

1894/1/2


1

INWESTOR: ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.
INOWROCLAW ul. Torowa 40

INWESTYCJA: KOMIN H = 120m
ZWEŻKA WYLOTU SPALIN
Z KOMINA
INZEKTOR

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY
OBLICZENIA
STRON : 4

MGR INŻ. ZYGMUNT SIKORSKI

PROJEKTOWAL: MGR INŻ. ZYGMUNT SIKORSKI
Gdynia ul. Krasickiego 2a/46
Up. Nr. 1/65
**Uprawniony w zakresie budownictwa
Przemysłowego i Ogólnego**
Up. nr: 587/83 i 1/65

Gdynia 07.2002r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY, OBLICZENIE

K-1 - WIDOK Z GÓRY

K-2 – PRZEKRÓJ : a-a ; b-b

K-3 – ELEMENTY: E-1, SZCZEGÓŁY.

OPIS TECHNICZNY**DANE OGÓLNE**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy

Zwężki wylotu komina h=120m 7,80-3,05m

Podstawą wykonania były poniżej wymienione dokumenty:

- Inwentaryzacja wylotu komina istniejącego
- Dyspozycja technologiczna zwężki stożka wylotu spalin

CHARAKTERYSTYKA ZWĘŻKI KOMINA, WYLOTU KOMINA

W uzyskania normowego zanieczyszczenia powietrza spalalnami należy na kominie zainstalować zwężkę, stożek (inżektor).

Stożek przewiduje się wykonać w konstrukcji stalowej , który przewiduje się zakotwić do głowicy komina.

DANE TECHNICZNE

Średnica dolna - 3.05 m

Średnica górna – 2.40 m

Wysokość - 2.40 m

Komin wysokości hk-120 / 7.80-3.05m

NORMY

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Obciążenie wiatrem | -PN-77/B-02011. |
| 2. Kominy | -PN-88/B-03004 |
| 3. Konstrukcje stalowe | -PN-90/B-03200 |
| 4. Konstrukcje żelbetowe | -PN-76/B-03264 |
| 5. Konstrukcje drewniane | -PN-81/B-03150 |
| 6. Grunty budowlane | -PN-81/B-03020 |

LOKALIZACJA

Budynek zlokalizowany jest :

III strefa obciążenia wiatrem

OPIS BUDOWLANY**ZWĘŻKI**

Projektuje się w konstrukcji stalowej ze stali profilowanej St3SX

Połączenia warsztatowe spawane elektrycznie.

Elektrody OK.-46.

Połączenia montażowe na śrubach klasy 5.8

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Konstrukcje oczyścić do drugiego stopnia czystości.

Tak przygotowane podłoże zabezpieczyć obustronnie trzykrotnie powłoką epoksydową modyfikowaną pigmentem plakowym utwardzonym polianinoamidami EPINOX 98 produkcji POLIFARB GDDYNIA.

**OBLICZENIA
ZWEZKA****Obciążenia –wiatr**

Obiekt zlokalizowany jest w III strefie obciążenia wiatrem :

$$q_k = 250 + 0,5I_1 = 250 + 121,25 \times 0,5 = 311 \text{ Pa} = 21,10 \text{ kg/m}^2$$

$$C_{te} = 0,70$$

$$C_{pe} = 2,00$$

$$C_{sx} = 1,60$$

$$N = 1$$

$$D = (2,40 + 4,90) \times \frac{1}{2} = 3,65 \text{ m}$$

$$B = 1,80$$

$$p_k = 31,10 \times 2,00 \times 1,60 \times 3,65 \times 1,80 = 654 \text{ kg/m}^2 = 65,4 \text{ kN/m}^2$$

WYSIŁKI-MOMENT

$$M = 65,4 \times 17,52 \times \frac{1}{2} = 573 \text{ kNm}$$

WYSIŁKI W ŚRUBIE

$$P_s = 5730000 / (490-45) \times 8 = 1609 \text{ dN}$$

$$\text{Przyjęto } 8M12 \text{ f} = 0,80 \text{ cm}^2$$

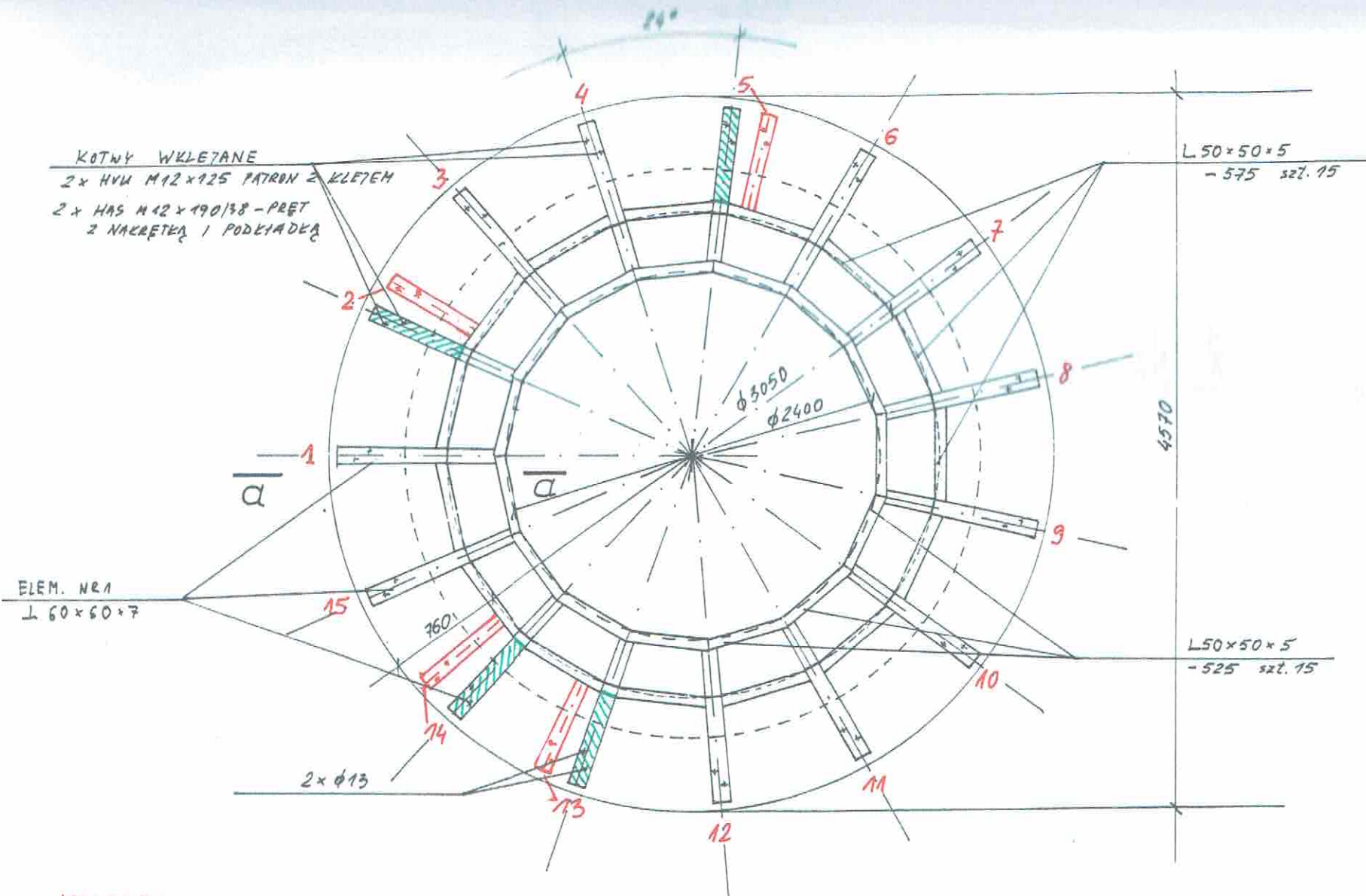
NOŚNOŚĆ ŚRUBY

$$N = 0,80 \times 2150 = 1720 \text{ dN} > P_s = 1690 \text{ dN}$$

Opracował :

Mgr. Inż. Z. Sikorski





KOTWY WKLEJANE
 2 x HVH M12 x 125 PATRON Z KLEJEM
 2 x HAS M12 x 190/38 - PRĘT
 2 NAKRĘTKI I PODKIADKI

ELEM. NR1
 L 60 x 60 x 7

L 50 x 50 x 5
 - 575 szt. 15

L 50 x 50 x 5
 - 525 szt. 15

SZRUCI POWYKONAWCZY

KOLOREM CZERWONYM ZAZNACZONO NOWE
 POŁOŻENIA PODPOR POZIOMYCH

mgr inż. Stanisław Wronski
 Upr Bud § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3 § 7
 § 13 ust. 1 pkt 2, § 14 § 180
 wydane przez Urząd Woj. w Sieradzu

INWESTOR	CIEPLOWNIA INOWROCLA			BRANZA
INWESTYCJA	KOMIN H=180M ZEC Sp. z o.o.			
PROJEKT	WYKONAWCZY			
RYSunEK	WIDOK Z GORY			
PODZ. 1/25	PROJEKTANT	MGR INZ. Z. SIKORSKI	UPR NR 1/65	RYC.
ROK: 2002	SPRAWDZIL			K-A.

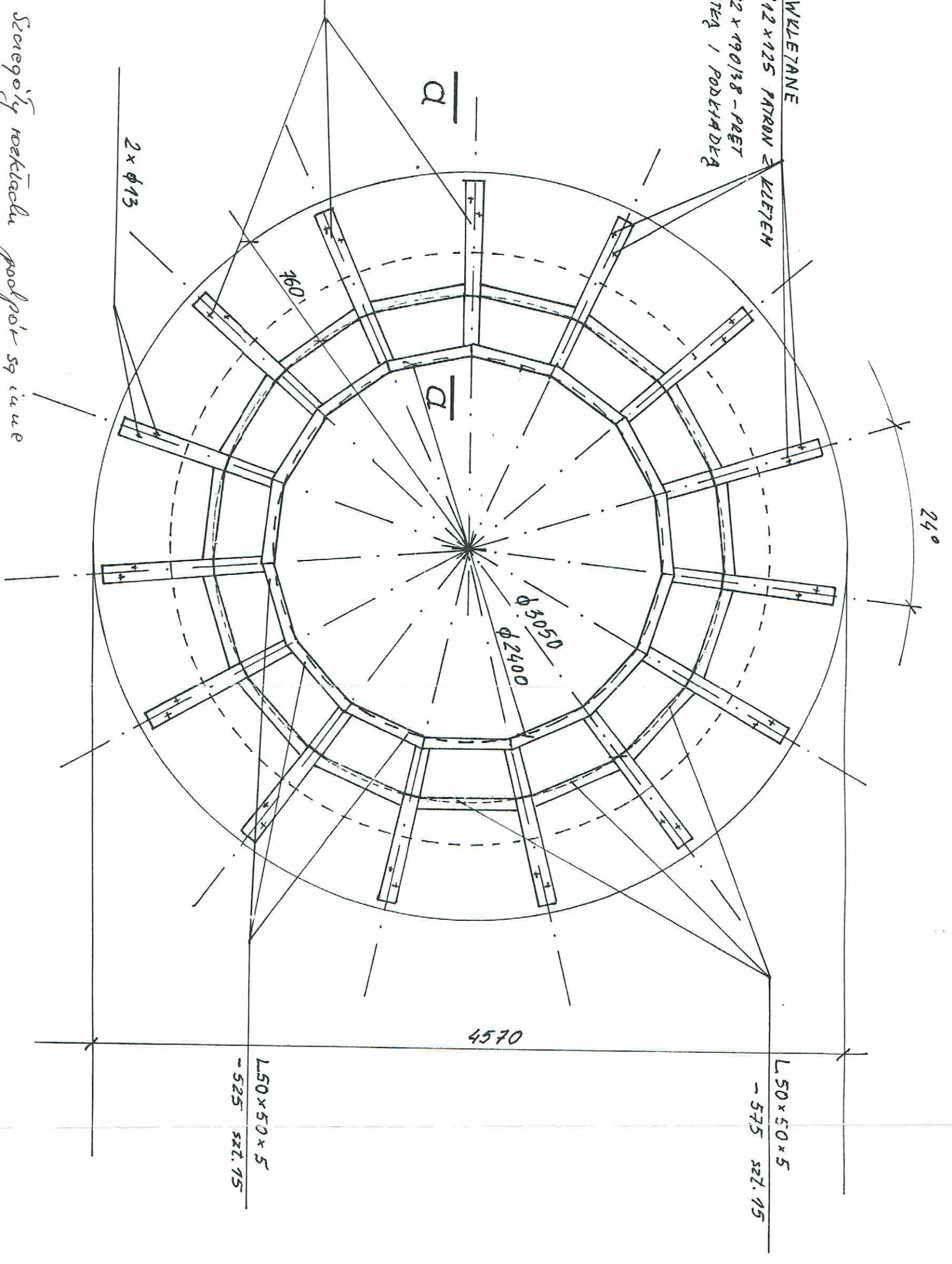
WIDOK Z GÓRY

1.25

KOTWY WLEZANE
 2x HW 112x125 PATRON Z WLEZEM
 2x HAS M42x190/38-PRĘT
 2 NAKRĘTKA I PODCIĄDEK

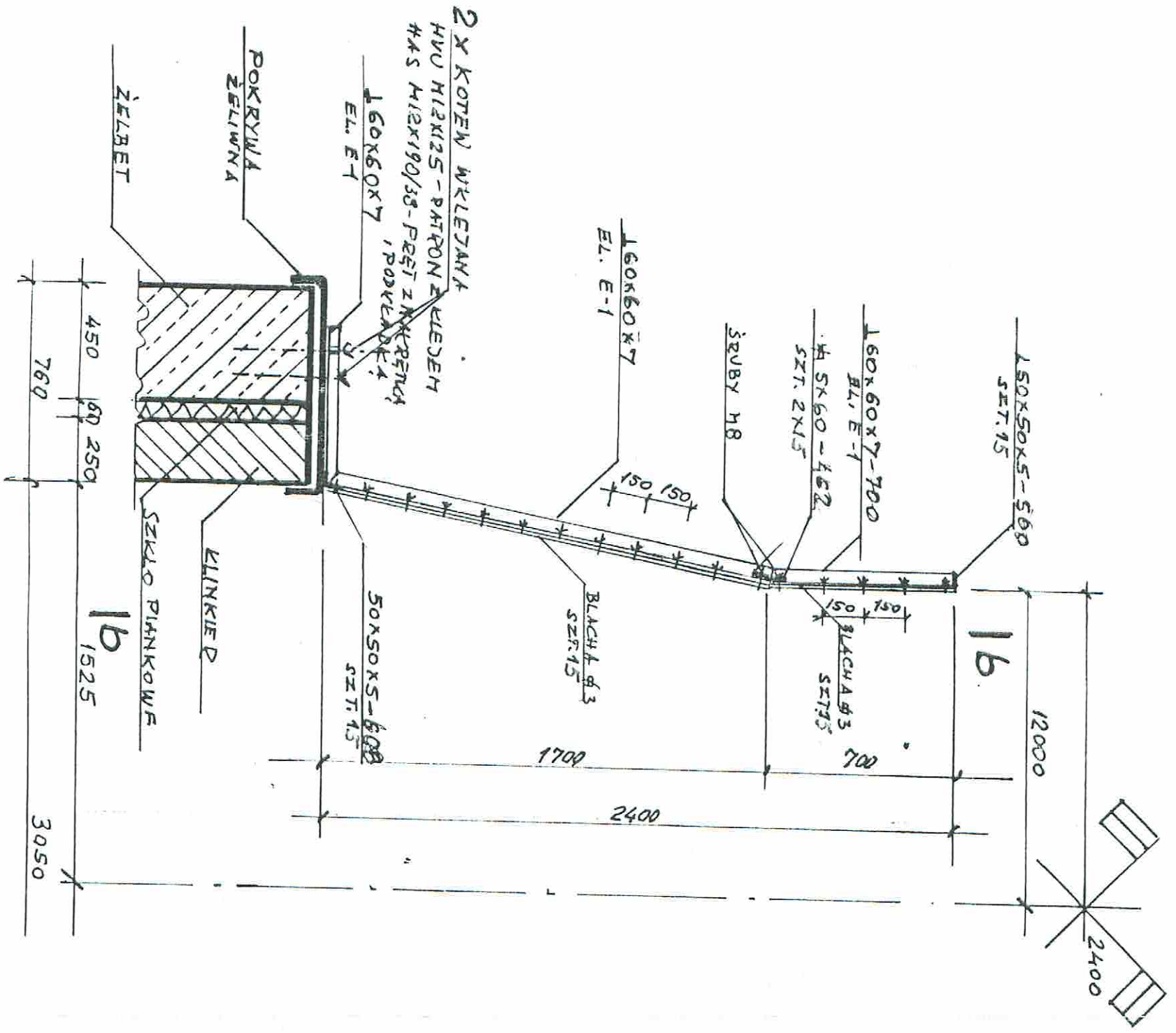
ELEM. NR1
 L 60x60x7

Secegoły rozkładu podłogi square
 Aprobowane mechaniczne wywiercy
 4 wytykarka przy formowaniu brym 05 Dr. T.

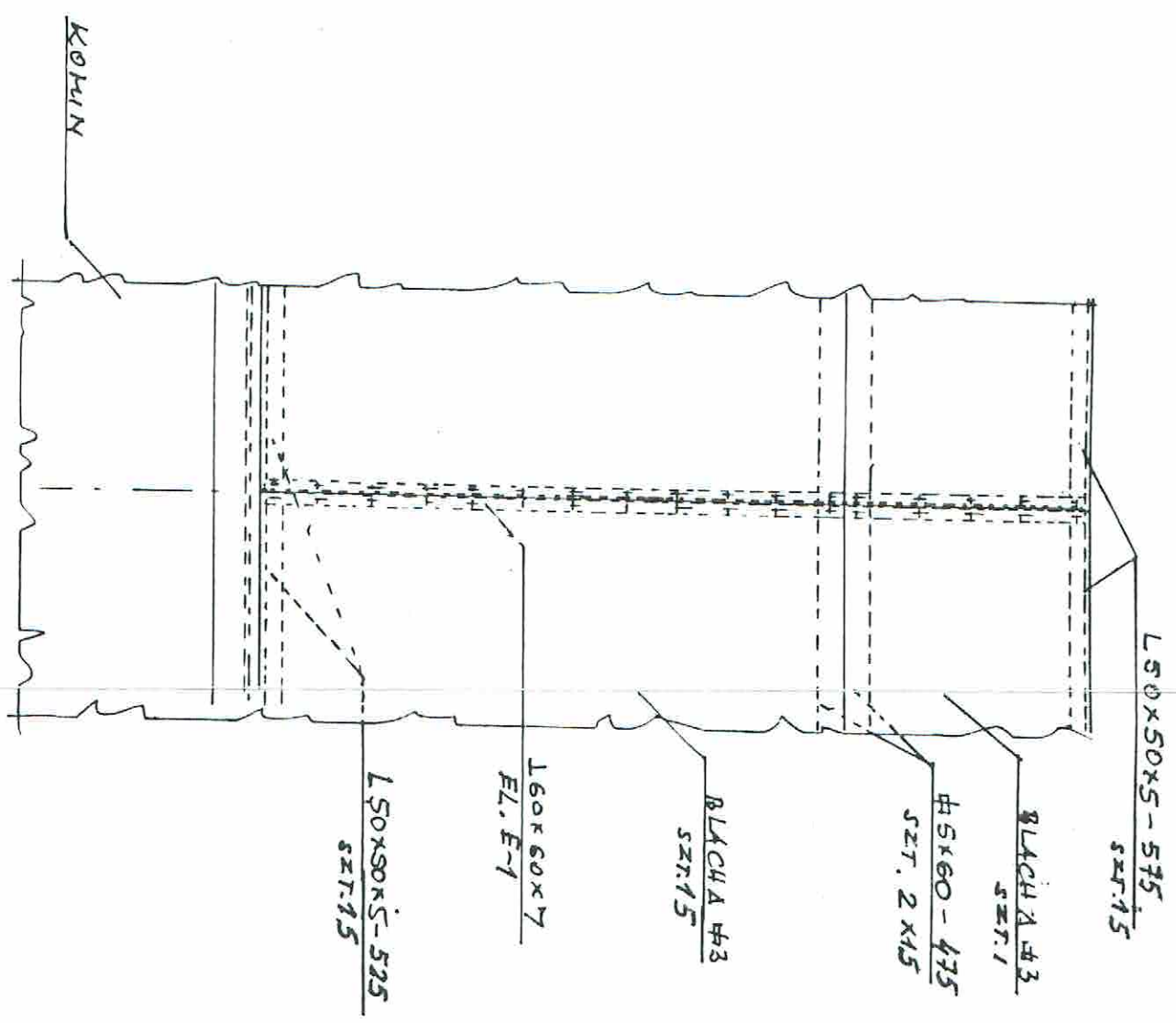


INWESTOR	FABRYKA ODCIEPLEWNI I A INDRYKÓŁA W PROJEKTU		
INWESTYCJA	KOMIN H=180M ZEC SPR.2.0.0		
PROJEKT	WYKONAWCZY		
RYSUJEK	WIDOK Z GÓRY		
PODZ./:25	PROJEKTANT	AGR. INŻ. ZSIKORSKI	UPR. NR 1/65
ROK: 2002	SPRAWDZIŁ		
			RYT. K-1.

PRZEKRÓJ a-a 1:20

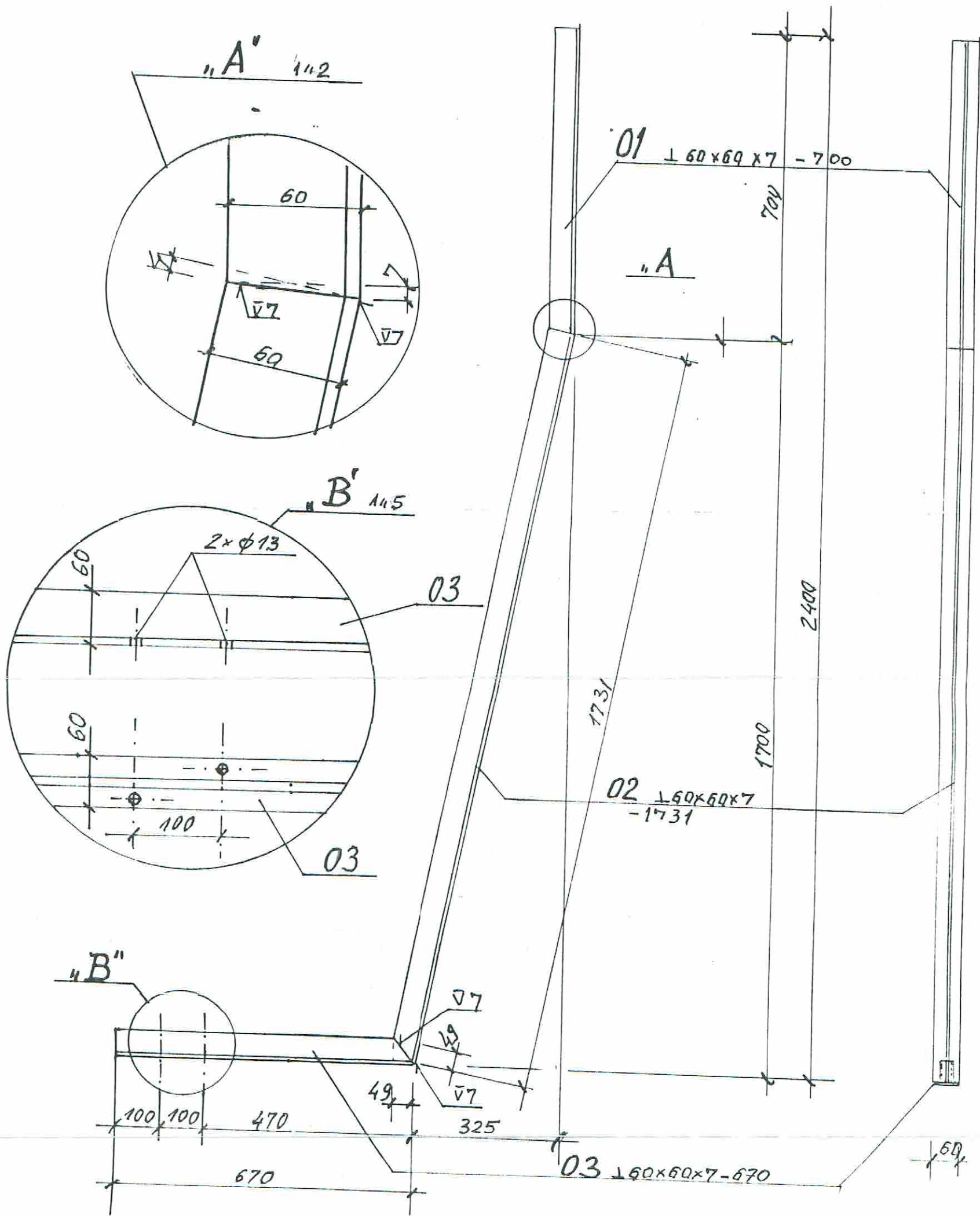


b-b 1:20



STAL ST3SX
ELEKTRODY OK 46

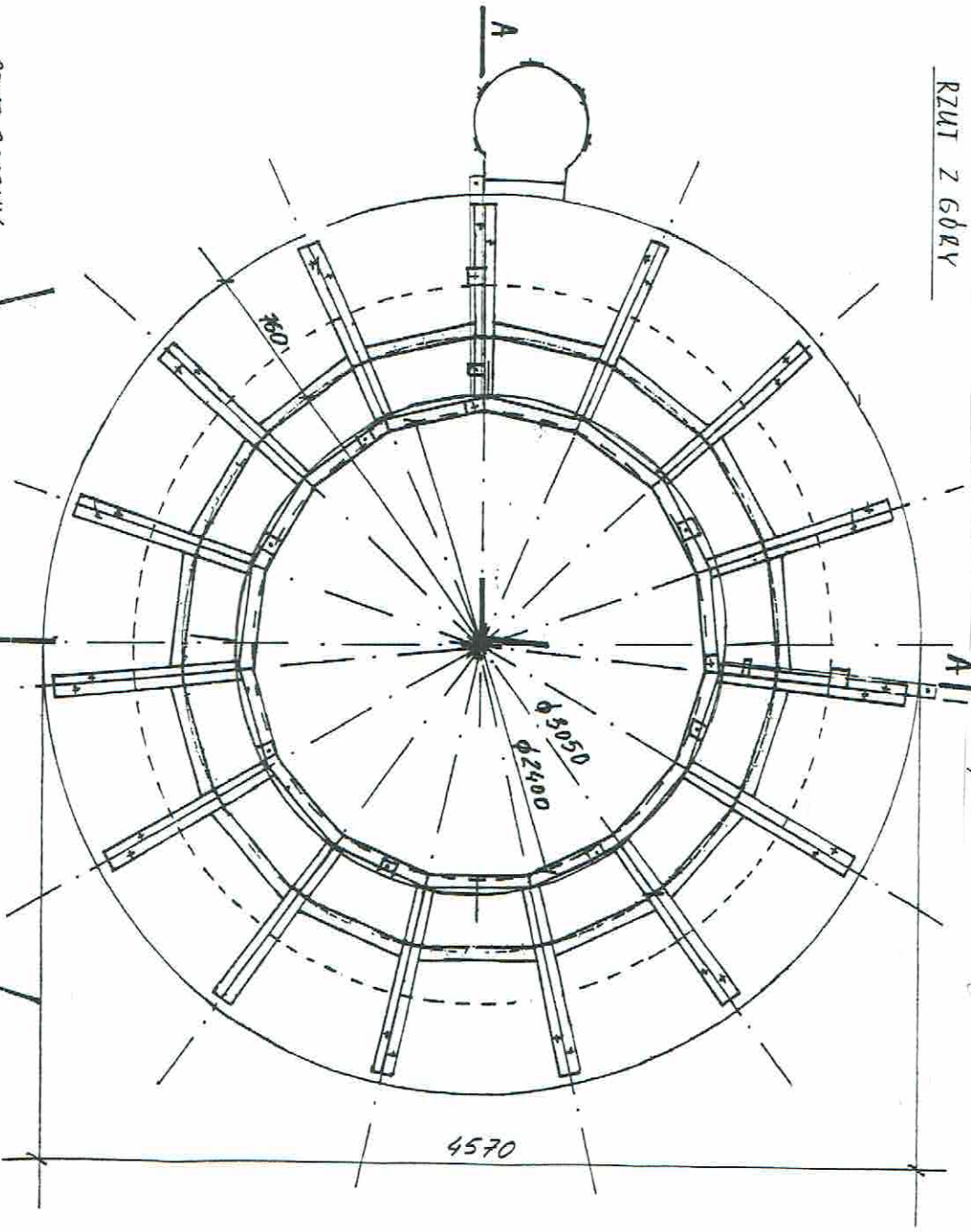
INWESTOR	ENERGOCIEPŁOWNIA INOWROCLAW	NR PROJEKTU
INWESTYCJA	KOHIN H=180M ZC SPRZAO	BRANZA
PROJEKT	WYKONAWCZY	
RYSUJEK	PRZEKROJA-Q-A - B-B	
PODZ. 1:30	PROJEKTANT MGR INŻ. Z. SIKORSKI	UPR. NR 1/65
ROK: 2002	SPRAWDZIC	RYC. K-2



STAL St3SX
ELEKTRODY OK 46

INWESTOR	ELEKTROCIĘPOWNIA WODROCEWY		NR PROJEKTU
INWESTYCJA	KOMIN H=120m ZEC SP20.0		
PROJEKT	WYKONAWCZY		BRANŻA
RYSUNEK	ELEMENTY: E-1, SZCZEGÓŁY		
PODZ. 1:10	PROJEKTANT	MGR INŻ. Z. SIKORSKI	UPR NR 1/86
OK: 2002	SPRAWDZIK		
			RYS. K-3

SCHEMAT INSTALACJI ODGRONOWEJ
NA ZWĘZCE STAŁOWEJ



RZUT Z GÓRY

RZUT BOCZNY
A-A

UCHWYT PIONOWY
φ 70 x 10 x 30
szt. 8

UCHWYT PIONOWY
φ 30 x 10 x 30
szt. 2 x 3

1700

700

2400

4570

φ 3000
φ 2400

TELICHA ODGRONOWA
φ 20 na 0,6m

OBRECCZ
φ 70 x 10

BEZMARKA OCYNK.
φ 40 x 5

ZWIAD ELEKTROTECHNICZNY
UL. PANCZY 10
05-500 SOKOLNO

REG. 1000179 G.W. 01.12.1997
REG. 100-55-416
TEL. (052) 357 01 45 FAX (052) 357 01 45
REG. 0900053578 NIP 142-145-145-145
REG. 0900053578

Pruski