

25

AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z
O.O.

20-601 LUBLIN, UL. TOMASZA ZANA 38A POK. 501 TEL/FAX 081 5258035 www.aba.architekci.com e-mail: info@aba.architekci.com

inwestycja: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STRAEGO
PRZY ULICY JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE
WRAZ Z ILUMINACJĄ OBIEKTU, działka nr 99

inwestor: GMINA LUBLIN
20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

autorzy projektu przebudowy:

mgr inż. arch. Maria Balawejder-Kantor, upr. nr 1309/Lb/81

mgr inż. arch. Andrzej Kasprzak, upr. nr 2552/Lb/85

mgr inż. arch. Agnieszka Kantor-Kołodęńska, upr. nr 47/LOIA/08

mgr inż. arch. Wojciech Kołodęński, upr. nr 48/LOIA/08

tytuł opracowania: **URZĄDZENIA MECHANICZNE SCENY
ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)
- CZĘŚĆ MECHANICZNA**

projektant (cz. mechaniczna): mgr inż. Mirosław Łysik
opracował: tech. Andrzej Szymiczek
sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik

projektant (cz. konstrukcyjna,
osobne opracowanie): mgr inż. Krzysztof Pawłowski

P R A W A A U T O R S K I E Z A Ś T R Z E Ż O N E

Lublin, grudzień 2008 r.

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji
mgr inż. Marek Młynarczyk

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny, wymagania porządkowe i bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia.
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru zapadni (dla trzech zapadni).
3. Spis rysunków
4. Spis specyfikacji materiałowych.
5. Specyfikacje materiałowe od nr 1 do 8, 17, 18, 20 do 24 oraz do rysunków adaptowanych od nr 9 do 16.
6. Rysunki wg spisu od Z.00/2 do Z.03.05
oraz rysunki adaptowane z projektu „Zapadnia nr 1” od rys. nr Z1.11 do Z1.23



OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- | | |
|---|---|
| 1.1. Użytkownik: | TEATR STARY w Lublinie |
| 1.2. Typ urządzenia: | Jednopoziomowa zapadnia sceny przemieszczająca się pionowo. Napęd elektryczny, śrubowy, indywidualny. |
| 1.3. Rodzaj i przeznaczenie urządzenia: | Urządzenie technologiczne, usytuowane w środkowej strefie sceny, służące do konfiguracji podłogi scenicznej, w zależności od danej funkcji technologicznej. |

2. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

- 2.1. Wymiary zapadni: długość: 3,61 m
 szerokość: 4,76 m
 powierzchnia: 17,2 m²
- 2.2. Masa własna (z podłogą): ~ 1560 kg
- 2.3. Obciążenie użyteczne:
- a) w spoczynku: 5 kN/m² (500 kg/m²)
- b) w ruchu: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)
- 2.4. Droga przemieszczenia zapadni: (podłoga sceny + 0,9 m)
- a) najwyższe położenie: + 0,9 m
- b) najniższe położenie: - 0,00 m (poziom widowni)
- 2.5. Prędkość ruchu: stała, ~ 0,023 m/sek
- 2.6. Rodzaj napędu:
- elektryczny, śrubowy (cztery śruby)
 - silnik prądu zmiennego: N=7,5 kW; n=1455 obr/min



3. OPIS URZADZENIA

Opis należy rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym części konstrukcyjnej zapadni, tj. konstrukcja nośna zapadni z podłogą – jest przedmiotem osobnego opracowania – projektant mgr inż. Krzysztof Pawłowski.

Część mechaniczna będąca przedmiotem niniejszego opracowania obejmuje:

- 3.1. Zespół napędowy
- 3.2. Śruby napędowe z zawieszzeniami
- 3.3. Prowadnice zapadni
- 3.4. Zderzaki
- 3.5. Wyłączniki przystankowe

3.1. Zespół napędowy, rys. Z2.01, Z2.02, Z2.03

Napęd zapadni usytuowany jest na poziomie -3,14 m. Silnik o mocy 7,5 kW i obrotach 1455/min napędza przez wały napędowe dwie przekładnie typu VF Bonfiglioli o przełożeniu $i=7$. Z przekładni napęd przenoszony jest przez wały pędniące na cztery przekładnie kątowe o przełożeniu $i=7,0$ napędzające pionowe wały napędowe.

Jedną z części pionowych wałów napędowych jest śruba napędowa.

Końcówki wałów przekładni połączone są z wałami pędnymi oraz wałami pionowymi za pomocą sprzęgieł zębatych. Końcówki wału silnika są łączone z przekładniami za pomocą wałów napędowych i sprzęgieł zębatych hamulcowych, na których osadzone są dwa hamulce ze zwalnikami elektrohydraulicznymi. Silnik z hamulcami jest osadzony na wspólnej ramie. Przekładnie ślimakowe usytuowane po obu stronach zapadni, osadzone są na swoich ramach – mocowanych do specjalnych „marek” osadzonych w poz. -3,14 m.

3.2. Śruby napędowe z zawieszzeniami, rys. Z2.10 A, B, C; Z1.11, Z1.19

Zapadnia zawieszona jest na czterech śrubach napędowych z gwintem trapezowym, trzyzwojowym, niesymetrycznym o skoku 48 mm. Śruby w górnej części są zawieszone na specjalnych konstrukcjach słupowych. Zawieszenie zapewnia przeniesienie wszelkich obciążeń pionowych i łożyskowanie śruby napędowej. Zawieszenie śruby składa się z podstawy mocowanej do ceowników 120 konstrukcji słupów. W górnej części podstawy znajdują się gniazda wypełnione ołowiem. W gniazdach osadzona jest nakładka z obudową kulistą łożyska. Osadzenie zawieszenia na podkładce ołowianej ma za zadanie tłumienie i wyciszenie wstrząsów. W dolnej części obudowy kulistej osadzone jest łożysko oporowe, a nad nim – oddzielone tuleją – łożysko promieniowe. Na górną gwintowaną część śruby nakręcana jest nakrętka przenosząca całą siłę osiową na łożysko oporowe, a przez nie na całe zawieszenie. Nakrętka przed odkręceniem zabezpieczona jest od czoła śruby podkładką dociskową, mocowaną dwoma śrubami. Śruby zabezpiecza odginana podkładka dwuotworowa.

Kuliste zawieszenie pozwala na swobodne ułożenie śruby napędowej. Śruby napędowe swobodnie przechodzą między ceownikami 120 ramowych rygli konstrukcji zapadni. Do spodu ceowników przykręcona jest podstawa z płaskownikami. Płaskowniki te są zatopione w gniazdach górnej płyty wylanej ołowiem. Ołów tłumi i wycisza drgania przenoszące się z napędu na konstrukcję zapadni. Płyta górna jest elementem pośrednim między podstawą, a płytą dolną, na której opiera się nakrętka napędowa. Płyta dolna posiada dwie pary łukowych prowadnic ślizgowych, obróconych względem siebie o 90°. Prowadzenia te pozwalają na przejęcie wszelkich przenoszeń jakie mogą wystąpić przy ruchu zapadni i nie usztywniają całego układu zawieszenia. Śruby napędowe są częścią pionowych wałów napędowych. Śruby przez sprzęgło łupkowe łączą się z wałem pośrednim napędzanym przez przekładnię kątową.

3.3. Prowadnice zapadni, rys. Z.01

Zapadnia prowadzona jest w prowadnicach przez 4-ry ślizgowe suwaki mocowane do ceowników 120 ramowych rygli konstrukcji. Owalne otwory obudowy suwaków zapewniają ich swobodną regulację i właściwe ustawienie luzu między płaszczyznami prowadzącymi prowadnicy, a wkładem ślizgowym suwaka. Prowadnice stanowią specjalne profile (90 x 75 x 16 mm), używane na prowadnice dźwigów towarowych. Profile te mocowane są do konstrukcji słupowej zapadni, w sposób pozwalający na ich dokładne pionowanie.

3.4. Zderzaki, rys. Z2.24

Są to cztery specjalne konstrukcje mocowane pod zawieszzeniami zapadni do słupów pionowych konstrukcji nośnej. Na zderzakach – nie uszkadzając napędu – może oprzeć się nakrętka napędowa w przypadkach awarii wyłączników przystankowych.

3.5. Wyłączniki przystankowe, rys. Z.03 A, B

Dwie grupy wyłączników służą do zatrzymania zapadni w poziomach technologicznych (poz. +900 i poz. 0.0), które są położeniami krańcowymi. Przewidziano (w każdej grupie) po dwa wyłączniki typu UVH 432 y SCMERSAL – przy czym jeden wyłącznik stanowi wyłącznik awaryjny. Wyłączniki sterowane są krzywką mocowaną do ceowników rygli ramowych konstrukcji zapadni. Właściwe ustawienie wyłączników względem krzywki zapewniają owalne otwory w elementach mocujących.

UWAGA: w projekcie architektonicznym wewnątrz należy przewidzieć:

1. rozbieralną obudowę konstrukcji nośnej, pionowych wałów napędowych i zderzaków.
2. projektując konstrukcję nośną i podłogę orkiestronu (poz. -1,88) należy uwzględnić położenie elementów zespołu napędowego zapadni.

4. OZNACZENIA TECHNICZNE

Na konstrukcji zapadni. wyraźnie. w sposób trwały i w widocznym miejscu muszą być umieszczone następujące dane:

- obciążenie użyteczne w spoczynku: 5 kN/m²
- max. łączne obciążenie użyteczne: 1,5 kN/m²
- prędkość robocza ruchu: 0,023 m/sek
- rok montażu urządzenia:

5. WYMAGANIA PORZADKOWE I BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OBSŁUGI URZĄDZENIA

- 5.1. Zapadnia może być eksploatowana tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- 5.2. Zapadnia nie służy do przewozu osób.
- 5.3. Osoby zatrudnione przy obsłudze zapadni muszą pamiętać, by swoimi działaniami nie spowodować zagrożenia dla siebie i innych.
- 5.4. Sygnały do włączenia ruchów zapadni muszą być wyraźnie odbierane i jednoznaczne.
- 5.5. Osoby korzystające z zapadni muszą być pouczone o celu i znaczeniu sygnałów.
- 5.6. Ruch zapadni musi być sygnalizowany sygnalizatorami optycznymi i dźwiękowymi, rozmieszczonymi wg projektu technologicznego sceny.
- 5.7. Sterowanie zapadnią z poziomu sceny. Pulpit sterowniczy powinien być usytuowany w miejscu umożliwiającym dobrą obserwację ruchu zapadni.
- 5.8. Nad zespołami zawieszenia śrub napędowych należy wykonać w stałej podłodze sceny cztery drewniane wyjmowane kłapy, zapewniające dostęp do elementów zawieszenia w celu dokonywania konserwacji i przeglądów technicznych.
Orientacyjne wymiary klap: 600 x 300 mm.

6. OKRESOWE PRZEGŁADY TECHNICZNE

Codziennie przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan urządzenia i skontrolować czy nie występują widoczne przeszkody w uruchomieniu zapadni.

Co 6 miesięcy należy dokonać szczegółowego bieżącego przeglądu urządzenia.

Obejmuje on kontrolę:

- 6.1. stanu łożysk śrub napędowych,
- 6.2. stanu nakrętek i śrub napędowych,
- 6.3. stanu wykładzin prowadników ślizgowych zapadni,
- 6.4. stanu wykładzin ciernych hamulca,
- 6.5. regulacji hamulca,
- 6.6. stanu wyłączników przystankowych,
- 6.7. stanu oleju w przekładniach ślimakowych.

Raz w roku należy dokonać generalnego przeglądu urządzenia. Obejmuje on wszystkie czynności wymienione w przeglądzie bieżącym, a ponadto obejmuje kontrolę:

- 6.8. stanu silnika elektrycznego,
- 6.9. stanu przekładni kątowych,
- 6.10. stanu połączeń wpustowych,
- 6.11. stanu zwalniaków elektrohydraulicznych.

Poszczególne czynności kontrolne należy przeprowadzić zgodnie ze wskazaniami instrukcji obsługi i konserwacji urządzenia, którą użytkownik musi posiadać.

7. UWAGI KOŃCOWE

1. Względy bezpieczeństwa dla ludzi pracujących na scenie wymusiły konieczność zastosowania specjalnych rozwiązań. W związku z tym, w projekcie przywołano elementy i zespoły produkowane przez konkretnych, wysoko-wyspecjalizowanych, sprawdzonych producentów.
3. Zastosowanie zamienników, w stosunku do wykazanych w projekcie części i zespołów – wymaga zgody projektanta, który biorąc pełną odpowiedzialność za końcowy efekt realizacji projektu, tj. za bezpieczeństwo ludzi i prawidłową pracę urządzenia, nie może pozostawić doboru części i zespołów przypadkowi.
4. Zastosowanie zamienników bez zgody projektanta spowoduje, że pełna odpowiedzialność za bezpieczną i prawidłową pracę urządzenia spada na Inwestora i Wykonawcę.

Opracował:


mgr inż. Mirosław Łysik

**WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU URZĄDZENIA
ZAPADNIE nr 1, nr 2, nr 3 – część mechaniczna**

I. Warunki techniczne wykonania urządzenia – wymagania ogólne

1. Urządzenie musi być wykonane zgodnie z projektem.
2. Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają pisemnej zgody jego autora.
3. Urządzenie musi być wykonane i zamontowane ze szczególną starannością i uwzględnieniem pewności i bezpieczeństwa pracy oraz zachowania stateczności wszystkich elementów przenoszących obciążenie.
4. Wszystkie zespoły urządzenia muszą być zamontowane w sposób trwały, uniemożliwiający samoczynne ich rozłączenie lub poluzowanie.
5. Wszystkie części współpracujące ze sobą jako całość nie powinny ulegać przypadkowemu poluzowaniu i rozłączeniu.
6. Wszystkie główne wymiary montażowe do ustawienia: napędów, osi śrub napędowych, osi prowadnic itp. – ustalić przy pomocy dokładnych pomiarów geodezyjnych.
7. Podscenie na poz. -3.140 i -7.690, a szczególnie płaszczyzny ustawienia elementów zespołu napędowego – dokładnie poziomować.
8. Prowadnice zapadni dokładnie pionować.
9. Dokładność montażu konstrukcji zapadni określa projekt konstrukcyjny.
10. Wszystkie materiały użyte do wykonania elementów przenoszących obciążenie (śruby napędowe, ramy napędów itd.) muszą być zgodne z określeniem w projekcie, lub odpowiednią Polską Normą.
11. Wszystkie ostre krawędzie elementów stalowych muszą być zatępione.
12. Jeśli nie oznaczono inaczej, wszystkie spoiny pachwinowe należy wykonywać jako ciągłe o $a=0,7\text{ g}$, gdzie „g” oznacza grubość ścianki cieńszego z łączonych elementów.
Za podstawowy materiał przyjęto St3s i elektrody ER146.
13. Konstrukcje nośne zapadni, belek, słupów (patrz projekt części konstrukcyjnej) i ram pod napędy - malować, po zabezpieczeniu antykorozyjnym, na kolor ustalony przez arch. wewnątrz (czarny lub granat).



14. Wały napędowe i sprzęgła malować na kolor żółty, pozostałe elementy zespołu napędowego na kolor granatowy.
15. Ruch każdej zapadni musi być sygnalizowany światłem migowym sygnalizatorów i dźwiękowych rozmieszczonych: wg projektu technologii sceny
16. Przy każdym zespole napędowym i na konstrukcji nośnej zapadni należy umieścić trwale tablice z napisami określającymi: obciążenie użytkowe, numer ewidencyjny i rok montażu urządzenia oraz prędkość ruchu. Napisy powinny być wykonane czarnymi literami i cyframi na białym tle.

Wartości obciążeń prędkości podaje tabela nr 1.

Tabela nr 1

	Powierzchnia (m2)	obc. statyczne 50 kN/m2 – łącznie (kg)	Użytkowe obc. (w ruchu) 1,5 kN/m2 – łącznie (kg)	Prędkości robocze (m/sek)
Zapadnia nr 1	7,4	3700	1110	0,023
Zapadnia nr 2	17,2	8600	2580	0,023
Zapadnia nr 3	14,2	7100	2130	0,116

17. Technologia wykonania i montażu podłogi zapadni:

17.1. Podstawowym materiałem do wykonania do wykonania podłóg scenicznych jest lite drewno sosnowe w postaci desek o wymiarach: szerokość $10 \div 12$ cm \pm 1 cm, grubość 50 mm i długości dostosowanej do rozstawu legarów konstrukcji.

- 17.2 Deski sosnowe powinny spełniać następujące warunki:
- a) klasa I, gatunek I, kategoria wytrzymałości K-33,
 - b) materiał powinien być nie odżywiczony i bezszkodny, pozyskany z odziomkowej (twardzielowej) części pnia.
 - c) deski powinny posiadać tzw. „słój stojący” (deska „okrętowa”),
 - d) pióra i wpusty w deskach powinny być umieszczone asymetrycznie w odległości około 2/3 grubości desek, mierząc od powierzchni górnej.
 - e) Deski powinny być obustronnie heblowane,
 - f) Deski dostarczone w postaci zaimpregnowanej przeciwpożarowo powinny posiadać wilgotność max. $8 \div 10\%$, bezpośrednio przed ich zamontowaniem.

17.3. Oblistwowania krawędzi zapadni należy wykonać z drewna dębowego, bezszkodnego w gatunku I.

17.4. Wymagania dotyczące montażu i wykończenia podłogi

- a) łączenie desek na pióro i wpust przy użyciu kleju utrzymującego plastyczność w całym okresie użytkowania podłogi i eliminującego jej skrzypienie,
- b) montaż desek do legarów za pomocą wkrętów – flekowanych,

- c) zastosowanie pod legarami przekładek wibroizolacyjnych Novibra AV single plate (guma nitylowa NBR o twardości ~ 50° Sh, pracująca w zakresie temperatur -20°+ + 80°C), dystrybutor SOBTRADE W-wa.
 - d) po oszlifowaniu podłogi, deski powinny być powierzchniowo dwukrotnie impregnowane preparatem ognioochronnym (Fobos M2) i przeciwgrzybiczym (Sadolin).
 - e) po dwukrotnym zabezpieczeniu, przewidziano utrwalenie powierzchni w postaci woskowania lub bejcowania na kolor uzgodniony z Użytkownikiem.
- Uwaga:** w przypadku woskowania powinno ono polegać na nasyceniu drewna w sposób nie powodujący poślizgu na powierzchni podłogi.

18. Wymagania porządkowe i bezpieczeństwa zostały podane w opisie technicznym każdej zapadni

II. Warunki techniczne odbioru urządzenia

Cześć ogólna

Przed dopuszczeniem urządzenia do badań odbiorczych oraz wydaniem decyzji zezwalającej na eksploatację, Inwestor winien posiadać następujące dokumenty:

1. Oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania wszystkich zespołów i części urządzenia zgodnie z projektem i warunkami technicznymi wykonania.
2. Oświadczenie Wykonawcy o całkowitym montażu urządzenia.
3. Informację Wykonawcy o ewentualnych zmianach w stosunku do rozwiązań podanych w projekcie wykonawczym, z potwierdzeniem uzgodnienia tych zmian z autorem projektu i z Inwestorem.
4. Wykonawca dostarcza komplet powykonawczej dokumentacji technicznej urządzenia z naniesionymi zmianami, z pisemnymi potwierdzeniami tych zmian przez autora projektu i Inwestora.

Cześć szczegółowa.

A. Badania techniczne (próby ruchowe)

Badanie techniczne urządzenia należy przeprowadzić sprawdzając kolejno:

1. Działanie urządzeń sterowniczych i ograniczników ruchów roboczych.
2. Działanie mechanizmów zespołu napędowego.
3. Działanie urządzeń sygnalizacyjnych i blokad drzwi.

Ad. pkt. A.1.

Podczas badań działania urządzeń sterowniczych i ograniczników ruchów roboczych dokonuje się sprawdzenia:

- 1) czy dźwignie albo przyciski wyposażone w sprężyny zwrotne wracają do położenia zerowego po ich zwolnieniu,
- 2) prawidłowości realizacji zasterowanych ruchów roboczych w zakresie „góra” i „dół”,
- 3) działania łącznika awaryjnego „stop” (przycisku bezpieczeństwa), którego użycie powinno spowodować wyłączenie obwodów zasilania napędu zapadni i natychmiastowe zatrzymanie urządzenia. Wyłącznik powinien być uwzględniony w projekcie elektrycznym (zasilanie i sygnalizacja) zapadni.
- 4) działania ograniczników ruchów roboczych zespołu napędowego, a w szczególności łączników krańcowych i końcowych,
- 5) skuteczności wyłączania napędu w pośrednim i w skrajnych położeniach podłogi zapadni.
- 6) W pierwszej kolejności powinno być sprawdzone działanie ograniczników końcowych. Działanie ograniczników krańcowych sprawdza się przy zbocznikowanych ogranicznikach końcowych.

Ad. pkt. A.2

Podczas badań działania mechanizmów zespołu napędowego dokonuje się sprawdzenia:

- 1) działania poszczególnych zespołów poddając urządzenie co najmniej dwukrotnej próbie ruchowej w całym zakresie pracy (skoku),
- 2) działania urządzeń sterowniczych mechanizmów, hamulców, sprzęgieł i reduktorów,
- 3) kontrolę prędkości ruchów roboczych przy obciążeniu podłogi zapadni obciążeniem próbnym Q wynoszącym 100% obciążenia użytkowego – patrz tabela. nr. 2
- 4) działania urządzeń sterujących – w tym kontrola, czy wyłączenie ruchu zapadni przez łączniki odpowiada rzeczywistemu (żadanemu) położeniu podłogi.
- 5) Działania urządzeń pomiarowych (wskaźniki położenia), w tym kontrola czy wskazania wskaźników położenia odpowiada rzeczywistemu położeniu podłogi zapadni.



Ad. pkt. A.3.

Podczas badań działania urządzeń sygnalizacyjnych należy sprawdzić:

- a) sygnalizację świetlną i dźwiękową ruchu zapadni (samo załączenie pulpitu sterującego powinno sygnalizację świetlną uruchomić). Ruch zapadni uruchamia sygnalizację dźwiękową.
- b) sygnalizację zamknięcia drzwi wejściowych na poziomach wskazanych w projekcie technologicznym sceny. Otwarcie drzwi powinno uniemożliwić ruch zapadni.

Po wykonaniu prób ruchowych, należy przeprowadzić kontrolę stanu wszystkich zespołów, w miejscach dostępnych do oględzin, w szczególności kontrolę połączeń rozłącznych i zamocowań napędów, kontrolę zamocowań prowadnic, suwaków, wyłączników krańcowych, kontrolę zamocowania zespołów zawieszenia śruby i zapadni.

B. Badania z obciążeniem kontrolnym

Po wykonaniu badań określonych w pkt. A.1 ÷ 3 należy wykonać następujące próby z obciążeniem kontrolnym:

- 1) Próbe statyczna z obciążeniem wynoszącym 125% obciążenia użytkowego, rozłożonego równomiernie na podłodze zapadni. Wartość obciążenia – patrz tabela nr 2. Czas próby nie może być krótszy niż 10 min. Próbę należy przeprowadzić przy ustawieniu zapadni w poziomie sceny.

W czasie trwania próby statycznej należy kontrolować ewentualne odkształcenia konstrukcji nośnej zapadni i konstrukcji nośnej słupów oraz mocowania zawieszenia śrub napędowych i zawieszenia zapadni.

Po stwierdzeniu, że wszystkie kontrolowane elementy pracują prawidłowo, należy przeprowadzić:

- 2) Próbe dynamiczna z obciążeniem kontrolnym Q2 wynoszącym 110% obciążenia użytkowego, rozłożonego równomiernie na podłodze zapadni. Wartość obciążenia: patrz tabela nr 2.

Próba dynamiczna powinna polegać na przeprowadzeniu co najmniej dwóch cykli pracy z prędkościami roboczymi:

Jeden cykl pracy należy rozumieć jako ruch podłogi zapadni od poziomu najwyższego położenia do poziomu najniższego i z powrotem na poziom najwyższy (patrz tabela nr 2). W czasie próby należy obserwować pracę elementów zespołu napędowego, zawieszenia śrub i zawieszenia zapadni, pracę suwaków prowadzenia zapadni.

- 3) Po wykonaniu próby statycznej i dynamicznej należy przeprowadzić kontrolę stanu wszystkich zespołów w miejscach dostępnych do oględzin, a w szczególności kontrolę złączy spawanych i połączeń rozłącznych, sprawdzając, czy nie występują uszkodzenia i trwałe odkształcenia i dokonując ewentualnej regulacji i poprawek.
- 4) Z przeprowadzonych prób ruchowych należy sporządzić protokół podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy, Inwestora i Użytkownika, stwierdzający dopuszczenie urządzenia do eksploatacji.

Uwagi końcowe:

1. W sprawach wymagających specjalnych uszczegółowień należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 28.XII.2001 r. (Dz.U. nr4 poz.43 z 18 stycznia 2002 r.) – Dźwigniki.
2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych (zasilanie i sygnalizacja) określa projekt elektryczny i technologii sceny.

TABELA NR 2

l.p.	Urządzenie	Położenie podłogi zapadni		Próba ruchowa	Próba statyczna	Próba dynamiczna
		Najwyższe (m)	Najniższe (m)	Obciążenie użyteczne Q	Obciążenie kontrolne Q1 125% Q	Obciążenie kontrolne Q2 110% Q
1	Zapadnia nr 1	+0,9	-1,34	1110 kg	-1390 kg	-1220 kg
2	Zapadnia nr 2	+0,9	+0,0	2580 kg	-3230 kg	-2840 kg
3	Zapadnia nr 3	+0,9	-5.83	2130 kg	-2670 kg	-2340 kg

Opracował:
mgr inż. Mirosław Łysik



SPIS RYSUNKÓW

1.	Zestawienie urządzenia	Z.00/2
2.	Zespół napędowy	Z2.01
3.	Zespół napędowy – kierunki obrotów	Z2.02
4.	Marki w poziomie – 3.140	Z2.03
5.	Rama silnika i hamulca	Z2.04
6.	Rama przekładni pośredniej	Z2.05
7.	Rama przekładni śruby napędowej	Z2.06
8.	Wał napędowy 1	Z2.07
9.	Wał napędowy 2	Z2.08
10.	Podstawa łożyska	Z2.09
11.	Wał napędowy pionowy	Z2.10A
12.	Śruba napędowa	Z2.10B
13.	Wał pośredni	Z2.10C
14.	Prowadnice zapadni	Z.01
15.	Nakładka mocująca	Z.01.01
16.	Podstawa nakładek mocujących	Z.01.02
17.	Suwak zapadni	Z.02
18.	Podstawa obudowy suwaka	Z.02.01 B wyk.3 i wyk. 4
19.	Obudowa	Z.02.02
20.	Wkład ślizgowy	Z.02.03
21.	Zderzak	Z2.24
22.	Wspornik	Z2.25
23.	Półka oporowa	Z2.26
24.	Wyłączniki przystankowe	Z.03. A, B
25.	Krzywka	Z.03.01
26.	Blacha mocująca 1	Z.03.02
27.	Blacha mocująca 2	Z.03.03
28.	Listwa	Z.03.04
29.	Blacha wyłącznika	Z.03.05

Rysunki adaptowane z zapadni nr 1

30.	Zawieszenie śruby	Z1.11
31.	Podstawa	Z1.12
32.	Nakładka z gniazdem	Z1.13
33.	Obudowa kulista łożysk	Z1.14
34.	Tuleja	Z1.15
35.	Nakrętka specjalna	Z1.16
36.	Podkładka dociskowa	Z1.17
37.	Ostona	Z1.18

38.	Zawieszenie zapadni	Z1.19
39.	Nakrętka napędowa	Z1.20
40.	Płyta dolna	Z1.21
41.	Płyta górna	Z1.22
42.	Podstawa	Z1.23

42

SPIS SPECYFIKACJI MATERIAŁOWYCH

Specyfikacja materiałowa	nr 1 do rys.	Z.00/2
„	„ nr 2 do rys.	Z2.01 str. 1 i 2
„	„ nr 3 do rys.	Z2.04
„	„ nr 4 do rys.	Z2.05
„	„ nr 5 do rys.	Z2.06
„	„ nr 6 do rys.	Z2.07
„	„ nr 7 do rys.	Z2.08
„	„ nr 8 do rys.	Z2.09
„	„ nr 17 do rys.	Z.01
„	„ nr 18 do rys.	Z.02
„	„ nr 20 do rys.	Z.02.01 B
„	„ nr 21 do rys.	Z.02.02
„	„ nr 22 do rys.	Z2.24
„	„ nr 23 do rys.	Z.03 A, B
„	„ nr 24 do rys.	Z.03.01

Specyfikacje do rysunków adaptowanych z zapadni nr 1

Specyfikacja materiałowa	nr 9 do rys.	Z1.11
„	„ nr 10 do rys.	Z1.12
„	„ nr 11 do rys.	Z1.13
„	„ nr 12 do rys.	Z1.18
„	„ nr 13 do rys.	Z1.19
„	„ nr 14 do rys.	Z1.21
„	„ nr 15 do rys.	Z1.22
„	„ nr 16 do rys.	Z1.23

10	Zawieszenie zapadni	4 kpl.		Z1.19	72,0	adaptacja z Z1
9	Zawieszenie śruby	4 kpl.		Z1.11	55,6	Adaptacja z Z1
8	Wyłączniki przystankowe	1 kpl.		Z.03 A B	12,9	
7	Suwak zapadni	4 kpl.		Z.02	37,2	
6	Prowadnica zapadni	1 kpl.		Z.01	88,6	
5	Zderzak	2 kpl.		Z2.24	19,1	
4	Wał napędowy pionowy	4 kpl.		Z2.10 A, B, C	105,0	
3	Marki w poziomie – 3,14m	1 kpl.		Z2.03	126,0	
2	Zespół napędowy kierunki obrotów	Kpl.		Z2.02	-	
1	Zespół napędowy	1 kpl.		Z2.01	822,8	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 1 do rys. Z 00/2

ZAPADMIA nr 2
ZESTAWIENIE
Część mechaniczna

TEATR STARY Lublin

21	Nakrętka M10-8-B-Fo/Z1	4		PN-86/M-82144	0,01	
20	Śruba M10x60 – 5,6-B-Fe/Zn	4		PN-85/M-82105	0,04	
19	Smarownica M10x1	2		PN-79/M-86008	0,1	
18	Korpus dzielony lekki 65	2		PN-84/M-87009	2,3	
17	PANEW C55/65x40-Z105	2		PN-81/M-87102	0,8	
16	Sprzęgło zębate jednostronne M-002 ASg	4		FUD Mińsk Mazowiecki	13,3	d1=42 L1=75 d2=40 L2=60
15	Hamulec szczękowy 1 AHH 200-ZE 1250 S450	2		POL-BOVS	34,5	163 AHH DH=200
14	Sprzęgło zębate jednostronne M-002 ASg	4		FUD Mińsk Mazowiecki	13,3	d1=42 L1=75 d2=42 L1=80
13	Sprzęgło zębate jednostronne M-001 ASg	6		FUD Mińsk Mazowiecki	7,2	d1=25 L1=60 d2=40 L=75
12	Sprzęgło zębate jednostronne hamulcowe M-011 ATg	2		FUD Mińsk Mazowiecki	13,3	Dn=200 d1=38, L1=60 d2=40, L=84
11	Silnik Sg 132 L-4B	1		INDUKTA	66	N=7,5 kW n= 1450 obr/min.
10	Wał napędowy pionowy	4		Z2.10 A B C		
9	Reduktor VF 110 N7 B7	2		POLPACK TORUŃ	32,5	
8	Reduktor VF 110 N7 B6	2		POLPACK TORUŃ	32,5	
7	Reduktor VF 110 N7 B3	2		POLPACK TORUŃ	32,5	
6	Podstawa łożyska	2		Z2.09	10,7	Specyfikacja nr 8
5	Wał napędowy 2	4		Z2.08	7,0	Specyfikacja nr 7
4	Wał napędowy 1	2		Z2.07	12,6	Specyfikacja nr 6
3	Rama przekładni śruby napędowej	4		Z2.06	31,0	Specyfikacja nr 5
2	Rama przekładni pośredniej	2		Z2.05	21,0	Specyfikacja nr 4
1	Rama silnika i hamulca	1		Z2.04	37,0	Specyfikacja nr 3
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 2 do rys. Z2.01

ZAPADNIA 2
Zespół napędowy

				$\Sigma =$	822,8 kg bez śruby napędowej	
32	Wpust pryzmatyczny 10x8 L=50	12		PN-70/M-85005	0,03	
31	Podkładka sprężysta Z 12,2	24		PN-77/M-82008	0,003	
30	Podkładka okrągła 13	24		PN-78/M-82005	0,006	
29	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn	24		PN-86/M-82144	0,015	
28	Śruba M12x60 – 5,6-B- Fe/Zn	24		PN-85/M-82105	0,058	
27	Podkładka okrągła 17	12		PN-78/M82005	0,011	
26	Podkładka sprężysta 16,3	12		PN-77/M-81008	0,007	
25	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn	12		PN-86/M82144	0,036	
24	Śruba M16x60 – 5,6-B- Fe/Zn	12		PN-85/M-82105	0,115	
23	Podkładka sprężysta 10,2	4		PN-77/M-82008	0,002	
22	Podkładka 10,5	4		PN-78/M-82005	0,004	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 2 do rys. Z2.01

ZAPADNIA 2
Zespół napędowy

					$\Sigma =$	37,0,kg
5	bl. 3 100 x 100	4	St3s		0,24	
4	bl. 5 150 x 90	4	St3s		0,6	
3	[100 x 50 x 5 l=280	2	St3s		2,7	zimnogięty
2	[120 x 80 x 6 l=120	2	St3s		1,6	zimnogięty
1	[120 x 80 x 6 l=956	2	St3s		12,6	zimnogięty
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 3 do rys. Z2.04

ZAPADNIA 2
Zespół napędowy
Rama silnika i hamulca

TEATR STARY – LUBLIN

4/4

[illegible]

Specyfikacja materiałowa nr 6 do rys. Z2.07

ZAPADNIA 2
Zespół napędowy
Wał napędowy 1

TEATR STARY – LUBLIN

4

~~11/11~~

	Uwaga: w specyfikacji podano ilości dla zapadni 2					
					$\Sigma =$	88,6 kg
9	Podkładka sprężysta 16,3	16		PN-58/M-82029	0,008	
8	Podkładka okrągła	16		PN-67/M-82006	0,0113	
7	Nakrętka M16	16		PN-58/M-82144	0,0216	
6	Śruba M16 x 60	16		PN-58/M-82109	0,126	
5	Nakładka mocująca	16		Z.01.01	0,7	
4	Podstawa	8		Z.01.02	1,6	
2	(90 x 75 x 16) L=1165 Prowadnica T90A	4		ISO 7465-1983E	15,5	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 17 do rys. Z.01

Prowadnice zapadni
ZAPADNIA 2

TEATR STARY - Lublin



	Uwaga: w specyfikacji ujęto ilości dla zapadni 2					
					$\Sigma =$	37,2 kg
12	Śruba M12x50	16		PN-58/M-82109	0,0589	
11	Nakrętka M12	8		PN-58/M-82144	0,016	
10	Śruba M12 x 90	8		PN-58/M-82109	0,094	
9	Podkładka sprężysta 12,2	24		PN-65/M-82029	0,0033	
8	Podkładka okrągła 13	24		PN-67/M-82006	0,004	
7	Wkład ślizgowy	4		Z.02.03	1,1	
6	Obudowa	4		Z.02.02	3,26	
4	Podstawa obudowy suwaka	2		Z.02.01B	5,52	wyk.4
3	Podstawa obudowy suwaka	2		Z.02.01B	3,36	wyk.3
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 18 do rys. Z.02

Suwak zapadni
ZAPADNIA 2

TEATR STARY - Lublin



				wyk. 5	$\Sigma =$	3,44 kg
				wyk. 4	$\Sigma =$	5,52 kg
				wyk. 3	$\Sigma =$	3,36 kg
				wyk. 2	$\Sigma =$	2,96 kg
3	≠ 30 x 10 L=30	4	St3s			0,07
2	≠ 120 x 10 L-wg tabeli	2	St3s			wg tabeli
1	≠ 120 x 10 L=145	1	St3s			1,36
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 20 do rys. Z.02.01B

Suwak zapadni
Podstawa obudowy suwaka
Wyk. 2 ÷ 5
ZAPADNIE 1, 2, 3

TEATR STARY - Lublin

					$\Sigma =$	19,1 kg
9	POZAMID 50 x 160 x 5	4	POZAMID		0,06	
8	Podkładka klinowa 14	8		PN-59/M-82018	0,0217	
7	Podkładka sprężysta 12,2	16		PN-65/M-82008	0,0034	
6	Podkładka okrągła 13	8		PN-67/M-82006	0,004	
5	Nakrętka M12	8		PN-58/M-82144	0,0161	
4	Śruba M12 x 50	8		PN-58/M-82109	0,0589	
3	Półka oporowa	2		Z2.26	3,4	
2	Wspornik długi	1 + 1		Z2.25	5,0	Wyk. 2 lewy prawy
1	Wspornik krótki	1 + 1		Z2.25	4,0	Wyk. 1 lewy prawy
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 22 do rys. Z1.24

ZAPADNIA 2
zderzak

TEATR STARY - Lublin

	Uwagi:					
	Wyk. 2 kpl., w tym 1 kpl. bez poz. 1					
	W specyfikacji podano ilości dla zapadni 2					
				$\Sigma =$	12,7 kg	
14	Podkładka sprężysta 5,1	8		PN-65/M-82029	0,00022	
13	Podkładka okrągła 5,3	8		PN-67/M-82006	0,00044	
12	Śruba M5 x 25	8		PN-58/M-82110	0,048	
11	Śruba M8 x 30	12		PN-58/M-82109	0,07	
10	Nakrętka M8	16		PN-58/M-82144	0,005	
9	Podkładka sprężysta 8,2	16		PN-65/M-82029	0,001	
8	Podkładka okrągła 8,4	8		PN-67/M-82006	0,002	
7	Nakrętka M5	8		PN-58/M-82144	0,001	
6	Wylłącznik krańcowy	4		Typ UVH432y	0,5	SCMERSAL
5	Blacha mocująca 2	4		Z.03.03	0,34	
4	Blacha mocująca 1	4		Z.03.02	0,3	
3	Listwa	4		Z.03.04	0,4	
2	Blacha wylłącznika	4		Z.03.05	0,4	
1	Zawieszenie z krzywką	1 ÷ 1		Z.03.01	1,49	Wyk.2 lewy, prawy
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 23 do rys. Z.03A
Z.03B

ZAPADNIA 2
wylłączniki przystankowe

TEATR STARY - Lublin

4/11

[illegible]

Specyfikacja materiałowa nr 24 do rys. Z.03.01

ZAPADNIE
wylączniki przystankowe
krzywka, wyk. 1 ÷ 3

TEATR STARY - Lublin

4

				$\Sigma =$	55,6 kg	
20	Pierścień filcowy 6 x 50 / 66	2		PN-70/M-86488	0,001	
19	Smarowniczka M10x1	1		PN-69/M-86007	0,002	
18	Podkładka klinowa 18	4		PN-59/M-82018	0,037	
17	Podkładka sprężysta 16,3	4		PN-65/M-82029	0,005	
16	Nakrętka M16	4		PN-58/M-82144	0,031	
15	Podkładka okrągła 8,5	2		PN-67/M-82006	0,001	
14	Podkładka odginana 8,5 x 25	1		PN-58/M-82112	0,002	
13	Śruba M16 x 50	4		PN-58/M-82109	0,111	
12	Śruba M8 x 25	2		PN-58/M-82117	0,013	
11	Wkręt M8 x 12	2		PN-60/M-82230	0,007	
10	Łożysko kulkowe zwykłe 6018Z	1	Seria 60Z		2,68	D=90 D=140 H=24
9	Łożysko wzdłużne 51315	1	Seria 513	PN-55/M-86262	2,68	D=75 D=135 H=44
8	Wkład tłumiący 110 x 180 x 25	2	Ołów Pb4	Bez rysunku	3,0	V ~264 cm3
7	Ośłona	1		Z1.18	1,3	
6	Podkładka dociskowa	1		Z1.17	0,14	
5	Nakrętka specjalna	1		Z1.16	1,9	
4	Tuleja	1		Z1.15	1,5	
3	Obudowa kulista łożysk	1		Z1.14	6,5	
2	Nakładka z gniazdem	1		Z1.13	21,6	
1	Podstawa	1		Z1.12	12,0	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 9 do rys. Z1.11

ZAPADNIA 1 (PROSCENIUM)
Zawieszenie śruby

TEATR STARY – LUBLIN

TEATR STARY – LUBLIN

42

	UWAGA: w specyfikacji podano ilości dla 1 kompletu					
					$\Sigma =$	72,0 kg
8	Podkładka klinowa 18	4		PN-58/M-82018	0,037	
7	Podkładka sprężysta 16,3	4		PN-58/M-82029	0,005	
6	Nakrętka M16	4		PN-58/M-82144	0,031	
5	Wkład tłumiący 80 x 180 x 25	2	Ołów Pb4	Bez rys.	3,0	
4	Podstawa	1		Z1.23	7,12	
3	Płyta górna	1		Z1.22	21,2	
2	Płyta dolna	1		Z1.21	19,3	
1	Nakrętka napędowa	1		Z1.20	18,0	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

Specyfikacja materiałowa nr 13 do rys. Z1.19

ZAPADNIA 1 (PROSCENIUM)

Zawieszenie zapadni

TEATR STARY – LUBLIN



[illegible]

Specyfikacja materiałowa nr 14 do rys. Z1.21

ZAPADNIA 1 (PROSCENIUM)

Phyta dolna

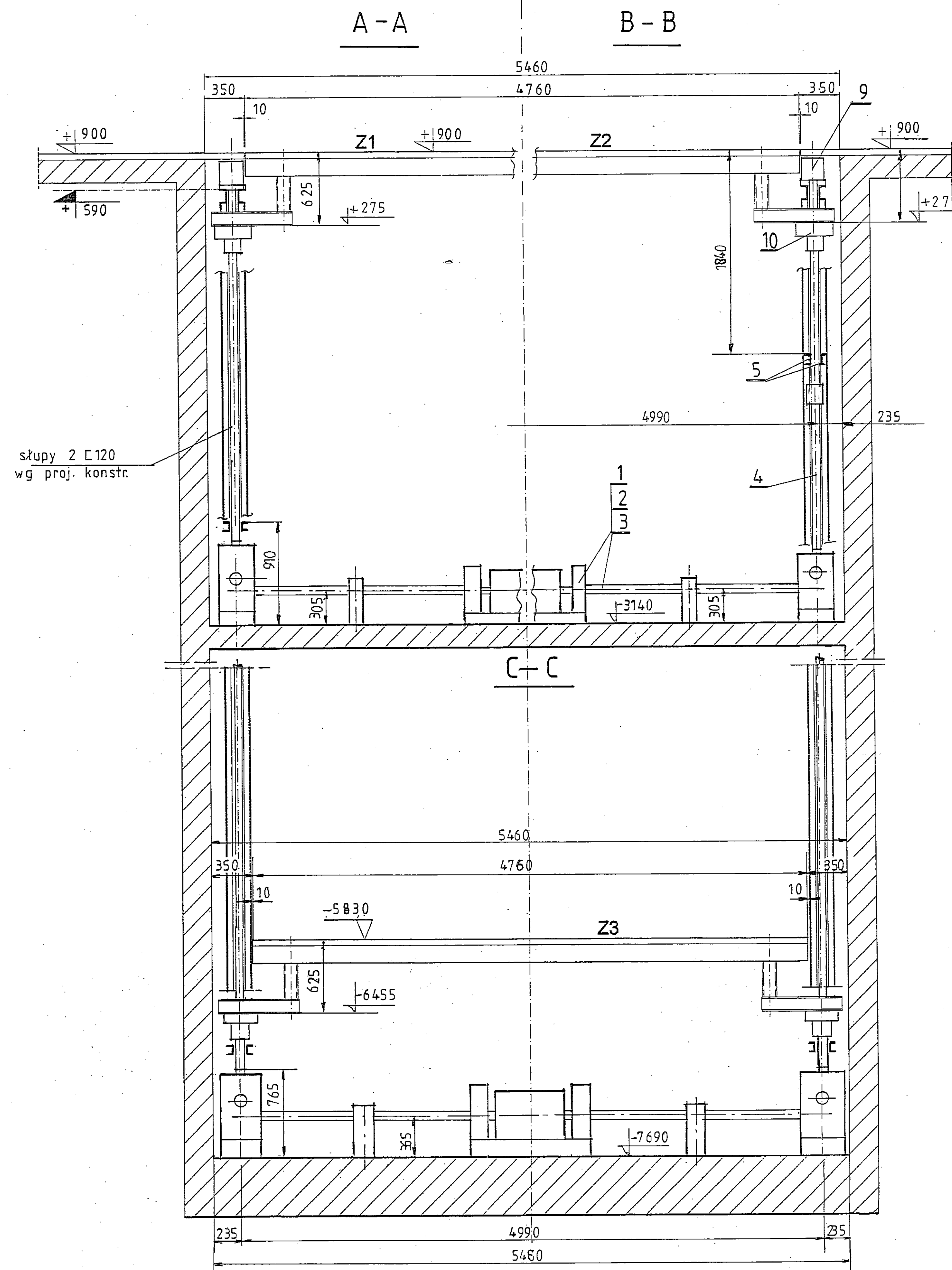
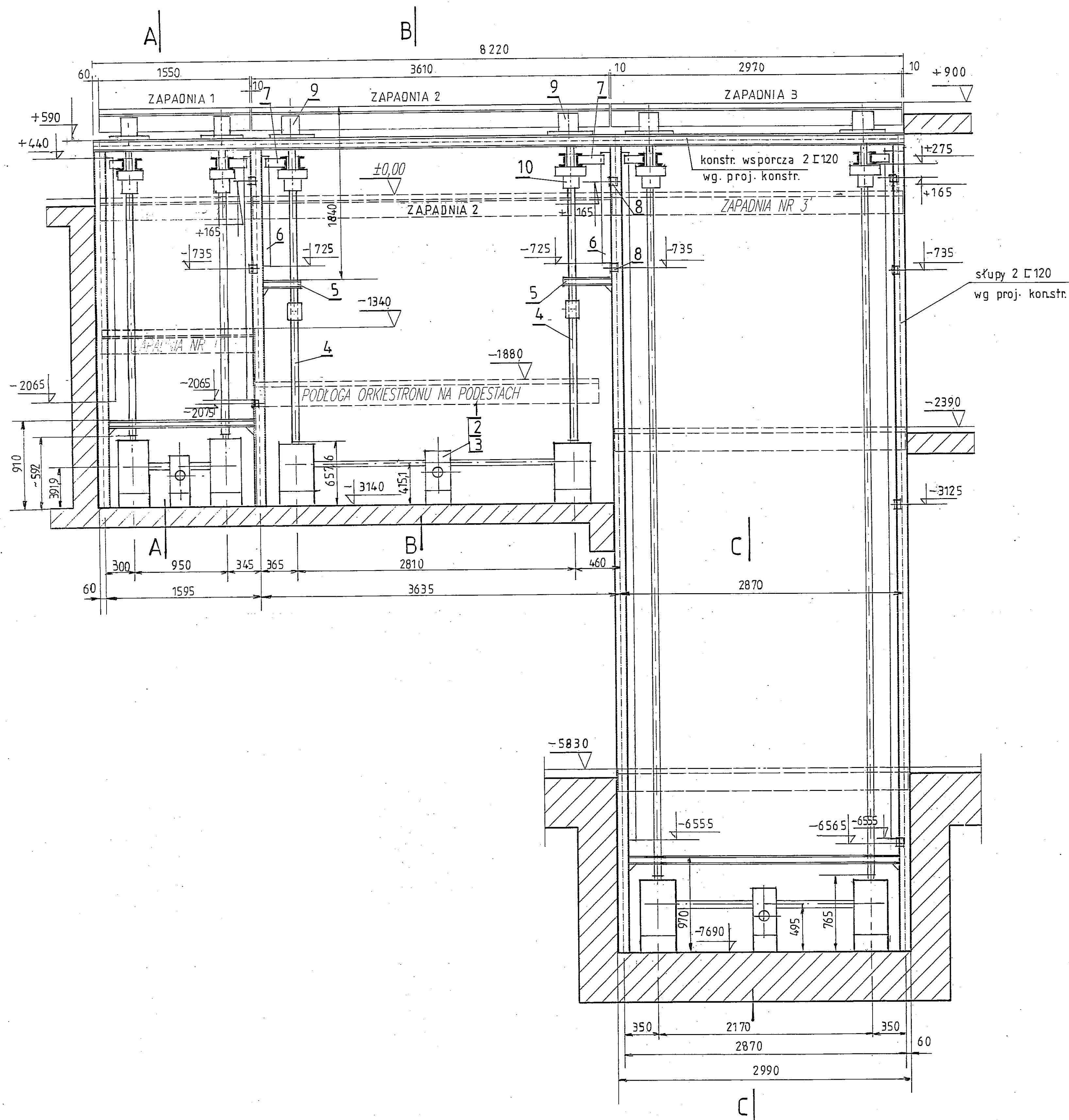
Zawieszenie zapadni

TEATR STARY – LUBLIN

4


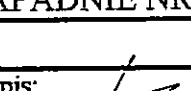
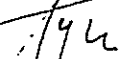
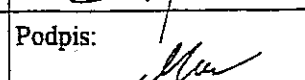
Specyfikacja materiałowa nr 15 do rys. Z1.22

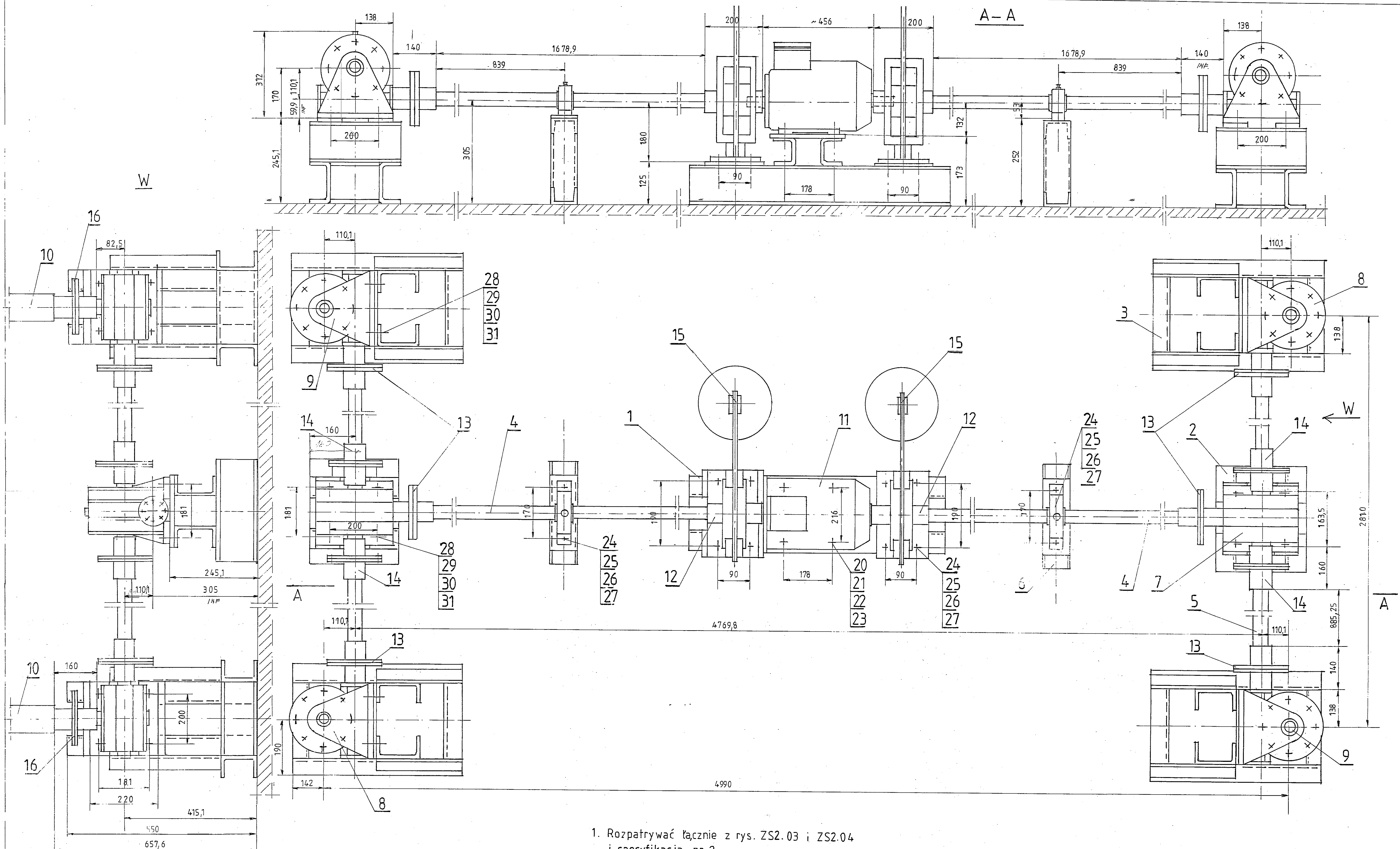
42



NINIEJSZE OPRACOWANIE OBEJMUJE TYLKO CZĘŚĆ MECHANICZNĄ TO ZNACZY
 MECHANIZMY NAPĘDÓW, ELEMENTY PROWADZENIA ZAPADNI I USTAWIENIE WYL. KRAŃCOWYCH.
 DOKŁADNE USTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH ZESPOŁÓW PODANO NA ICH RYSUNKACH ZESTAWIENIOWYCH. *uzupełniono*
 KONSTRUKCJE NOŚNE ZAPADNI Z PODŁOGAMI SĄ PRZEDMIOTEM OSOBNEGO OPRACOWANIA - PROJ. MGR INŻ. KRZYSZTOF PAWŁOWSKI.

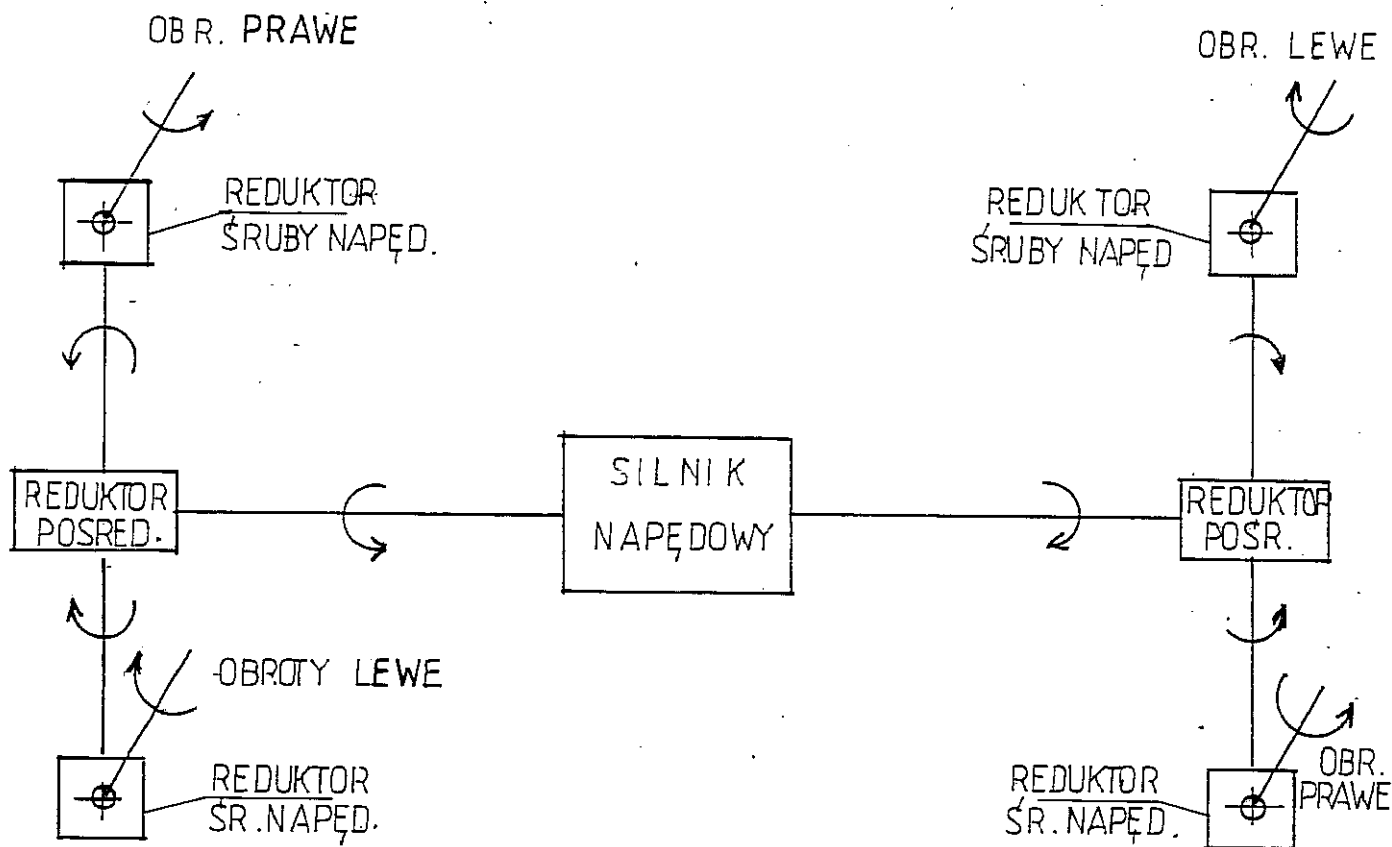
Rozpatrywać zgodnie ze specyfikacją materiałową nr 1

Projektant Generalny: 				
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303				
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIE NR 1 DO 3	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN				
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie: inż. Michał Moszczyński	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
			Data: 12.2008	Podz: 1 : 25
Treść rysunku: Zestawienie			Nr rysunku: Z.00/2	



1. Rozpatrywać łącznie z rys. ZS2.03 i ZS2.04 i specyfikacją nr. 2
2. Rowki wpustów w tulejach sprzęgieł poz. 12, 13, 14, 16 osadzonych na wałach przekładni i silnika wykonać wg. wpustów producenta

Projektant Generalny: ABA AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTYCYJNO-PROJEKTOWOJ LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL/FAX 081 5280335, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE (Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA))			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wz. 548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Data: 12.2008
Treść rysunku: Zespół napędowy			Pod: 1:5 Nr rysunku: Z 2.01



USTAWIENIE I KIERUNKI OBROTÓW ŚRUB NAPĘDOWYCH

ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. ZS1.02
ZS1.04

Projektant Generalny:



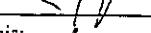


AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

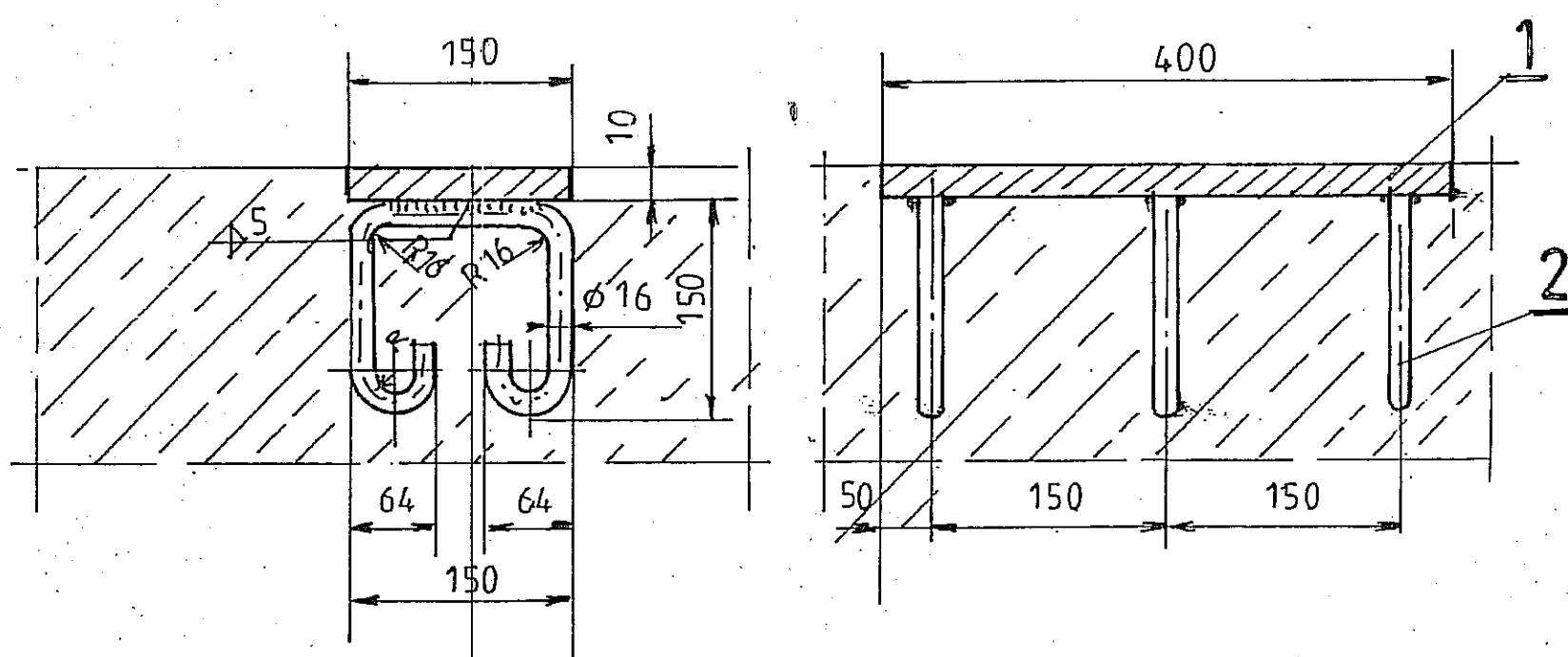
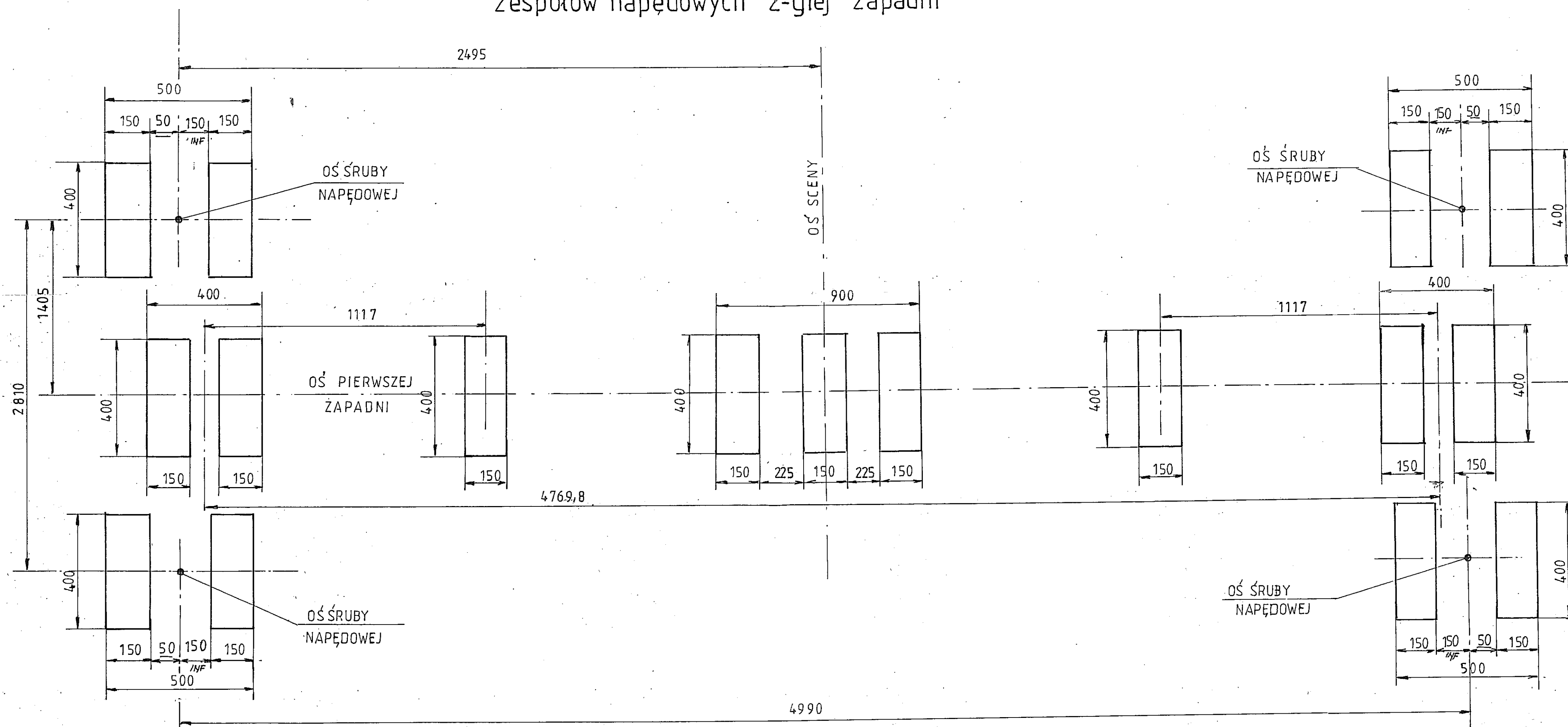
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE

Urządzenia mechaniczne sceny
ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)

Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

Projektant	mgr inż. Mirosław Łysik	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
	mgr inż. Krzysztof Pawłowski			Specjalność: mechanika sceny	
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Data: 12.2008	Podz:
Treść rysunku: Zespół napędowy. Kierunki obrotów				Nr rysunku: Z 2.02	

Rozmieszczenie marek do mocowania zespołów napędowych 2-giej zapadni



Rozpatrywać łącznie z rys. Z\$2.04

Σ = 126,0 kg

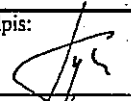
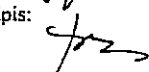
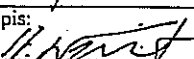
2	Ø 16 l. = 500		51	St3S	0,8	
1	bl. 10×150×400		17	—	5,0	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi

Projektant Generalny:



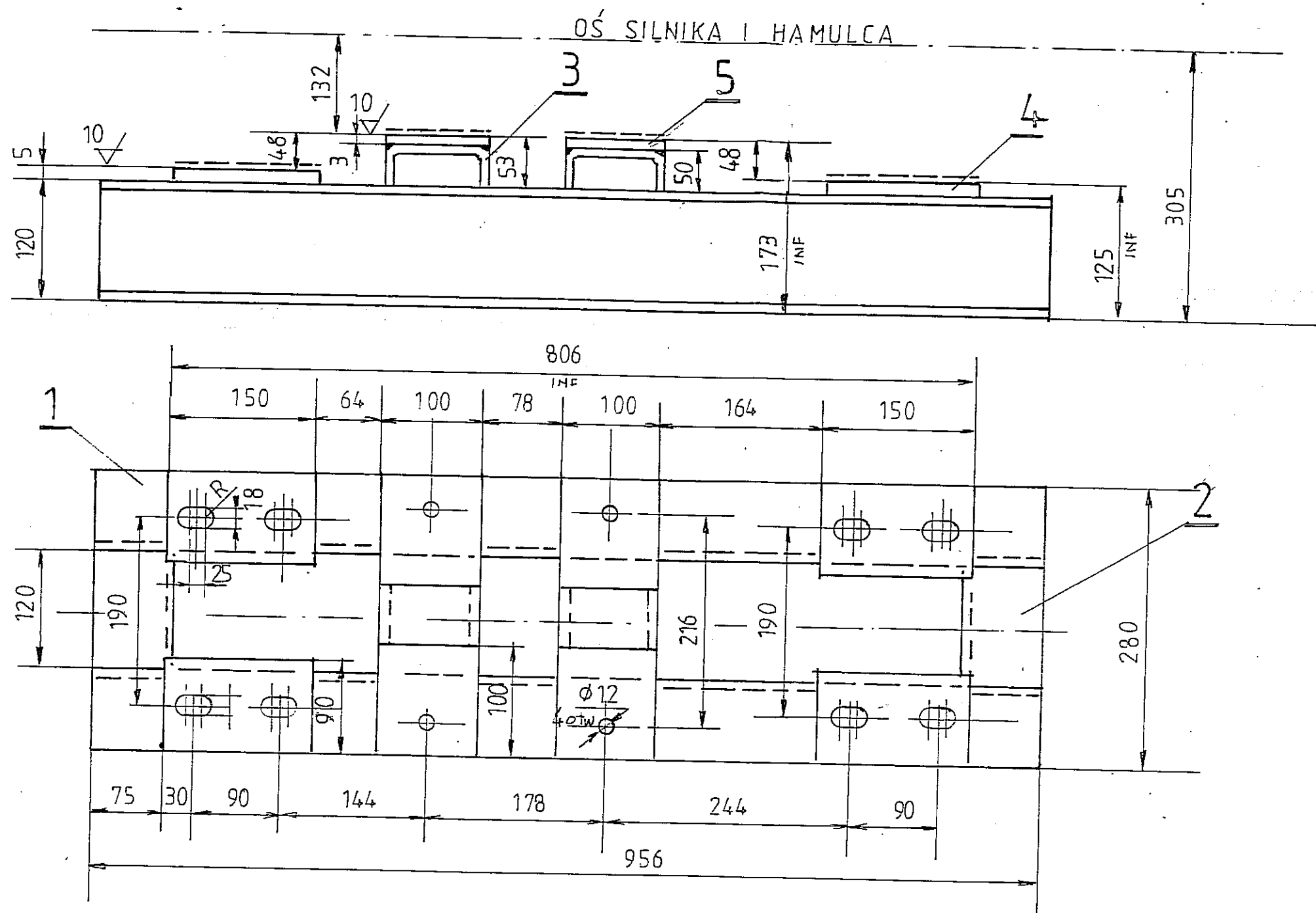
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTYCYJNO-PROJEKTOWO-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303.

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE	Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN	


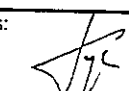
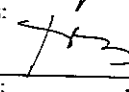

Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawił: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Nr archiwum:

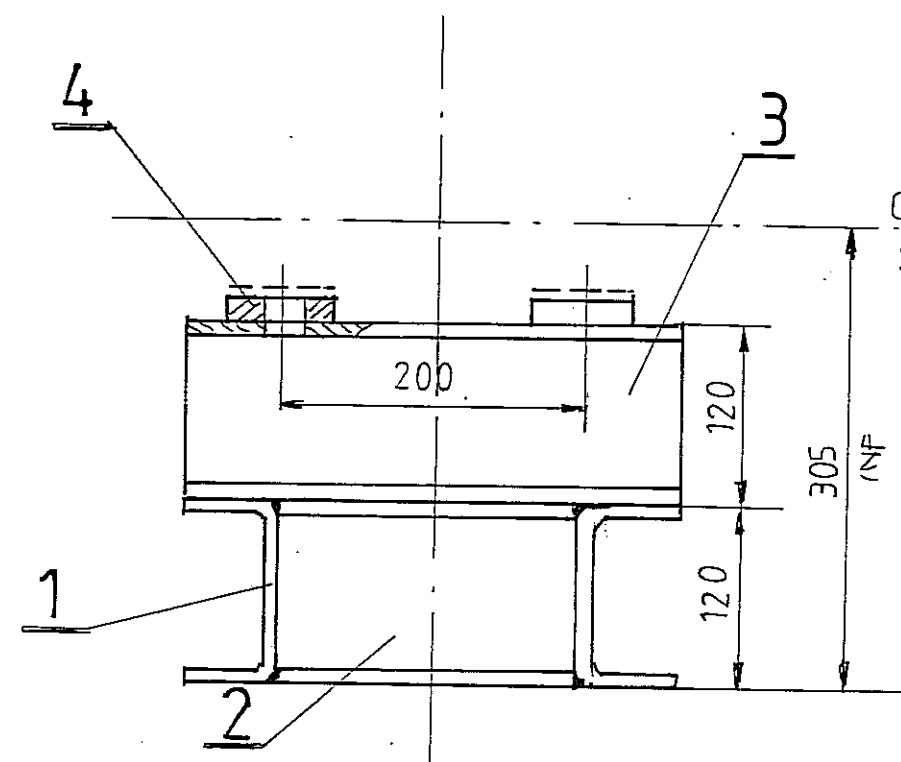
Treść rysunku: Zespół napędowy. Marki w poz. - 3140	Data: 12.2008	Podz:	Nr rysunku: Z 2.03
--	------------------	-------	-----------------------

Σ = 126,0 kg

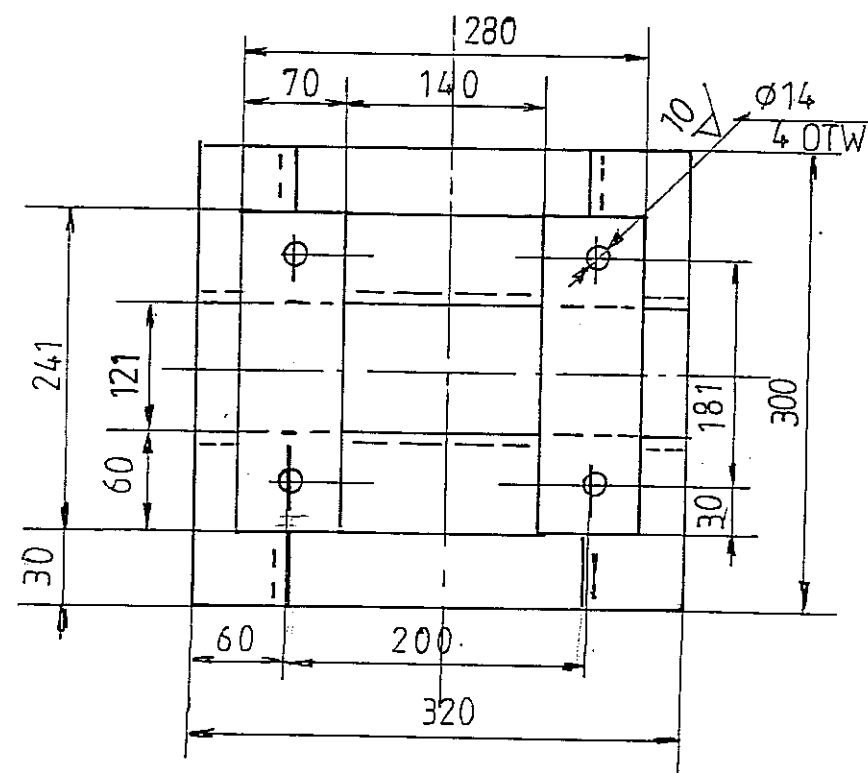
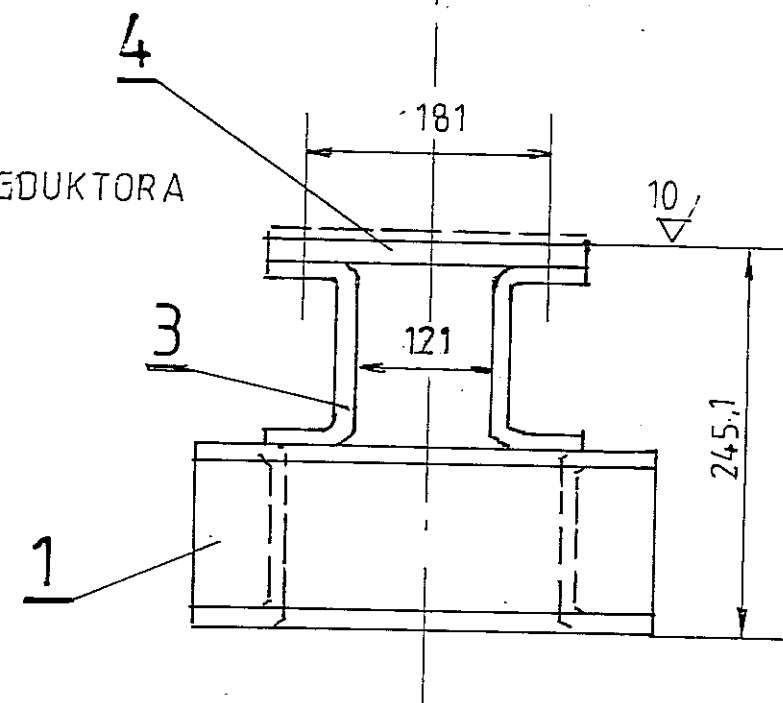


Całość spawana spoiną 0,7 grubości
cieńszego z profili spawanych.
Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 3



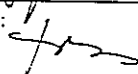
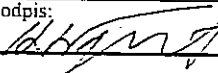
Projektant Generalny: 			
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Treść rysunku:		Zespół napędowy. Rama silnika i hamulca	
Stadium:		proj. wykonawczy	
Specjalność:		mechanika sceny	
Symbol:		Nr archiwum:	
Data:		12.2008	
Podz:		1:5	
Nr rysunku:		Z 2.04	

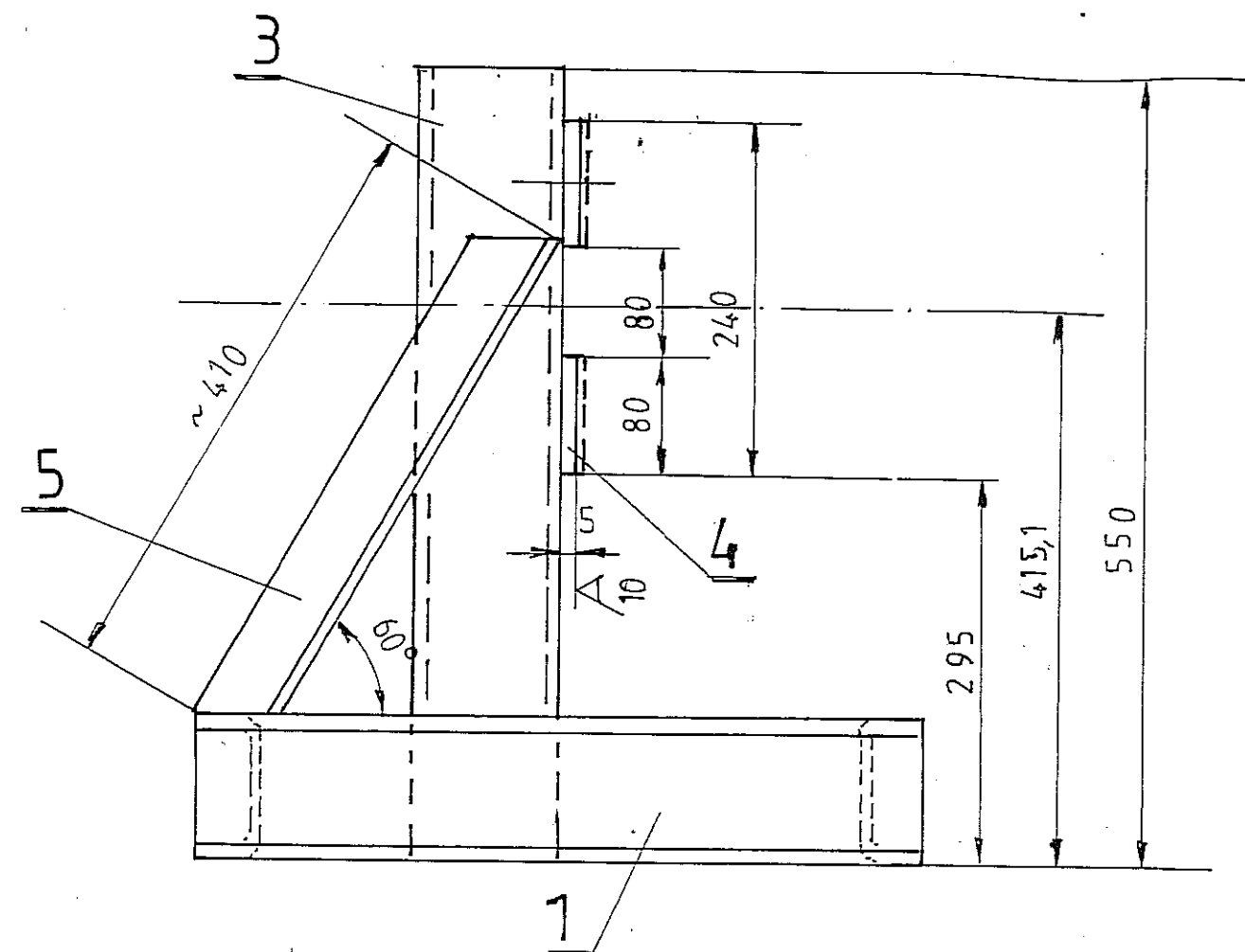
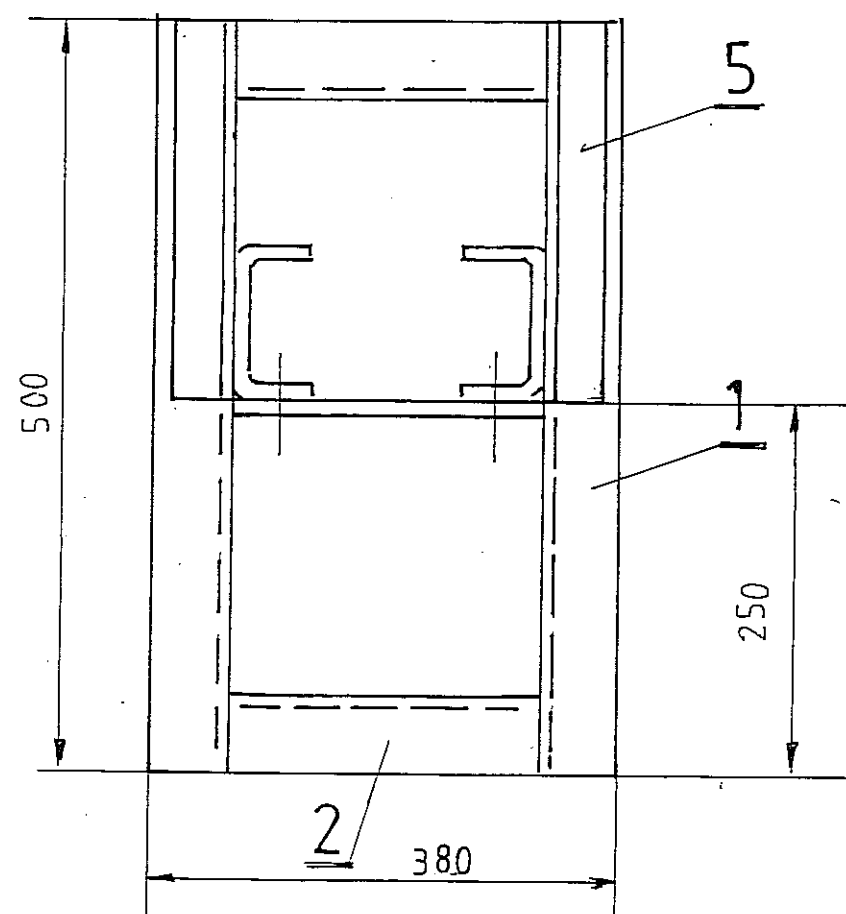
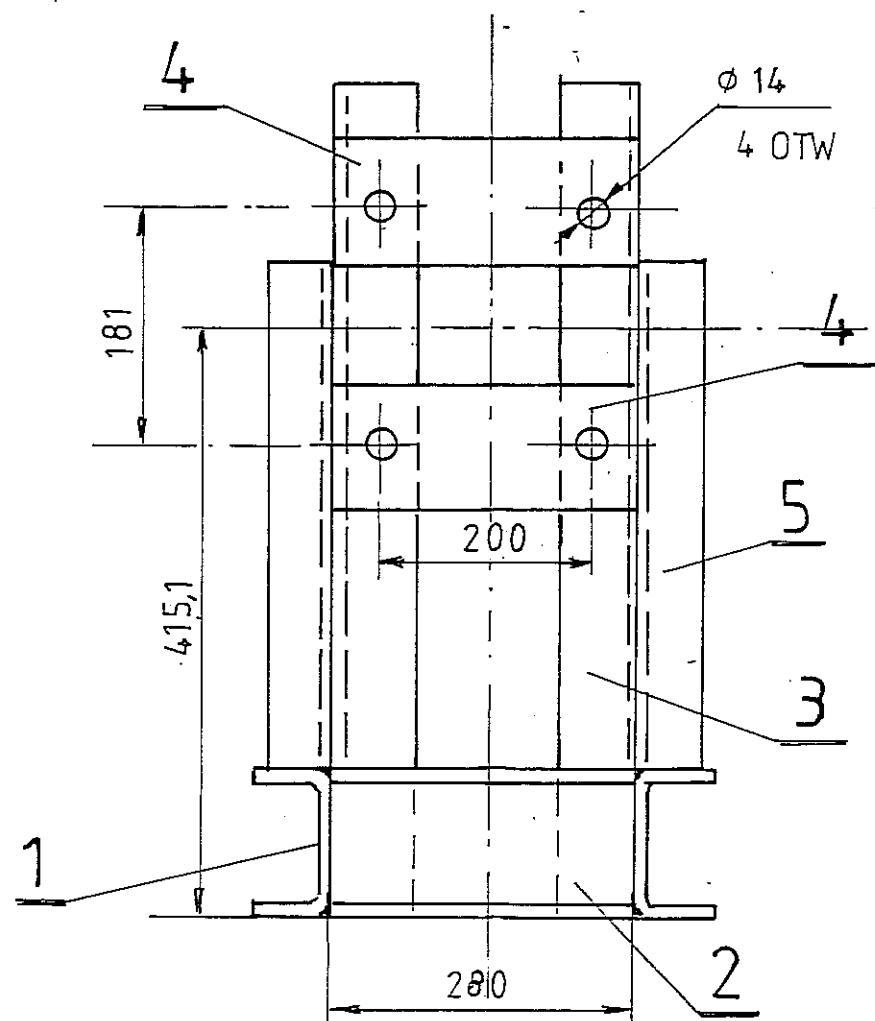


OŚ WAŁU
SZYBKOBROTOWEGO REDUKTORA


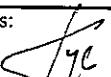
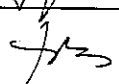
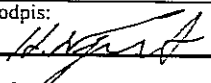


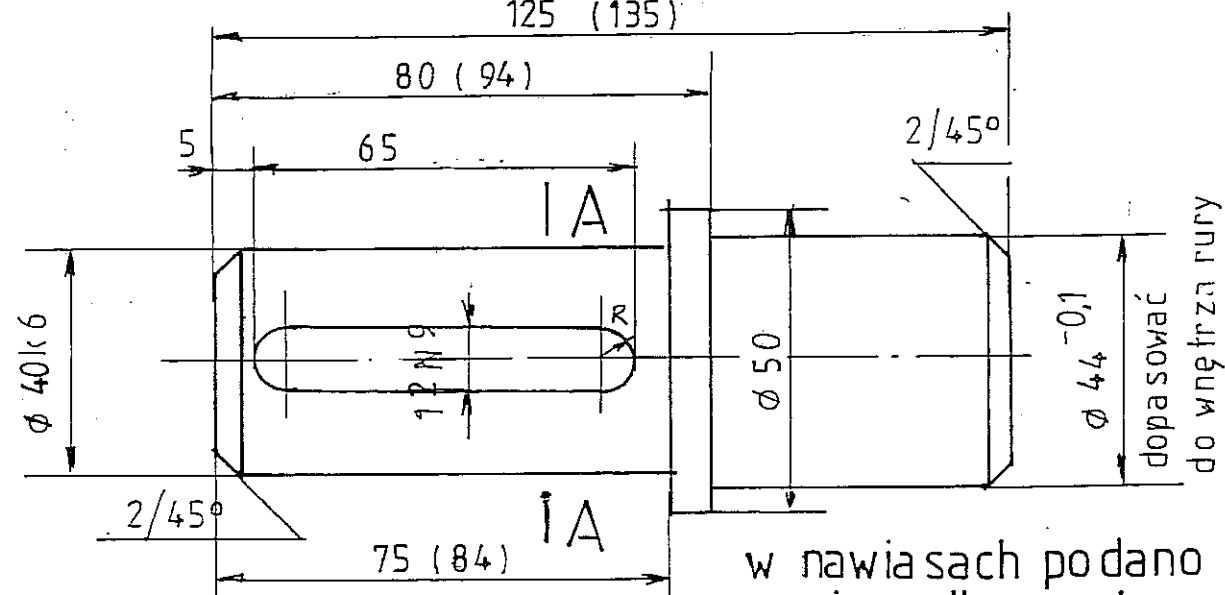
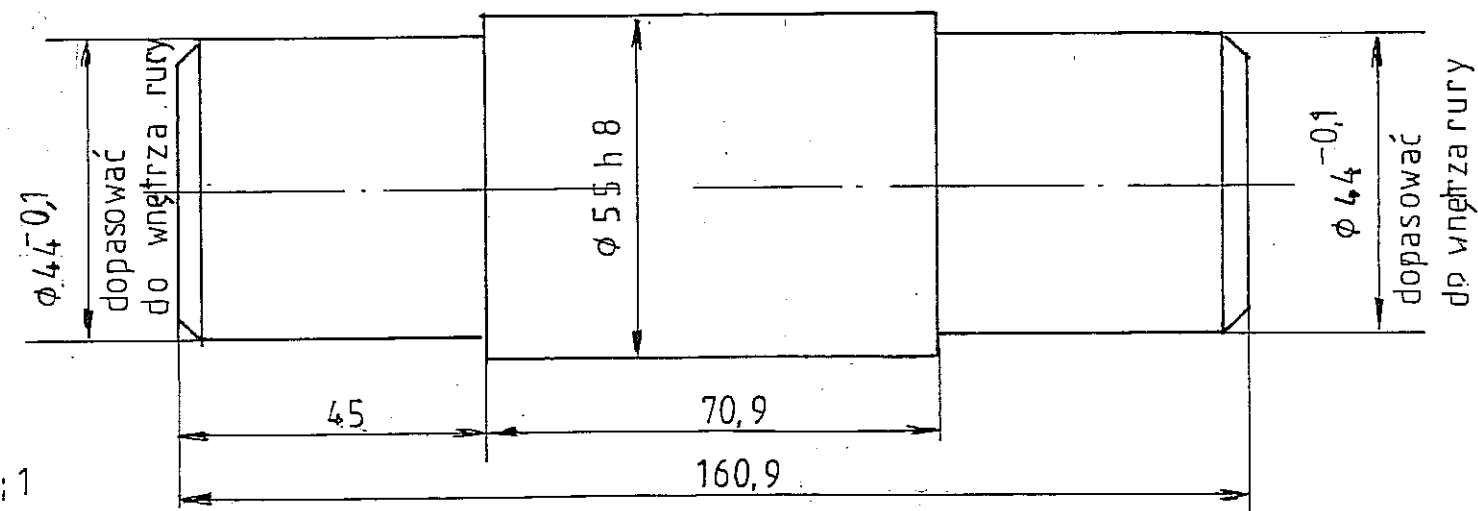
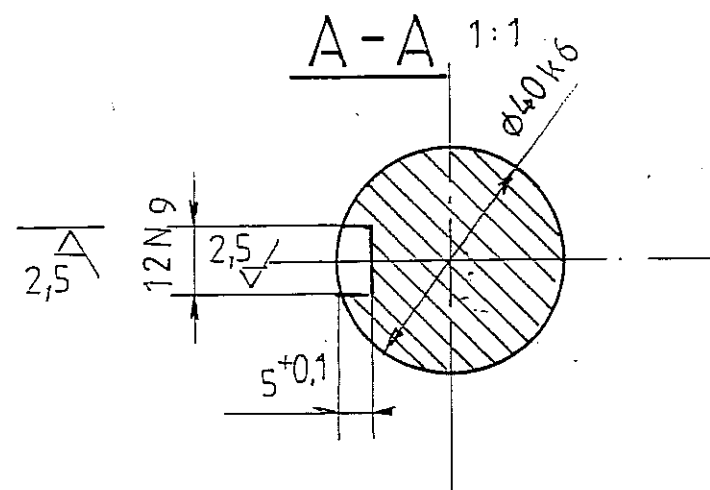
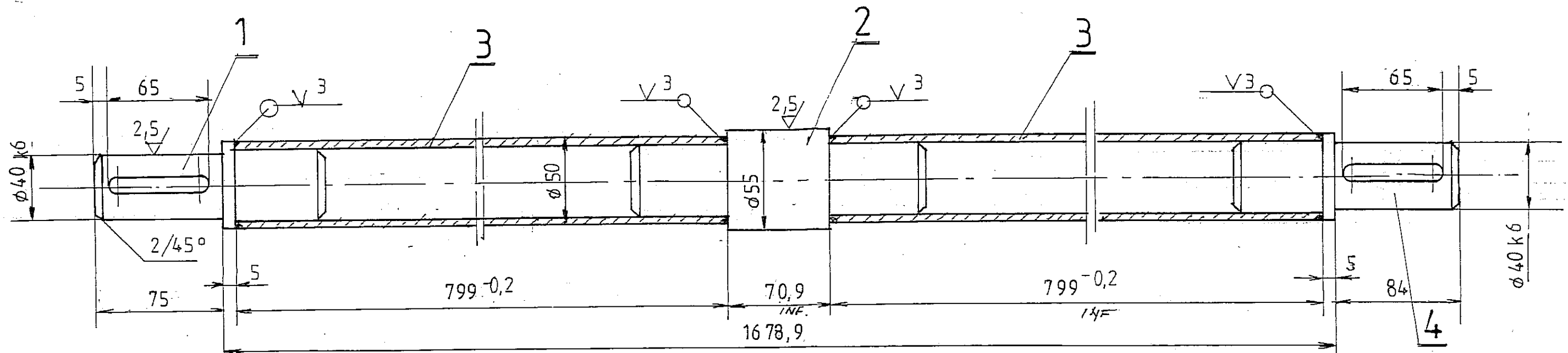
Całość spawana spoiną 0,7 grubości
cieńszego z profili spawanych.
Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 4.

Projektant Generalny: 					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku:	Zespół napędowy. Rama przekładni pośredniej			Data: 12.2008	Podz:
				Nr rysunku:	Z2.05




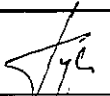

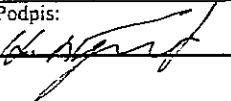
Całość spawana spoiną 0,7 grubości
cieńszego z profili spawanych.
Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 5.

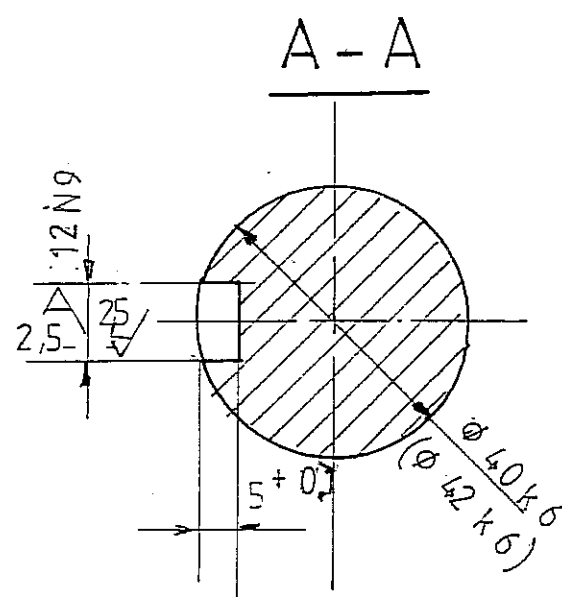
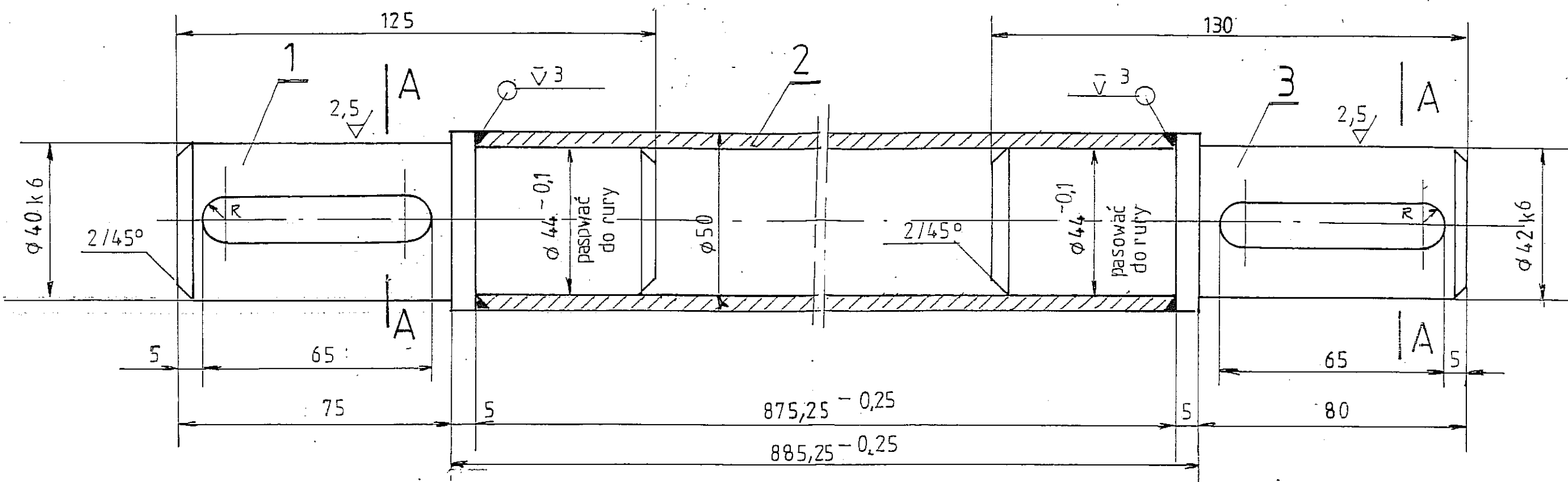
Projektant Generalny:					
					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:	
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy	
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:	
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny	
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:	Nr archiwum:
Sprawdził:		Nr uprawnień:		Data:	Podz:
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008	
Treść rysunku:				Nr rysunku:	
Zespół napędowy Rama przekładni śruby napędowej.				22.06	



w nawiasach podano
wymiary dla poz. 4



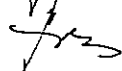
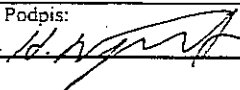
Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją nr. 6

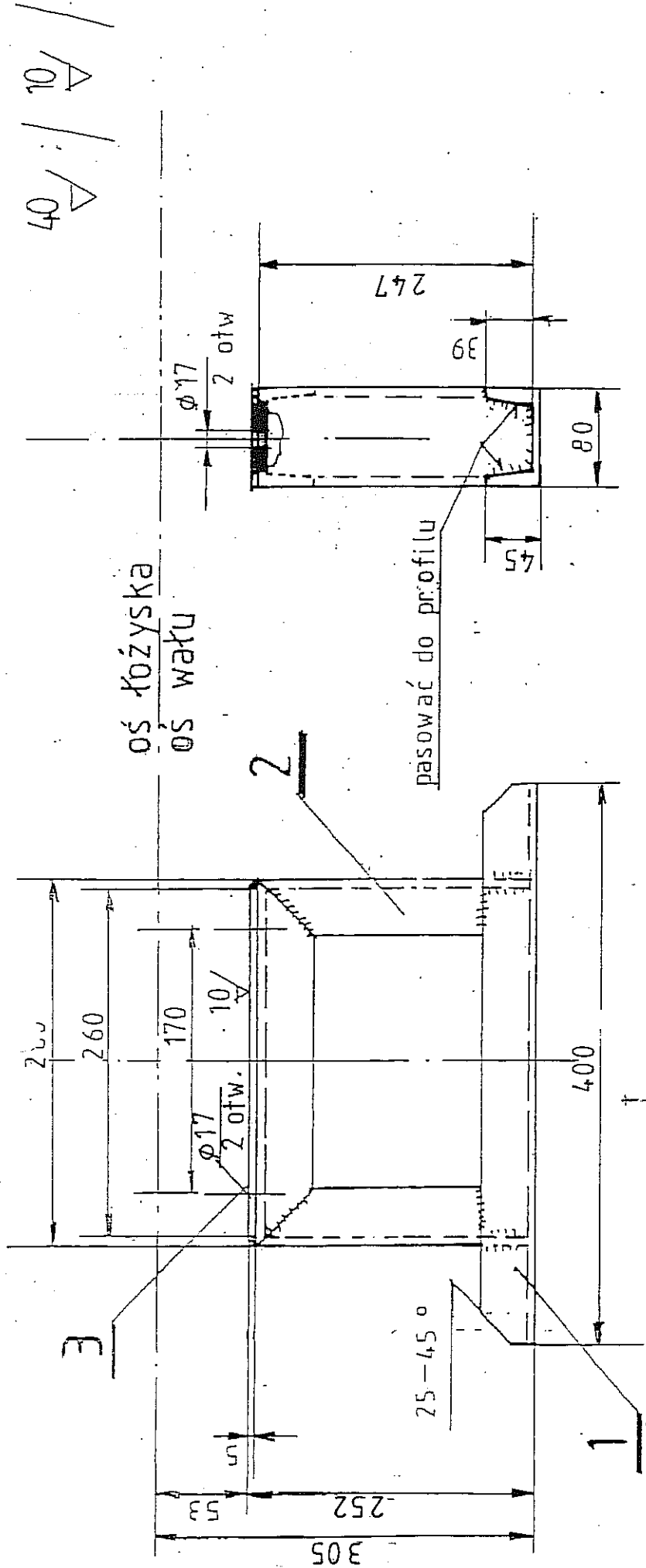
Projektant Generalny:  AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Nr archiwum:
Treść rysunku: Zespół napędowy. Wał napędowy 1.			Data: 12.2008 Podz: 22.07



Wymiary w nawiasach
dotyczą poz. 3

Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr 7

Projektant Generalny: 			
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Data: 12.2008
Treść rysunku: Wał napędowy 2			Nr rysunku: 22.08



- Spawać Δ 3 mm

- Ostre krawędzie stępić

- Grubość blachy poz 3

podano po obróbce

- wykonać 4 kpl.

- Rozpatrywać łącznie ze

specyfikacją nr. 8

Projektant Generalny:



AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE

Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

Projektant:
mgr inż. Mirosław Lysik
mgr inż. Krzysztof Pawłowski

Opracowanie:
tech. Andrzej Szyniczek

Sprawdził:
mgr inż. Stefan Wójcik

Treść rysunku:

Żespół napędowy Podstawa łożyska

Podpis:

[Signature]

Nr uprawnień:
nie dotyczy

Wa-548/91

Nr uprawnień:
nie dotyczy

Nr uprawnień:
nie dotyczy

Podpis:

[Signature]

Data:

12.2008

Podz:

1:5

Nr rysunku:

Z2.09

Stadium:

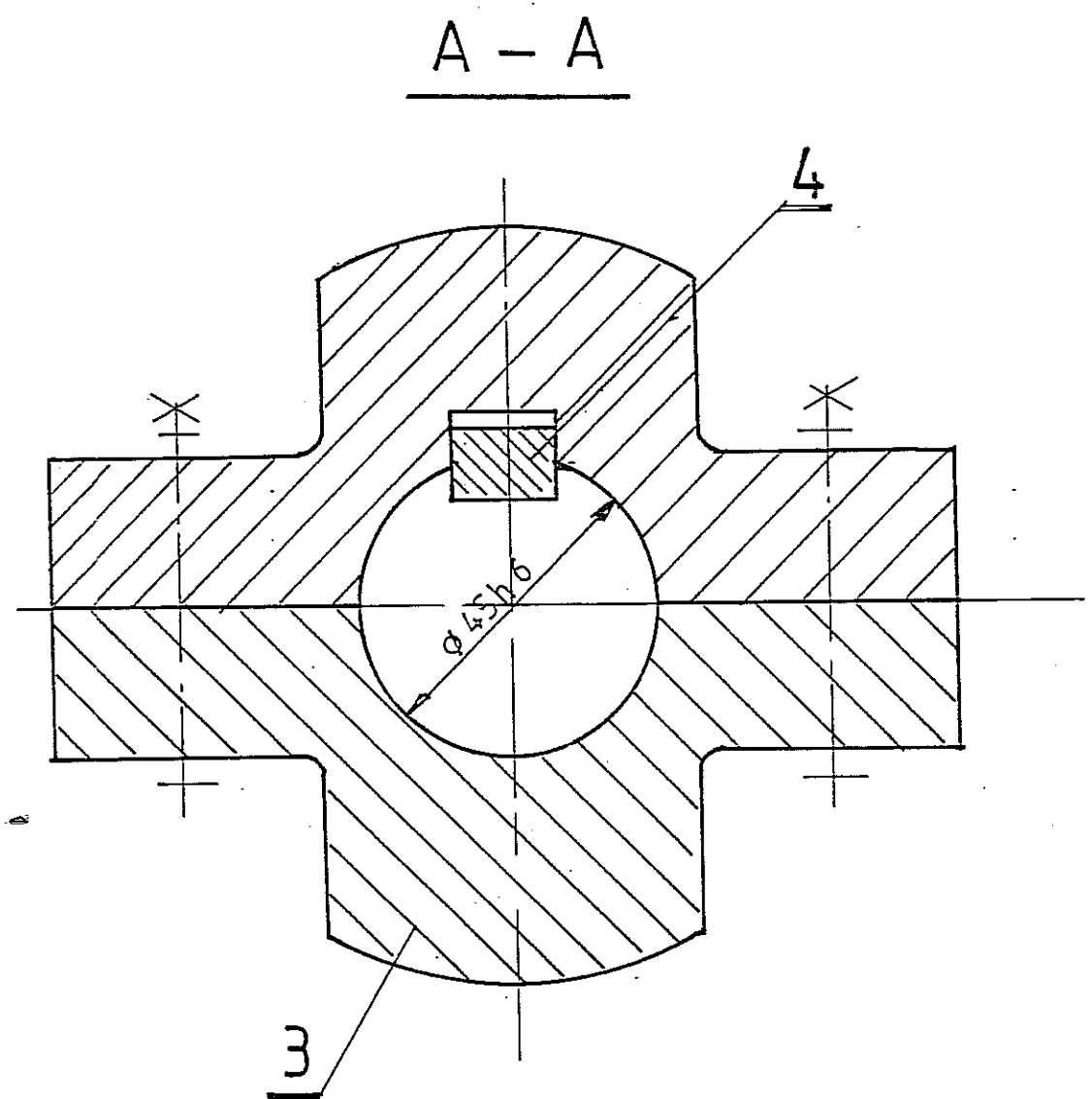
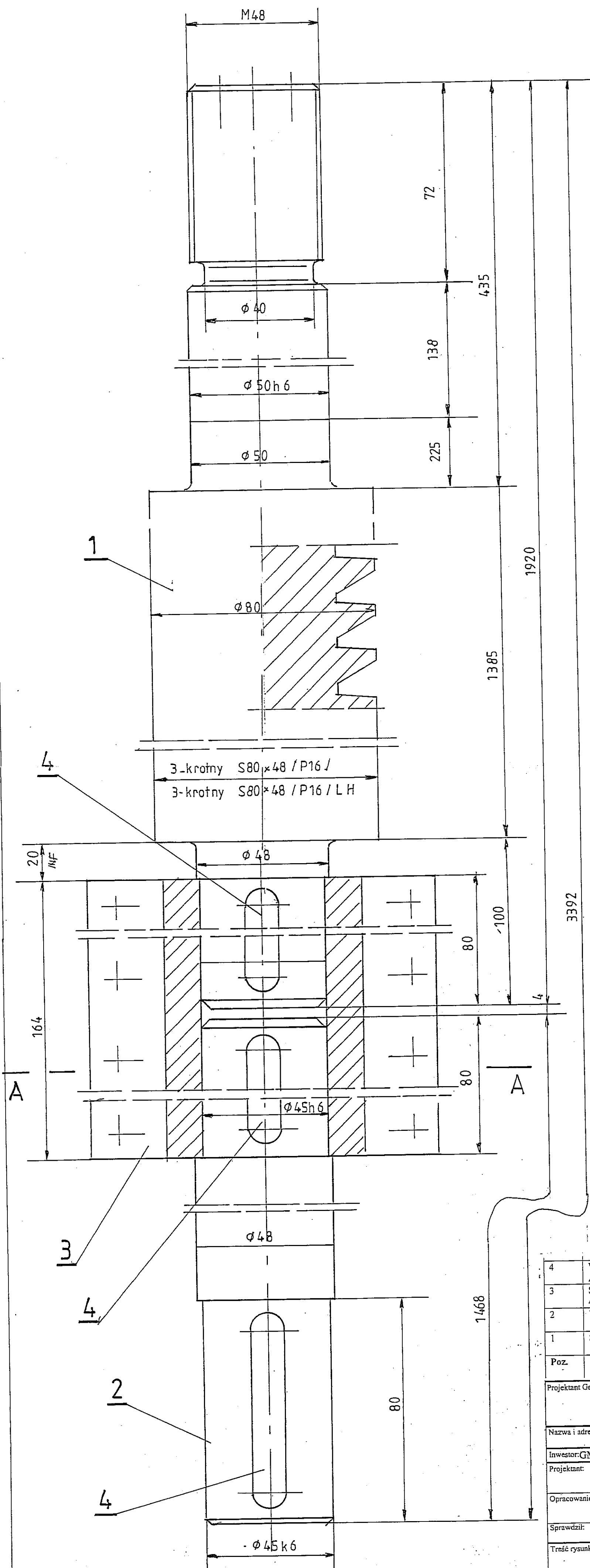
proj. wykonawczy

Specjalność:

mechanika sceny

Symbol:


Nr archiwum:



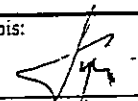
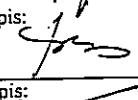
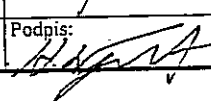
Σ = 105 kg

4	Wpust przyrząteczny A14 x 9 L=70	2		PN-70/M-85005	0,07	
3	Sprzęgła łukowe 45 – 003 ASL	1		POL-BOYS	8,2	
2	Wał pośredni	1	18G2A	Z 2.10 C	20,9	
1	Śruba napędowa	1	18G2A	Z 2.10 B	75,8	
Poz.	Nazwa części lub zespołu	ilość	Mat.	Normy lub rys.	Ciężar	Uwagi

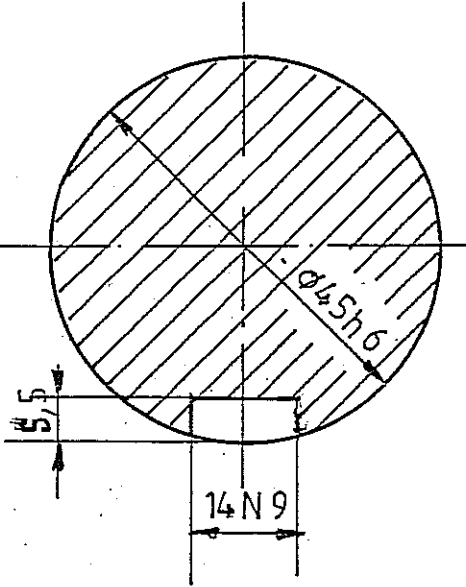
Projektant Generalny:


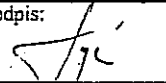
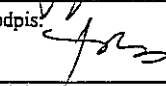
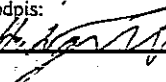

AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

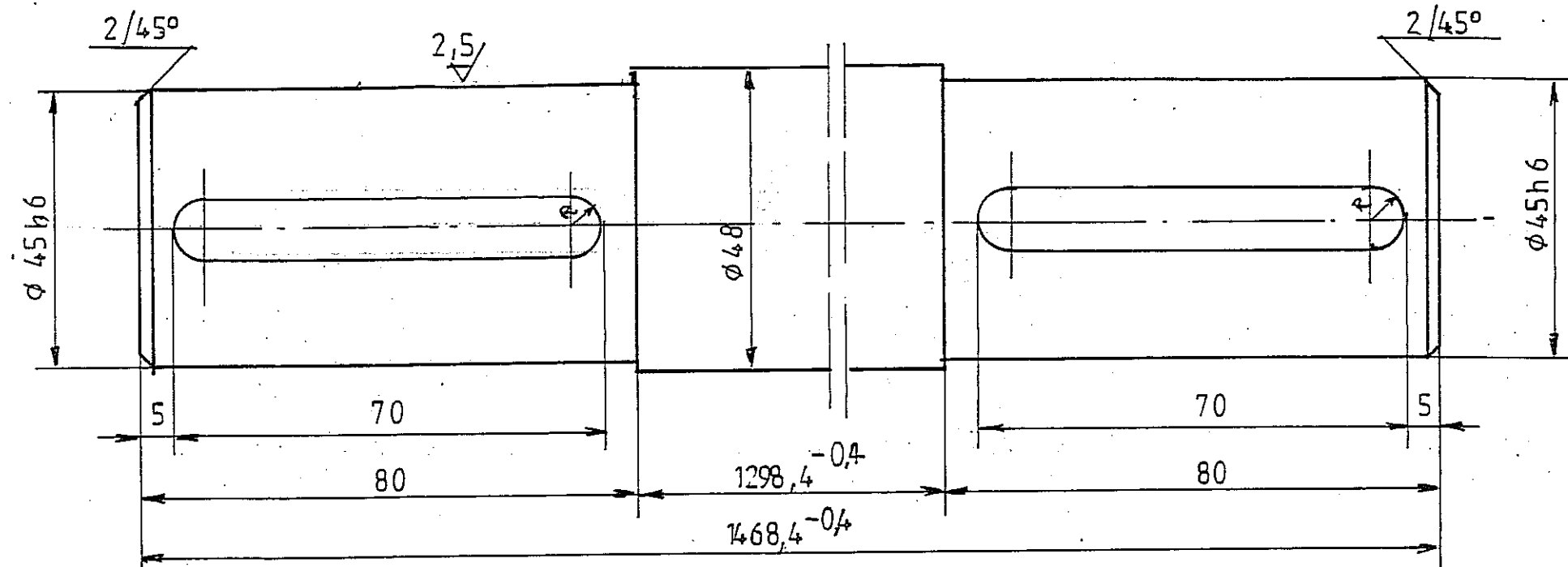
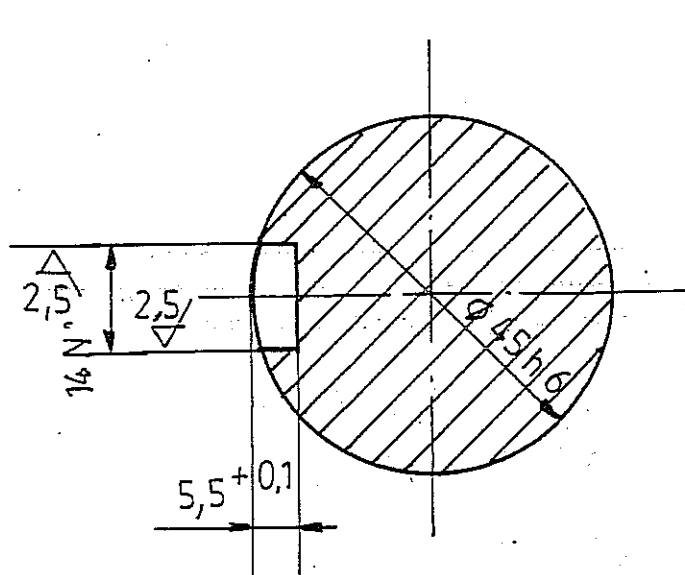
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			

Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:		Stadium:	proj. wykonawczy	
	Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:		Specjalność:	mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:		Data:	12.2008	Podz: 1.1
Treść rysunku:				Nr rysunku:			Z 2:10 A


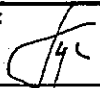
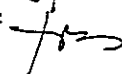
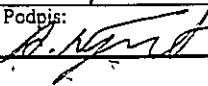
Wał napędowy pionowy

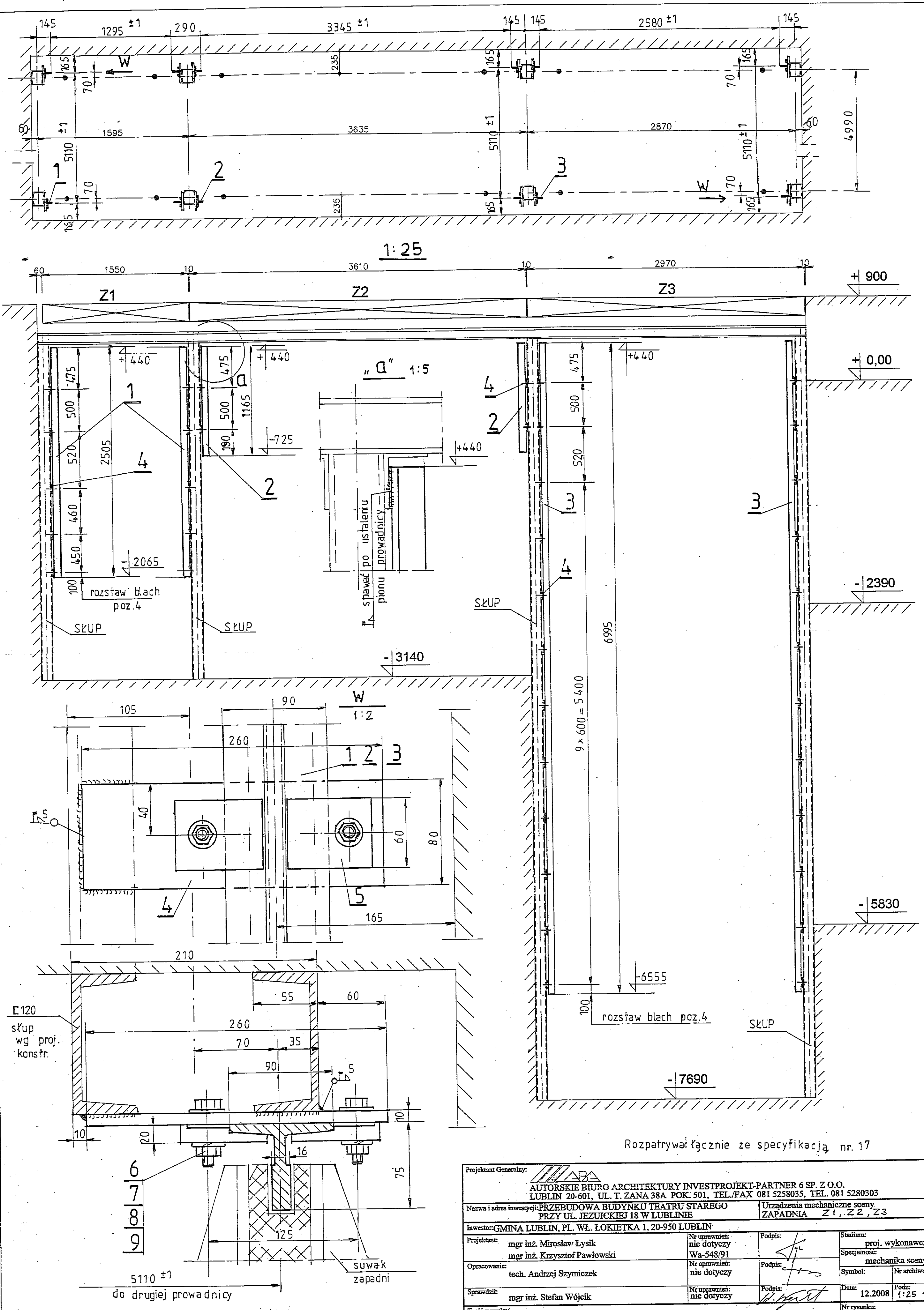


					14N9	0,000 -0,062	
					Ø45h6	0,000 -0,016	
4	45	Ø80 L=1920	75,8		Ø50h6	0,000 -0,016	
ilość	materiał	wymiary	ciężar 1 szt	obróbka	pażowanie	odchylki	uwagi
Projektant Generalny:  AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303							
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE					Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN							
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski			Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91		Podpis: 		Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek			Nr uprawnień: nie dotyczy		Podpis: 		Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik			Nr uprawnień: nie dotyczy		Podpis: 		Symbol: Nr archiwum:
Treść rysunku: Śruba napędowa					Data: 12.2008		Podz: Z 2:10 B


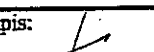
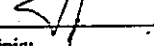



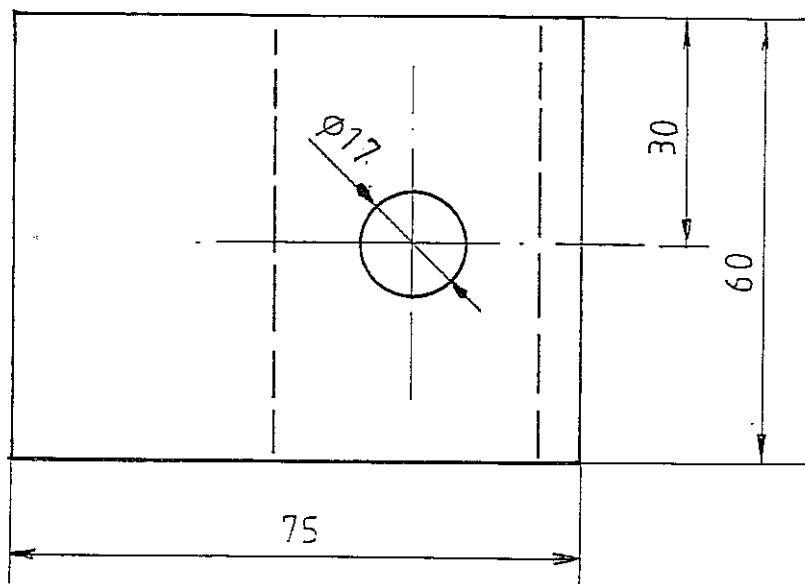
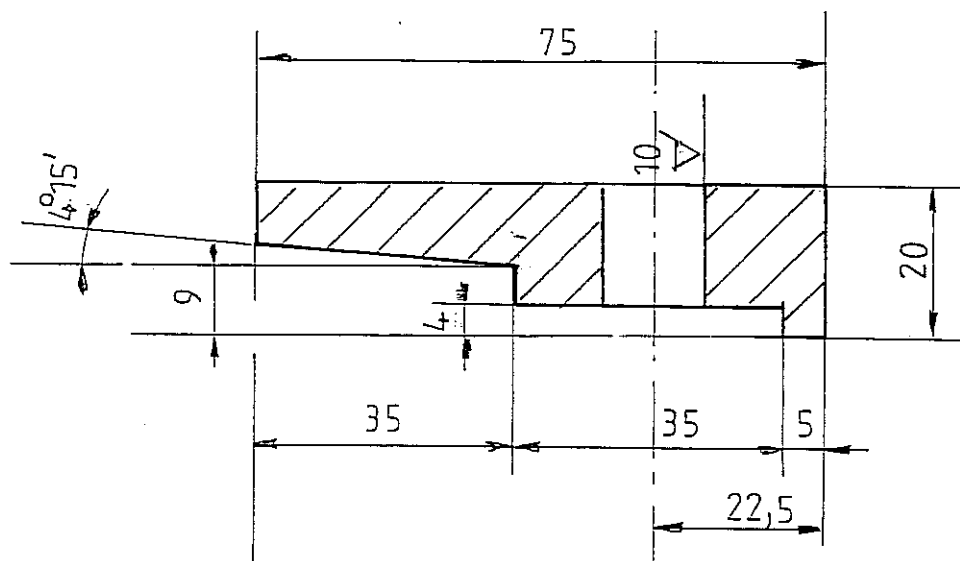
wymiar	pasowanie
$\phi 45 h6$	0,000 - 0,016
14 N 9	0,000 - 0,062


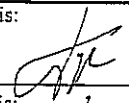


1	Ø 48 L= 1468,4			18G2	20,9	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO . PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:		
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny		
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:	Nr archiwum:	
Sprawdził:		Nr uprawnień:		Data:	Podz:	
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008	1 : 1	
Treść rysunku:				Nr rysunku: .		
Wał pośredni				Z 2.10 C		

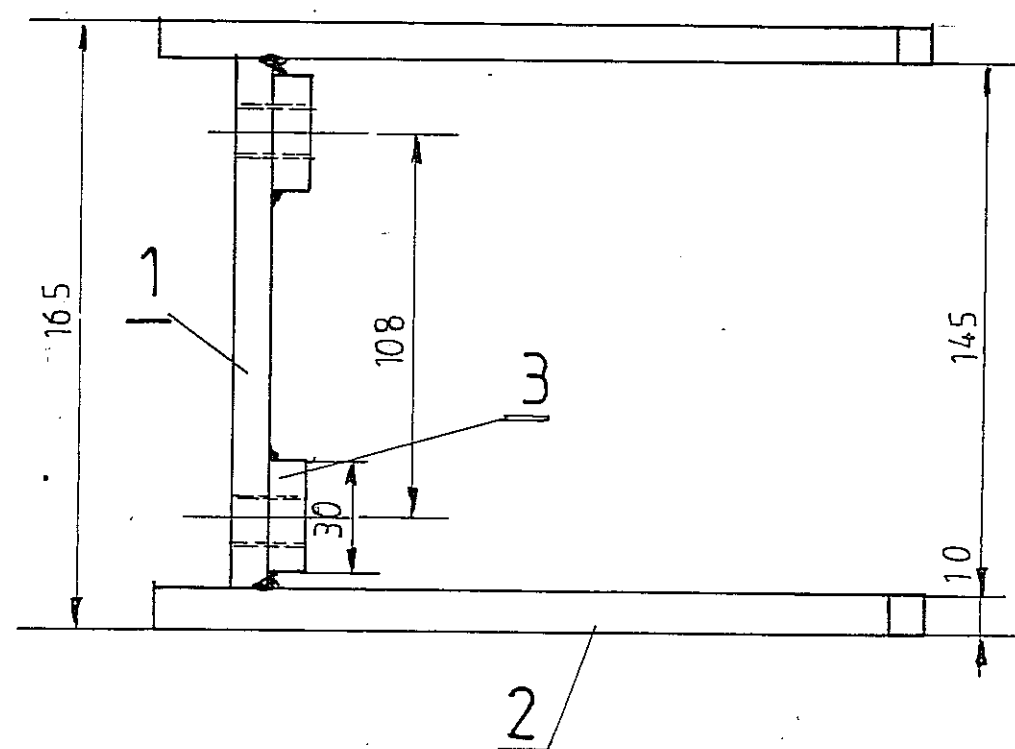
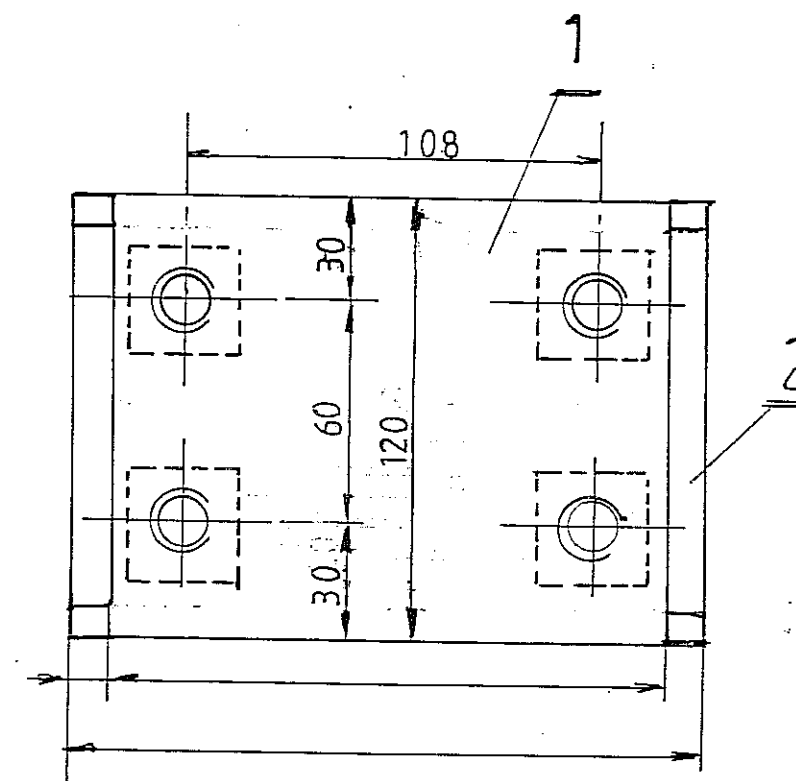
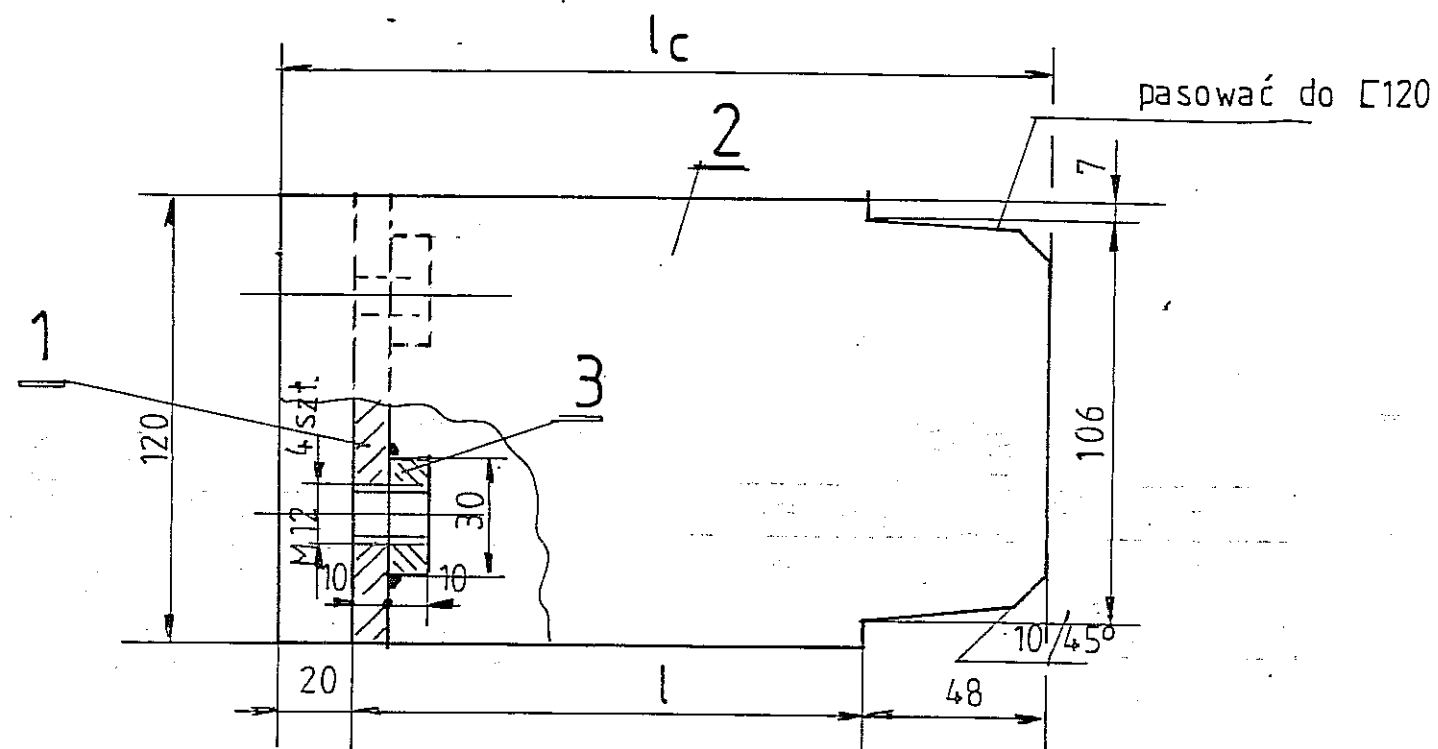


Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją nr. 17

Projektant Generalny: 				
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303				
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA Z1, Z2, Z3		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN				
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Nr archiwum:
Treść rysunku: Prowadnice zapadni		Data: 12.2008	Podz: 1:25 1:2	Nr rysunku: Z.01


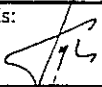
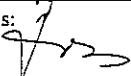
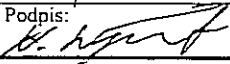


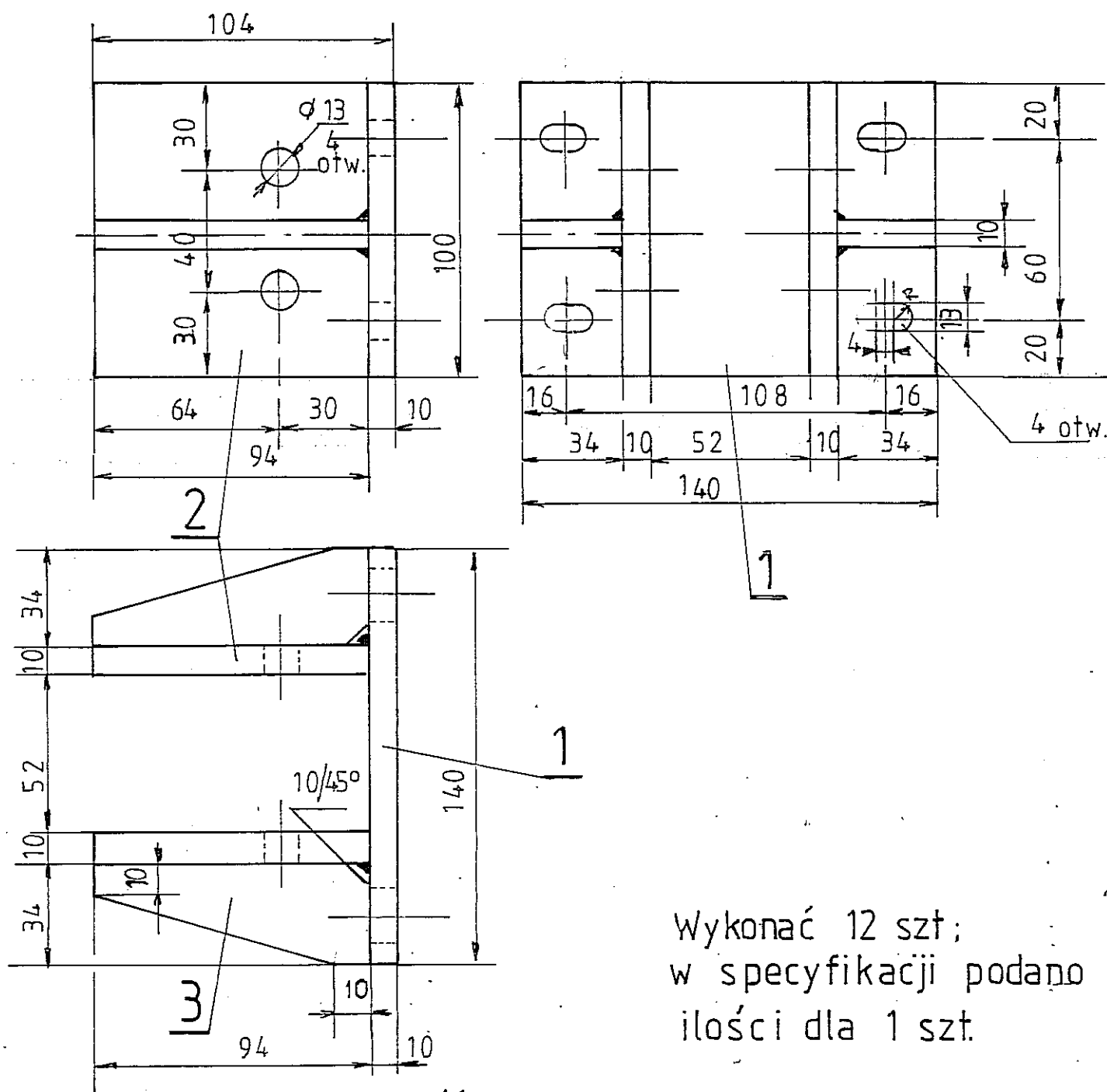
1	Ø 75 × 20 × 60			St3	0.7	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny:  AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:		
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny		
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:		Nr archiwum:
Sprawdził:		Nr uprawnień:		Data:		Podz:
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008		1 : 1
Treść rysunku: Prowadnice zapadni. Nakładka mocująca				Nr rysunku: Z01.01		



zapadnia	l	lc	wykonanie	wykonać szt.
1	23	71	2	2
2	43	91	3	2
2	138	206	4	2
3	28	96	5	4

Całość spawana spoiną 0,7 grubości
cieńszego z profili spawanych.
Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 20
w specyfikacji podano ilości dla 1 szt.

Projektant Generalny: 				
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303				
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN				
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Nr archiwum:
Treść rysunku: Suwak zapadni. Podstawa obudowy suwaka wyk. 2-5			Data: 12.2008 Podz: 1:2	Nr rysunku: Z.02.01B



Wykonać 12 szt;
w specyfikacji podano
ilości dla 1 szt.

Całość spawana spoiną 0,7 grubości
cieńszego z profili spawanych.

Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 21

Projektant Generalny:



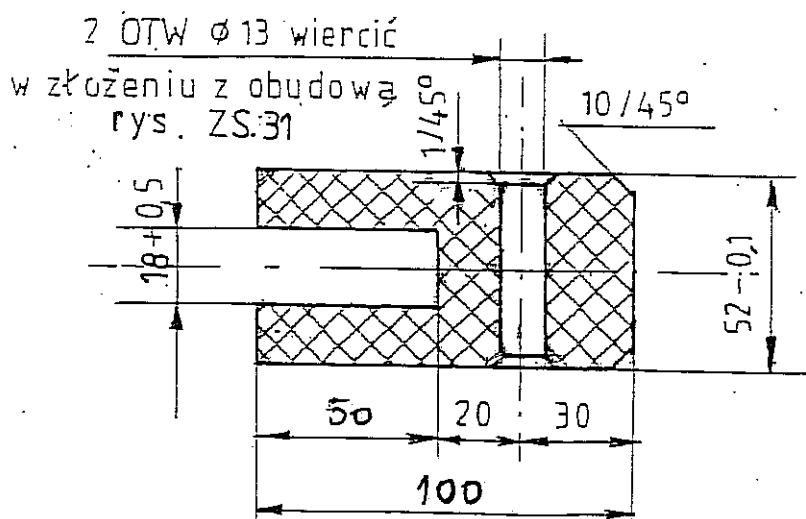
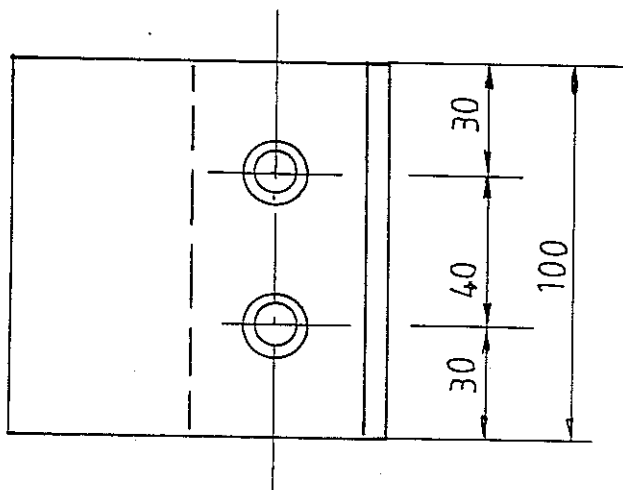
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE


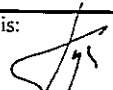
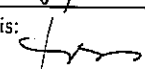
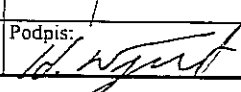
Urządzenia mechaniczne sceny
ZAPADNIA NR-2 (SCENA ŚRODKOWA)

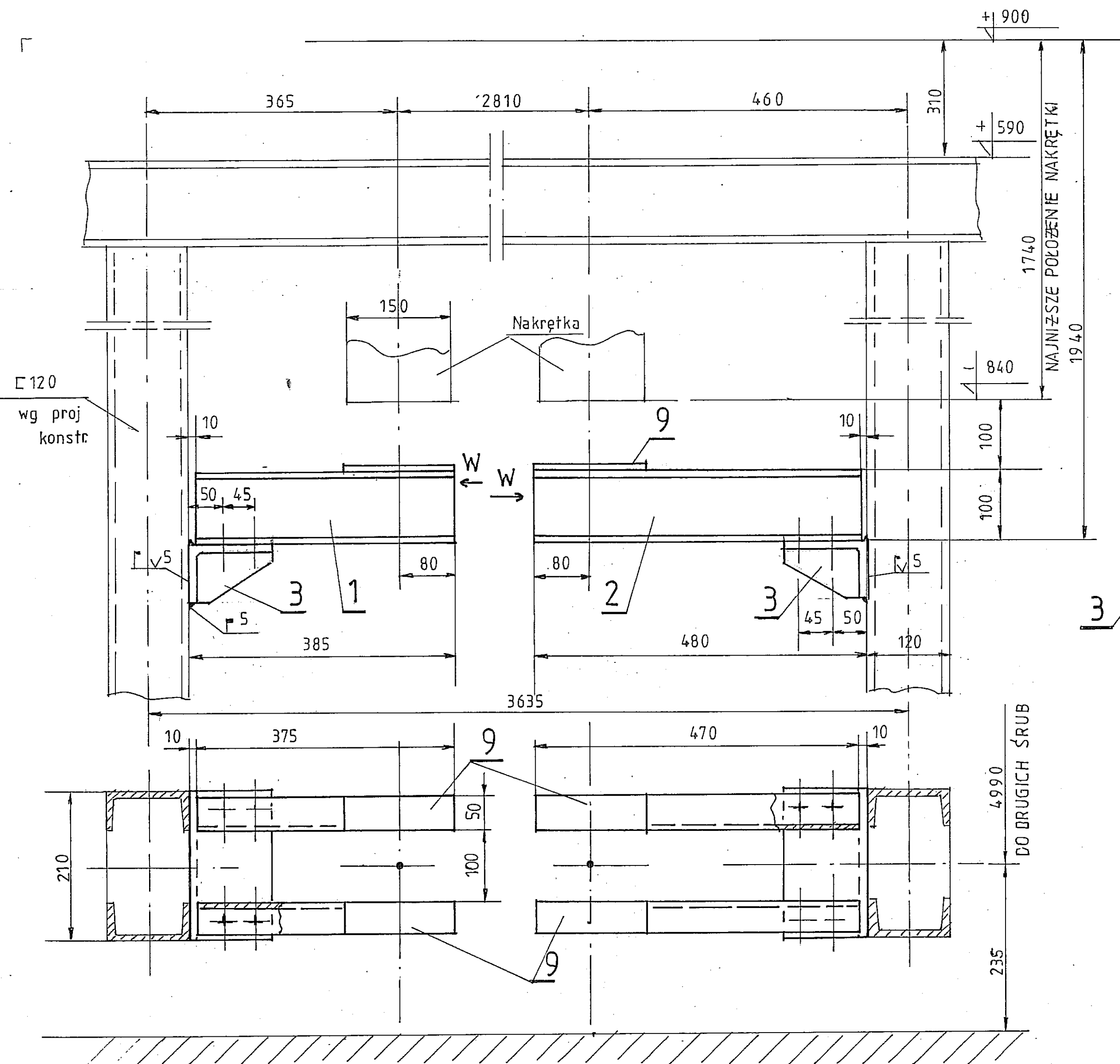
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Symbol:
Treść rysunku:	Suwak zapadni. Obudowa		Data:	Nr archiwum:
			12.2008	Podz: 1:2
				Nr rysunku: Z.02.02


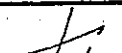
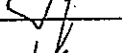
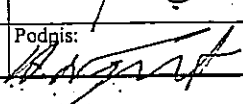


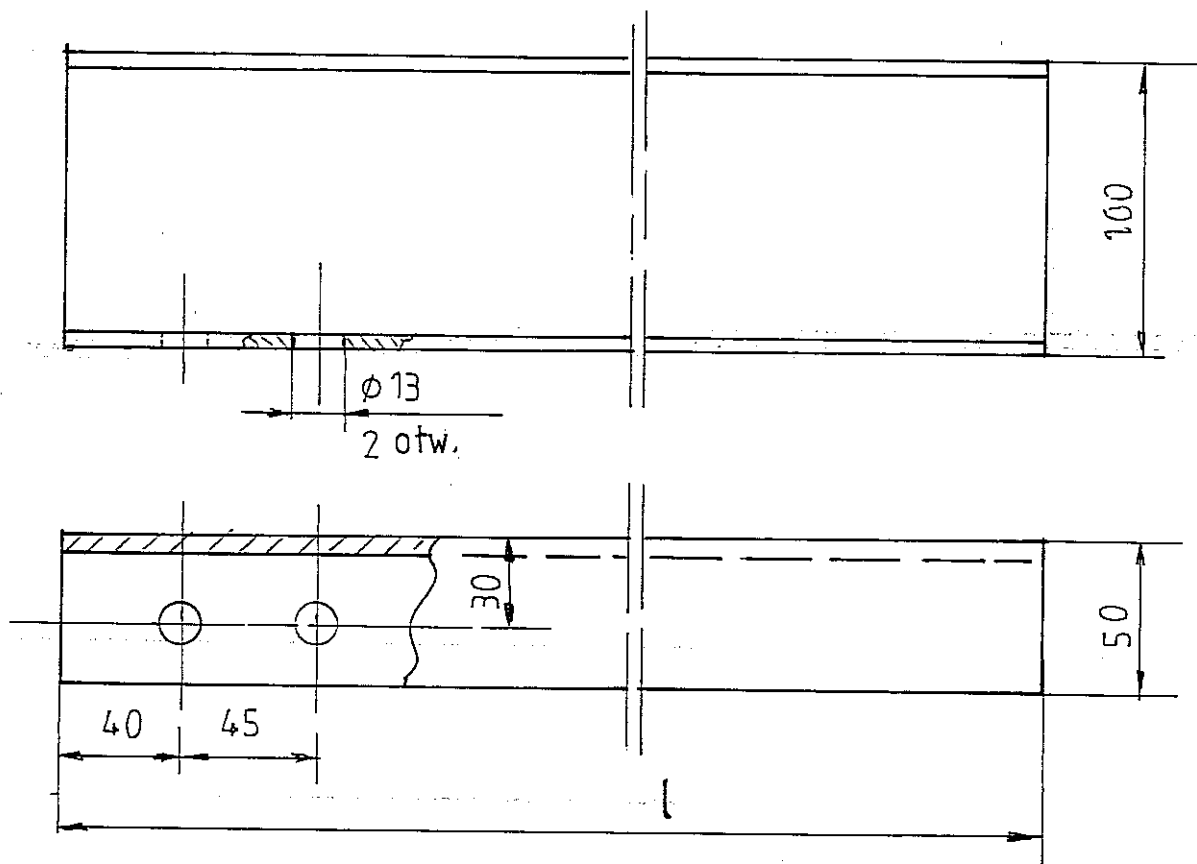
Wykonać 12 szt.

1	52 × 94 × 100			Pozamid		
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 		Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku: Suwak zapadni. Wkład slizgowy.					Data: 12.2008	Podz: 1:2
					Nr rysunku:	Z.02.03


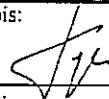
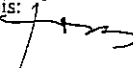
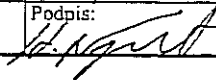


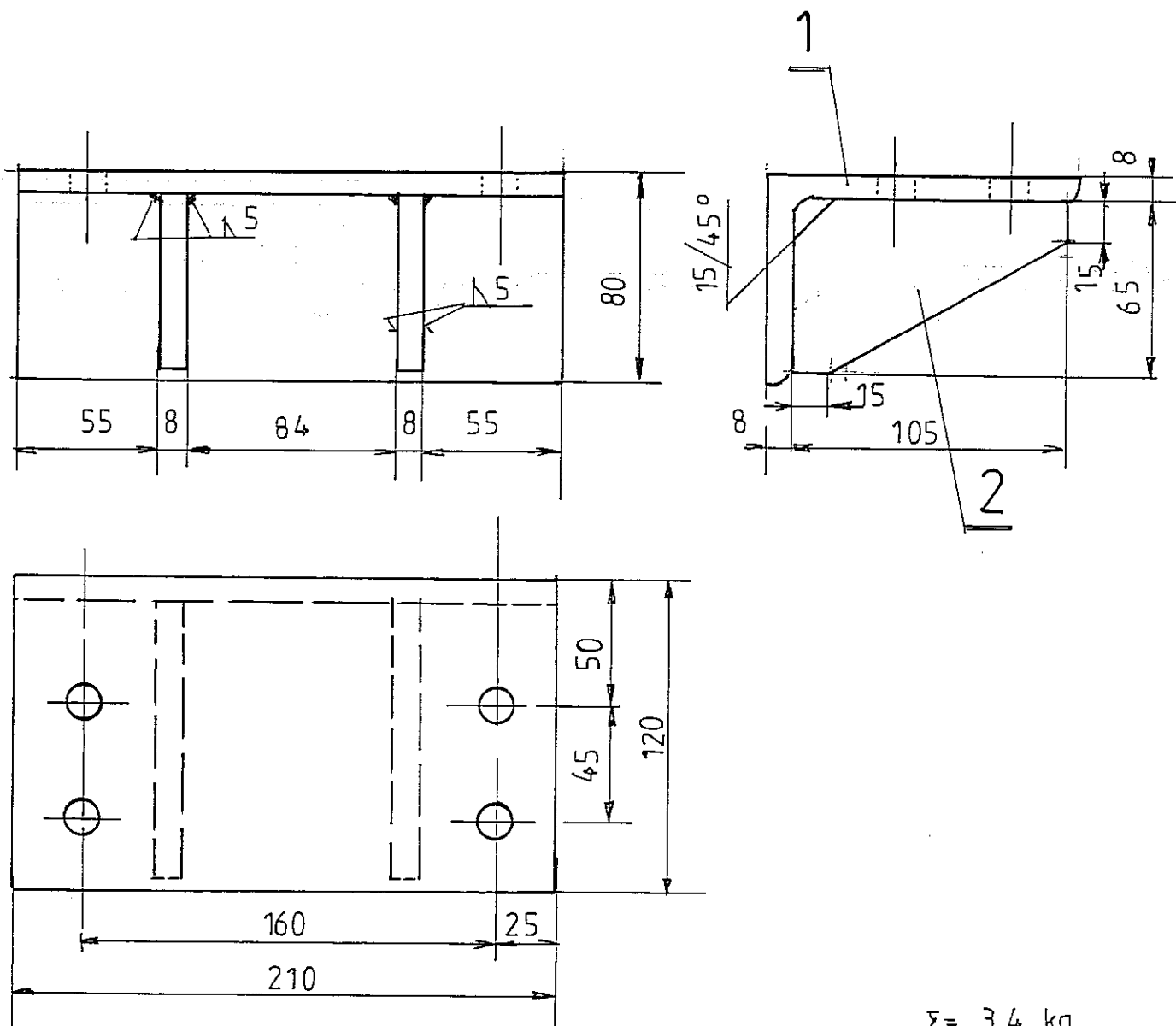
- Poz.3 spawać do słupów.
- Poz.9 kleić do półki wsporników
- Wykonać 2- kpl.
- Drugi kpl. montować w lustrzanym odbiciu.
- W specyfikacji podano ilości dla 1 kpl.
- Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją nr.22


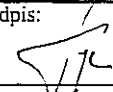
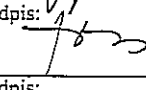
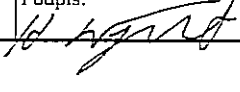
Projektant Generalny: 			
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL/FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Treść rysunku: Zderzak			Stadium: proj. wykonawczy Specjalność: mechanika sceny Symbol: Nr archiwum: Data: 12.2008 Podz: 1:5 Nr rysunku: Z2.24



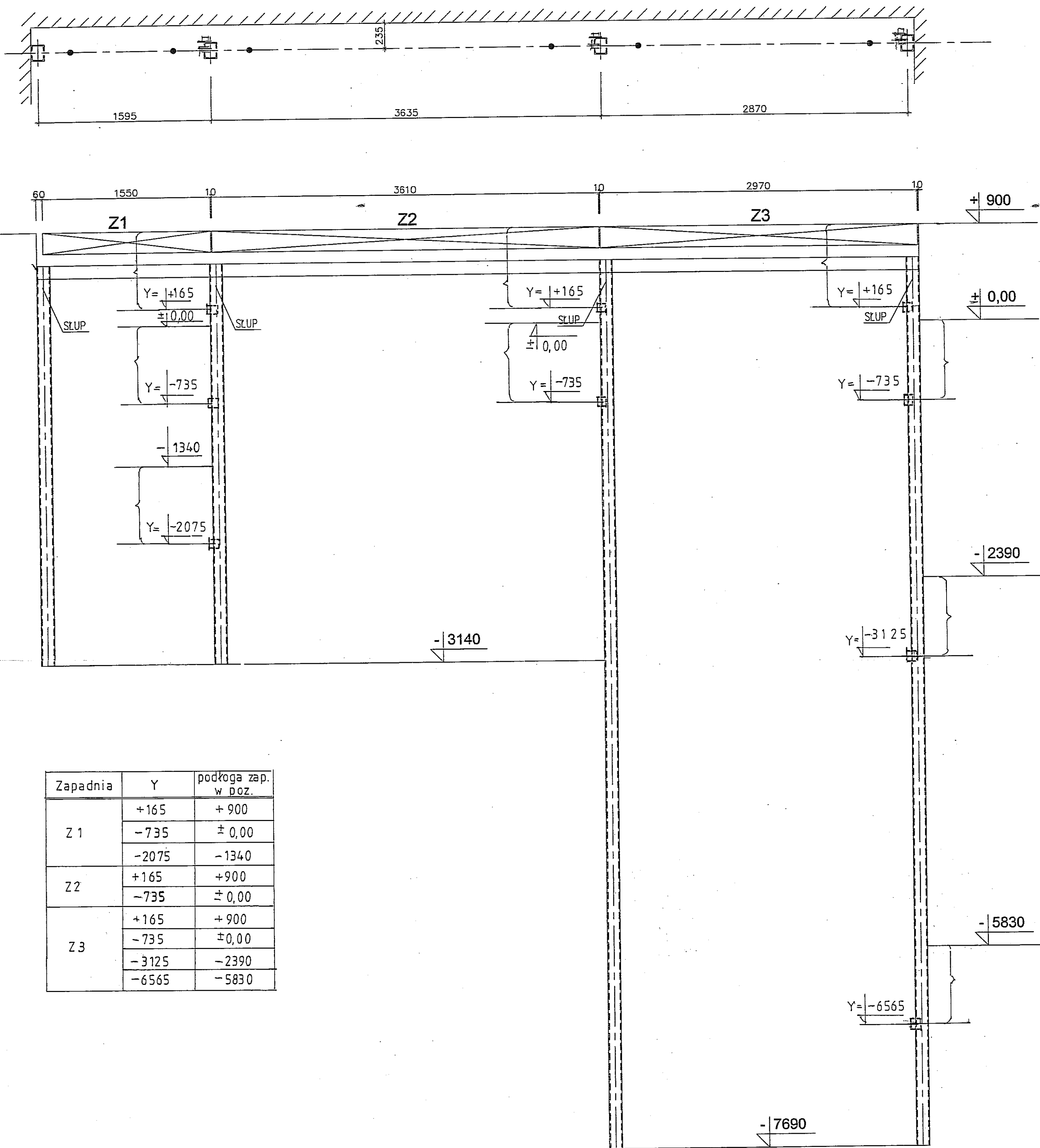
wykonanie	I
wyk. 1	375
wyk. 2	470

	Ł100 L= 470			St3S	5,0	wyk. 2
	Ł100 L= 375			St3S	4,0	wyk. 1
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE				Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 		Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku: Z derzak . Wspornik			Nr rysunku:		Data: 12.2008 Podz: 1:25 Z 2.25	



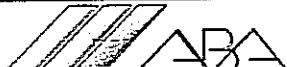
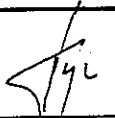
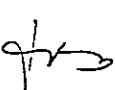
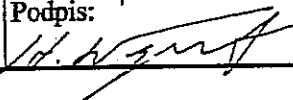
2	65x8 L=105		2	St3S	0,42	
1	L 120x80x8 l=210		1	St3S	2,56	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny:  AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 2 (SCENA ŚRODKOWA)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 		Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku: Zderzak. Półka oporowa					Data: 12.2008	Podz: 1:2,5
					Nr rysunku: Z 2.26	

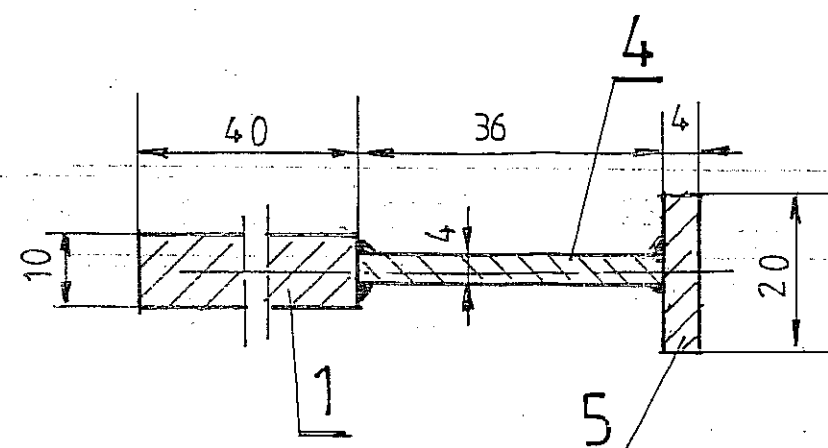
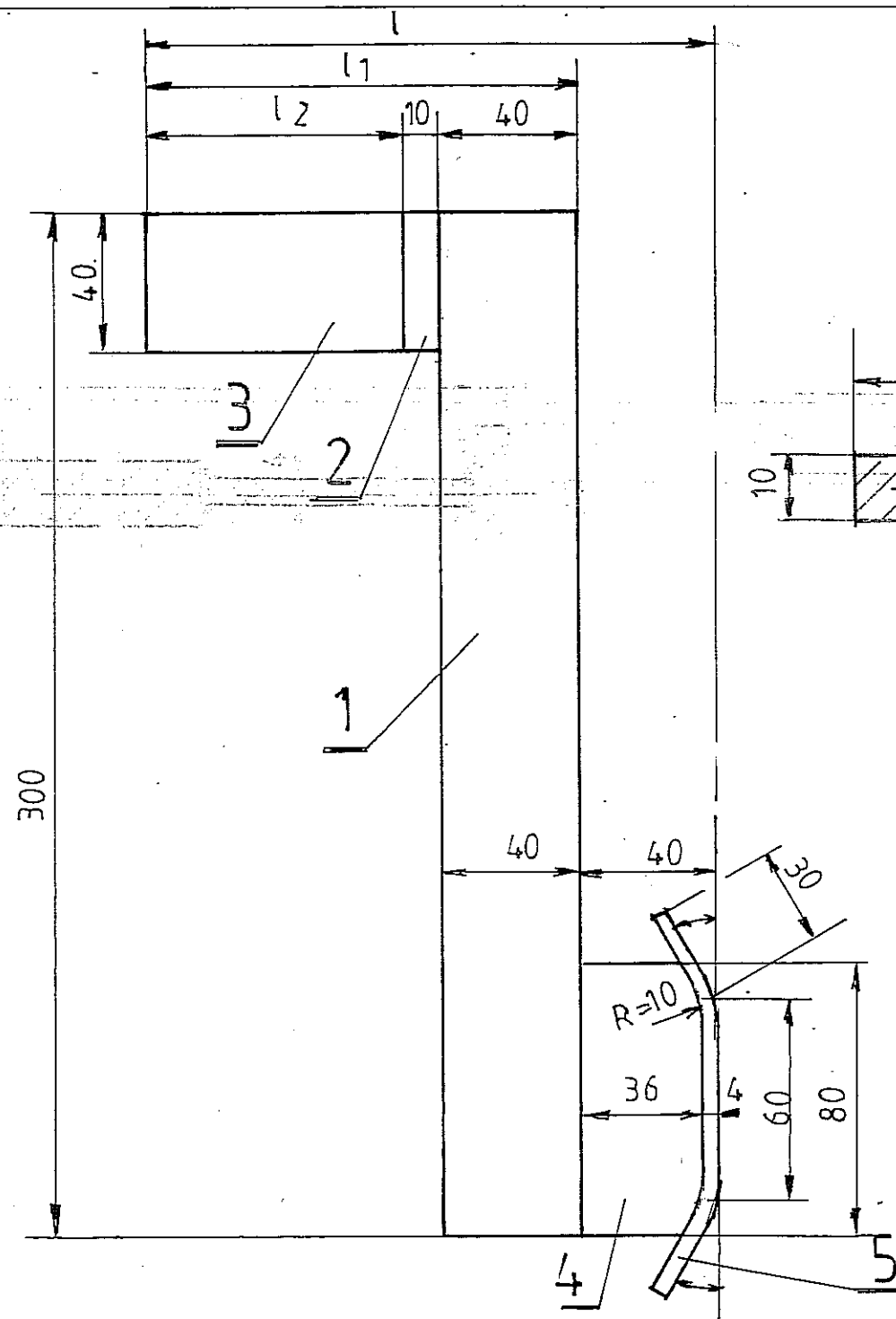
ROZMIESZCZENIE WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH DLA ZAPADNI Z1-Z3



Zapadnia	Y	podłoga zap. w poz.
Z 1	+165	+ 900
	-735	± 0,00
	-2075	-1340
Z 2	+165	+900
	-735	± 0,00
Z 3	+165	+ 900
	-735	±0,00
	-3125	-2390
	-6565	-5830

Rozpatrywać łącznie z rys. Z.03B
i specyfikacją nr. 23

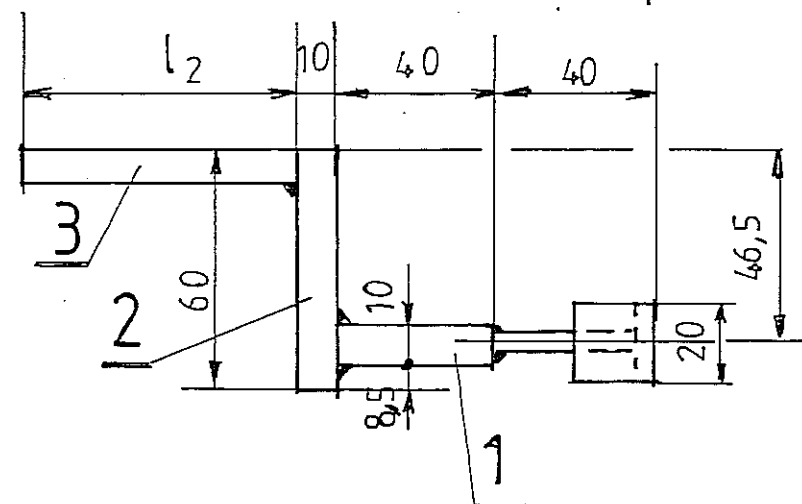
Projektant Generalny:							
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303							
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE				Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN							
Projektant:		mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie:		tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził:		mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku: WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE						Data: 12.2008 Podz: 1:25 Nr rysunku: Z.03A	


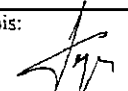
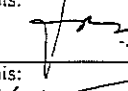



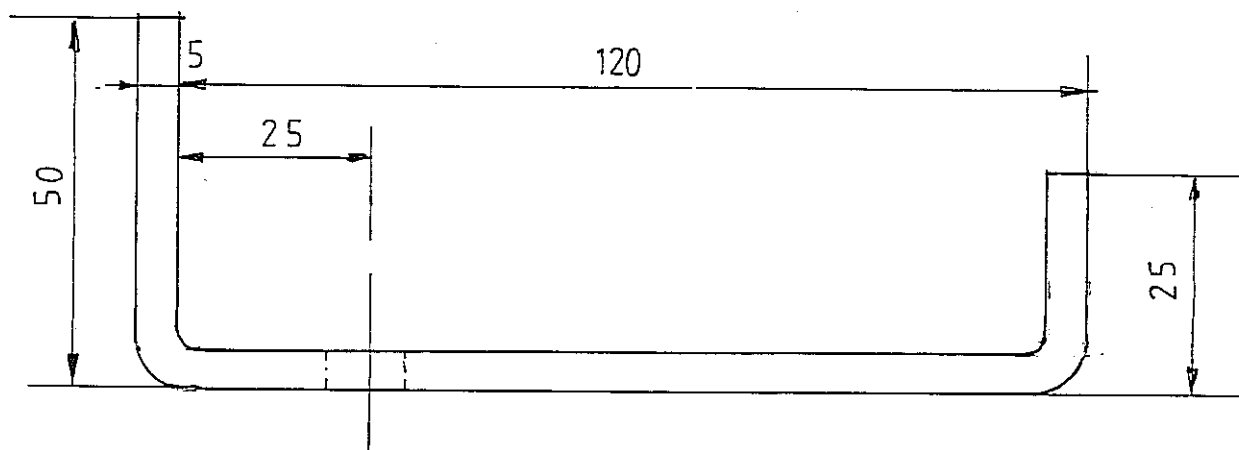
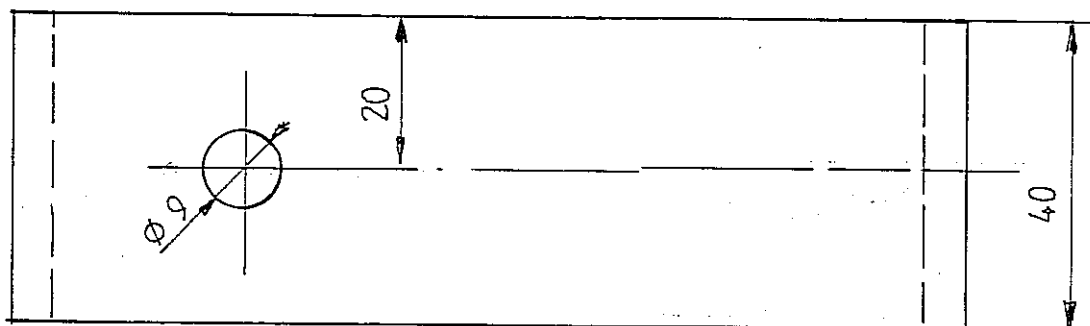
ZAPADNIA	l	l ₁	l ₂	Wykonan.
1	160	120	70	wyk. 1
2	275	235	185	wyk. 2
3	165	125	75	wyk. 3

Wyk 1 – wykonać 1 szt. prawą ; 1 szt. lewą
 Wyk 2 – „ 1 szt. „ 1 szt. „
 Wyk.3 – „ 1 szt. „ 1 szt. „

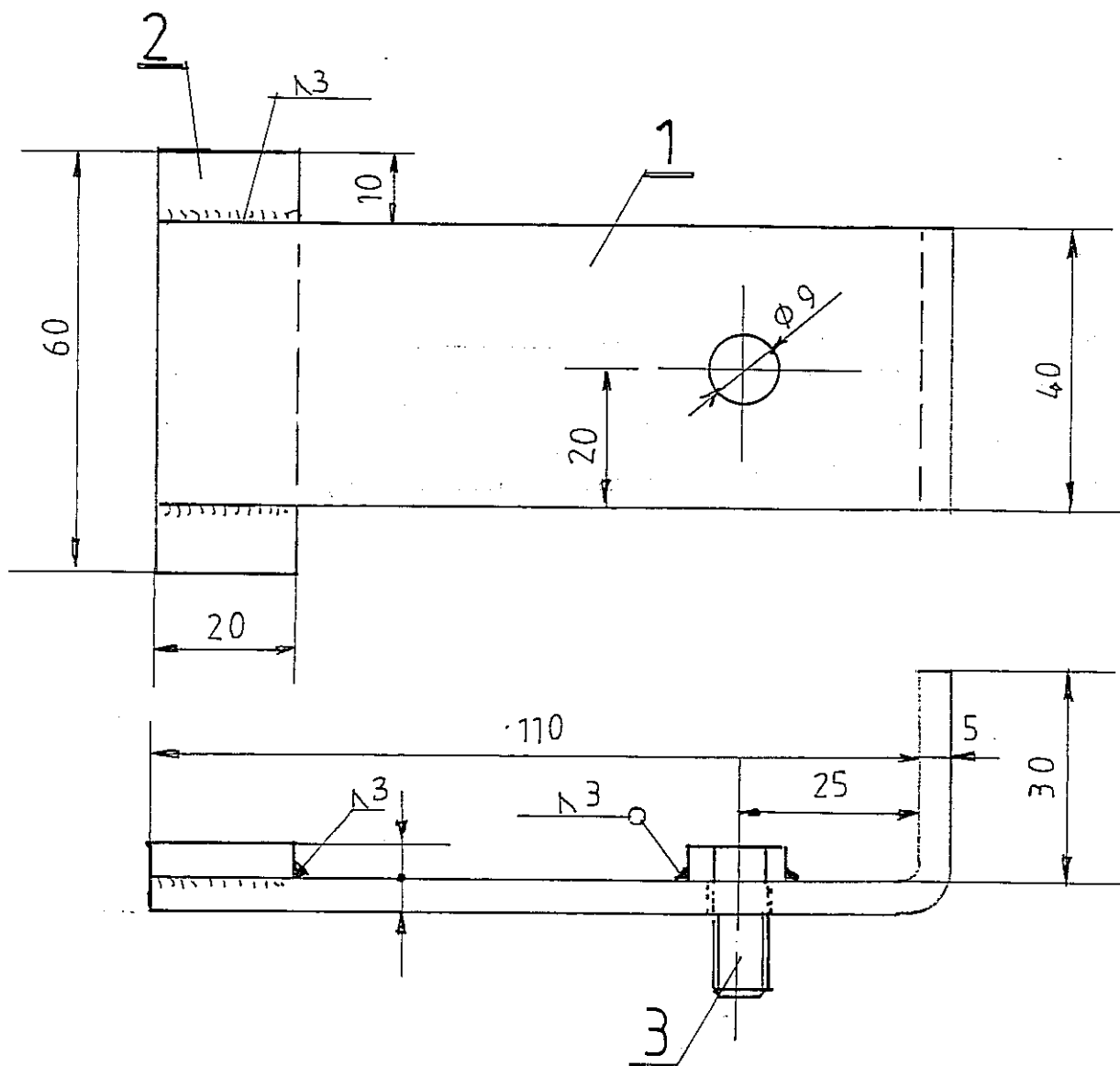
Całość spawana spoiną 0,7 grubości
 cieńszego z profili spawanych.
 Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją, nr. 24



Projektant Generalny:					
					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTYCYJNO-PROJEKTOWO-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR-2(SCENA ŚRODKOWA)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku:				Data: 12.2008	Podz: 1:2
Wyłączniki przystankowe. - Krzywka				Z.03.01	



1	≠ 40 x 5 l=195			St3S	0,3	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR-			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik				proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Specjalność:		
tech. Andrzej Szymiczek				mechanika sceny		
Sprawdził:		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Symbol:	Nr archiwum:	
mgr inż. Stefan Wójcik				Data: 12.2008	Podz: 1:1	
Treść rysunku:				Nr rysunku:		
Wyłączniki przystankowe				Blacha mocująca 1		Z.03.02



$\Sigma = 0,34 \text{ kg}$

3	ŚRUBA M8 x 30	PN 58/M-82109	1		0,07	
2	Ø 20 x 5 l = 60		1	St3S	0,05	
1	Ø 40 x 5 l = 140		1	St3S	0,22	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi

Projektant Generalny:



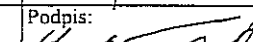


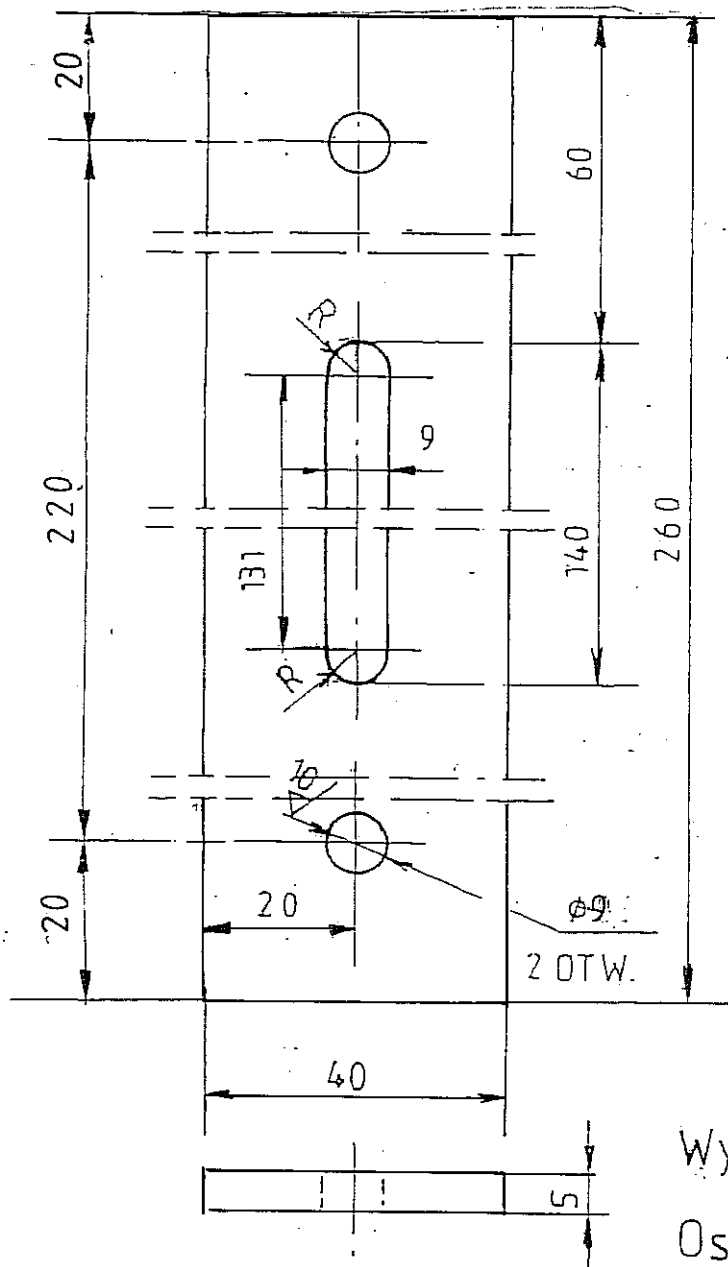
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE


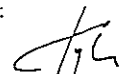
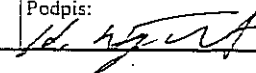
Urządzenia mechaniczne sceny
ZAPADNIA NR

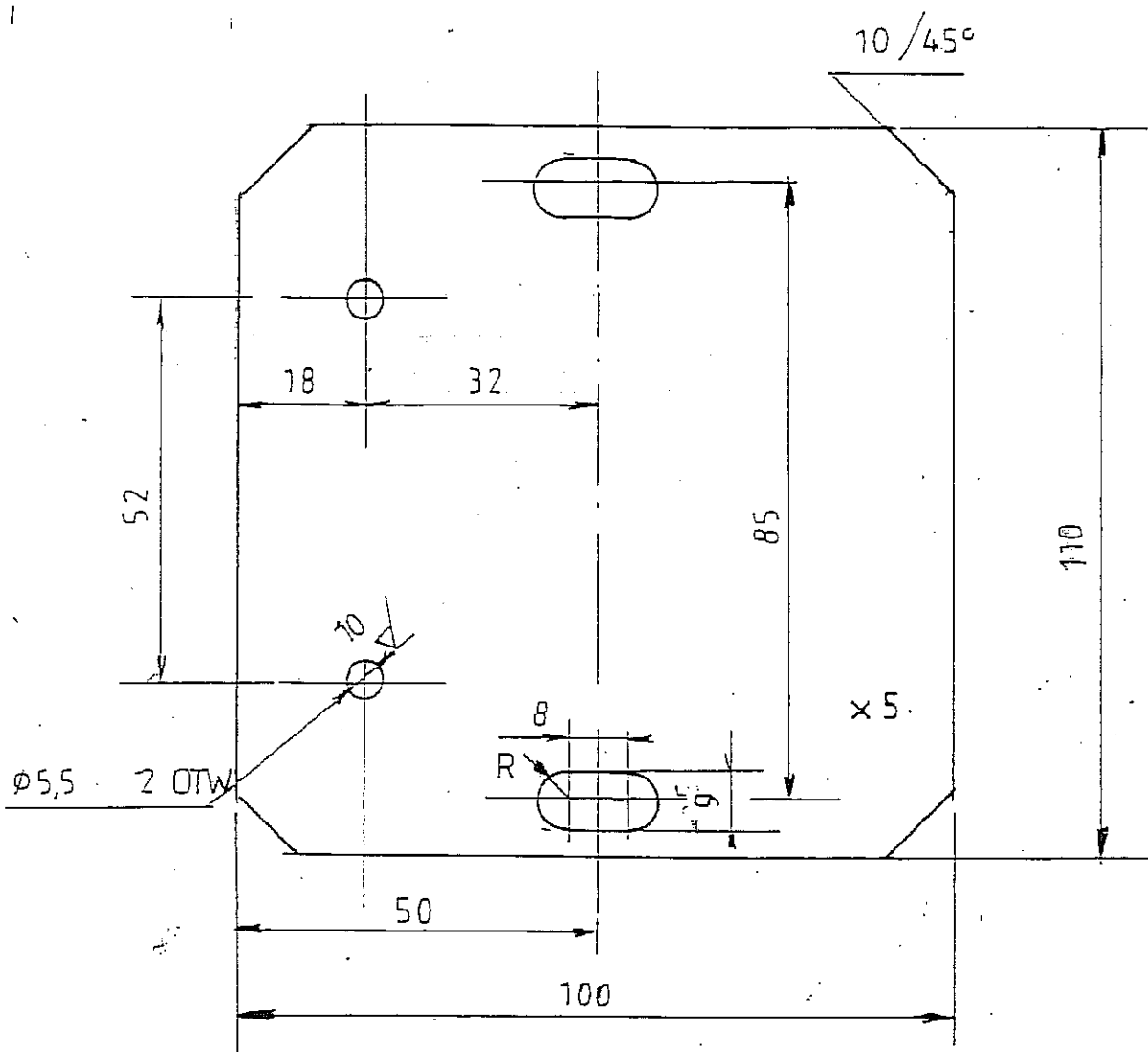
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
			Specjalność: mechanika sceny	
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Data: 12.2008	Podz: 1=1
Treść rysunku: Wyłączniki przystankowe Blacha mocująca 2			Nr rysunku: Z.03.03.	


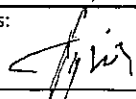
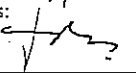
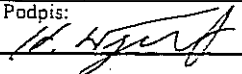


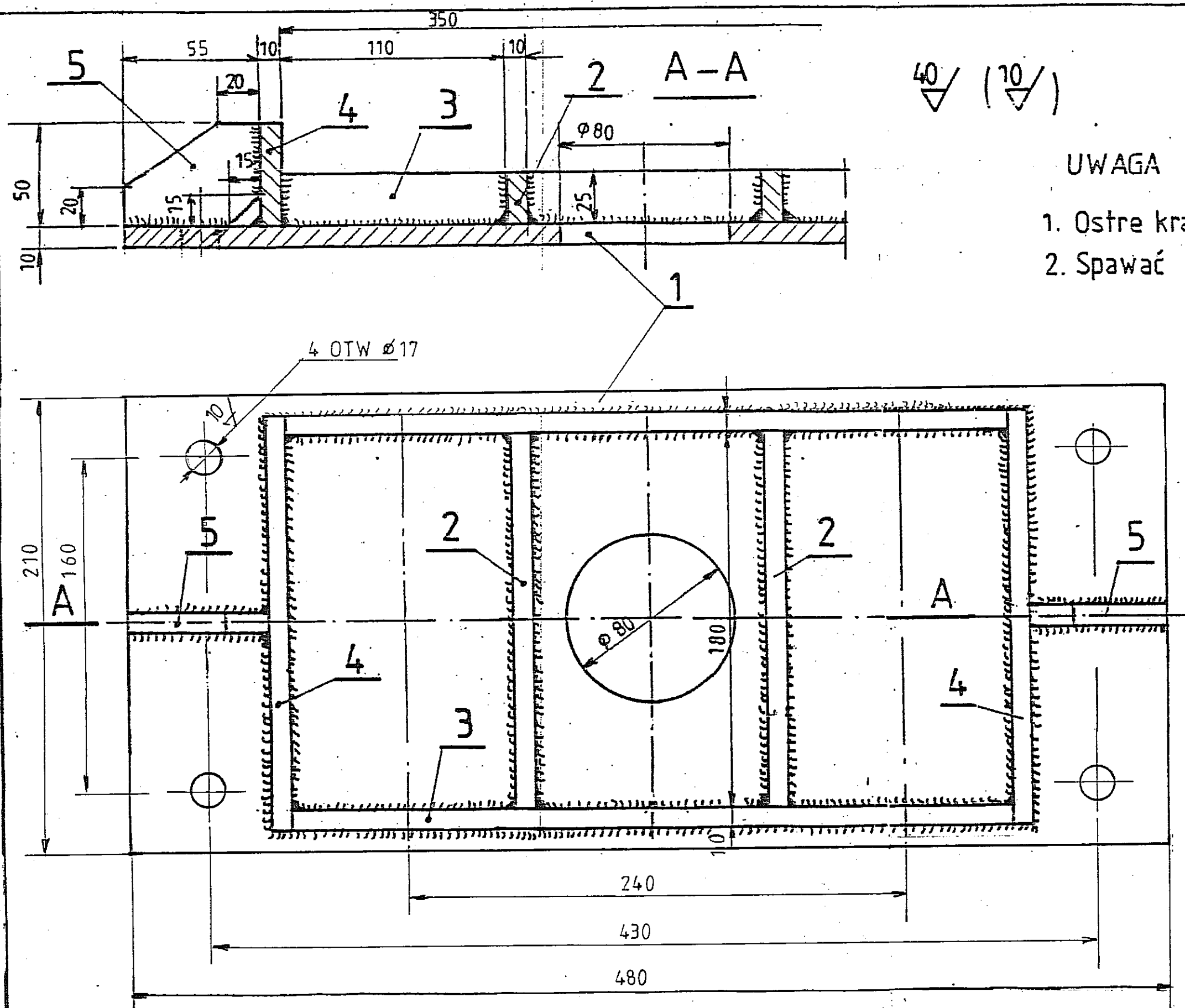
Wykonać 6 szt.
Ostre krawędzie
stępić.

1	40x5 L=260		1	St3S	0,4	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENTUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:		
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny		
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:		Nr archiwum:
Sprawdził:		Nr uprawnień:		Data:		Podz:
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008		1:1
Treść rysunku:				Nr rysunku:		
Wyłączniki przystankowe. Listwa				2.03.04		



Wykonać 6 szt.

1	B1. 5x100x110		1	St3S	0,4	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENTUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:		
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny		
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:	Nr archiwum:	
Sprawdził:		Nr uprawnień:		Data:	Podz:	
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008	1:1	
Treść rysunku: Wyłączniki przystankowe. Blacha wyłącznika				Nr rysunku: 2.03.05		


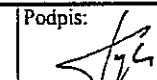
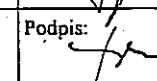
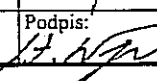


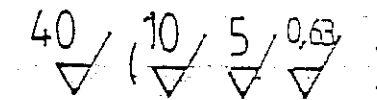
40 (10)

UWAGA





1. Ostre krawędzie stępić.
2. Spawać spoiną ∇ 5 mm

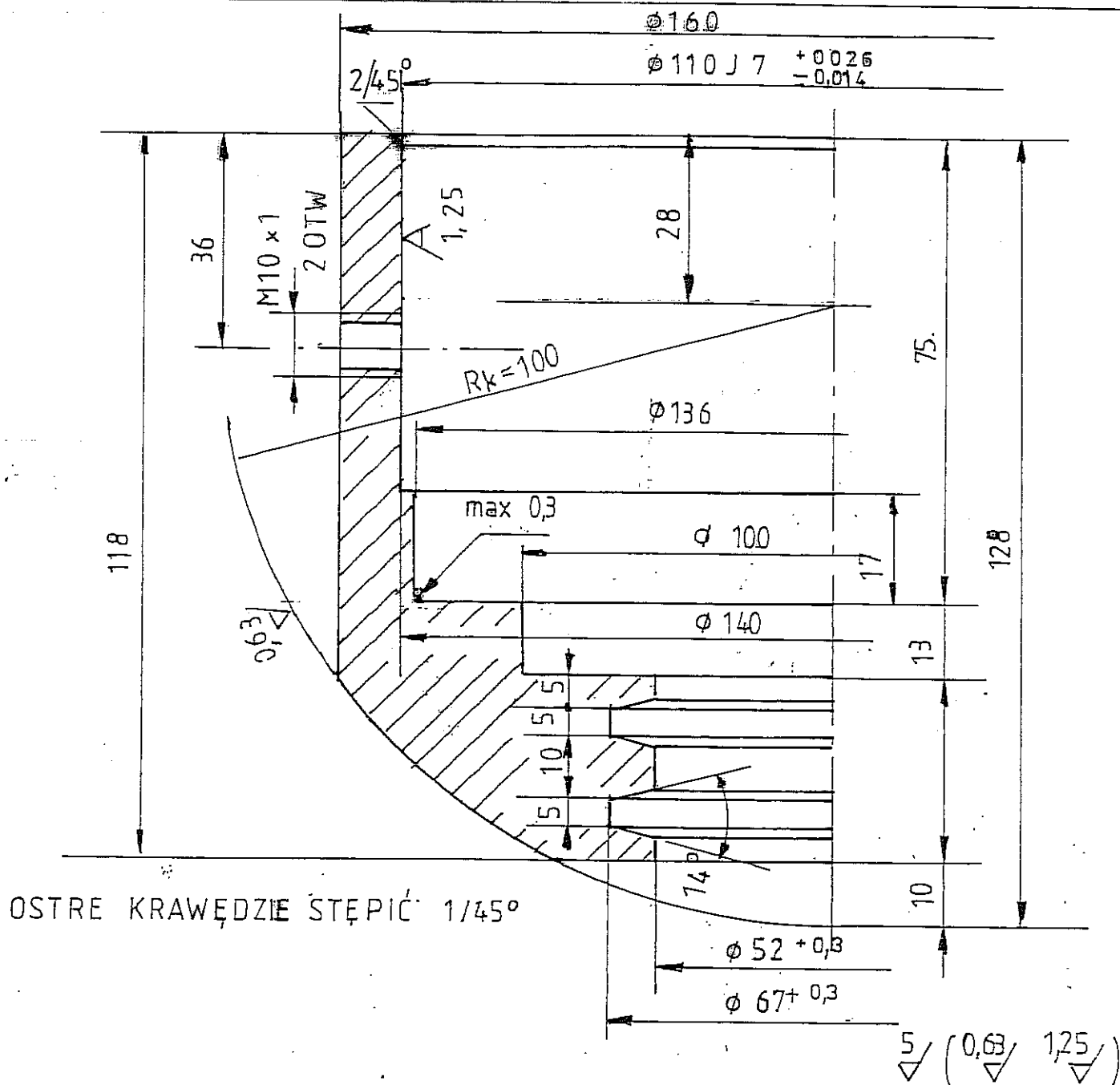
Rozpatrywać łącznie
ze specyfikacją materiałową
nr. 10.


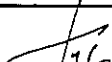

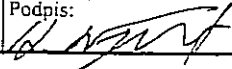
Projektant Generalny:				
 AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303				
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN				
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Nr archiwum:
Treść rysunku: Zawieszenie śruby. Podstawa				Date: 12.2008 Podz: 1:2 Nr rysunku: Z1.12

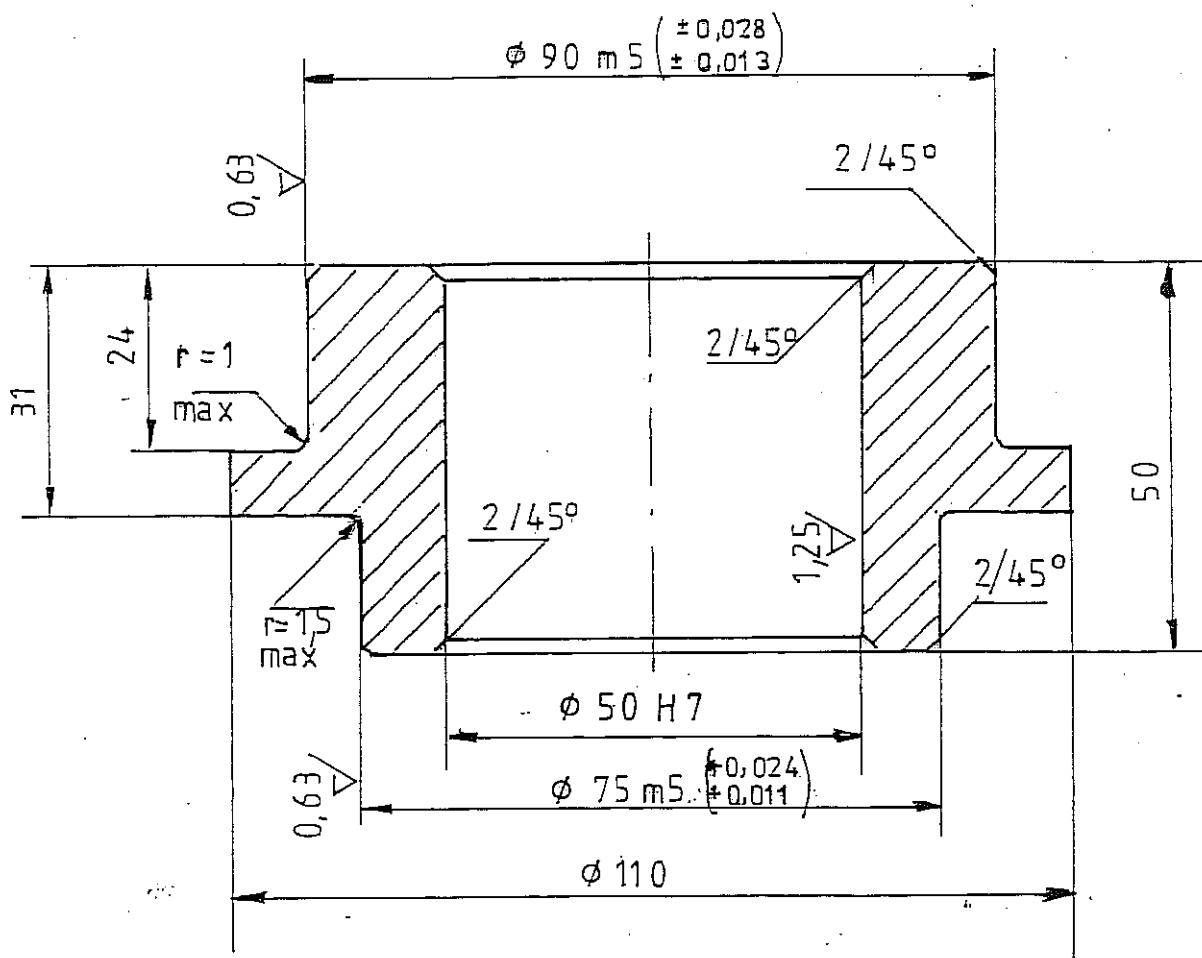


1. Spawać spoiną $\Delta 5$.
2. Ostre krawędzie stępić
3. Poz. 3. - dopuszcza się wykonanie z rury stalowej.
4. Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją nr 11

Projektant Generalny:			
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 
Treść rysunku:		Nr rysunku:	
Zawieszenie śruby. Nakładka z gniazdem.		Z1.13	


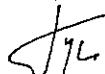
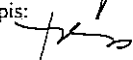
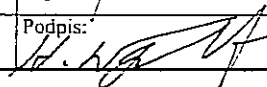


1	Ø 160 x 118			S+5	6,5	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:	Stadium:		
mgr inż. Mirosław Łysik		nie dotyczy		proj. wykonawczy		
mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Wa-548/91		Specjalność:		
Opracowanie:		Nr uprawnień:	Podpis:	mechanika sceny		
tech. Andrzej Szymiczek		nie dotyczy		Symbol:		
Sprawdził:		Nr uprawnień:	Podpis:	Data:		Nr archiwum:
mgr inż. Stefan Wójcik		nie dotyczy		12.2008		Podz:
Treść rysunku:				Nr rysunku:		
Zawieszenie śruby. Obudowa kulista łożysk.				Z1.14		

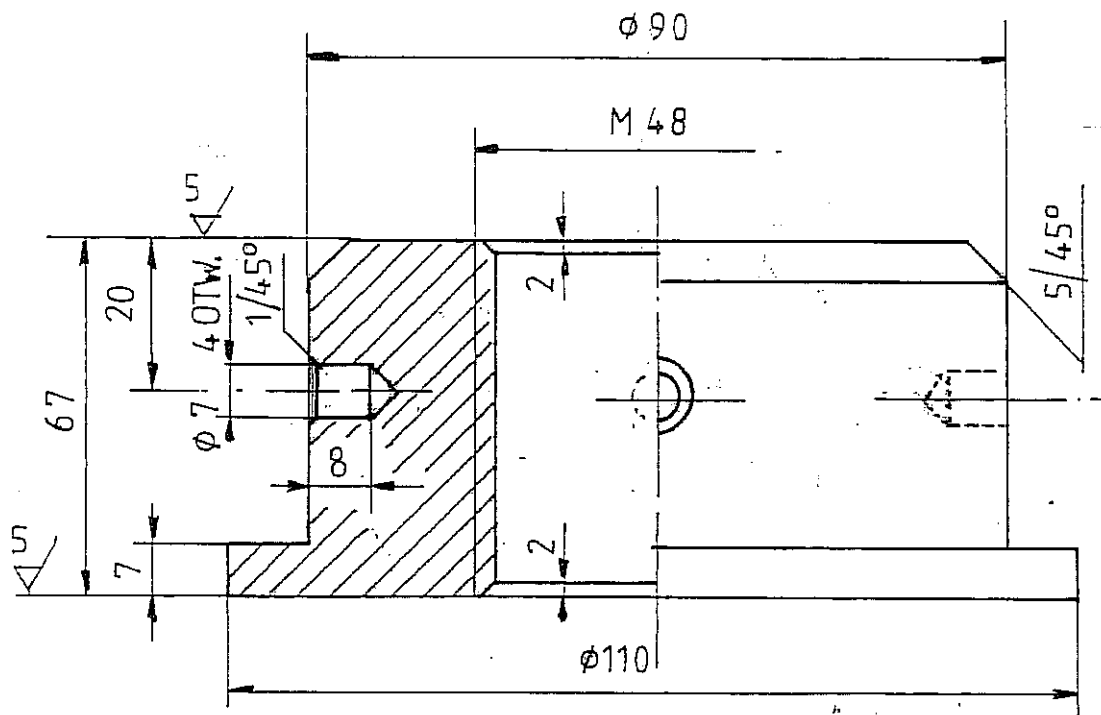


OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ


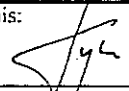

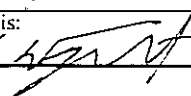
$\phi 50 H7$ $50 +0,025$
 $10 \sqrt{\Delta}$ $125 \sqrt{\Delta}$ $0,63 \sqrt{\Delta}$
 $-0,00$
 $0,63 \sqrt{\Delta}$

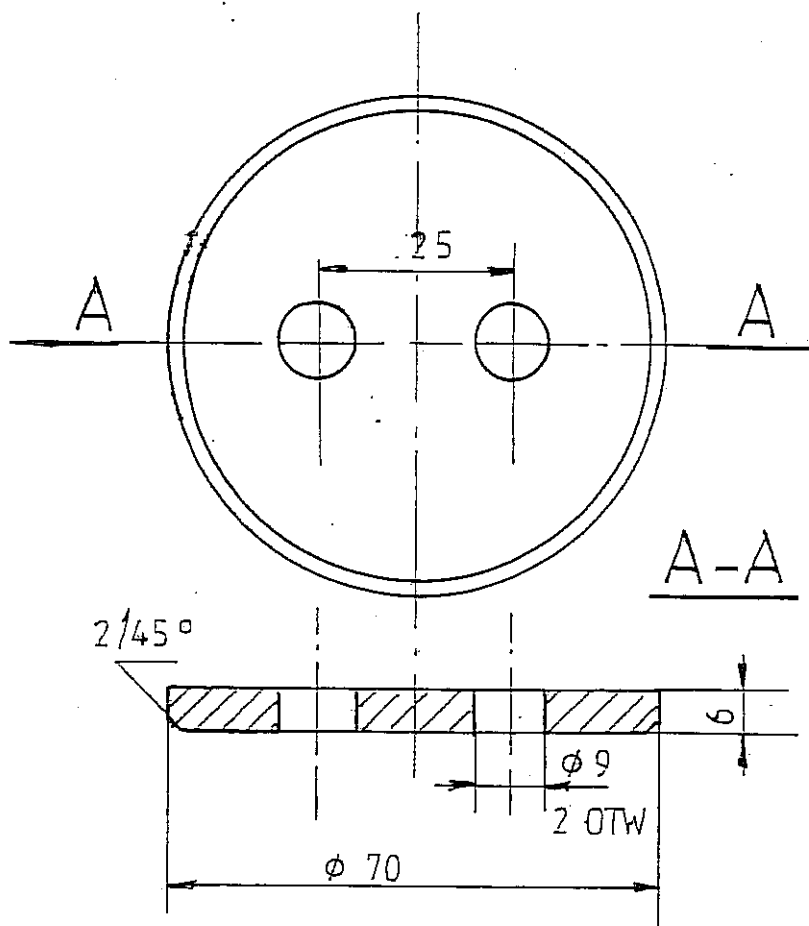
1	Ø 110 × 50			St5	1,5	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy		
				Specjalność: mechanika sceny		
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:	
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Data:	12.2008	Podz: 1:1
Freść rysunku: Zawieszenie śruby. Tuleja.			Nr rysunku: Z1.15			

10 (5)




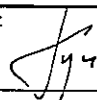
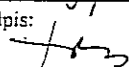
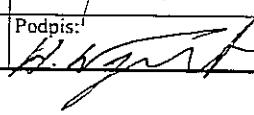
UWAGA
OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ.

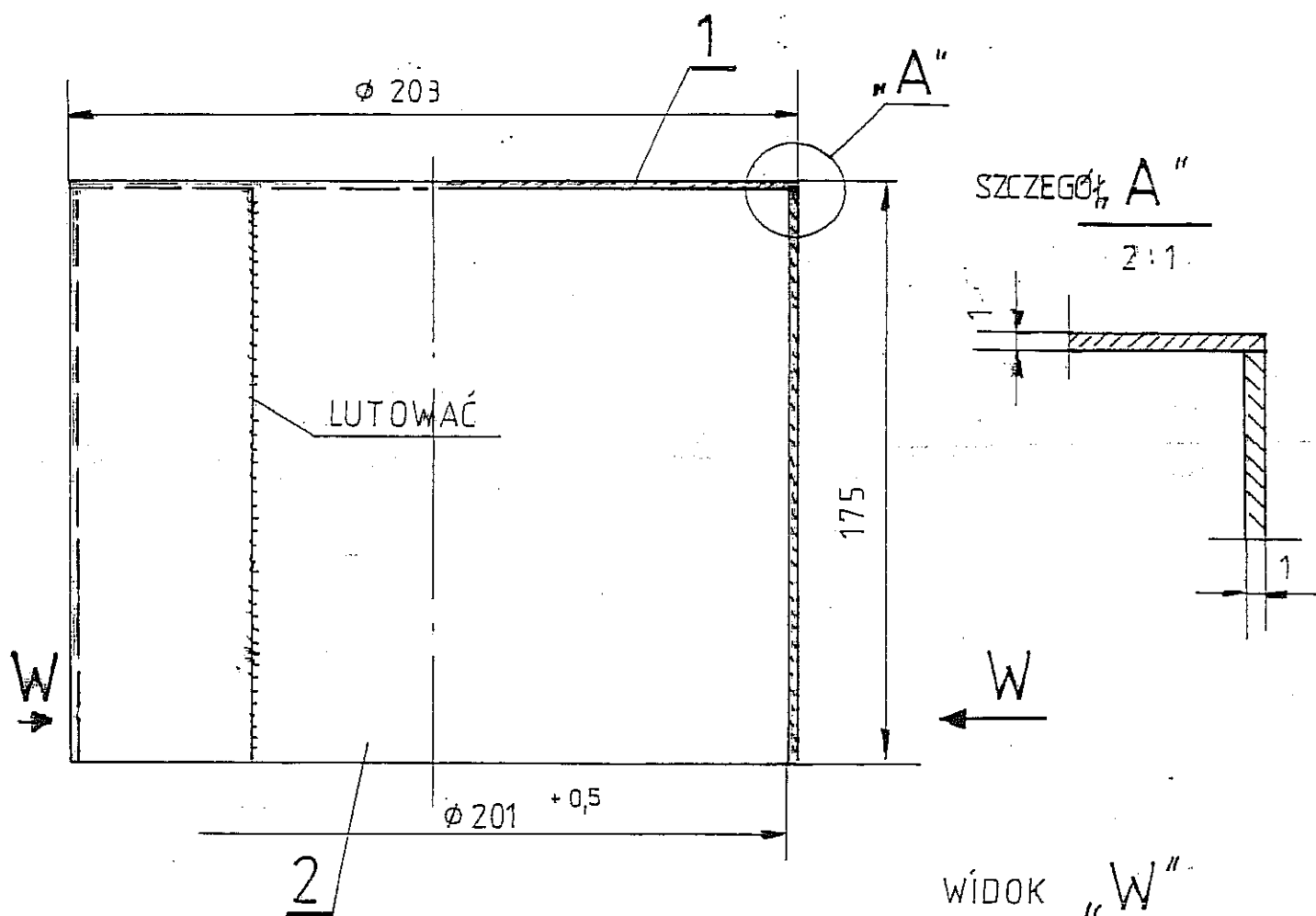
1	Ø 110 x 67			S+5	1,9	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 		Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 		Symbol:	Nr archiwum:
					Data: 12.2008	Podz: 1:1
Treść rysunku: Zawieszenie śruby. Nakrętka specjalna					Nr rysunku: Z1.16	



OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ

5
✓

1	Ø 70 × 6			St 3	0,14	
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi
Projektant Generalny: 						
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303						
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN						
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski		Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy		
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny		
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik		Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol:	Nr archiwum:	
Treść rysunku: Zawieszenie śruby. Podkładka dociskowa				Data: 12.2008	Podz: 1:1	
				Nr rysunku: Z1.17		



UWAGA:

OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ
WYKONAĆ DWA WYBRANIA - WIDOK „W”
CO 180°
ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE ZE SPECYFIKACJĄ
NR. 12

Projektant Generalny:



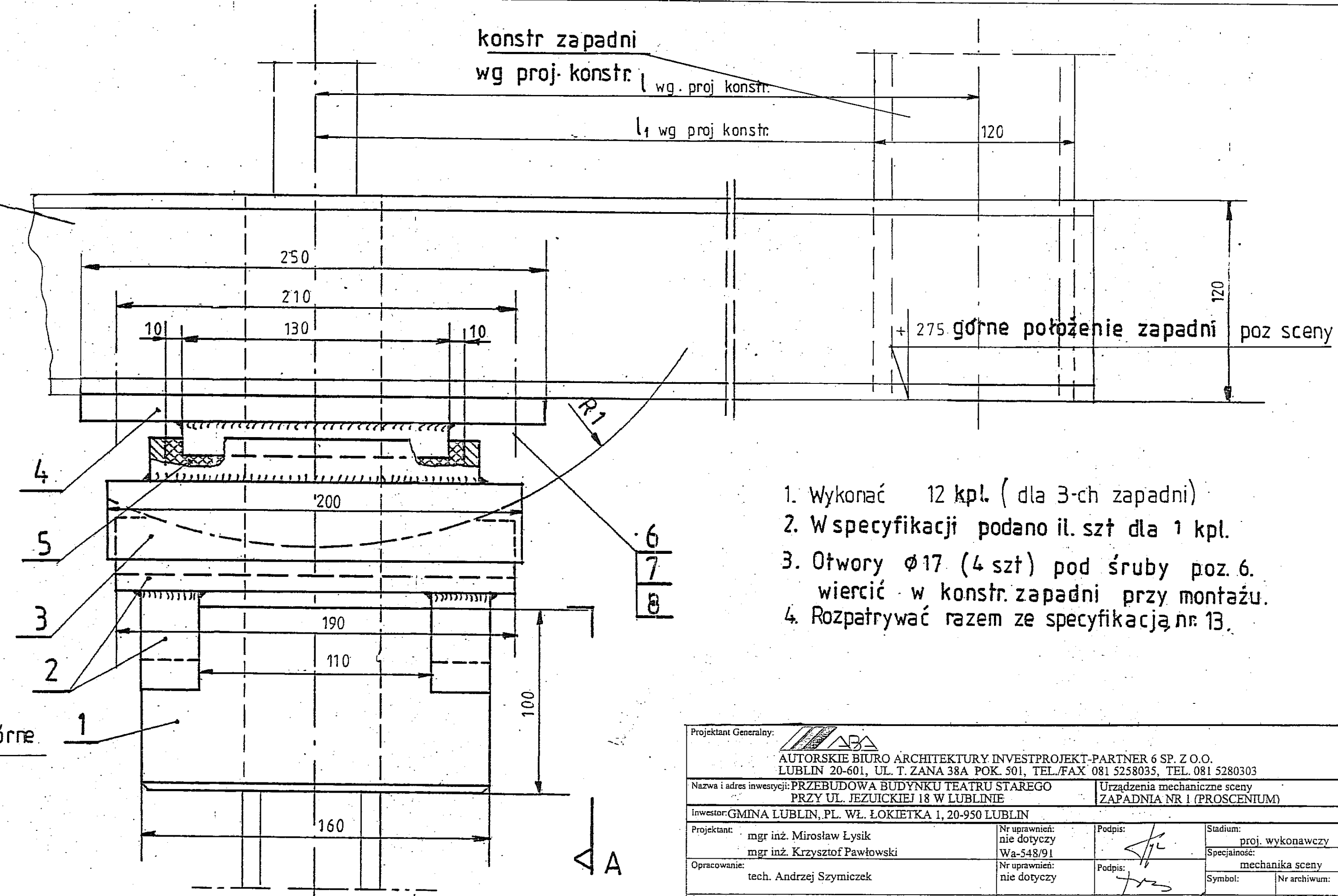
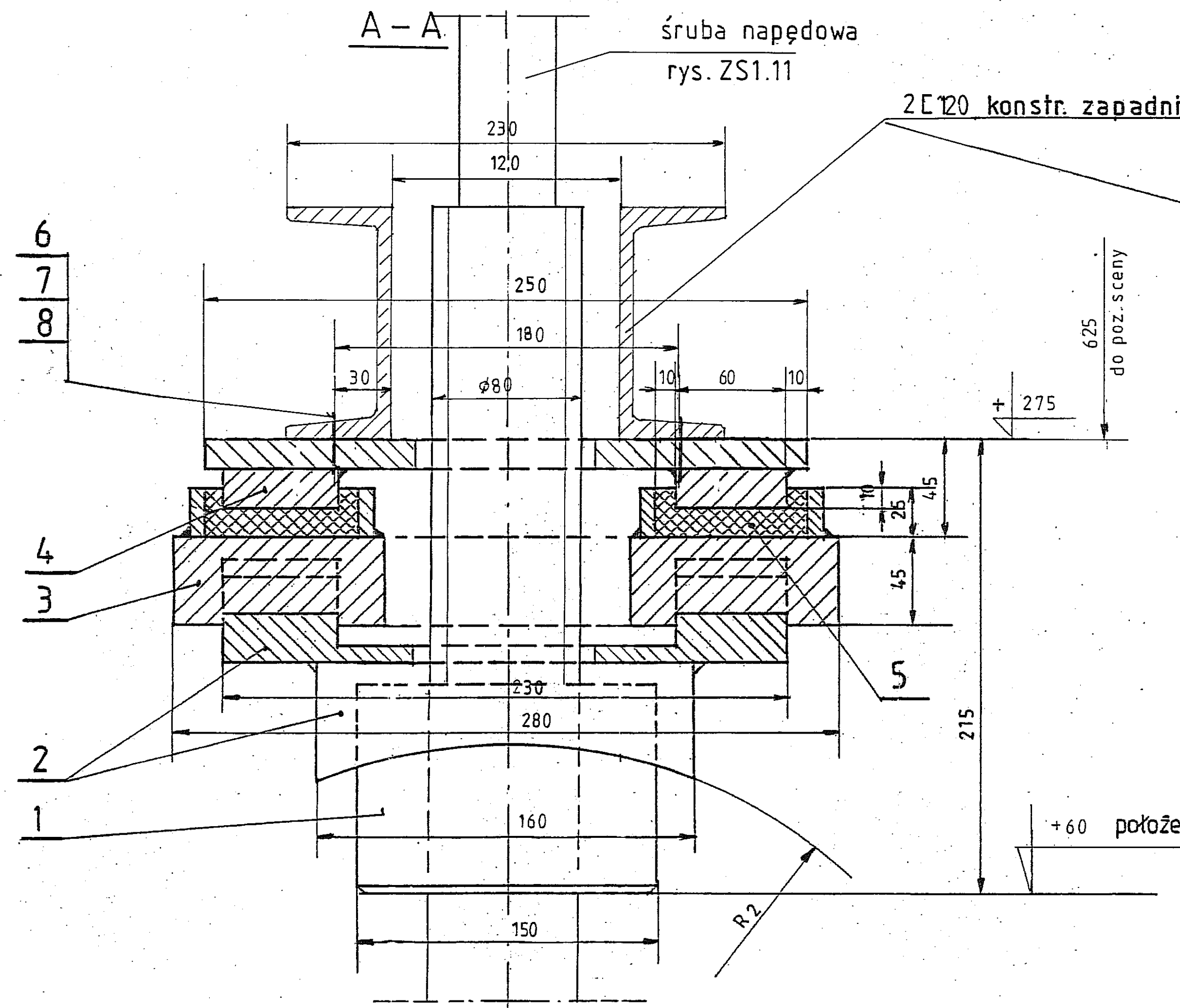
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE



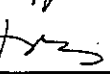
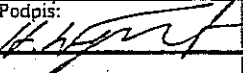
Urządzenia mechaniczne sceny
ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)

Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

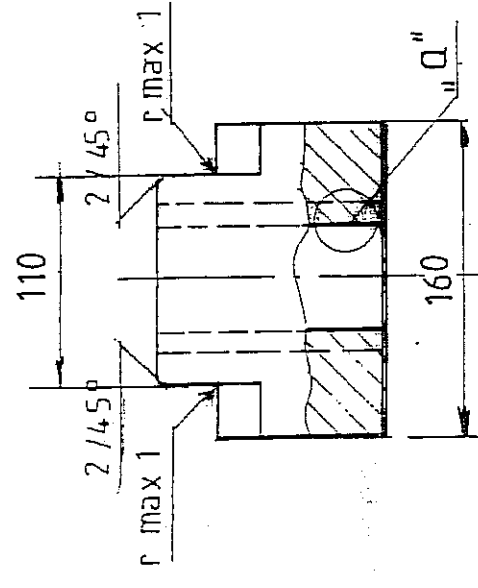
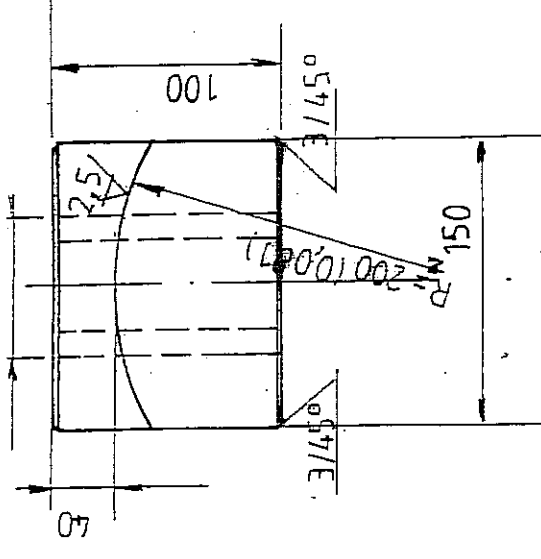
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Symbol:
Treść rysunku:	Zawieszenie śruby. Osłona			Nr archiwum:
				Data: 12.2008
				Podz: 2:1 1:2
				Nr rysunku: Z1.18



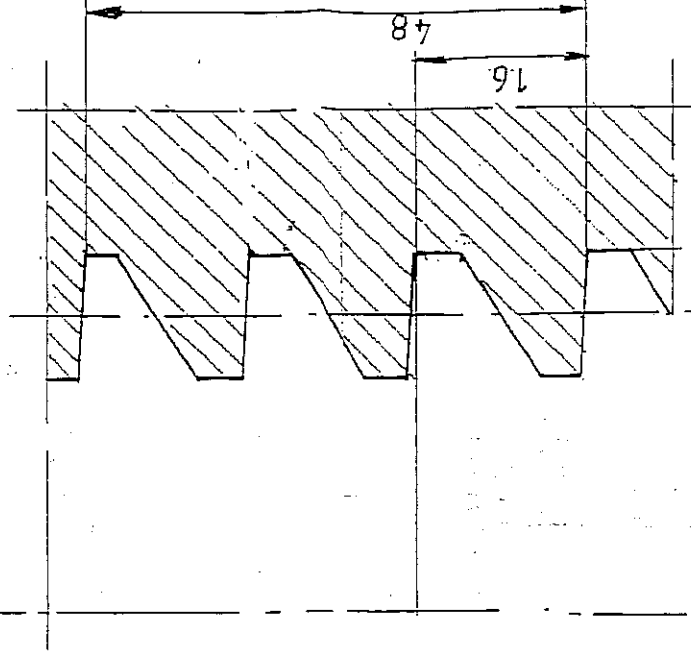
1. Wykonać 12 kpl. (dla 3-ch zapadni)
2. W specyfikacji podano il. szt dla 1 kpl.
3. Otwory $\phi 17$ (4 szt) pod śruby poz. 6. wierceć w konstr. zapadni przy montażu.
4. Rozpatrywać razem ze specyfikacją nr 13.

Projektant Generalny: 					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)			
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy	
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny	
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: Data: 12.2008	Nr archiwum: Podz: 1.2
Treść rysunku: Zawieszenie zapadni				Nr rysunku: Z1.19	

3 krotny S80 x 48/P16/szt. 2
3 krotny S80 x 48/P16/LH szt. 2



"A" zarys gwintu 1:1



3 krotny S80x48/P16

UWAGI:

1. Ostre krawędzie stępić.
2. Gwint trapezowy niesymetryczny. wg PN 88/M-02019 trzy krotny
3. Wykonać 4 szt. nakrętek w tym 2 szt. z gwintem lewym 10/(2,5/1)
4. Gwint wykonać 12,5 (dla jednej zapadni)

pasowanie 140h8
odchyłki -0,054

1	150 x 160 x 100				B 101	1:8,8
Poz	Nazwa części	Nr rys./ normy	Ilość	Materiał	Masa	Uwagi

Projektant Generalny:



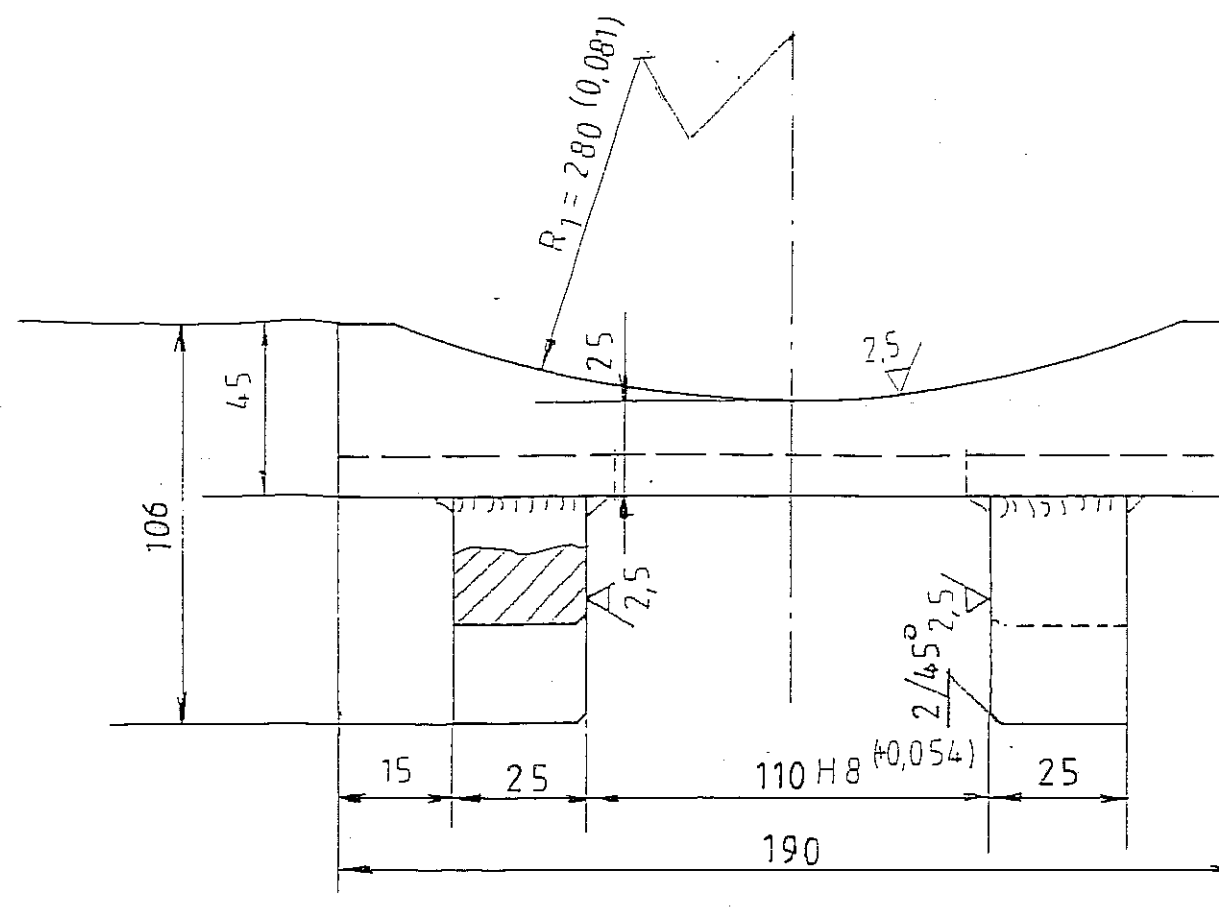
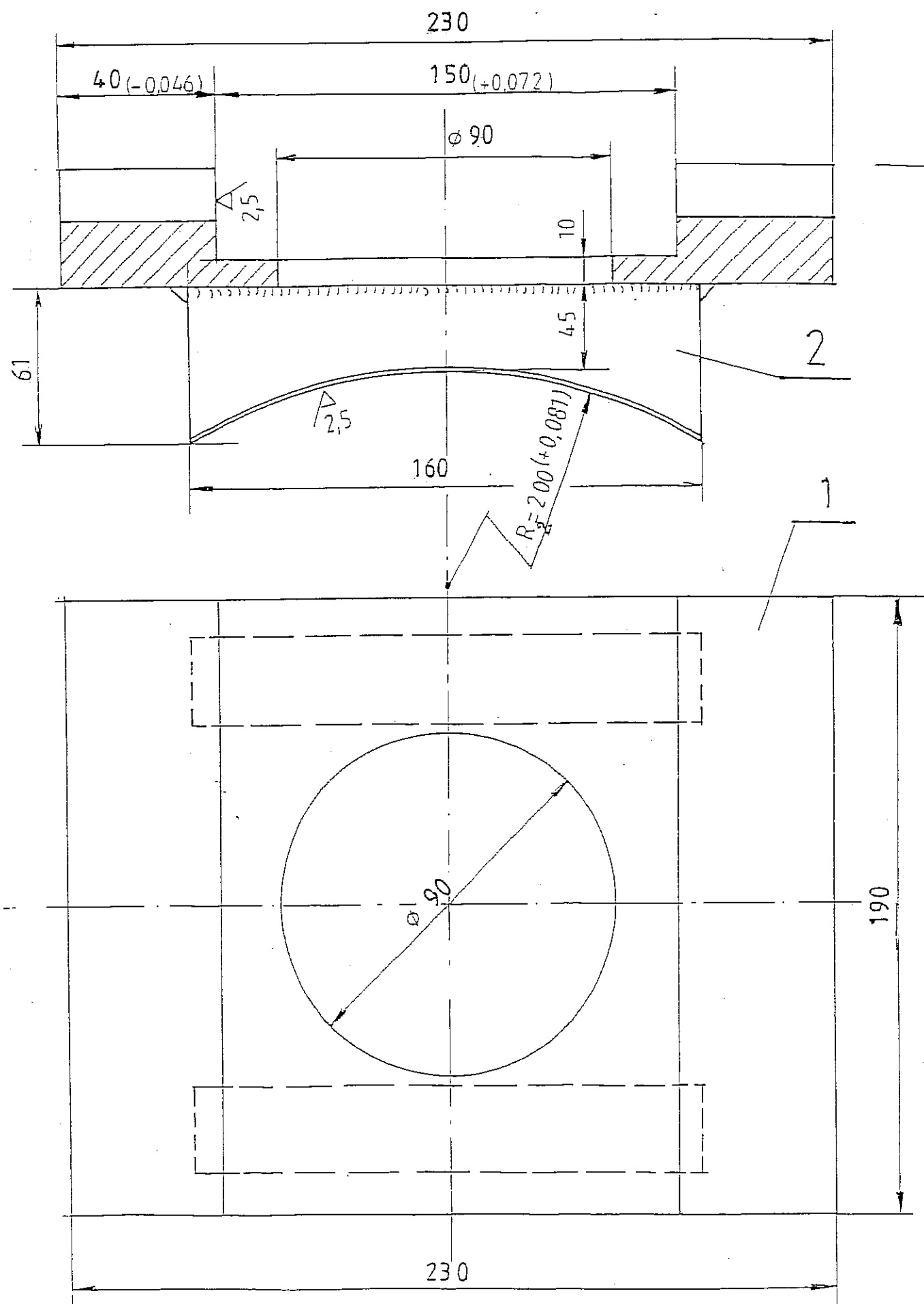
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTYCYJNO-PROJEKTOWA
LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303

Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO
PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE


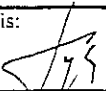
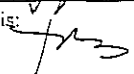
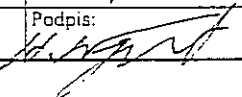
Urządzenia mechaniczne sceny
ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)

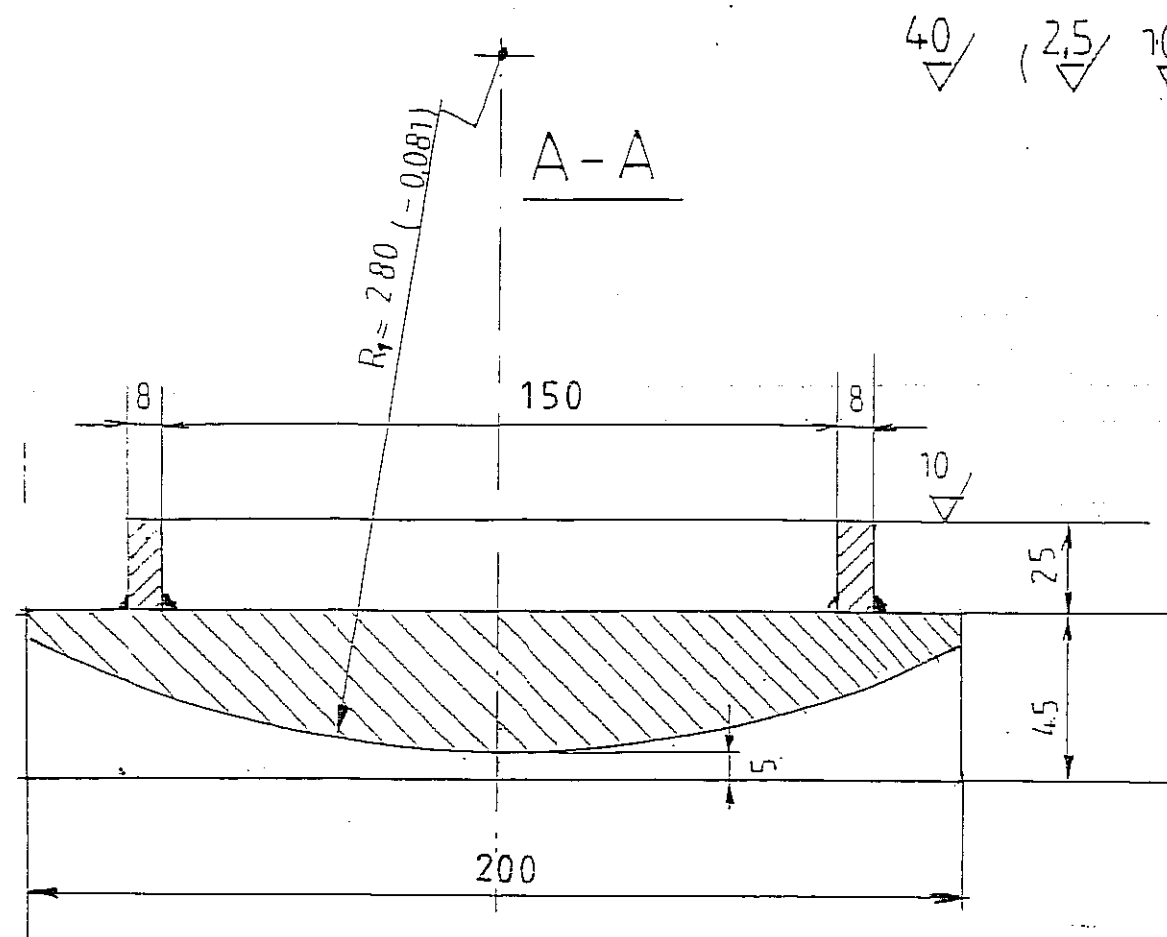
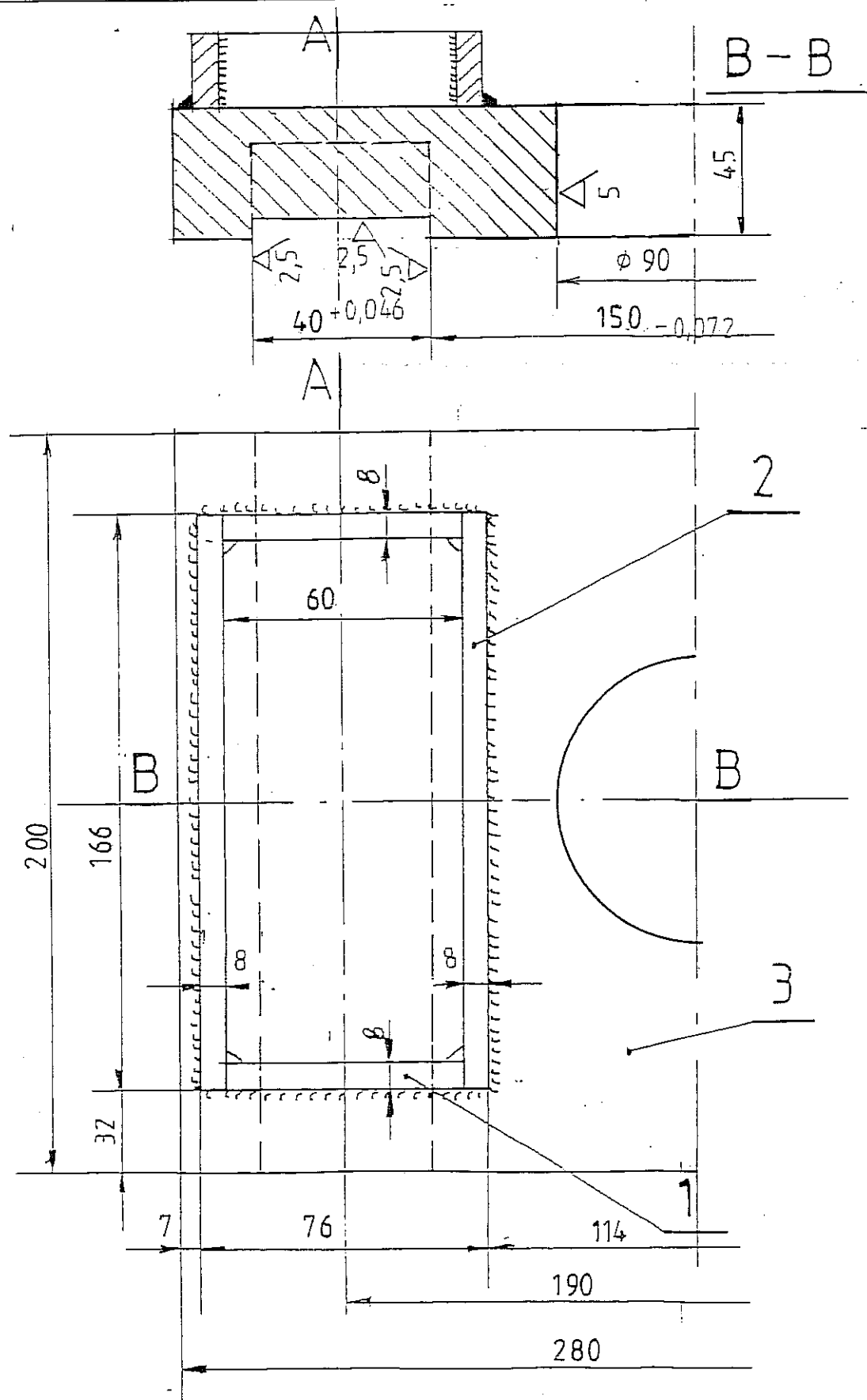
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN

Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik	Podpis:		Studium:	proj. wykonawczy
Opracowanie:	mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Podpis:		Specjalność:	mechanika sceny
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Podpis:		Symbol:	Nr archiwum:
Treść rysunku:	Zawieszenie zapadni. Nakrętka napędowa	Podpis:		Data:	12.2008 1:5,1:1
				Nr rysunku:	Z1.20




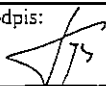
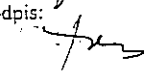
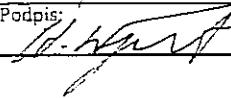
- UWAGA:
1. Spawać Δ 5
 2. Ostre krawędzie stępić.
 3. Rozpałrywać łącznie ze specyfikacją nr 14

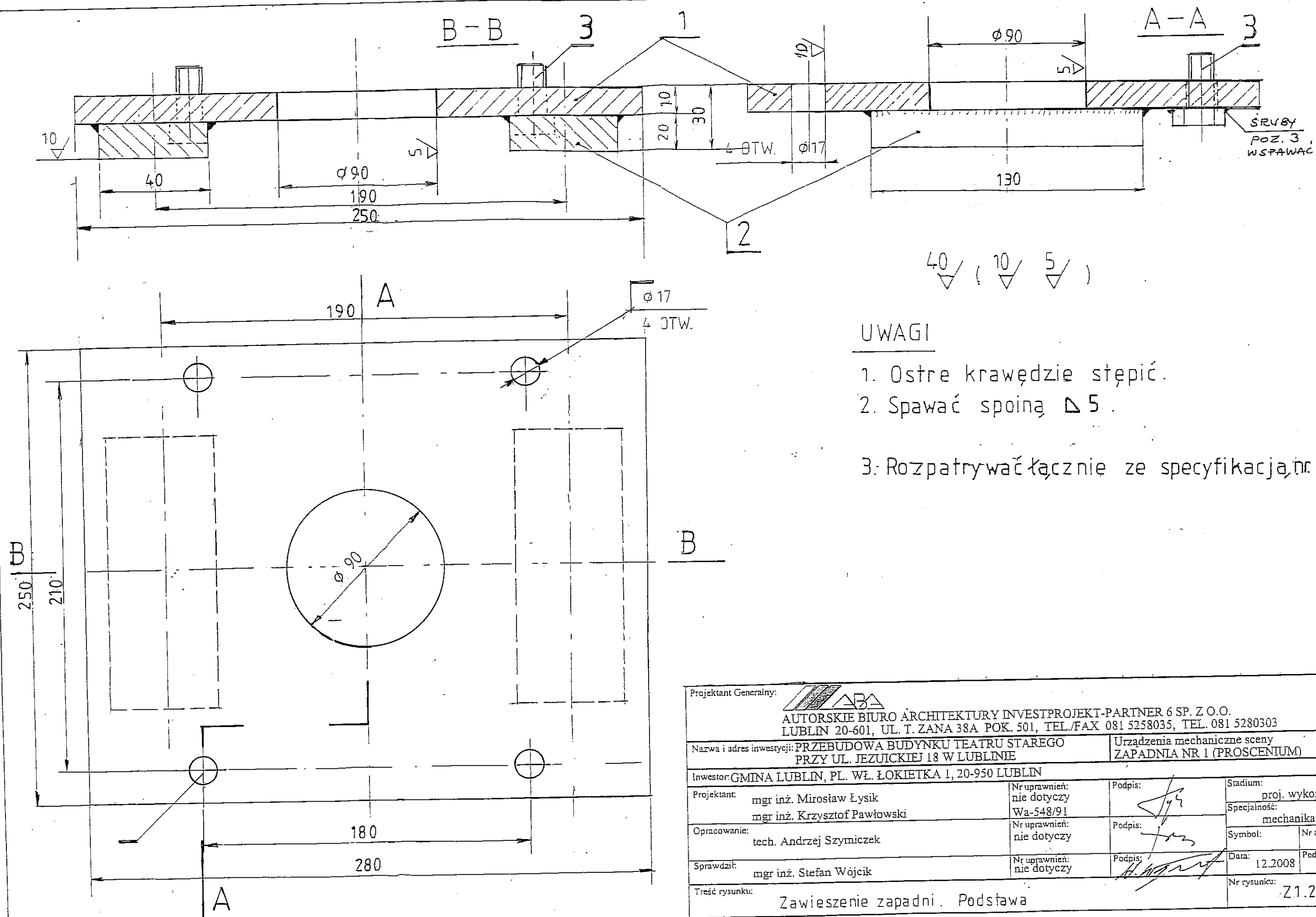
Projektant Generalny:  AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303			
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE		Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)	
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN			
Projektant: mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis: 	Stadium: proj. wykonawczy
Opracowanie: tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Specjalność: mechanika sceny
Sprawdził: mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis: 	Symbol: 12.2008
Treść rysunku: Zawieszenie zapadni. Płyta dolna			Nr rysunku: Z1.21




UWAGI :

- Ostre krawędzie stępić
- Spawać spoiną $\Delta 5$
- Rozpatrywać łącznie ze specyfikacją nr. 15

Projektant Generalny:					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENTIUM)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:		mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:	
Opracowanie:		tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	
Sprawdził:		mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	
Treść rysunku:				Nr rysunku:	
Zawieszenie zapadni. Płyta górna.				Z1. 22	



Projektant Generalny:					
					
AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ZANA 38A POK. 501, TEL./FAX 081 5258035, TEL. 081 5280303					
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA BUDYNKU TEATRU STAREGO PRZY UL. JEZUICKIEJ 18 W LUBLINIE			Urządzenia mechaniczne sceny ZAPADNIA NR 1 (PROSCENIUM)		
Inwestor: GMINA LUBLIN, PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN					
Projektant:	mgr inż. Mirosław Łysik mgr inż. Krzysztof Pawłowski	Nr uprawnień: nie dotyczy Wa-548/91	Podpis:	Stadium:	
				proj. wykonawczy	
Opracowanie:	tech. Andrzej Szymiczek	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Specjalność:	
				mechanika sceny	
Sprawdził:	mgr inż. Stefan Wójcik	Nr uprawnień: nie dotyczy	Podpis:	Symbol:	Nr archiwum:
				Data: 12.2008	Podz: 1:2
Treść rysunku: Zawieszenie zapadni. Podstawa				Nr rysunku: Z1.23	