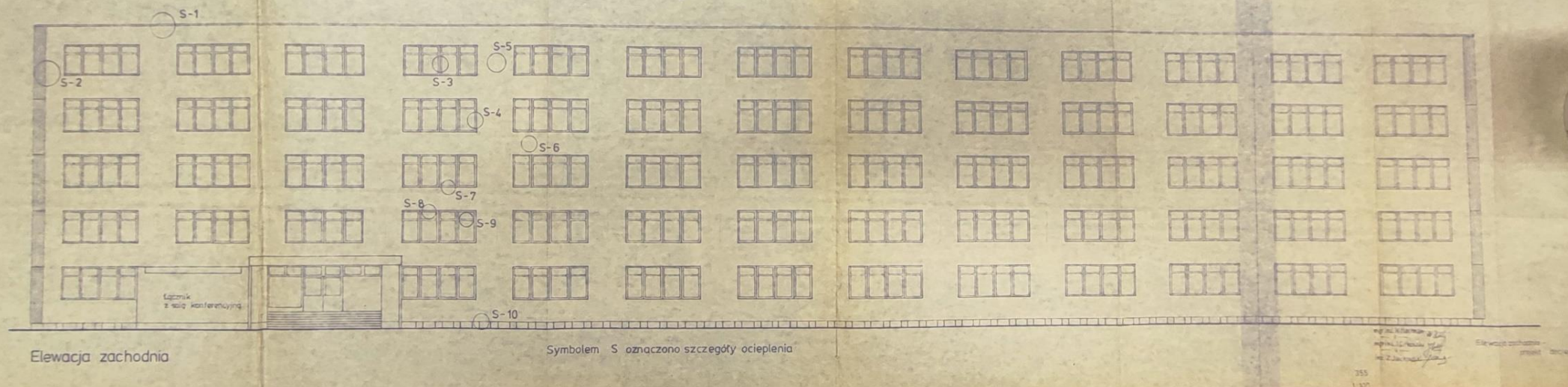


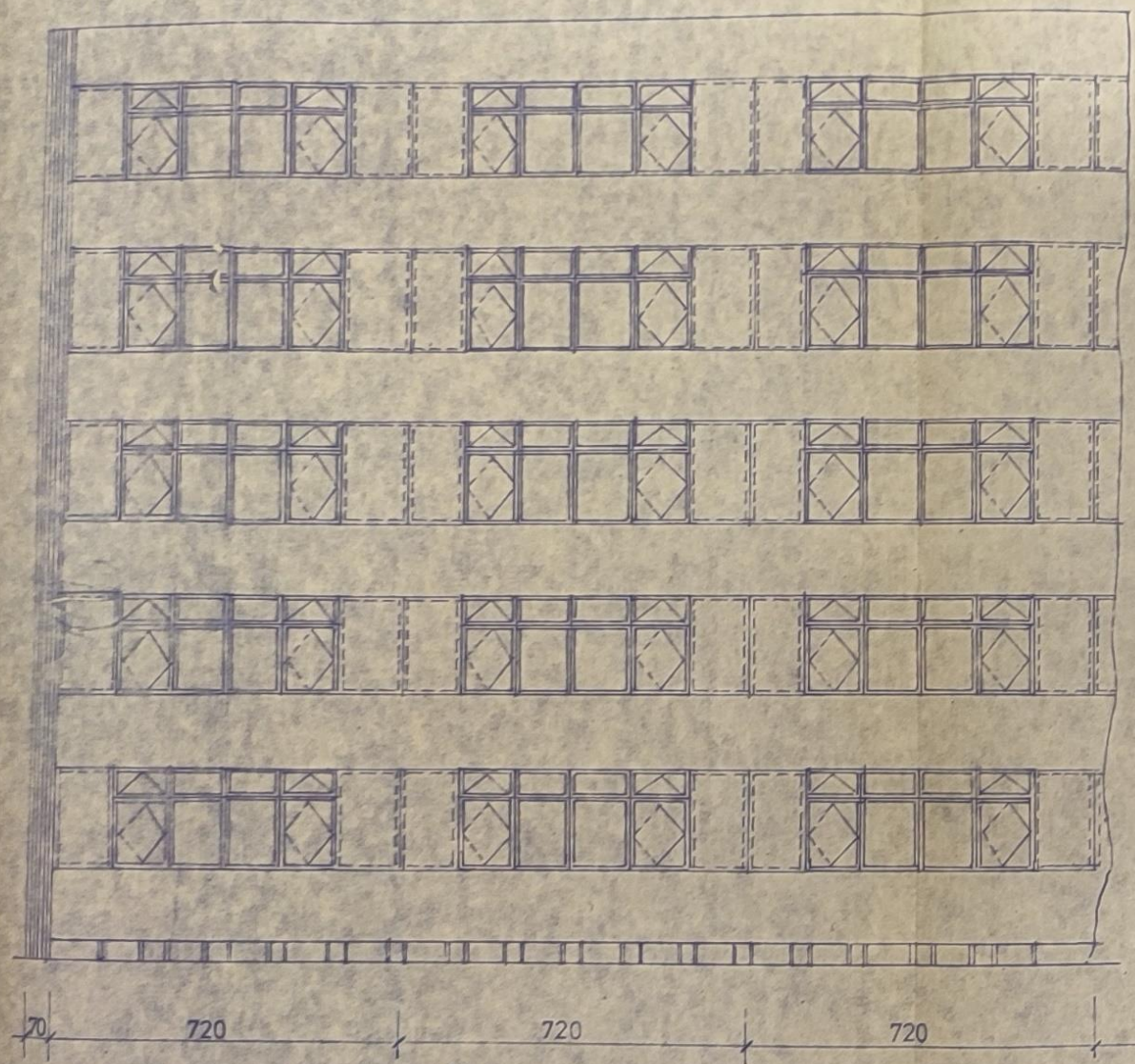
## Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Wojewódzkiego w Łomży - projekt docieplenia



## Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Wojewódzkiego w Łomży - projekt docieplenia







mgr inż. N. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Sikowski  
inż. Z. Jackowski

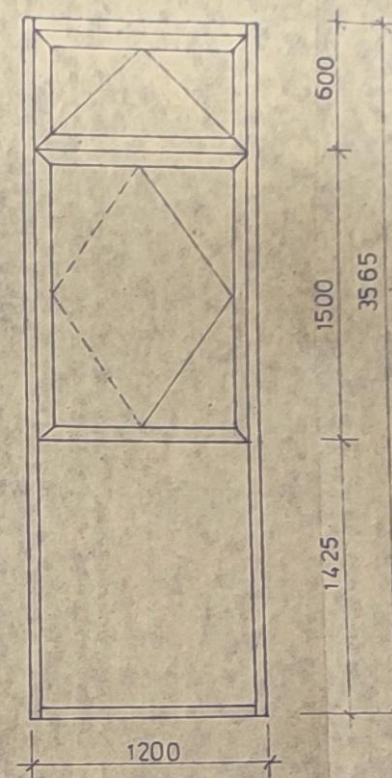
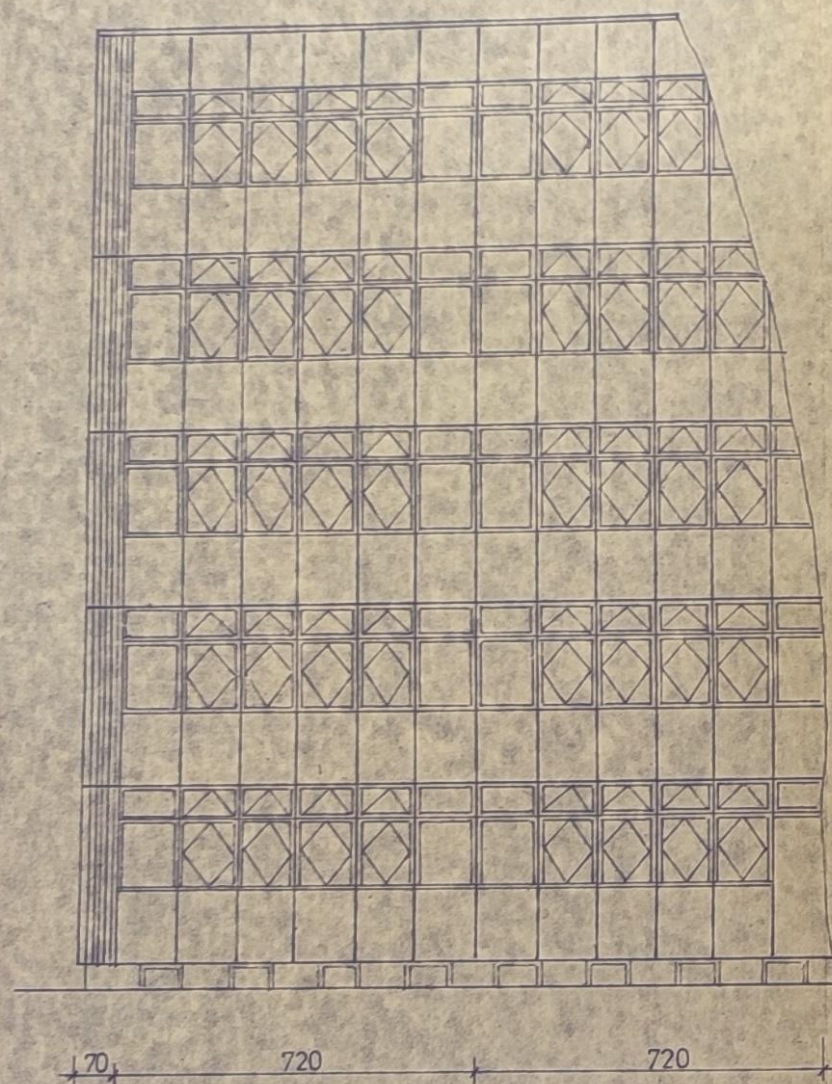
Elewacja po usunięciu okien  
- fragment

355

1:100

2.01.





mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Sitkowski  
inż. Z. Jackowski

Elewacja istniejąca na budynku  
- fragment

355

1:100

20.2.



## OZNACZENIA NA RYSUNKACH SZCZEGÓŁÓW

- 1 - Istniejąca ściana poprzeczna
- 2 - Konstrukcja nośna segmentu ściany osłonowej
- 3 - Ościeżnica okienna
- 4 - Istniejący parapet okienny
- 5 - Istniejąca płyta PW-3/A
- 6 - Warstwy układu docieplającego (masa klejąca, płyta styropianowa gr. 5cm, warstwa ochronna zbrojona siatką z włókna szklanego, wyprawa cienko-powłokowa z masy tynkarskiej)
- 7 - Pakiet izolacyjny
- 8 - Zestaw dodatkowy trzeciej szyby
- 9 - Izofolia
- 10 - Kit trwale plastyczny
- 11 - Ocieplenie z wełny mineralnej gr. 6 cm
- 12 - Ocieplenie ze styropianu gr. 2 cm
- 13 - Listwa drewniana impregnowana
- 14 - Obróbka blacharska - OB - 14
- 15 - " " " " - OB - 15
- 16 - " " " " - OB - 16
- 17 - " " " " - OB - 17
- 18 - " " " " - OB - 18
- 19 - " " " " - OB - 19
- 20 - " " " " - OB - 20
- 21 - " " " " - OB - 21
- 22 - " " " " - QB - 22

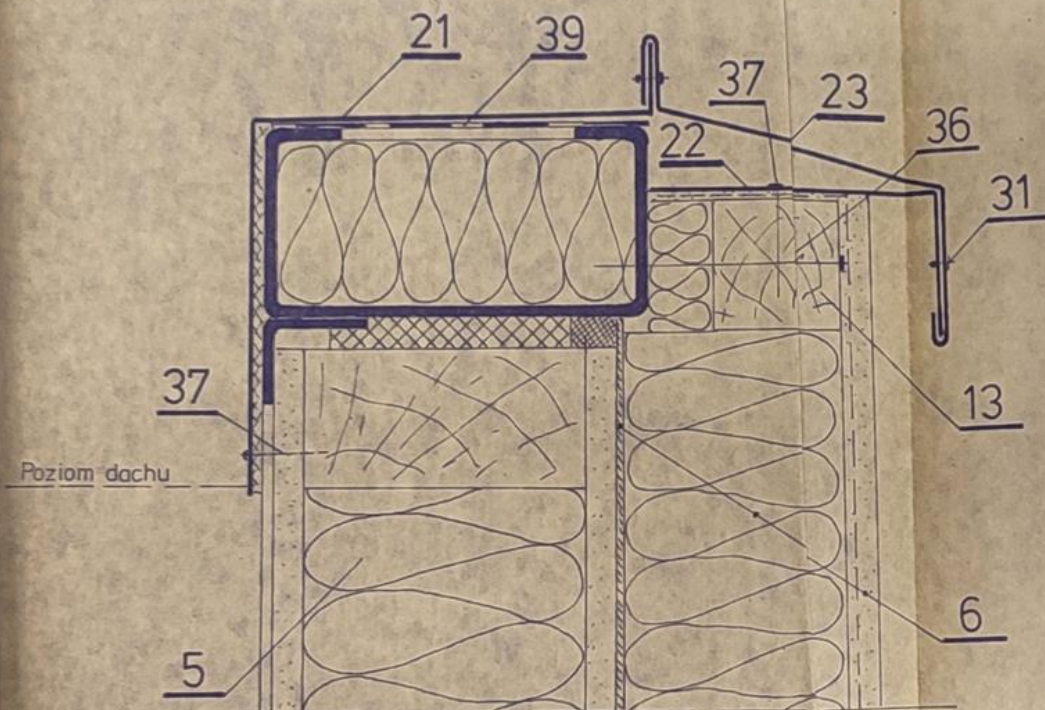
- 23 - Obróbka blacharska - OB - 23
- 24 - " " " " - OB - 24
- 25 - " " " " - OB - 25
- 26 - " " " " - OB - 26
- 27 - " " " " - OB - 27
- 28 - Impregnowana uszczelka poliuretanowa
- 29 - Listwa drewniana maskująca
- 30 - Wkręt samogwintujący z łbem kulistym
- 31 - Nit jednostronny Al/Fe  $\phi 4 \times 8$
- 32 - Uszczelka gumowa okienna
- 33 - Profil aluminiowy
- 34 - Katownik aluminiowy 20x20x2mm l=300cm (2szt/zest)
- 35 - Kotwa mocująca 20x40x2mm l=5cm (6szt/zestaw)
- 36 - Wkręt stalowy ocynkowany  $\phi 6$  mm l=60mm
- 37 - Gwoździe papowe oblutowane
- 38 - Gwoździe stalowy ocynkowany
- 39 - Papa asfaltowa
- 40 - Kłosek drewniany impregnowany 2x38x10 cm
- 41 - Ocieplenie ze styropianu gr. 4 cm
- 42 - Strop podwieszony
- 43 - Płyta pilśniowa twarda

mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Szykowski  
inż. Z. Jackowski

Oznaczenia przyjęte na rysunkach  
szczegółów



# Szczegół S 4



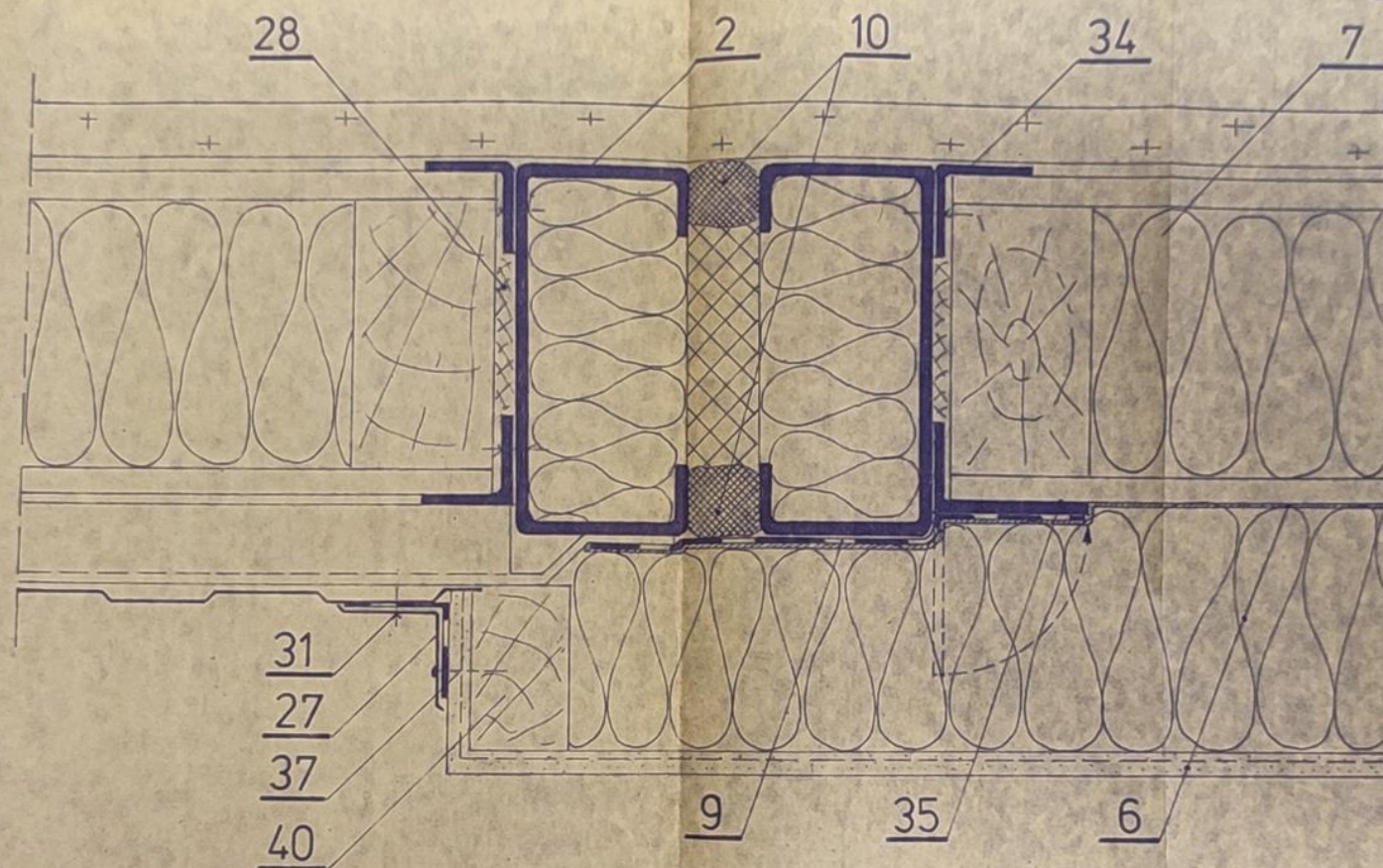
Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman  
T. Zangota  
mgr inż. J. Sittkowski  
inż. Z. Jackowski

Szczegół ocieplenia przy attyce



## szczegół 2

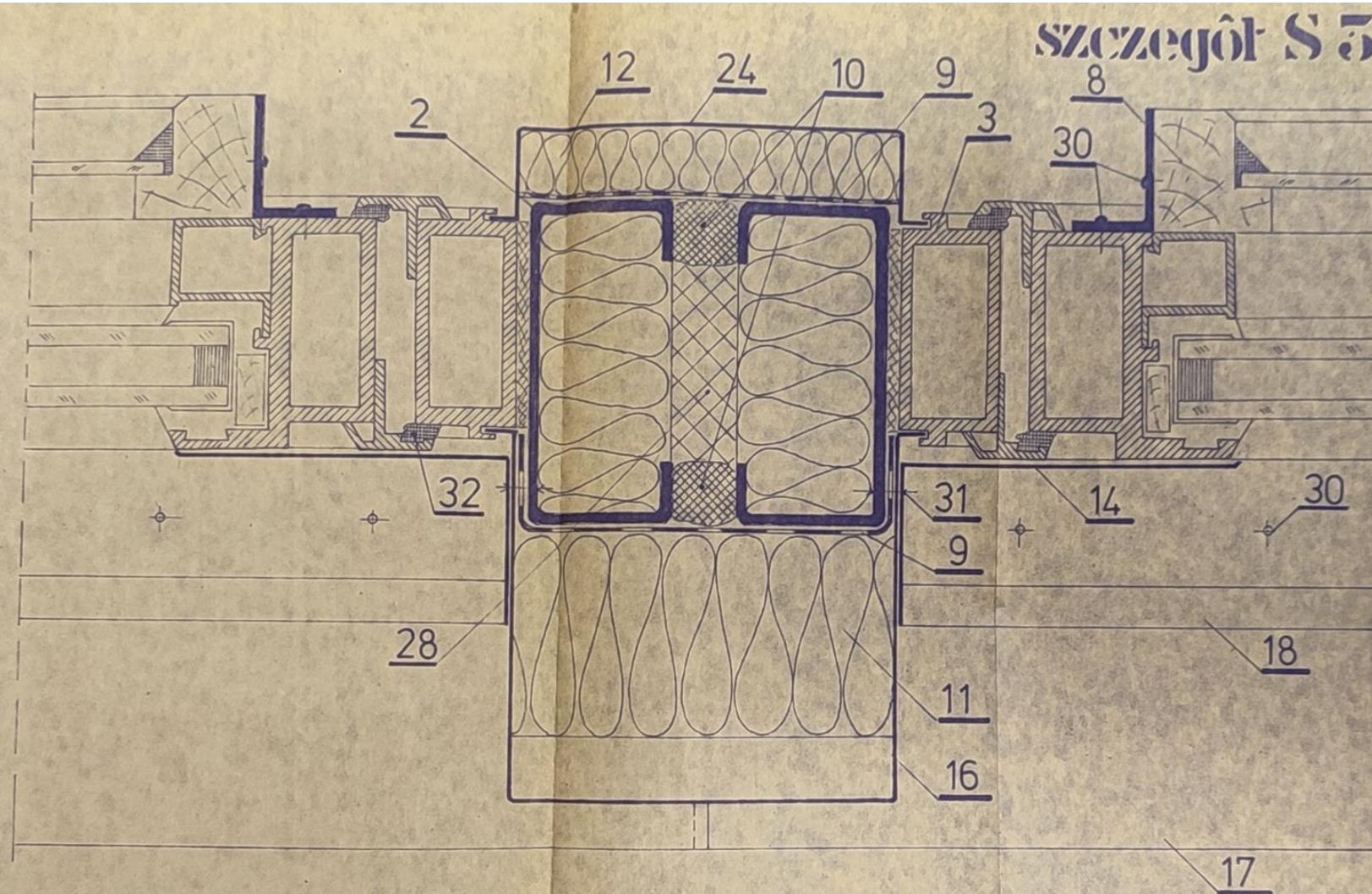


Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Sikowski  
inż. Z. Jackowski

Szczegół ocieplenia połączenia  
ściany szczytowej z podłogą





Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

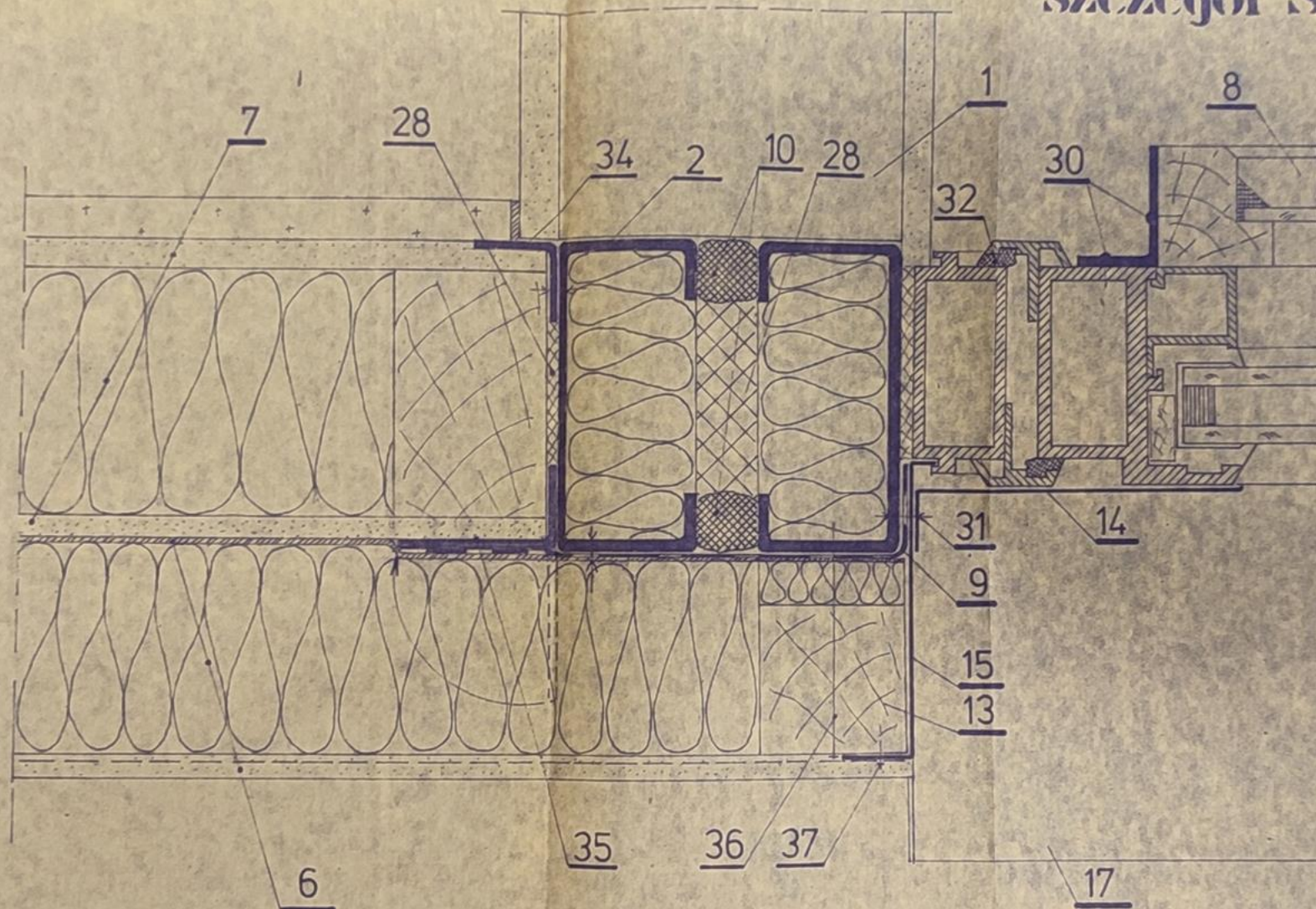
mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Sittkowski  
inż. Z. Jackowski

*[Handwritten signature]*  
Zengota  
Sittkowski  
Jackowski

Szczegół ocieplenia przy zestawie dwóch otworów okiennych



## szczegół S.4



Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman

mgr inż. J. Szyłkowski

inż. Z. Jackowski

83-02

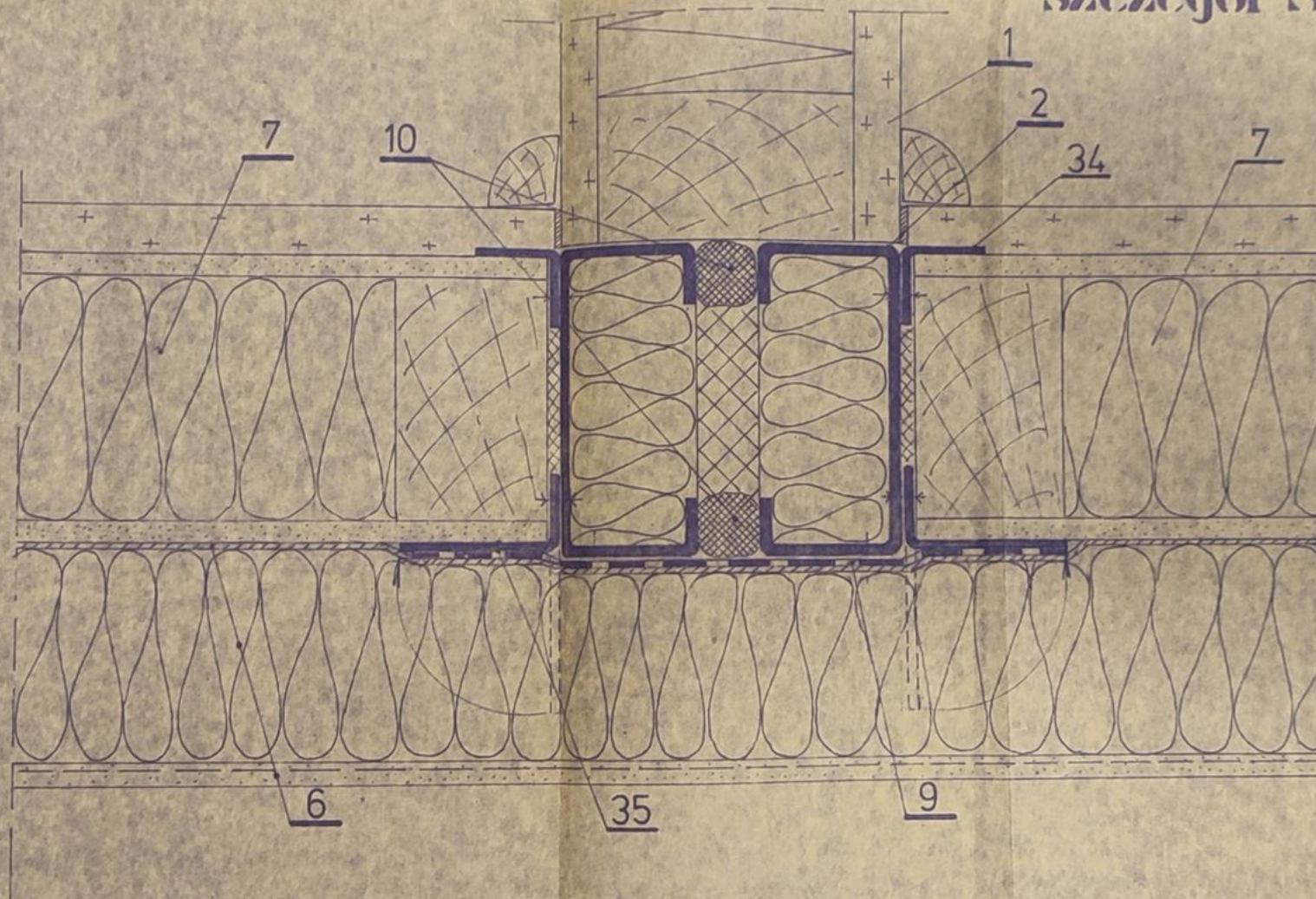
Szczegół ocieplenia przy zestawie  
otworu okiennego i pakietu izola-  
cyjnego.

355

1:1



# szczegół S 3



Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Matyja

mgr inż. J. Sittkowski

mgr inż. Z. Jackowski

Szczegół ocieplenia przy zestawie dwóch pakietów izolacyjnych w części filarka międzyokiennego

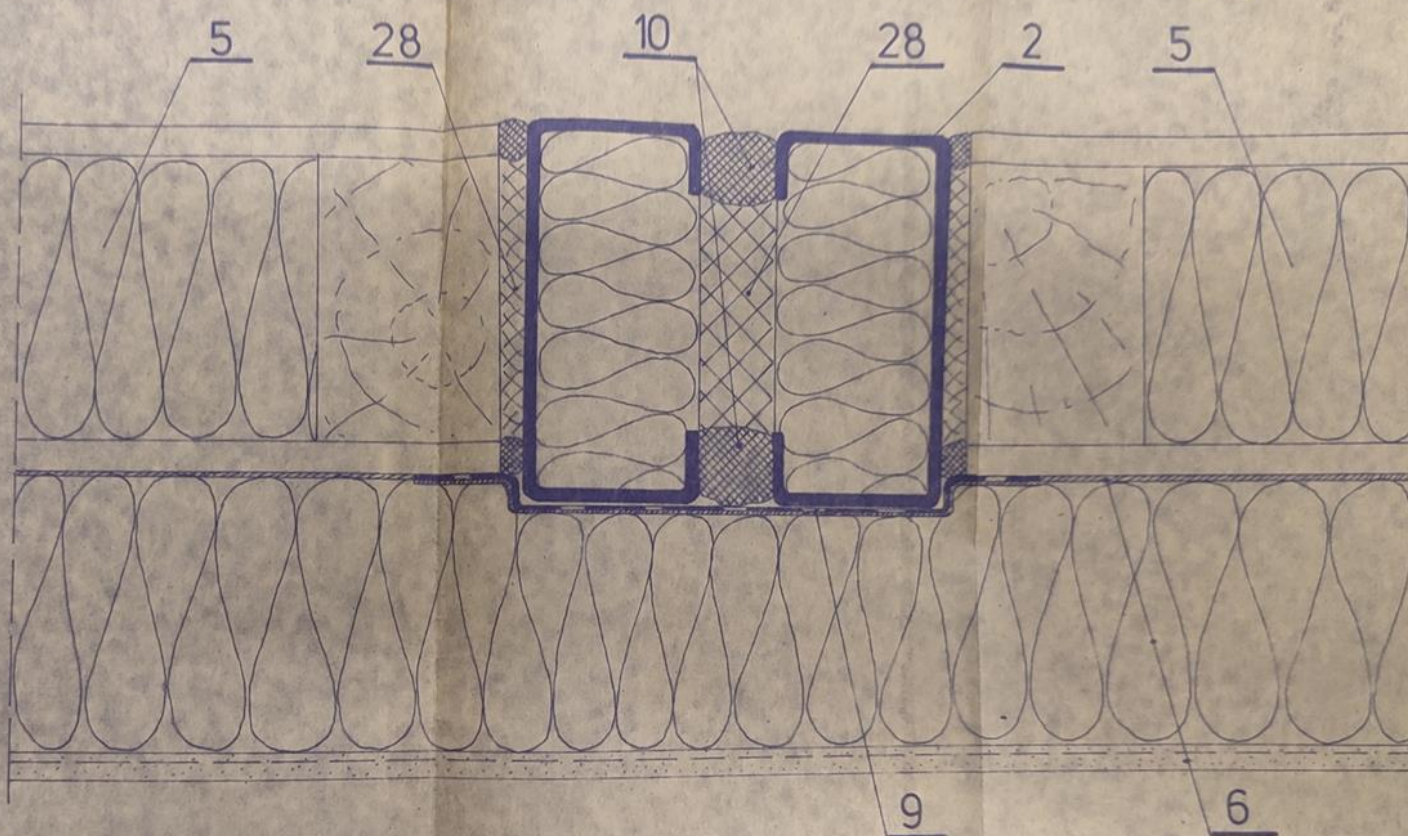
355

1:1

4.5.



## szczegół 6



Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

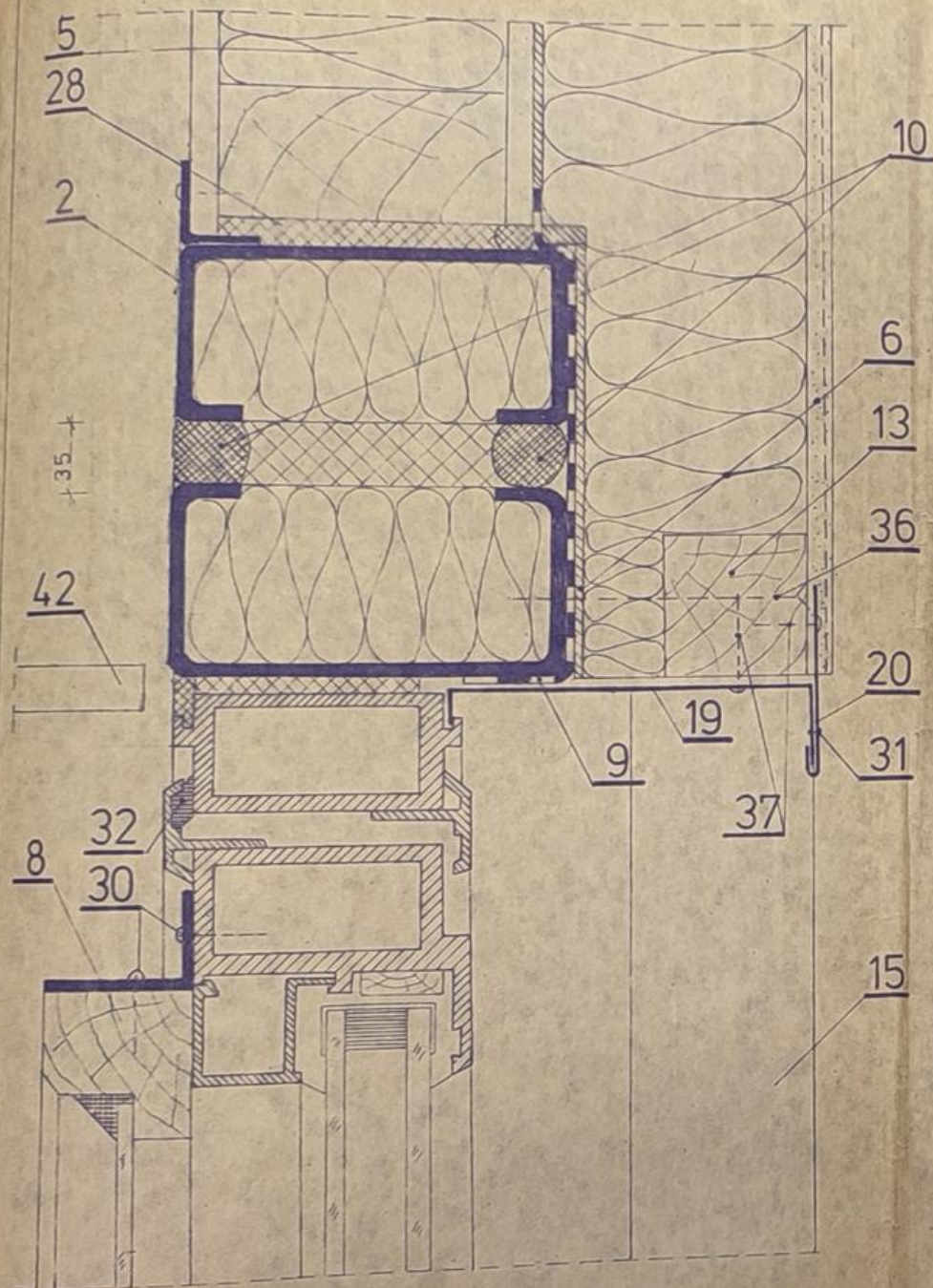
mgr inż. W. Hartman  
T. Zengola  
mgr inż. J. Sikowski  
inż. Z. Jackowski

*[Handwritten signatures]*

Szczegół ocieplenia w poziomie  
pasa podokiennego



# szczegół S7



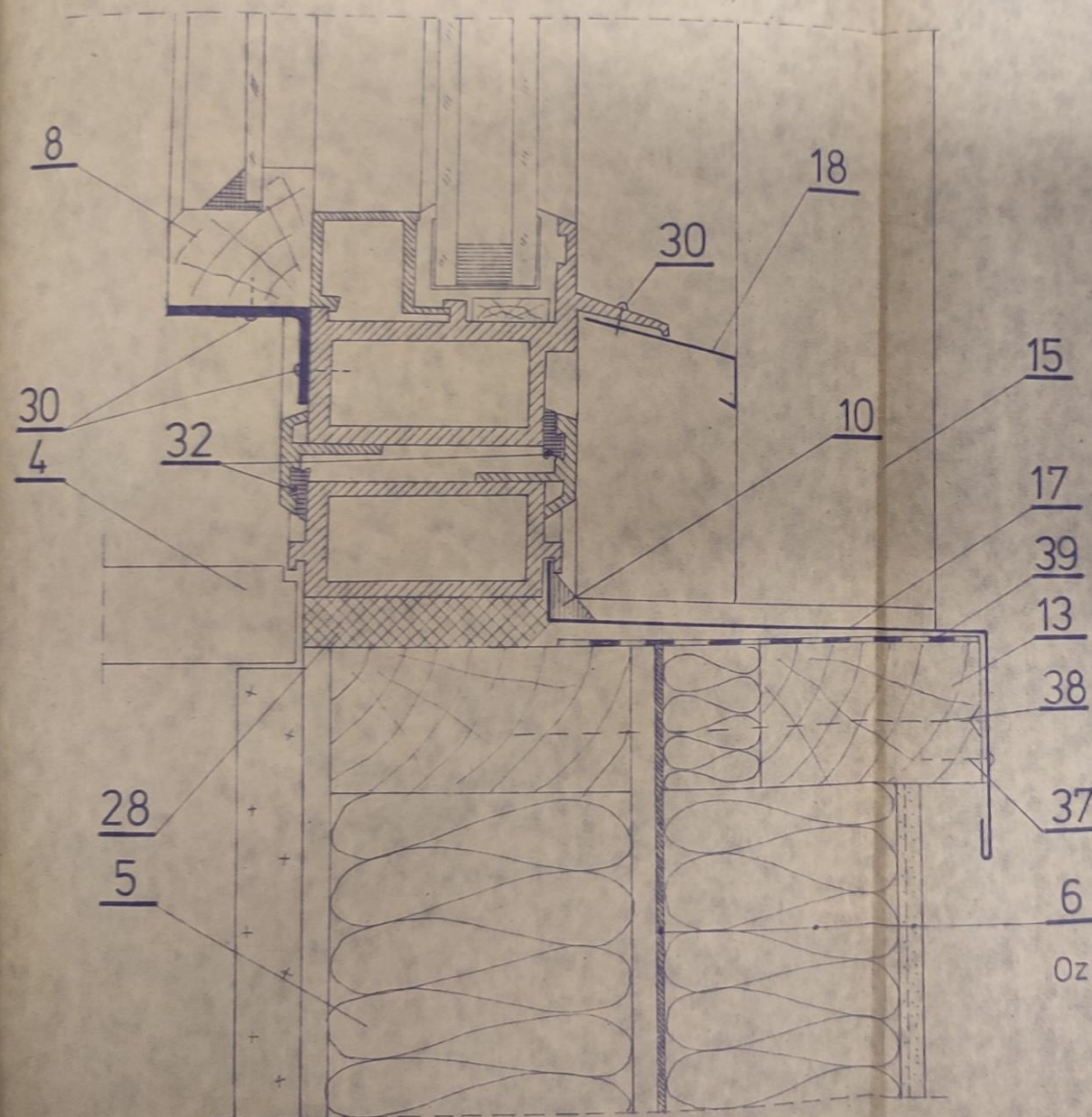
Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman  
T. Zengola  
mgr inż. J. Sitkowski  
ina. Z. Jackowski

Szczegół ocieplenia nad oknem



# szczegóły S 8



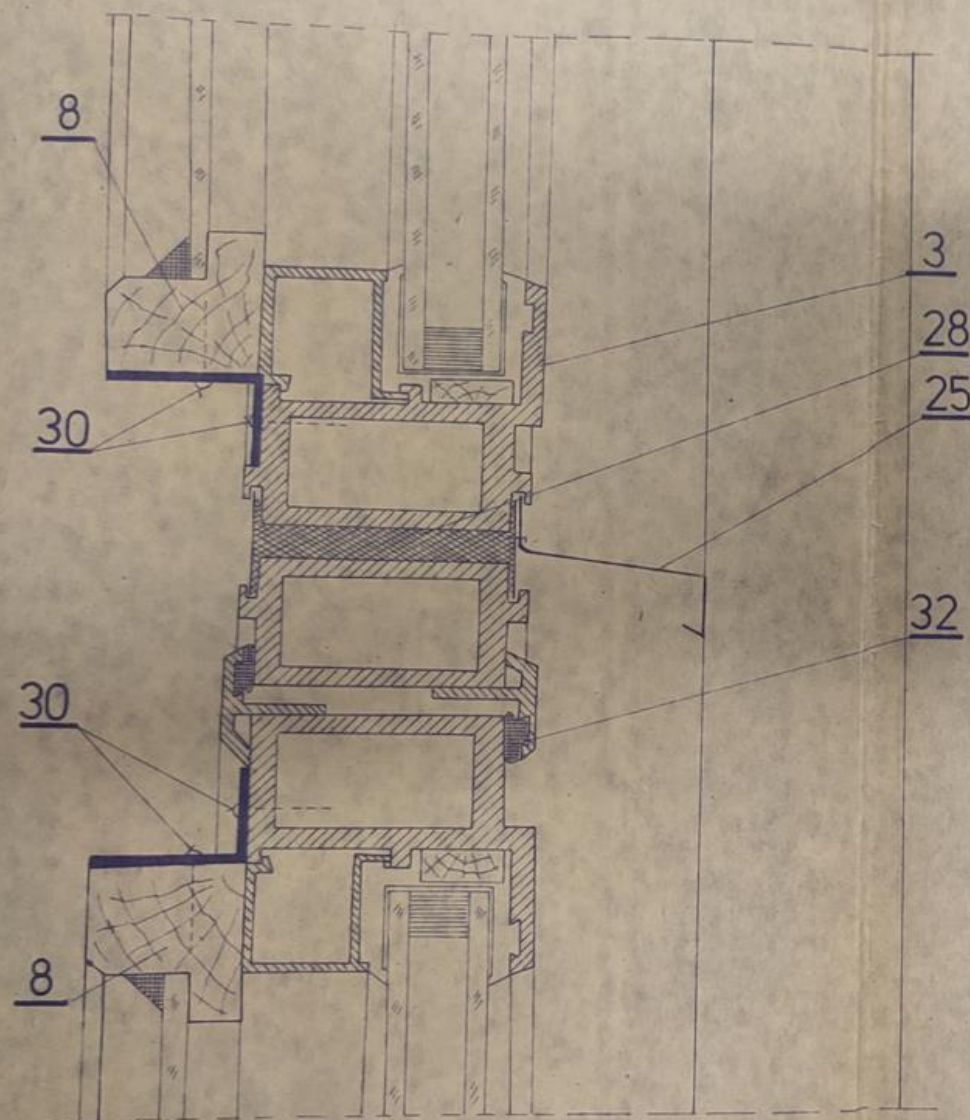
Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Sikowski  
inż. Z. Jackowski

Szczegóły ocieplenia pod oknem



# Szczegół S9



Oznaczenia podano na rys. nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman  
T. Zengota  
mgr inż. J. Słowiński  
inż. Z. Jackowski

*[Handwritten signature]*  
84-01

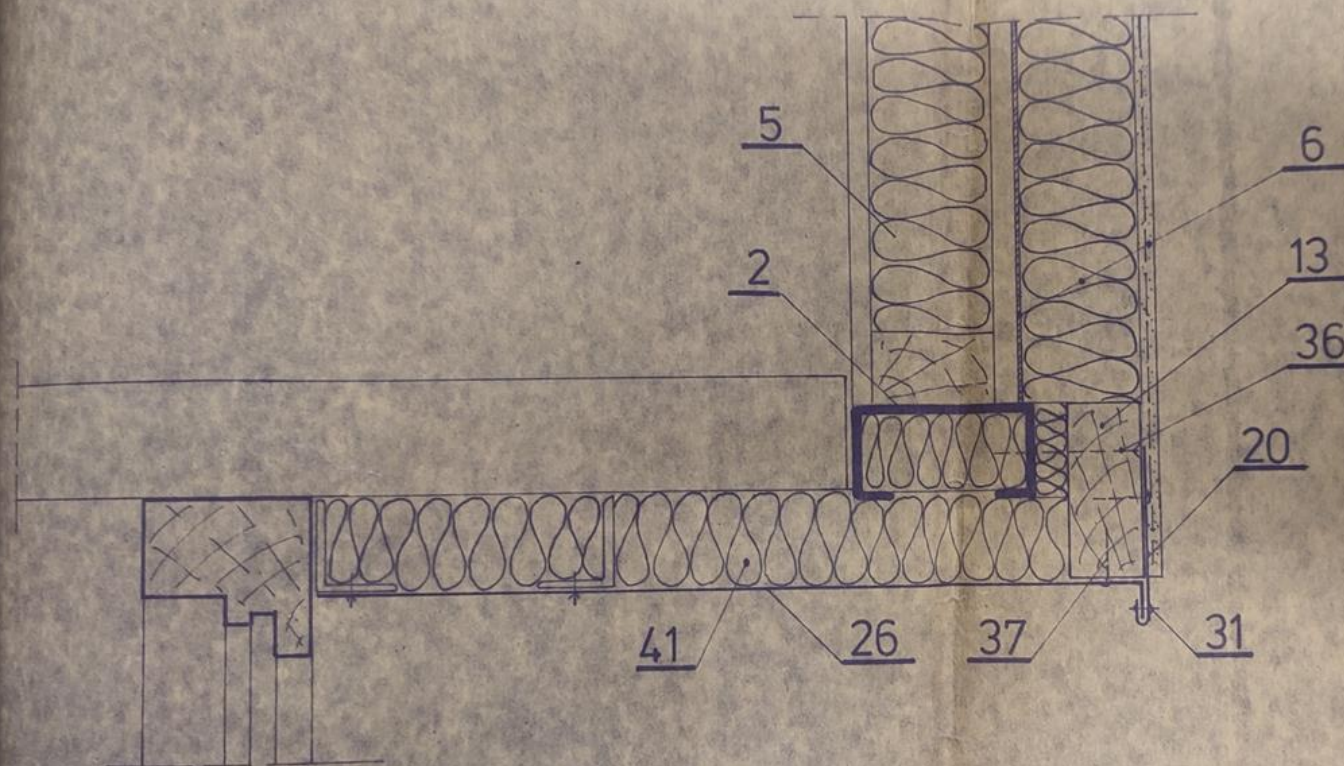
Szczegół ocieplenia i uszczelnienia  
w zestawie okno-naświetlenie

355

1:1



# Szczegół 10



Oznaczenia podano na rys nr 4.0.

mgr inż. W. Hartman

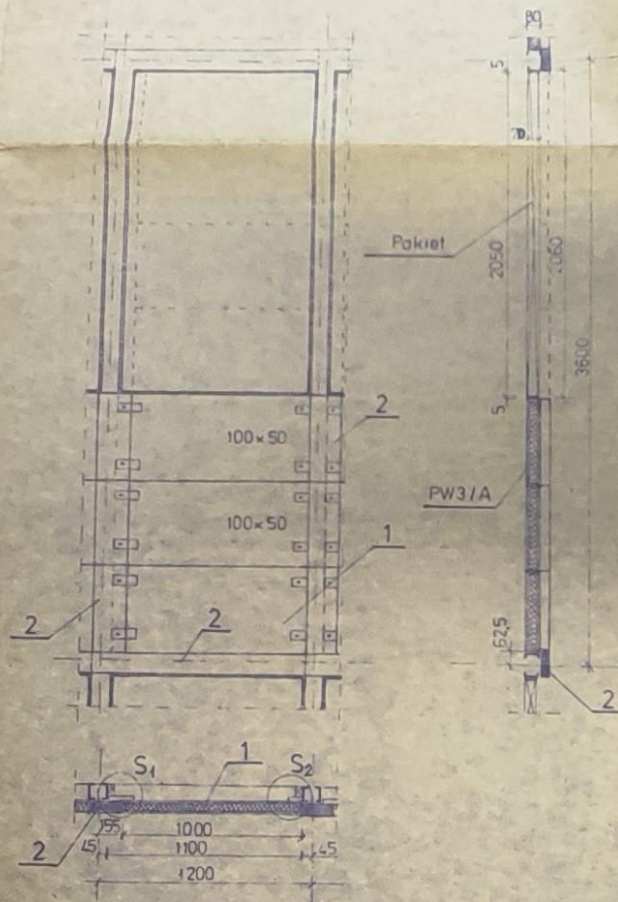
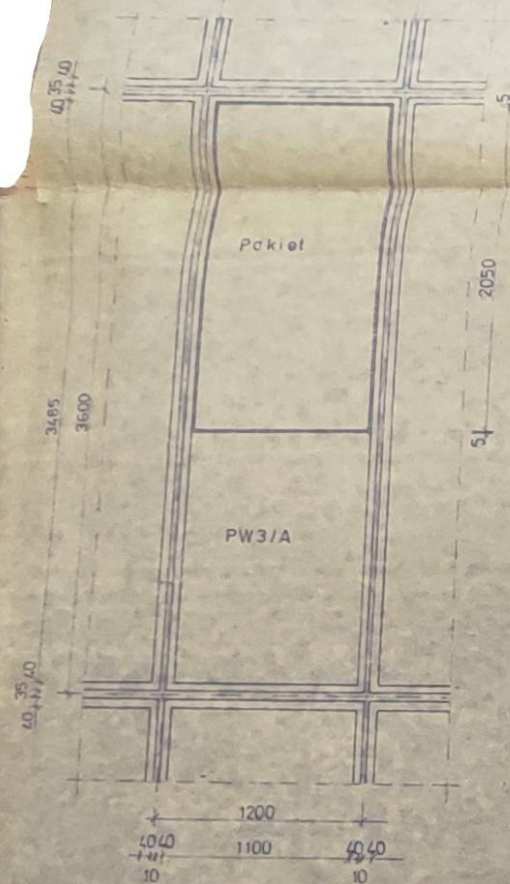
mgr inż. J. Sitkowski

inż. Z. Jackowska

Szczegół ocieplenia przy cokole budynku



Sposób układania i mocowania płyt styropianowych

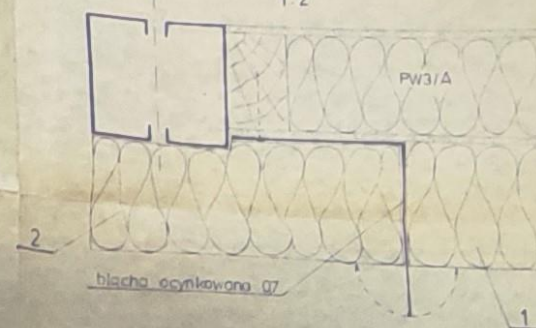


Oznaczenia:

- 1 - Płyta styropianu 100x50
- 2 - Element uzupełniający ze styropianu

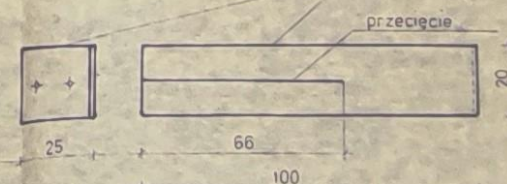
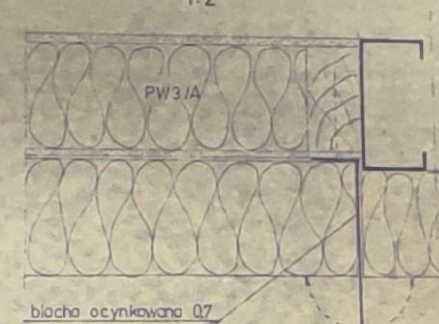
Szczegół 1

1:2



Szczegół 2

1:2



mgr inż. E. Oleniśka

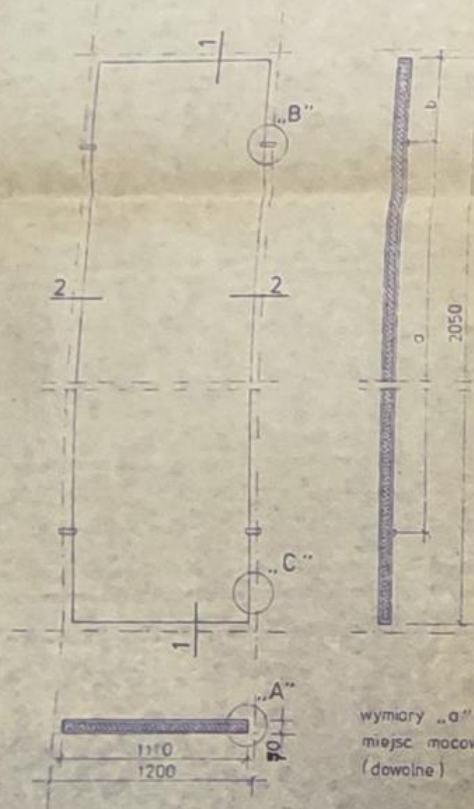
mgf (mg.) Salkowski

(m 2 Jacken)

Ocieplenie segmentu 1200 x 3600

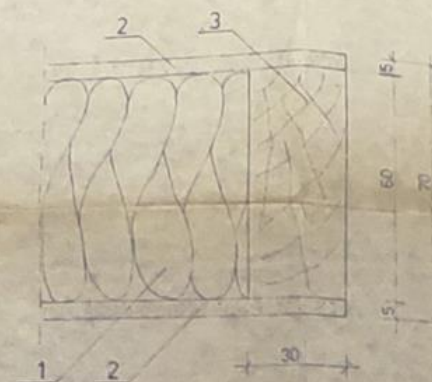


## PAKIET TERMOIZOLACYJNY

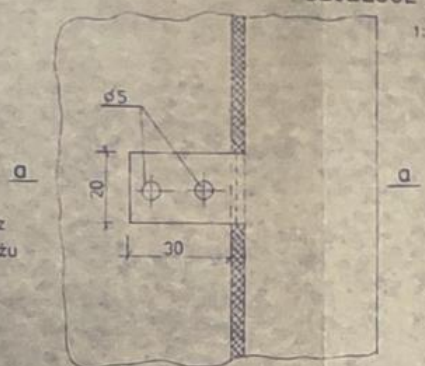


wymiary „a” i „b” wynikają z  
miejsc mocowania przy montażu  
(dowolne)

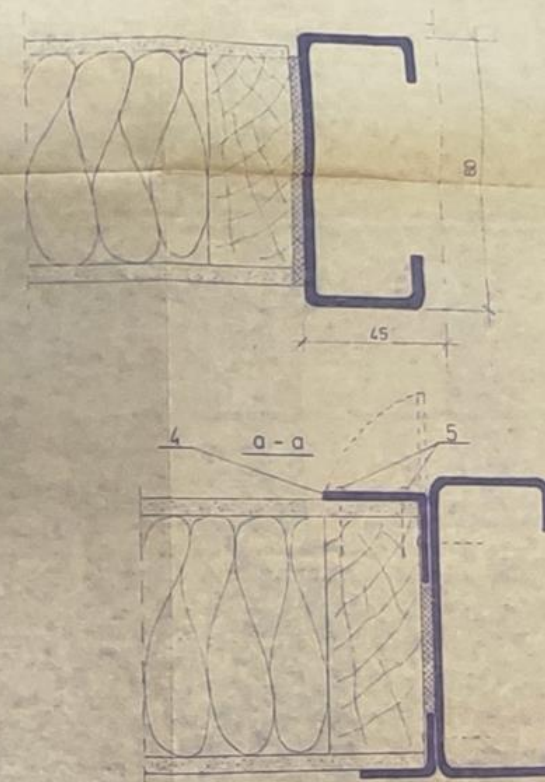
## SZCZEGÓŁ „A”



## SZCZEGÓŁ „B”



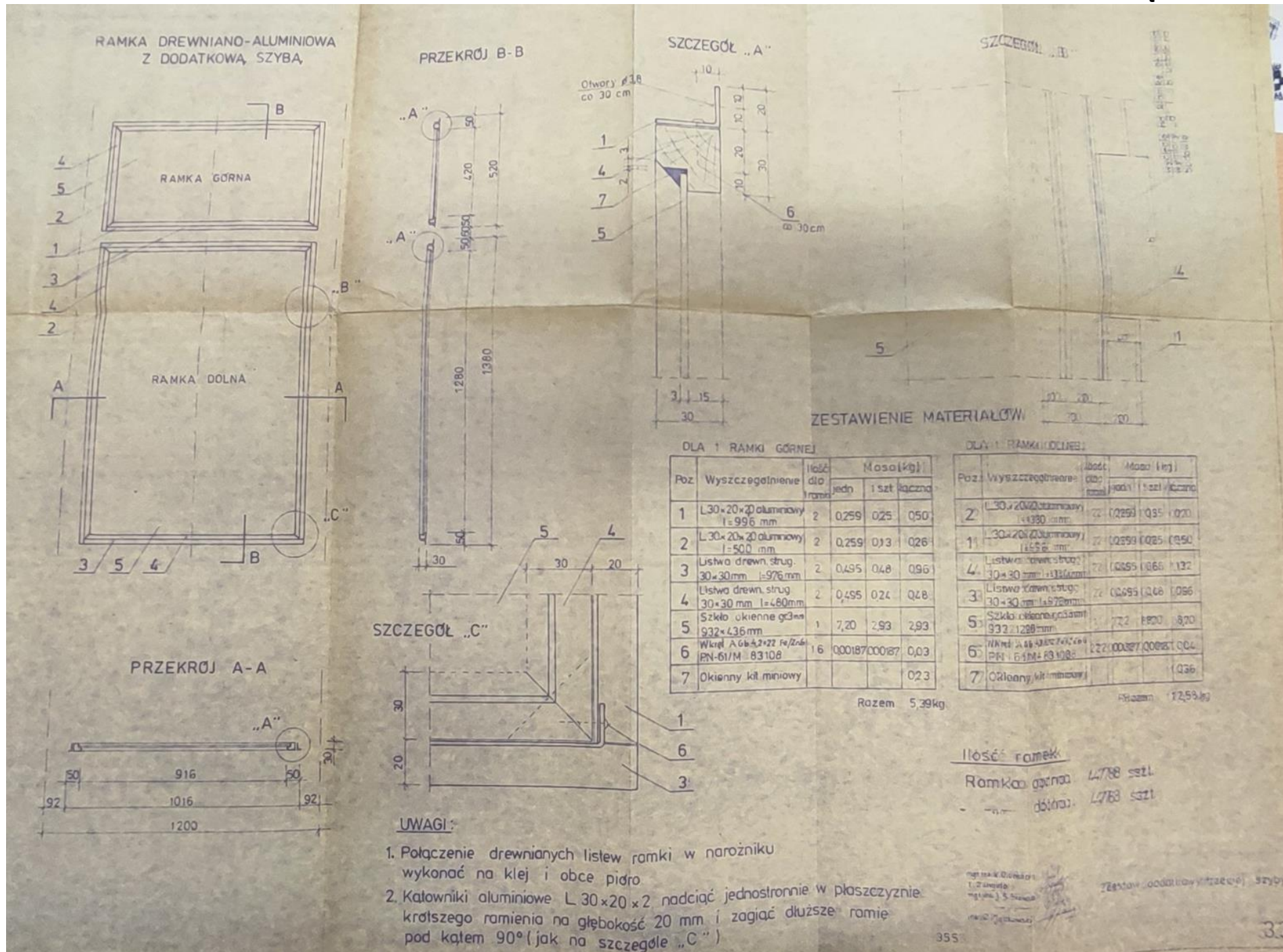
## SZCZEGÓŁ „C”



## Oznaczenia:

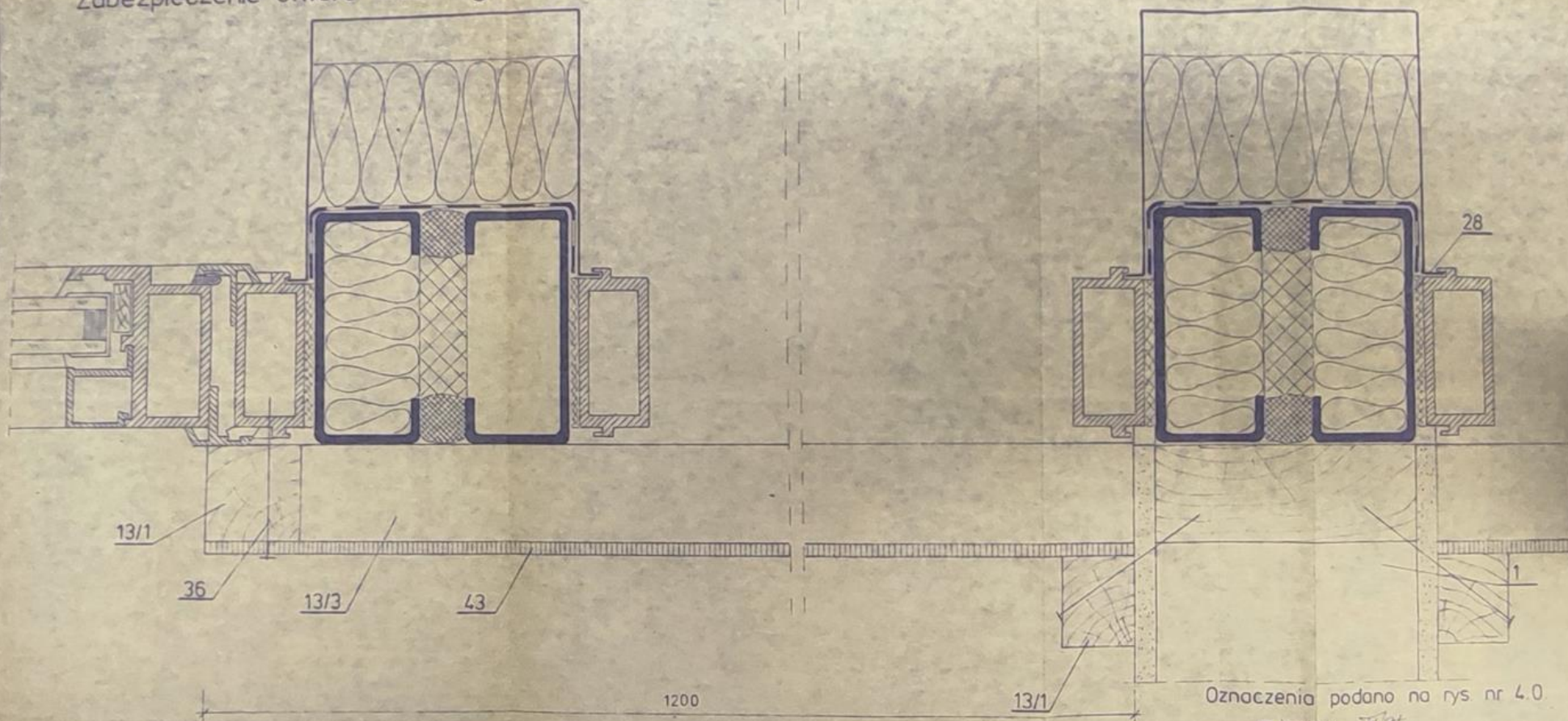
- 1- styropian gr. 60 mm
- 2- płyta pilśniowa twarda
- 3- listwa drewniana 30 x 60
- 4- kotwa mocująca z blachy stalowej gr. 2 mm
- 5- wkręt do drewna dł. 30 mm  $\phi$  4 mm







Zabezpieczenie otworu okiennego od wewnątrz po zdjęciu skrzydeł okiennych



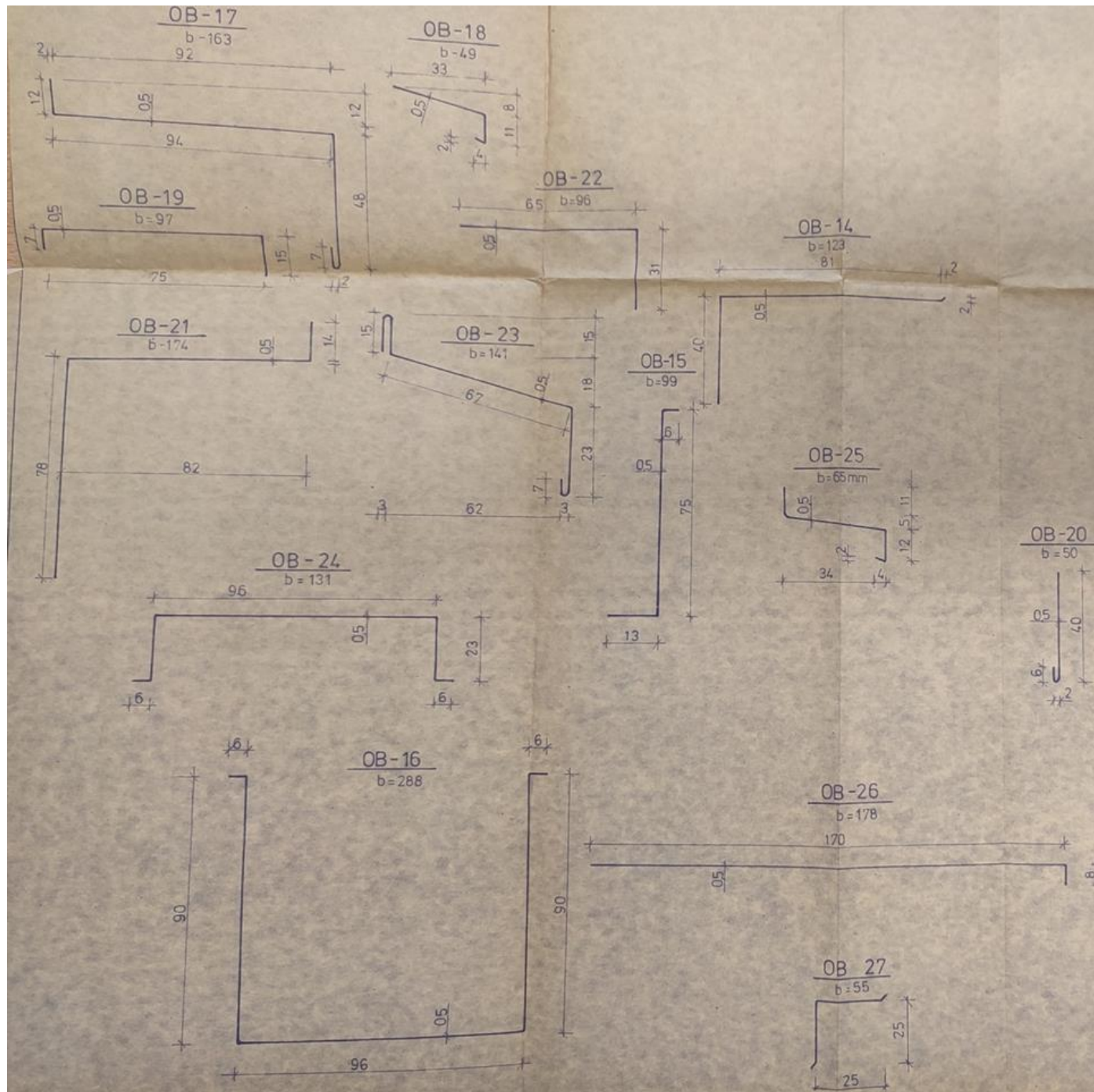
Oznaczenia podano na rys nr 4.0

mgr inż. H. Kierpa  
T. Zengala  
mgr inż. J. Sikora  
inż. Z. Jackowski

355

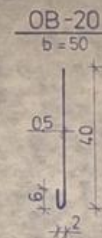
Zabezpieczenie otworu okiennego





| Lp | Wyszczególnienie                     | Jedn. | Ilość | Masa [kg] |        | Uwagi             |
|----|--------------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------------------|
|    |                                      |       |       | Jedn.     | łączna |                   |
| 1  | Obróbka blacharska OB-14<br>l = 1500 | szt.  | 186   | 0,797     | 148,24 | blacha ocynkowana |
| 2  | " " l = 2050 OB-15                   | "     | 147   | 0,877     | 128,92 | " "               |
| 3  | " " l = 2050 OB-16                   | "     | 331   | 0,797     | 263,0  | blacha aluminiowa |
| 4  | " " l = 1100 OB-17                   | "     | 478   | 0,775     | 370,45 | blacha ocynkowana |
| 5  | " " l = 1000 OB-18                   | "     | 186   | 0,242     | 39,43  | " "               |
| 6  | " " l = 1100 OB-19                   | "     | 478   | 0,461     | 220,36 | " "               |
| 7  | " " l = 1100 OB-20                   | "     | 478   | 0,238     | 113,76 | " "               |
| 8  | " " OB-20                            | m     | 17180 | 0,216     | 3711   | " "               |
| 9  | " " OB-21                            | "     | 19240 | 0,752     | 144,68 | " "               |
| 10 | " " OB-22                            | "     | 19240 | 0,415     | 79,79  | " "               |
| 11 | " " OB-23                            | "     | 19240 | 0,609     | 117,19 | " "               |
| 12 | " " l = 2050 OB-24                   | szt.  | 331   | 1,150     | 380,66 | blacha aluminiowa |
| 13 | " " l = 1000 OB-25                   | "     | 478   | 0,281     | 134,32 | blacha ocynk.     |
| 14 | " " OB-26                            | m     | 17180 | 0,769     | 132,11 | " "               |
| 15 | " " OB-27                            | "     | 852   | 0,238     | 202,4  | " "               |

Razem: blach ocynk. 1686,60 kg  
blach alumin. 651,96 kg



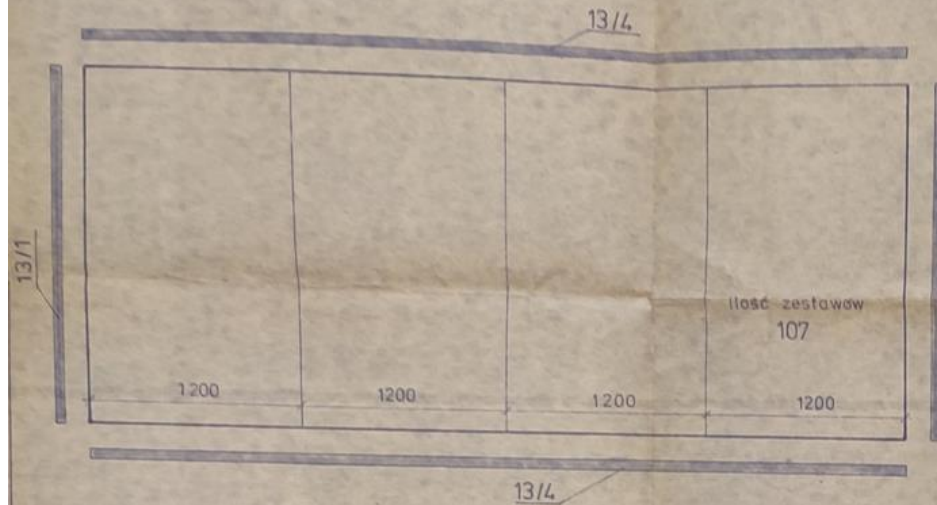
b - szerokość obróbki blacharskiej  
/wymiar w mm /

mgr inż. J. Ojeda  
mgr inż. J. Słomski  
mgr inż. J. Jackowski

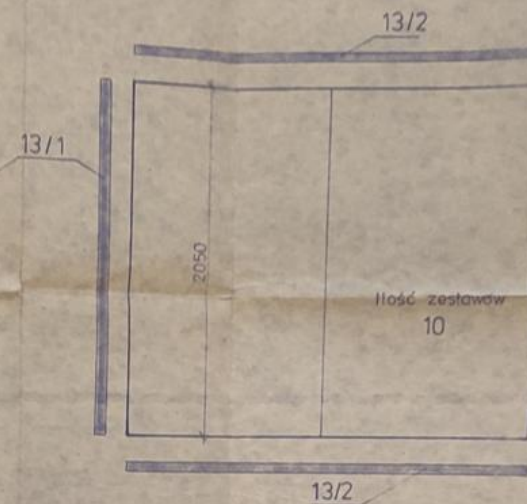
Zestawienie obróbki blacharskiej  
dla budynku



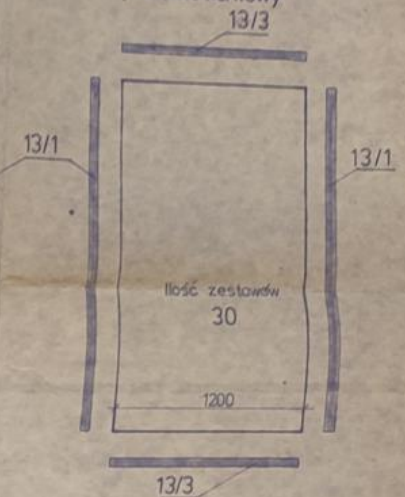
Zestaw okienny cztero - elementowy



Zestaw okienny dwu - elementowy

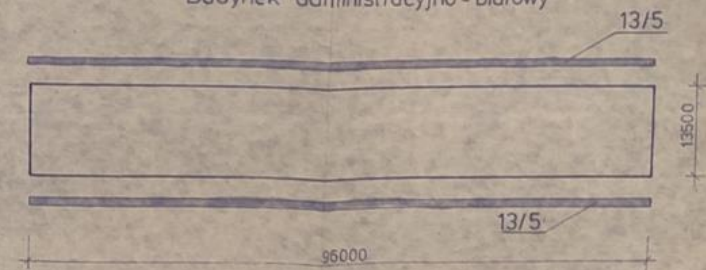


Zestaw okienny jedno-elementowy



| Nazwa listwy                   | Numer listwy | Wymiary (mm) |     | Długość jednost. (m) | Ilość na budynku | Długość łączna (m) | Objętość (m³) |
|--------------------------------|--------------|--------------|-----|----------------------|------------------|--------------------|---------------|
|                                |              | szer.        | gr. |                      |                  |                    |               |
| przy ościeżu okiennym pionowym | 13/1         | 38           | 38  | 210                  | 214              | 449,4              | 0,6489        |
| pod obróbkę parapetu           | 13/2         | 50           | 38  | 240                  | 20               | 48,0               | 0,0912        |
| — " —                          | 13/3         | 50           | 38  | 120                  | 30               | 36,0               | 0,0684        |
| — " —                          | 13/4         | 50           | 38  | 480                  | 214              | 1027,2             | 1,9517        |
| pod obróbkę attyki             | 13/5         | 38           | 38  | 9600                 | 2                | 192,0              | 0,2772        |
| pod obróbkę cokołu             | 13/6         | 15           | 38  | 9600                 | 2                | 192,0              | 0,1094        |
| kłocki przy ścianie szczytowej | 40           | 50           | 38  | 0,10                 | —                | —                  | —             |
| Razem                          |              |              |     |                      | —                | —                  | 3,15m³        |

Budynek administracyjno - biurowy



mgr inż. L. Chęć  
mgr inż. J. Siliński  
mgr inż. Z. Jaskowski

Zbiórce zestawienie listew  
na zewnątrz budynku