*	0,0	0,0
	1,00	1,506	-0,2	-1,0	0,1
3	0,00	0,000	-0,2	1,0	-0,1
	0,46	0,700	0,1*	-0,0	-0,0
	1,00	1,506	-0,3	-1,1	0,1
4	0,00	0,000	-0,3	1,3	-0,1
	0,61	0,918	0,2*	-0,0	0,0
	0,61	0,912	0,2*	0,0	0,0
	1,00	1,506	-0,0	-0,8	0,1

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:

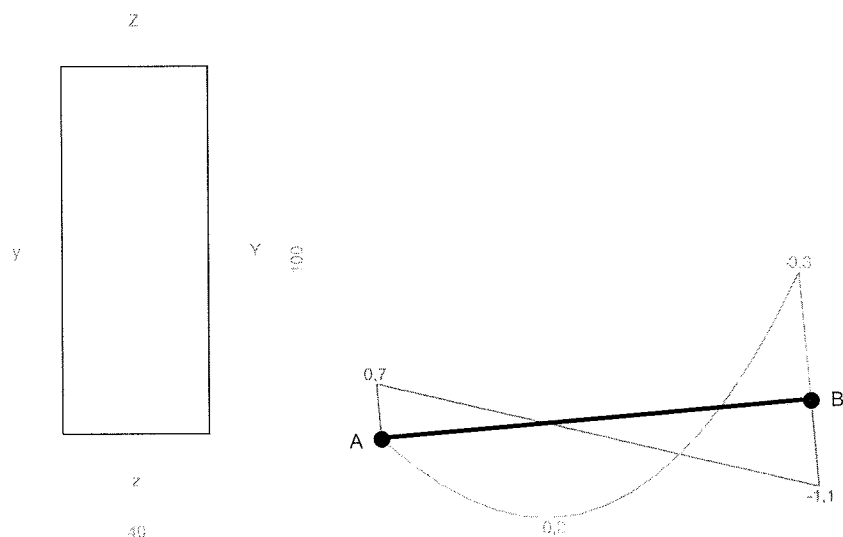


REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,0	0,8	0,8	
2	-0,0	2,4	2,4	
3	0,0	2,0	2,0	
4	-0,0	2,4	2,4	
5	0,0	0,8	0,8	

Poz.1.1.



Sprawdzenie nośności pręta nr 1

Nośność na rozciąganie:

Wyniki dla $x_a=1,51$ m; $x_b=0,00$ m, przy obciążeniach „AB”.

Pole powierzchni przekroju netto $A_n = 40,00 \text{ cm}^2$.

$$\sigma_{t,0,d} = N / A_n = 0,1 / 40,00 \times 10 = \mathbf{0,0} < \mathbf{6,46} = f_{t,0,d}$$

Nośność na ściskanie:

Wyniki dla $x_a=0,00$ m; $x_b=1,51$ m, przy obciążeniach „AB”.

Nośność na ściskanie:

$$\sigma_{c,0,d} = N / A_d = 0,1 / 40,00 \times 10 = \mathbf{0,0} < \mathbf{1,83} = 0,188 \times 9,69 = k_c f_{c,0,d}$$

Ściskanie ze zginaniem dla $x_a=0,56$ m; $x_b=0,94$ m, przy obciążeniach „AB”:

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,0}{0,915 \times 9,69} + 0,7 \times \frac{0,0}{11,08} + \frac{3,2}{11,08} = \mathbf{0,285} < \mathbf{1}$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,0}{0,188 \times 9,69} + \frac{0,0}{11,08} + 0,7 \times \frac{3,2}{11,08} = \mathbf{0,202} < \mathbf{1}$$

Nośność na zginanie:

Wyniki dla $x_a=1,51$ m; $x_b=0,00$ m, przy obciążeniach „AB”.

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 0,3 / 66,67 \times 10^3 = \mathbf{4,4} < \mathbf{11,1} = 1,000 \times 11,08 = k_{crit} f_{m,d}$$

Nośność dla $x_a=1,51$ m; $x_b=0,00$ m, przy obciążeniach „AB”:

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,0}{6,46} + \frac{4,4}{11,08} + 0,7 \times \frac{0,0}{11,08} = \mathbf{0,4} < \mathbf{1}$$

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,0}{6,46} + 0,7 \times \frac{4,4}{11,08} + \frac{0,0}{11,08} = \mathbf{0,3} < \mathbf{1}$$

Nośność ze ściskaniem dla $x_a=0,56$ m; $x_b=0,94$ m, przy obciążeniach „AB”:

$$\frac{\sigma_{c,0,d}^2}{f_{c,0,d}^2} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,0^2}{9,69^2} + \frac{3,2}{11,08} + 0,7 \times \frac{0,0}{11,08} = \mathbf{0,3 < 1}$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}^2}{f_{c,0,d}^2} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,0^2}{9,69^2} + 0,7 \times \frac{3,2}{11,08} + \frac{0,0}{11,08} = \mathbf{0,2 < 1}$$

Nośność na ścinanie:

Wyniki dla $x_a=1,32$ m; $x_b=0,19$ m, przy obciążeniach „AB”.

Warunek nośności

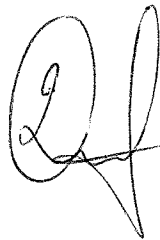
$$\tau_d = \sqrt{\tau_{z,d}^2 + \tau_{y,d}^2} = \sqrt{0,3^2 + 0,0^2} = \mathbf{0,3 < 1,2} = 1,000 \times 1,15 = k_v f_{v,d}$$

Stan graniczny użytkowania:

Wyniki dla $x_a=0,66$ m; $x_b=0,85$ m, przy obciążeniach „AB”.

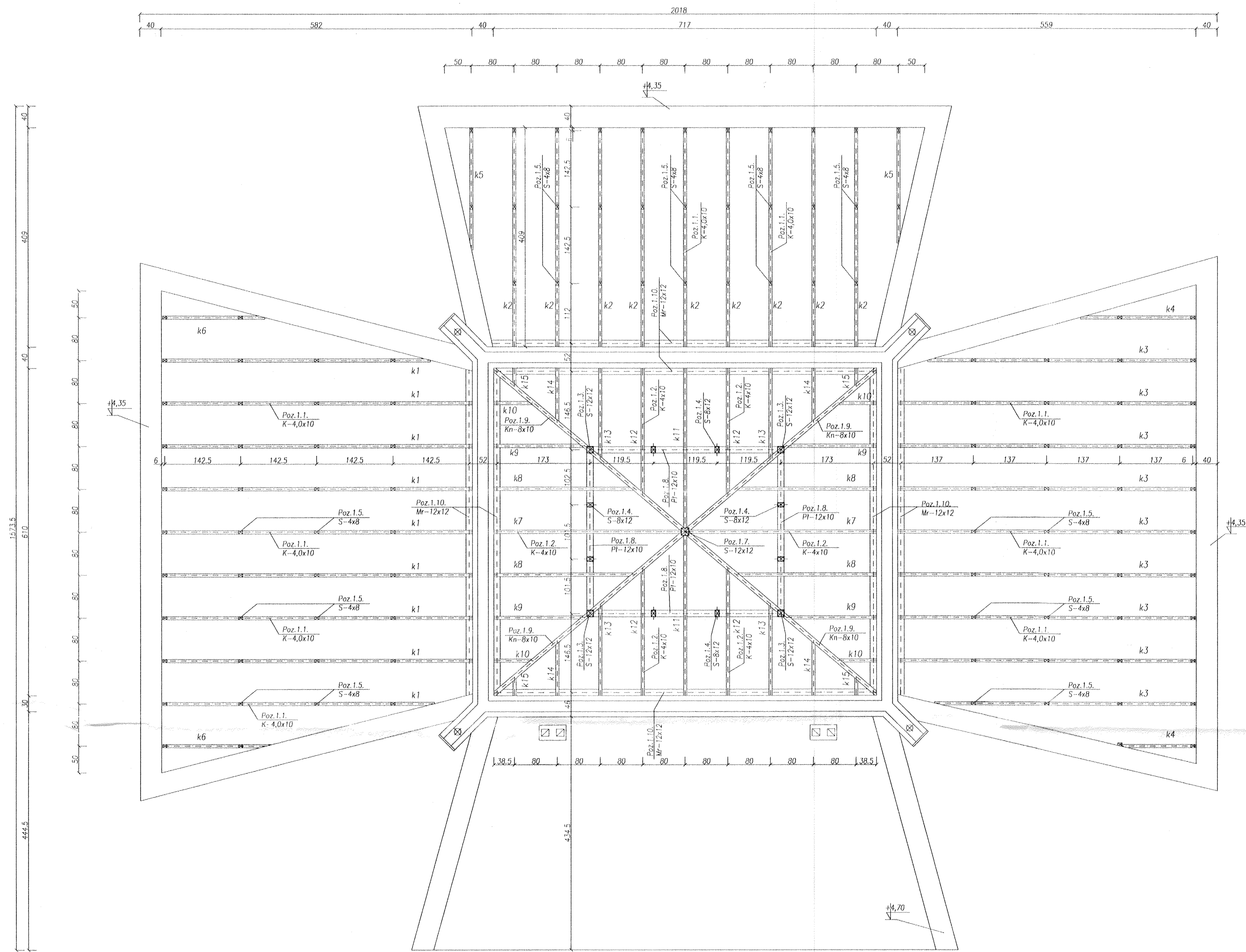
$$u_{z,fin} = 0,0 + -1,4 = \mathbf{1,4 < 7,5} = u_{net,fin}$$

Projektant: mgr inż. Zbigniew Czerwiński



ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCJI DACHU

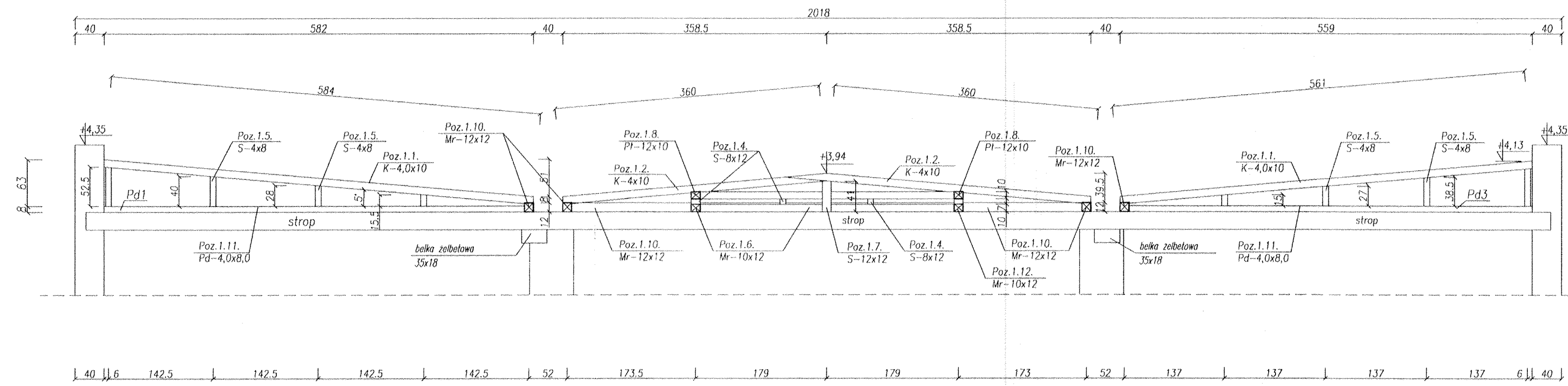
lp	Oznaczenie	sztuk	Długość [m]	długość całk. [m]	objętość [m ³]
K1	K1.1-4x10	9	5,84	52,56	0,210
K2	K1.1-4x10	9	4,15	37,35	0,149
K3	K1.1-4x10	9	5,63	50,67	0,203
K4	K1.2-4x10	2	2,20	4,40	0,018
K5	K1.2-4x10	2	2,20	4,40	0,018
K6	K1.2-4x10	2	2,00	4,00	0,016
K7	K1.2-4x10	2	3,70	7,40	0,030
K8	K1.2-4x10	4	2,70	10,80	0,043
K9	K1.2-4x10	4	1,80	7,20	0,029
K10	K1.2-4x10	4	0,80	3,20	0,013
K11	K1.2-4x10	2	3,20	6,40	0,026
K12	K1.2-4x10	4	2,50	10,00	0,040
K13	K1.2-4x10	4	1,80	7,20	0,029
K14	K1.2-4x10	4	1,10	4,40	0,018
K15	K1.2-4x10	4	0,70	2,80	0,011
Pd1	Pd1.11.-4x8	9	5,70	51,30	0,164
Pd2	Pd1.11.-4x8	9	4,00	36,00	0,115
Pd3	Pd1.11.-4x8	9	5,50	49,50	0,158
Pd4	Pd1.11.-4x8	2	2,20	4,40	0,014
Pd5	Pd1.11.-4x8	2	2,30	4,60	0,015
Pd6	Pd1.11.-4x8	2	2,00	4,00	0,013
S	S 1.5- 4x8			46,00	0,147
Pl	Poz.1.6-10x12			14,00	0,168
S	Poz.1.7-12x12	1	0,60	0,60	0,007
Pl	Poz.1.8-10x12			14,00	0,168
Kn	Poz.1.9-10x12	4	4,80	19,20	0,154
Mr	Poz.1.10-12x12			33,00	0,475
Mr	Poz.1.12-12x12			11,00	0,158
Objętość całkowita drewna [m ³]					2,61



OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH:

- POZ.1.1.- KROKWIE 4x10 cm
- POZ.1.2.- KROKWIE 4x10 cm
- POZ.1.3.- SŁUP 12x12 cm
- POZ.1.4.- SŁUP 8x12 cm
- POZ.1.5.- SŁUPKI 4x8 cm
- POZ.1.6.- MURŁATA 10x12 cm
- POZ.1.7.- SŁUP 12x12 cm
- POZ.1.8.- PŁATEW 10x12 cm
- POZ.1.9.- NAROŻANICA 8x10 cm
- POZ.1.10.- MURŁATA 12x12 cm
- POZ.1.11.- PŁATEW DOLNA 4x8 cm
- POZ.1.12.- MURŁATA 12x12 cm

DREWNO KLASY C-24



KONSTRUKCJA DACHU
STAN PROJEKTOWANY
skala 1:50

BIURO PROJEKTOWE JOANNA STYKA-LEBIODA 66-400 GORZÓW WLKP. ul. Szczanieckiej 31/5 tel. 095 720 03 04		
REMONT DACHU MUZEUM W SŁOŃSKU		
branza:	KONSTRUKCJA	26.08.2007r
projektant:	mgr inż. Zbigniew Czerwiński upr.LUKG/0001/P00K/04 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	<i>[Signature]</i>
KONSTRUKCJA DACHU-STAN PROJEKTOWANY skala 1:50		rys. nr K-1