

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ (mm)	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DE. RAZEM (m)	MASA JEDN (kg/m)	MASA 1 ELEM (kg)	MASA RAZEM (kg)
SZ3.1	11	BL 10x130	220	S355	1	0.22	10.21	2.25	2.25
SZ3.2	1	HEA 220	7654	S355	1	7.65	50.50	386.53	386.53
SZ3.2	2	BL 20x300	400	S355	1	0.40	47.10	18.84	18.84
SZ3.2	3	BL 10x200	390	S355	2	0.78	15.70	6.12	12.25
SZ3.2	4	BL 10x90	200	S355	2	0.40	7.07	1.41	2.83
SZ3.2	5	BL 20x240	390	S355	1	0.39	37.68	14.70	14.70
SZ3.2	6	BL 10x78	163	S355	1	0.16	6.12	1.00	1.00
SZ3.2	7	BL 10x78	219	S355	1	0.22	6.12	1.34	1.34
SZ3.2	8	BL 10x105	186	S355	2	0.37	8.24	1.53	3.07
SZ3.2	9	BL 12x200	380	S355	1	0.38	18.84	7.16	7.16
SZ3.2	10	BL 12x200	260	S355	1	0.26	18.84	4.90	4.90
OGÓŁEM									454.87
NADDATEK NA SPINY: 1.8%									8.19
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									9.1
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 15%									6.82
RAZEM:									478.98
WYKONAĆ: x 1									478.98

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

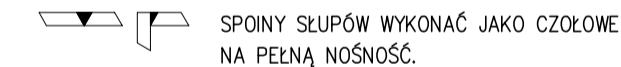
KONSTRUKCJA STAŁOWA, ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE  
SYSTEMY MALARSKIE, GRUBOŚĆ POWŁOKI WG OPISU TECHNICZNEGO

WSZYSTKIE NIEOPISANE SPINY CZOŁOWE WYKONAĆ  
GRUBOŚCI CIĘSZEJ Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW

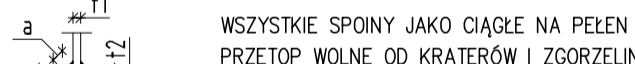
WSZYSTKIE NIEOPISANE SPINY PACHWIN. WYKONAĆ GRUBOŚCI:  
- SPINY JEDNOSTRONNE - 0,7t1  
- SPINY DWUSTRONNE - 0,5t1  
LECCZ 2,5mm < a < 5mm

gdzie: t1 - GRUBOŚĆ CIĘSZEJ Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW

- SŁUPY:



- POZOSTAŁE:



- KLASA KONSTRUKCJI "2" WG PN-B-06200:2002
- TOLERANCJA ELEMENTÓW - UJEMNA
- SPINY CZOŁOWE KONTROLOWAĆ DEFEKTOSKOPIOWO

ŚRUBY SPRĘŻAJĄCE: HR M20 kl. 8.8 K2  
wysokiej wytrzymałości do połączeń sprężanych  
Śruby cynkowane ogniowo  
siła sprężenia  $F_v = 137 \text{ kN}$  dla M20  
Moment dokręcania (moment obrotowy klucza)  
268 Nm dla 0,75 Mr2 wartości obliczone dla  
 $k_m = 0,130$ ,  $V_k = 0,060$   
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

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

UWAGA  
1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BIEŻĄCO PODCZAS WYKONYWANIA PRAC. A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOČNIE 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. INTEGRALNA CZĘŚĆ 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, PRZKROJE ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE.

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**UJTA**

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

PANILON DYDAKTYCZNO-SKOŁENIOWY WRAZ Z INSTALACJAMI I  
URZĄDZENIAMI TECHNICZNYMI ORAZ POZOSTAŁĄ NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
dlałka nr 47/3, 47/1, jednostka ew. 302000\_5 Pleszew-obsczar wiejski;  
obreb: 0015 Marszew

ARCHITEKTURA PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. Tomasz Hoffa upr. 1/WPOKK/2015	
KONSTRUKCJA PROJEKTANT	mgr inż. Marek Kościelniak upr. 7131/9/P/2002	<i>[Signature]</i>
KONSTRUKCJA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Krzysztof Kniola upr. 1462/85	<i>[Signature]</i>

tytuł	420x594	Słup SG3.2	
data	04/2019		
projekt	PROJEKT WYKONAWCZY	skala rysunku	1:10
tytuł	KONSTRUKCJA	nr rysunku	Kw-3.9

ŚRUBY: KLASY 8.9  
ŚRUBY SPRĘŻAJĄCE HV-PEINER kl. 10.9  
siła sprężenia  $F_v = 160 \text{ kN}$  dla M20