

- UWAGI:
1. Połączenia śrubowe zgodnie z opisami na rysunach.
  2. Połączenia spawane.
  3. Jeśli nie podano naczep
  4. spoiny wykonane na całej długości przylegania elementów
  5. spoiny czelowe wykonane na pełen przetop (100% nośności zgodnie z EC 3)
  6. nie ma potrzeby oznaczania konstrukcji defektywności spoin czelowych
  7. grubość spoin podwójnych dobierać z warunku konstrukcyjnego  $\sigma_{\perp} \leq 0,7 f_{\perp}$  gdzie  $\sigma_{\perp}$  i  $f_{\perp}$  to grubości grubszego i cieńszego elementu
  8. Parametry spawania z zaleceniami technologicznymi.
  9. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary ze względu na charakter konstrukcji przed rozpoczęciem prac. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności i zmiany projektu muszą być wyjaśnione z projektantem przed rozpoczęciem wykonywania konstrukcji.
  10. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wg opisu technicznego i dokumentacji wykonawczej poszczególne elementy konstrukcji. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować wg pozycji opisanych na rzutach i przekrojach konstrukcyjnych w dokumentacji.
  11. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porównaniu z inwestorem, o także z projektantem i za jego zgodą.
  12. Każdy składnik projektowany należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą, z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
  13. Konstrukcję należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Stal: S355JR  
Elektrody: E46  
Zabezpieczenie antykorozyjne: cynk, galwaniczne + zestaw farb

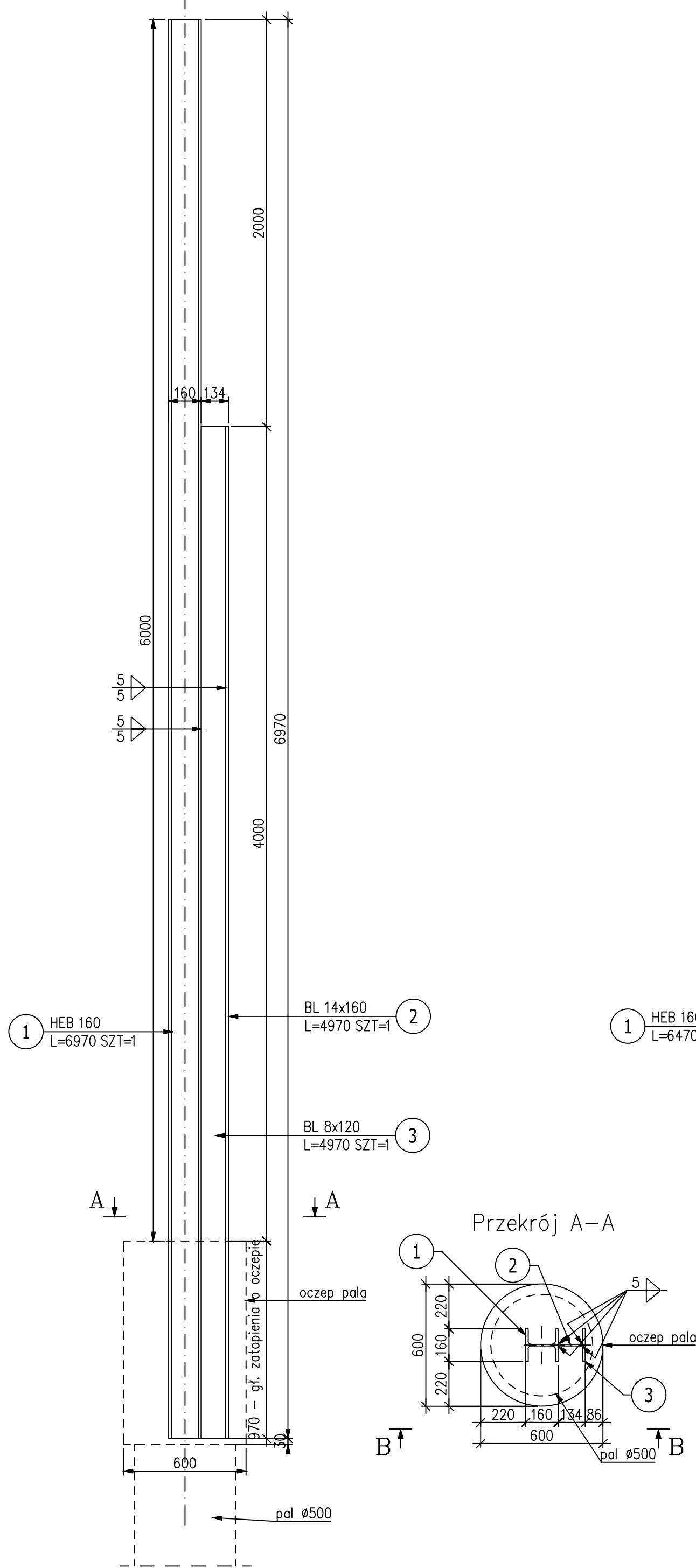
### ZESTAWIENIE STALI

| POZ.                            | NR ELEMENTU | NAZWA ELEMENTU | DŁUGOŚĆ [mm] | GATUNEK STALI | LICZBA SZTUK POZ. RAZEM | DŁ. RAZEM [m] | MASA RAZEM [kg] | POLE RAZEM [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------------------|-------------|----------------|--------------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------------------|
| K1                              | 1           | HEB 160        | 6970         | S355JR        | 1 9 9                   | 62.73         | 2672.28         | 57.60                        |
|                                 | 2           | BL 14x160      | 4970         | S355JR        | 1 9 9                   | 44.73         | 786.51          | 15.57                        |
|                                 | 3           | BL 8x120       | 4970         | S355JR        | 1 9 9                   | 44.73         | 337.05          | 11.43                        |
| K2                              | 1           | HEB 160        | 6470         | S355JR        | 1 6 6                   | 38.82         | 1653.72         | 35.64                        |
|                                 | 2           | BL 14x160      | 4970         | S355JR        | 1 6 6                   | 29.82         | 524.34          | 10.38                        |
|                                 | 3           | BL 8x120       | 4970         | S355JR        | 1 6 6                   | 29.82         | 224.70          | 7.62                         |
| K3                              | 1           | HEB 160        | 6470         | S355JR        | 2 1 2                   | 12.94         | 551.24          | 11.88                        |
|                                 | 2           | BL 8x42        | 100          | S355JR        | 9 1 9                   | 0.90          | 2.37            | 0.09                         |
| K4                              | 1           | HEB 160        | 6470         | S355JR        | 2 1 2                   | 12.94         | 551.24          | 11.88                        |
|                                 | 2           | BL 8x35        | 100          | S355JR        | 9 1 9                   | 0.90          | 1.98            | 0.08                         |
| K5                              | 1           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 1 11 11                 | 31.90         | 1358.94         | 29.26                        |
|                                 | 2           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 2 1 2                   | 5.80          | 247.08          | 5.32                         |
| K6                              | 1           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 2 1 2                   | 5.80          | 247.08          | 5.32                         |
|                                 | 2           | BL 8x100       | 150          | S355JR        | 4 1 4                   | 0.60          | 3.77            | 0.13                         |
| K7                              | 1           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 2 1 2                   | 5.80          | 247.08          | 5.32                         |
|                                 | 2           | BL 8x100       | 143          | S355JR        | 4 1 4                   | 0.57          | 3.59            | 0.12                         |
| K8                              | 1           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 2 1 2                   | 5.80          | 247.08          | 5.32                         |
|                                 | 2           | BL 8x100       | 47           | S355JR        | 4 1 4                   | 0.19          | 1.18            | 0.04                         |
| K9                              | 1           | HEB 160        | 2900         | S355JR        | 2 1 2                   | 5.80          | 247.08          | 5.32                         |
|                                 | 2           | BL 8x100       | 36           | S355JR        | 4 1 4                   | 0.14          | 0.90            | 0.03                         |
| OGÓŁEM                          |             |                |              |               |                         |               | 9662.13         | 213.03                       |
| NADDATEK NA SPINY: 1.8%         |             |                |              |               |                         |               | 173.92          | 3.83                         |
| NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%     |             |                |              |               |                         |               | 193.24          | 4.26                         |
| NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5% |             |                |              |               |                         |               | 144.93          | 3.2                          |
| RAZEM:                          |             |                |              |               |                         |               | 10174.22        | 224.32                       |

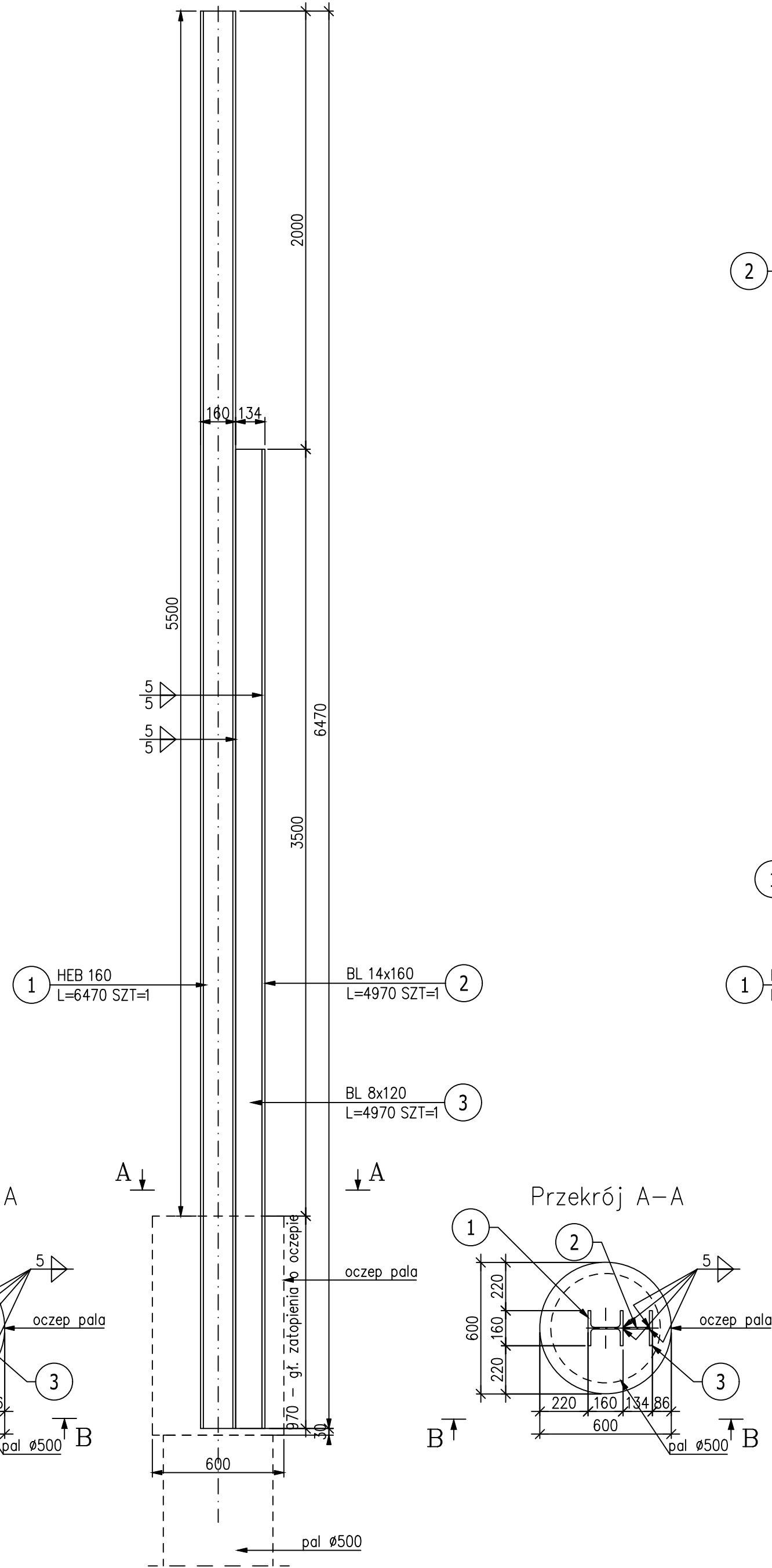
### ZESTAWIENIE ZBIORCZE STALI

| LP.    | NAZWA ELEM. | GAT. STALI | DŁ. SUMA [m] | MASA SUMA [kg] | POLE SUMA [m <sup>2</sup> ] |
|--------|-------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 1.     | BL 8x35     | S355JR     | 0.9          | 1.98           | 0.08                        |
| 2.     | BL 8x42     | S355JR     | 0.9          | 2.37           | 0.09                        |
| 3.     | BL 8x100    | S355JR     | 1.5          | 9.44           | 0.32                        |
| 4.     | BL 8x120    | S355JR     | 74.55        | 561.75         | 19.05                       |
| 5.     | BL 14x160   | S355JR     | 74.55        | 1310.85        | 25.95                       |
| 6.     | HEB 160     | S355JR     | 182.53       | 7775.74        | 167.54                      |
| RAZEM: |             |            | 9662.13      | 213.03         |                             |

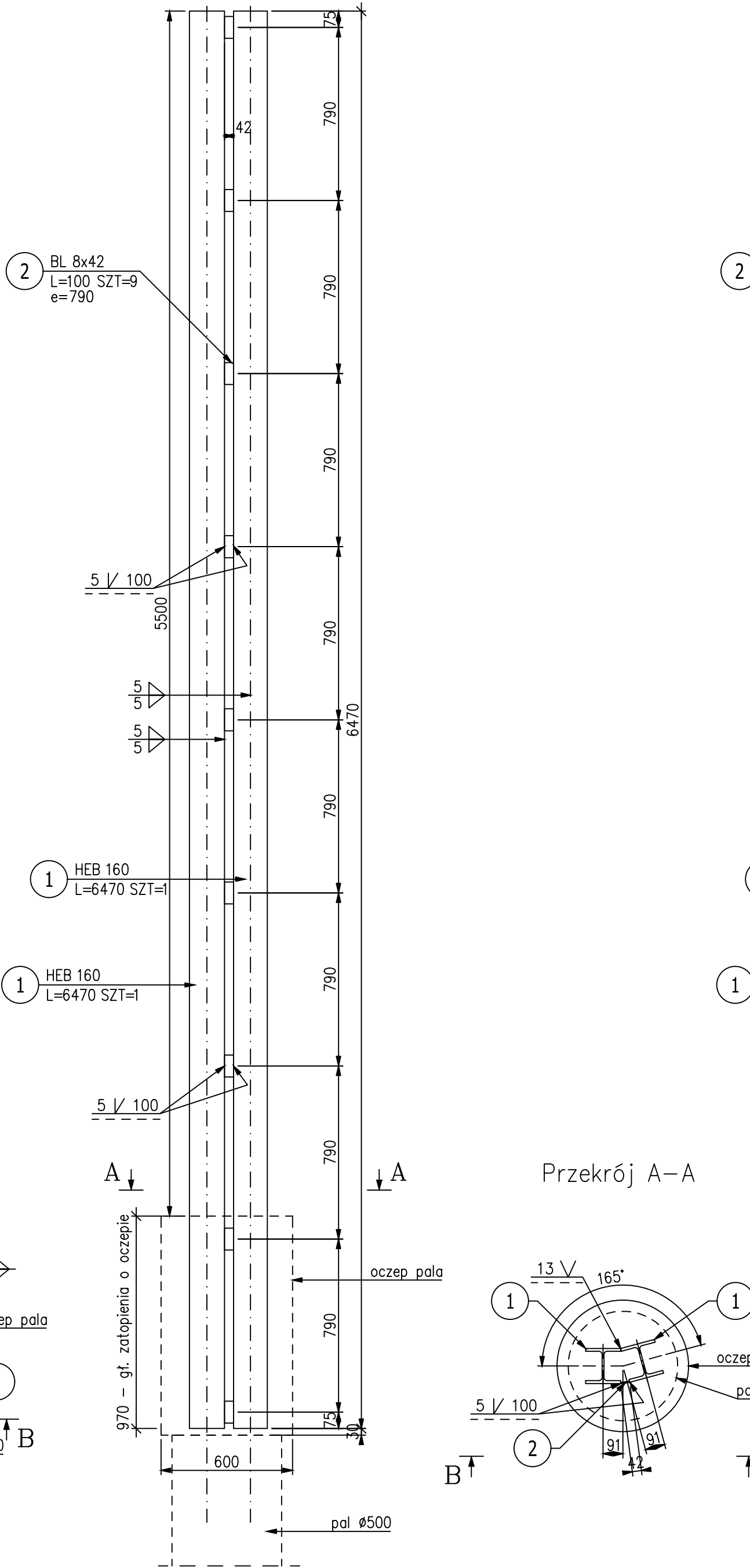
K1 – 9 szt.  
Widok B–B



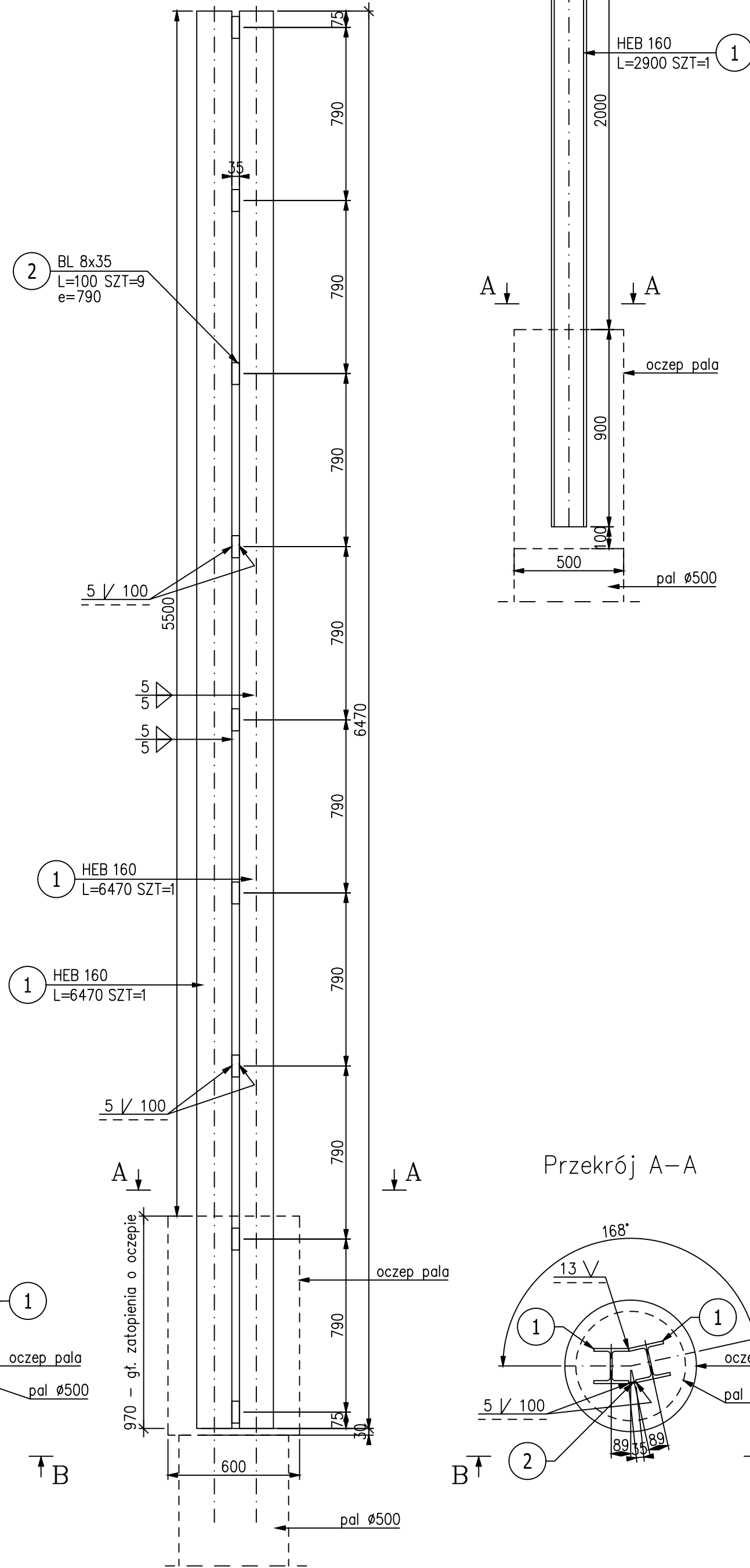
K2 – 6 szt.  
Widok B–B



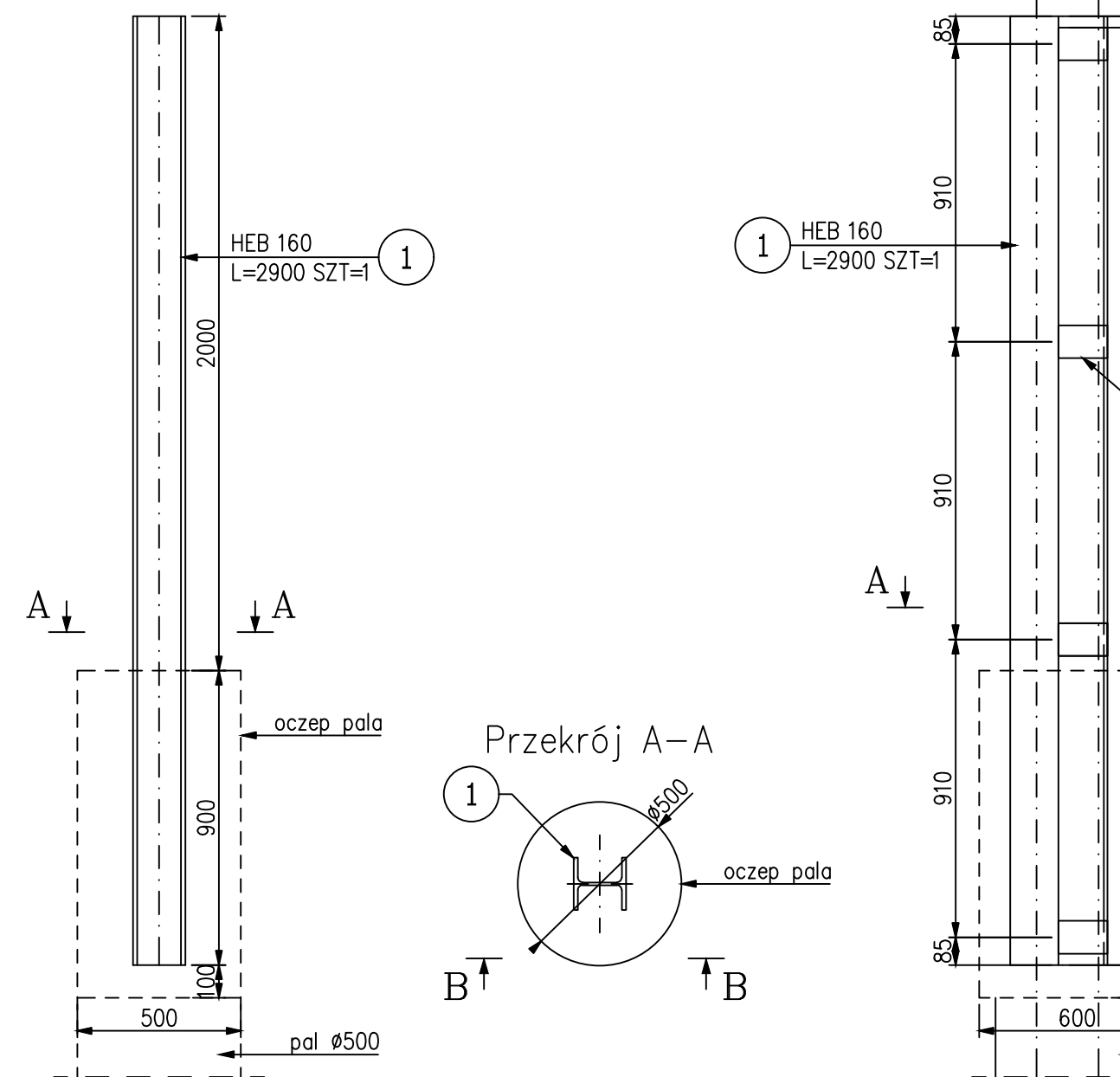
K3 – 1 szt.  
Widok B–B



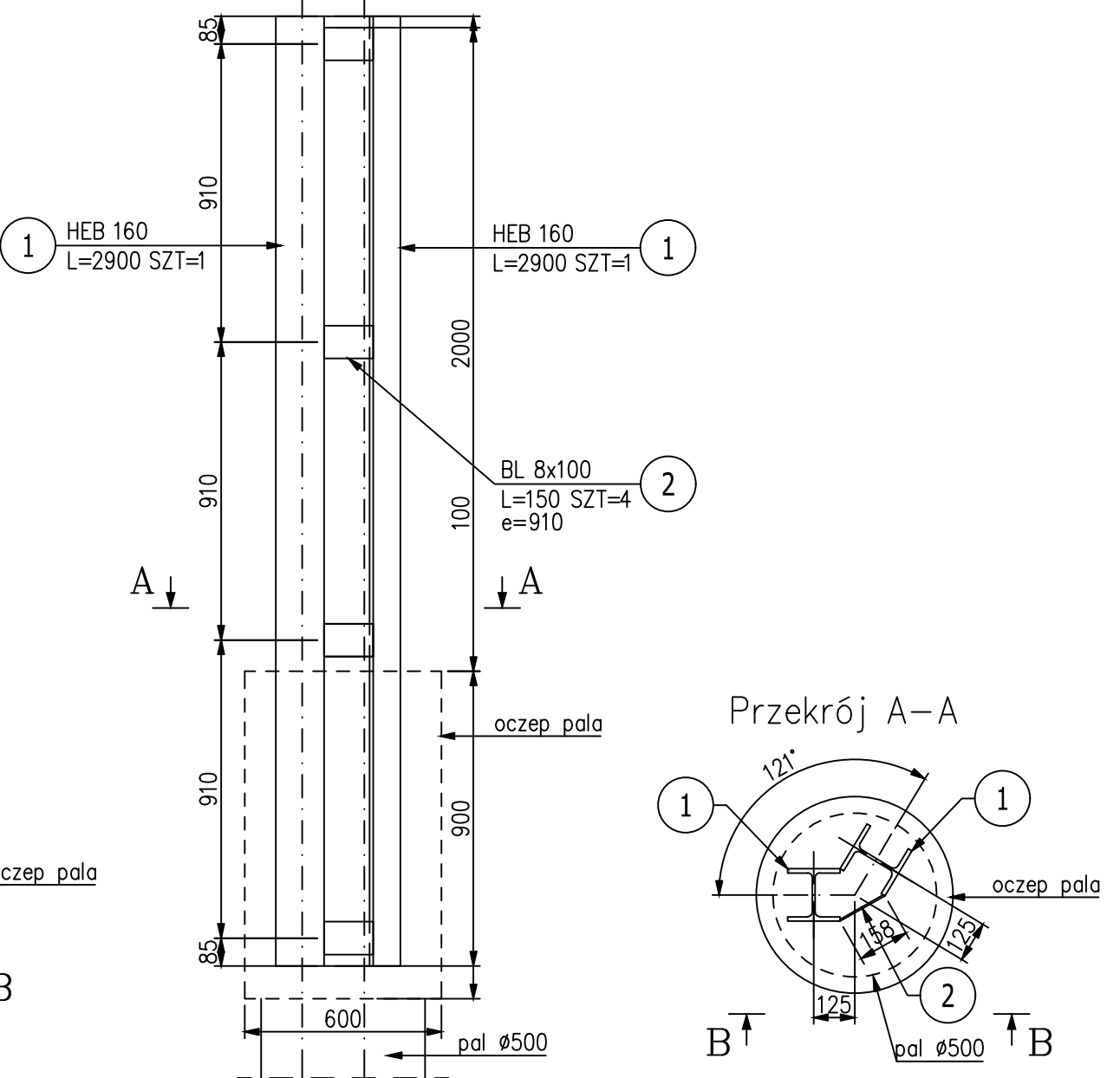
K4 – 1 szt.  
Widok B–B



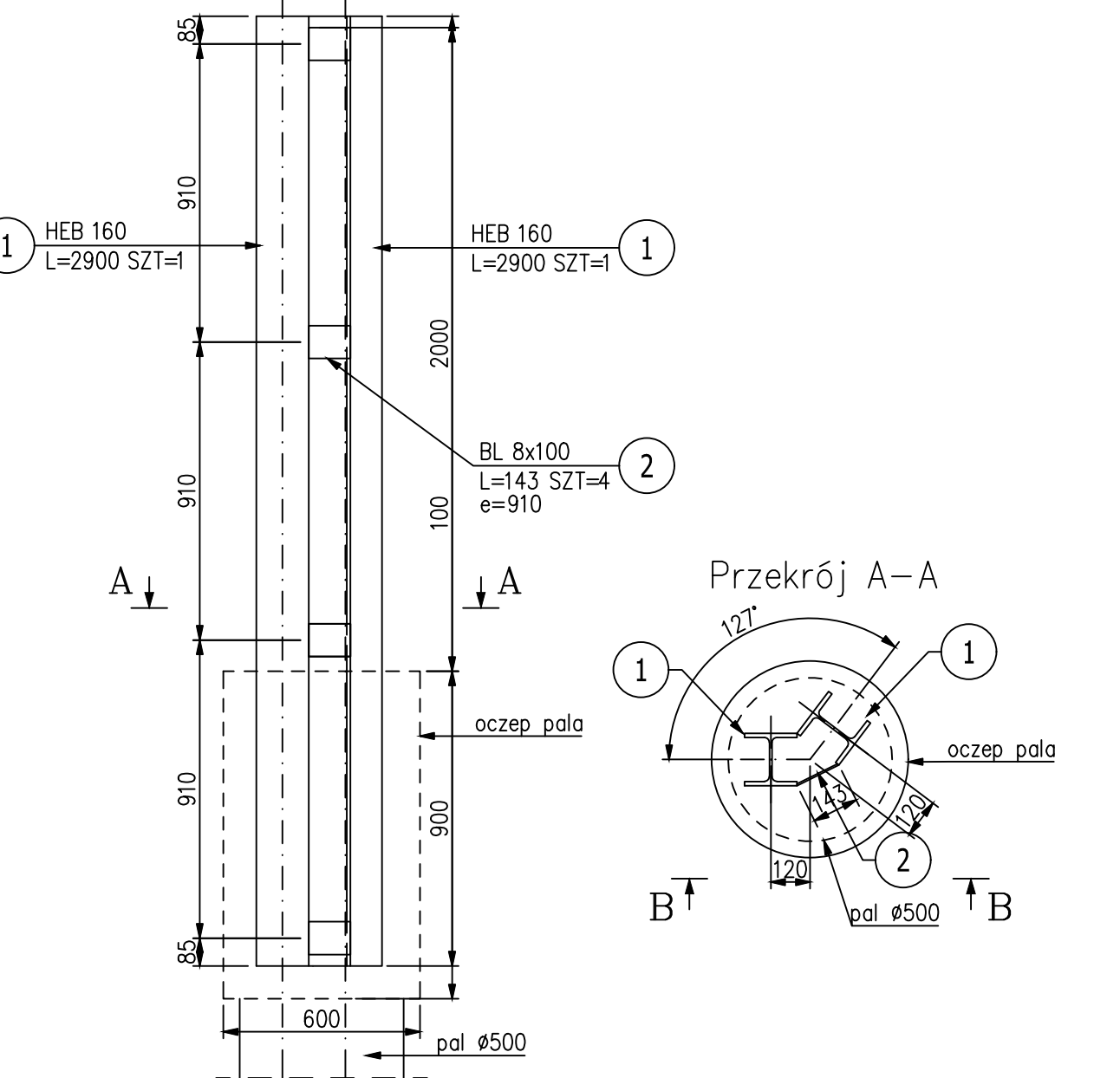
K5 – 11 szt.  
Widok B–B



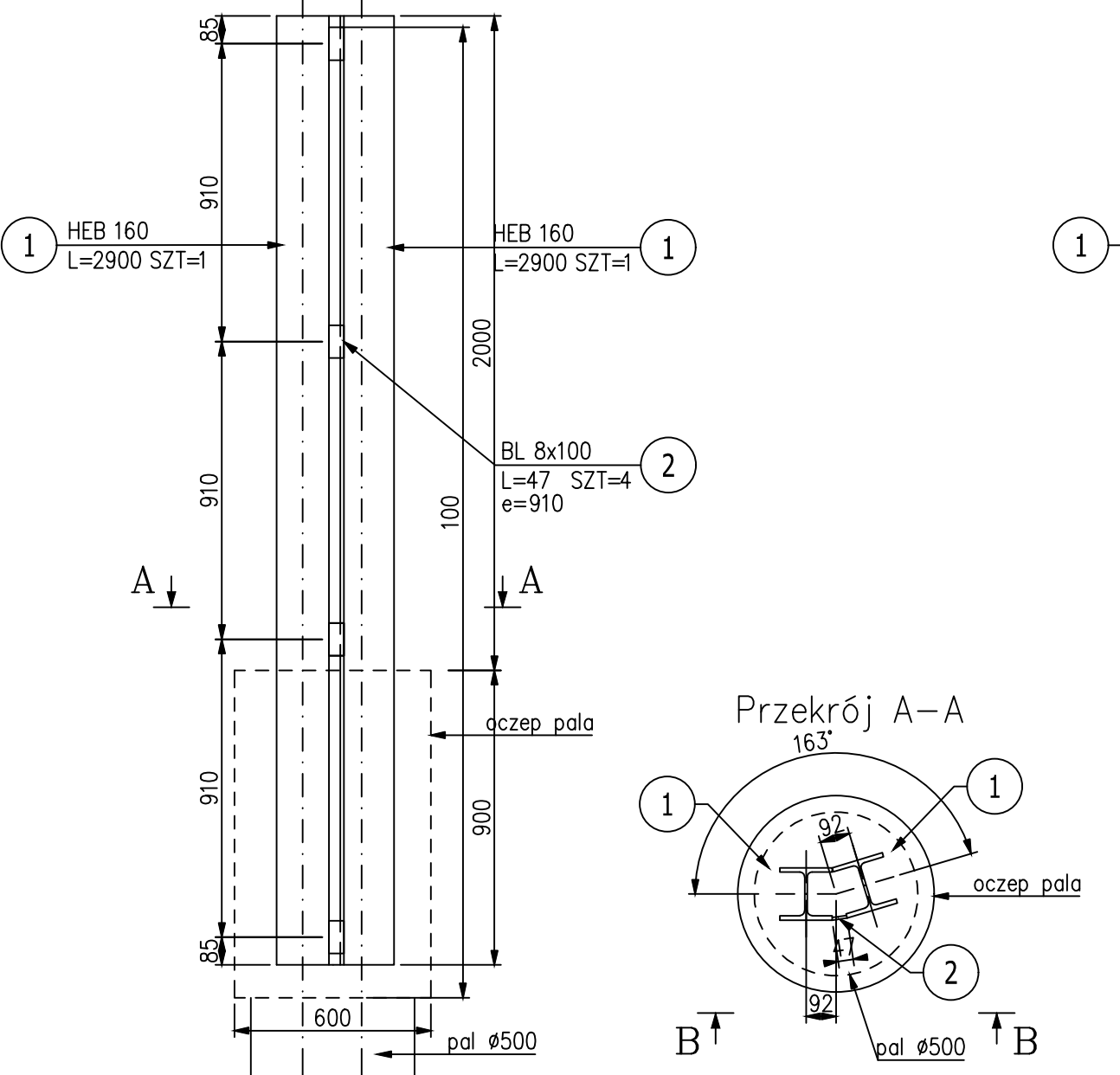
K6 – 1 szt.  
Widok B–B



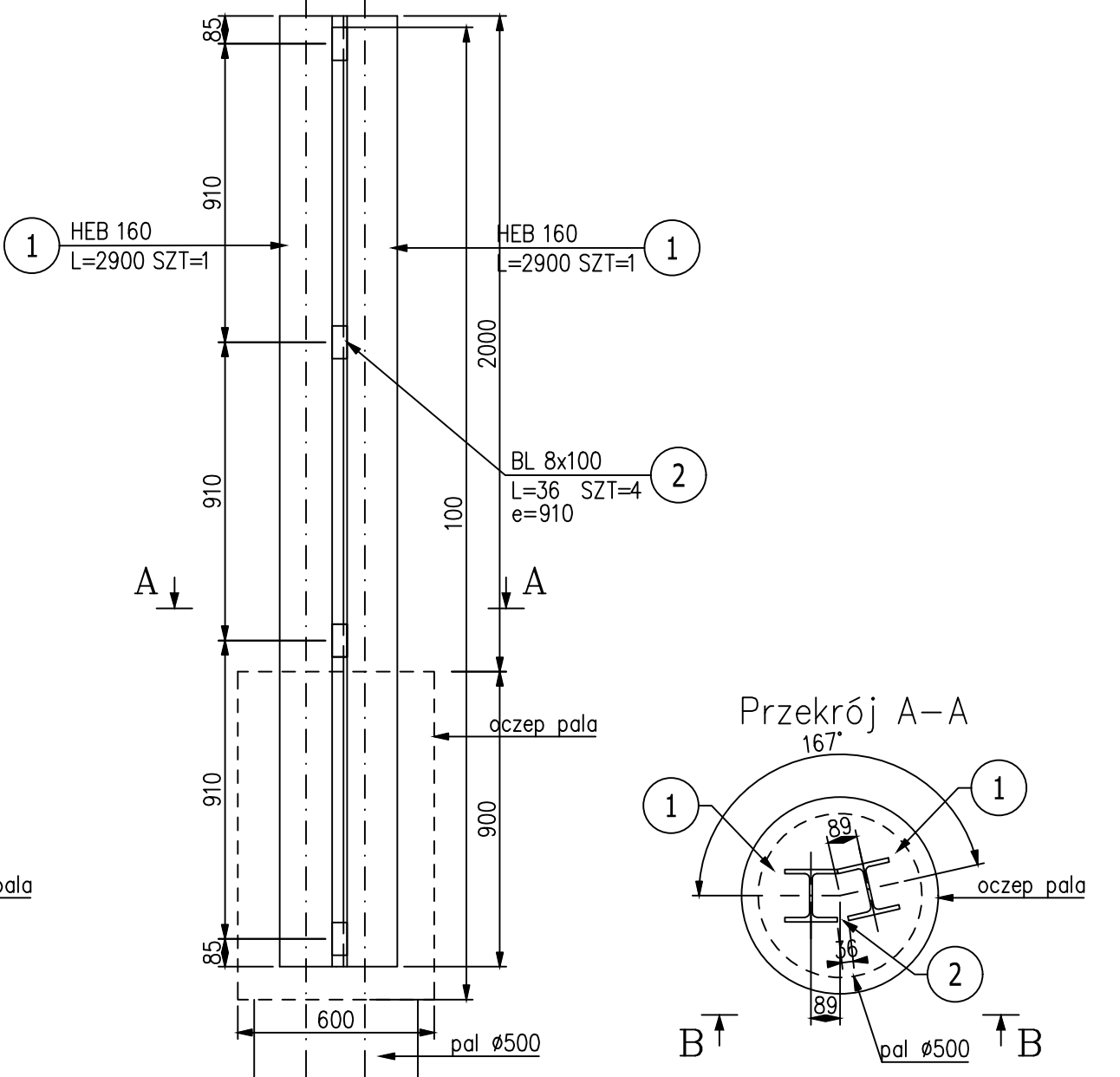
K7 – 1 szt.  
Widok B–B



K8 – 1 szt.  
Widok B–B



K9 – 1 szt.  
Widok B–B



|  |   |         |             |
|--|---|---------|-------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  |   |         |             |
| <br><b>MTM Infrastruktura Sp. z o.o.</b><br>pl. 20 Października 14<br>62-050 Mosina |   |         |             |
| INWESTOR:  |   |         |             |
| <br><b>Gmina Wieluń</b><br>Plac Kazimierza Wielkiego 1<br>98-300 Wieluń             |   |         |             |
| STADIUM DOKUMENTACJI:  |   |         |             |
| <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>  |   |         |             |
| NAZWA INWESTYCJI:  |   |         |             |
| <b>PRZEBUDOWA ULICY POPIELUSZKI<br/>- BUDOWA URZĄDZEN<br/>OCHRONY PRZED HAŁASEM</b>  |   |         |             |
| BRANŻA:  |   |         |             |
| <b>KONSTRUKCYJNA</b>   |   |         |             |
| TYTUŁ RYSUNKU:   |   |         |             |
| <b>KONSTRUKCJA SŁUPÓW</b>  |   |         |             |
| PROJEKTOWAŁ:   | mgr inż. Marcin Graczyk<br>407046/PN0604/21   | PODPIS: |             |
| SPRAWDZIŁ:   | mgr inż. Krzysztof Gąsior<br>605060/PN0604/21 | PODPIS: |             |
| NR REWIZJI:  | DATA REWIZJI:                                 | SKALA:  | NR RYSUNKU: |
| 1  | 29.11.2021                                    | 1:20    | 06          |
| NAZWA PLIKU:<br>131_PT_K_ks.dwg (131_PT_K_ks-06.pdf)   |   |         |             |