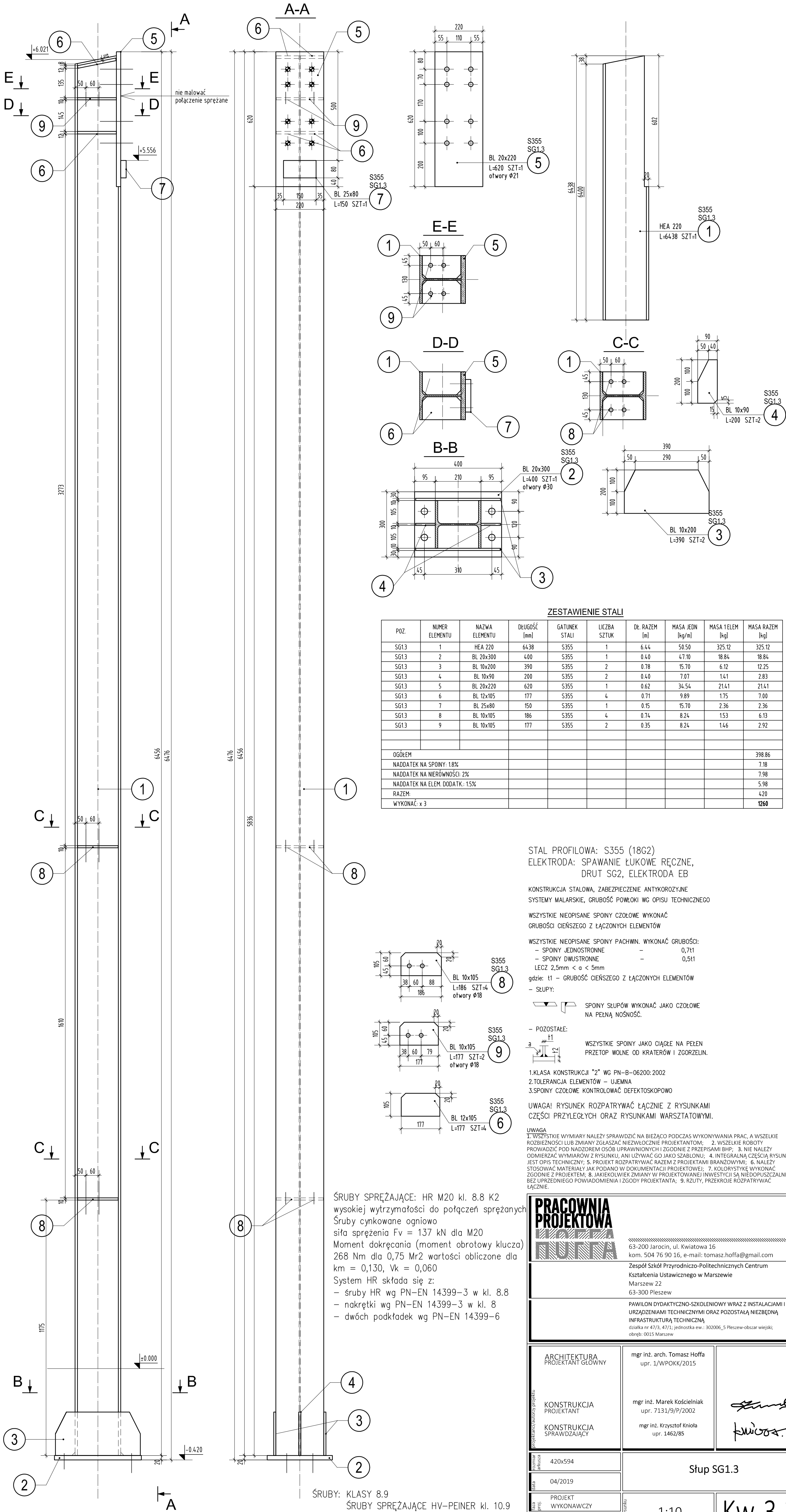


słup SG1.3 szt.3



**ZESTAWIENIE STALI**

| POZ                             | NUMER ELEMENTU | NAZWA ELEMENTU | DŁUGOŚĆ (mm) | GATUNEK STALI | LICZBA SZTUK | DŁ. RAZEM (m) | MASA JEDN (kg/m) | MASA 1 ELEM (kg) | MASA RAZEM (kg) |
|---------------------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------------|------------------|-----------------|
| SG1.3                           | 1              | HEA 220        | 64.38        | S355          | 1            | 6.44          | 50.50            | 325.12           | 325.12          |
| SG1.3                           | 2              | BL 20x300      | 400          | S355          | 1            | 0.40          | 47.10            | 18.84            | 18.84           |
| SG1.3                           | 3              | BL 10x200      | 390          | S355          | 2            | 0.78          | 15.70            | 6.12             | 12.25           |
| SG1.3                           | 4              | BL 10x90       | 200          | S355          | 2            | 0.40          | 7.07             | 1.41             | 2.83            |
| SG1.3                           | 5              | BL 20x220      | 620          | S355          | 1            | 0.62          | 34.54            | 21.41            | 21.41           |
| SG1.3                           | 6              | BL 12x105      | 177          | S355          | 4            | 0.71          | 9.89             | 1.75             | 7.00            |
| SG1.3                           | 7              | BL 25x80       | 150          | S355          | 1            | 0.15          | 15.70            | 2.36             | 2.36            |
| SG1.3                           | 8              | BL 10x105      | 186          | S355          | 4            | 0.74          | 8.24             | 1.53             | 6.13            |
| SG1.3                           | 9              | BL 10x105      | 177          | S355          | 2            | 0.35          | 8.24             | 1.46             | 2.92            |
| <b>OGÓŁEM</b>                   |                |                |              |               |              |               |                  |                  | <b>398.86</b>   |
| NADDATEK NA SPINY: 1.8%         |                |                |              |               |              |               |                  |                  | 7.18            |
| NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%     |                |                |              |               |              |               |                  |                  | 7.98            |
| NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5% |                |                |              |               |              |               |                  |                  | 5.98            |
| <b>RAZEM:</b>                   |                |                |              |               |              |               |                  |                  | <b>420</b>      |
| WYKONAĆ: x 3                    |                |                |              |               |              |               |                  |                  | <b>1260</b>     |

STAL PROFILOWA: S355 (18G2)  
ELEKTRODA: SPAWANIE ŁUKOWE RĘCZNE,  
DRUT SG2, ELEKTRODA EB

KONSTRUKCJA STALOWA, ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE  
SYSTEMY MALARSKIE, GRUBOŚĆ POWŁOKI WG OPISU TECHNICZNEGO

WSZYSTKIE NIEOPISANE SPINY CZOŁOWE WYKONAĆ  
GRUBOŚCI CIĘNIEJSZEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW

WSZYSTKIE NIEOPISANE SPINY PACHWIN. WYKONAĆ GRUBOŚCI:  
- SPINY JEDNOSTRONNE - 0,7t1  
- SPINY DWUSTRONNE - 0,5t1  
LECZ 2,5mm < a < 5mm

gdzie: t1 - GRUBOŚĆ CIĘNIEJSZEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW

- SŁUPY:  
SPINY SŁUPÓW WYKONAĆ JAKO CZOŁOWE  
NA PEŁNĄ NOŚNOŚĆ.

- POZOSTAŁE:  
WSZYSTKIE SPINY JAKO CIĄGŁE NA PELEN  
PRZETOP WOLNE OD KRATERÓW I ZGORZELIN.

- 1.KLASA KONSTRUKCJI "2" WG PN-B-06200:2002
- 2.TOLERANCJA ELEMENTÓW - UJEMNA
- 3.SPINY CZOŁOWE KONTROLOWAĆ DEFEKTOSKOPOWO

UWAGA! RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI  
CZĘŚCI PRZYŁĘGLYCH ORAZ RYSUNKAMI WARSZTATOWYMI.

UWAGA  
1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BIEŻĄCO PODCZAS WYKONYWANIA PRAC, A WSZELKIE  
ROZBIĘŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCHNIE PROJEKTANTOM; 2. WSZELKIE ROBOTY  
PROWADZIĆ POD NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH I ZGODNIE Z PRZEPISAMI BHP; 3. NIE NALEŻY  
ODMIERZAĆ WYMIARÓW Z RYSUNKU, ANI UŻYWAĆ GO JAKO SZABLONU; 4. INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKU  
JEST OPIS TECHNICZNY; 5. PROJEKT ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI; 6. NALEŻY  
STOSOWAĆ MATERIAŁY JAK PODANO W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ; 7. KOLORYSTYKĘ WYKONAĆ  
ZGODNIE Z PROJEKTEM; 8. JAKIEKOLWIEK ZMIANY W PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI SĄ NIEDOPUSZCZALNE  
BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA; 9. RZUTY, PRZEKROJE ROZPATRYWAĆ  
ŁĄCZNIE.

ŚRUBY SPRĘŻAJĄCE: HR M20 kl. 8.8 K2  
wysokiej wytrzymałości do połączeń sprężanych  
Śruby cynkowane ogniowo  
siła sprężenia Fv = 137 kN dla M20  
Moment dokręcania (moment obrotowy klucza)  
268 Nm dla 0,75 Mr2 wartości obliczone dla  
km = 0,130, Vk = 0,060  
System HR składa się z:  
- śruby HR wg PN-EN 14399-3 w kl. 8.8  
- nakrętki wg PN-EN 14399-3 w kl. 8  
- dwóch podkładek wg PN-EN 14399-6

ŚRUBY: KLASY 8.9  
ŚRUBY SPRĘŻAJĄCE HV-PEINER kl. 10.9  
siła sprężenia Fv = 160 kN dla M20

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
63-200 Jarocin, ul. Kwiatowa 16  
kom. 504 76 90 16, e-mail: tomasz.hoffa@gmail.com

Zespół Szkół Przyrodniczo-Politechnicznych Centrum  
Kształcenia Ustawicznego w Marszewie  
Marszew 22  
63-300 Pleszew

PAWILON DYDAKTYCZNO-SZKOLENIOWY WRAZ Z INSTALACJAMI I  
URZĄDZENIAMI TECHNICZNYMI ORAZ POZOSTAŁĄ NIEZBĘDĄ  
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
działka nr 47/3, 47/1; jednostka ew.: 302006\_5\_Pleszew-obszar wiejski;  
obręb: 0015 Marszew

|                                   |  |                    |
|-----------------------------------|--|--------------------|
| ARCHITEKTURA<br>PROJEKTANT GŁÓWNY | mgr inż. arch. Tomasz Hoffa<br>upr. 1/WPOKK/2015 |                    |
| KONSTRUKCJA<br>PROJEKTANT         | mgr inż. Marek Kościelniak<br>upr. 7131/9/P/2002 | <i>[Signature]</i> |
| KONSTRUKCJA<br>SPRAWDZAJĄCY       | mgr inż. Krzysztof Kniola<br>upr. 1462/85        | <i>[Signature]</i> |
| 420x594                           | Słup SG1.3                                       |                    |
| 04/2019                           | PROJEKT<br>WYKONAWCZY                            |                    |
| KONSTRUKCJA                       | 1:10   | Kw-3.3             |