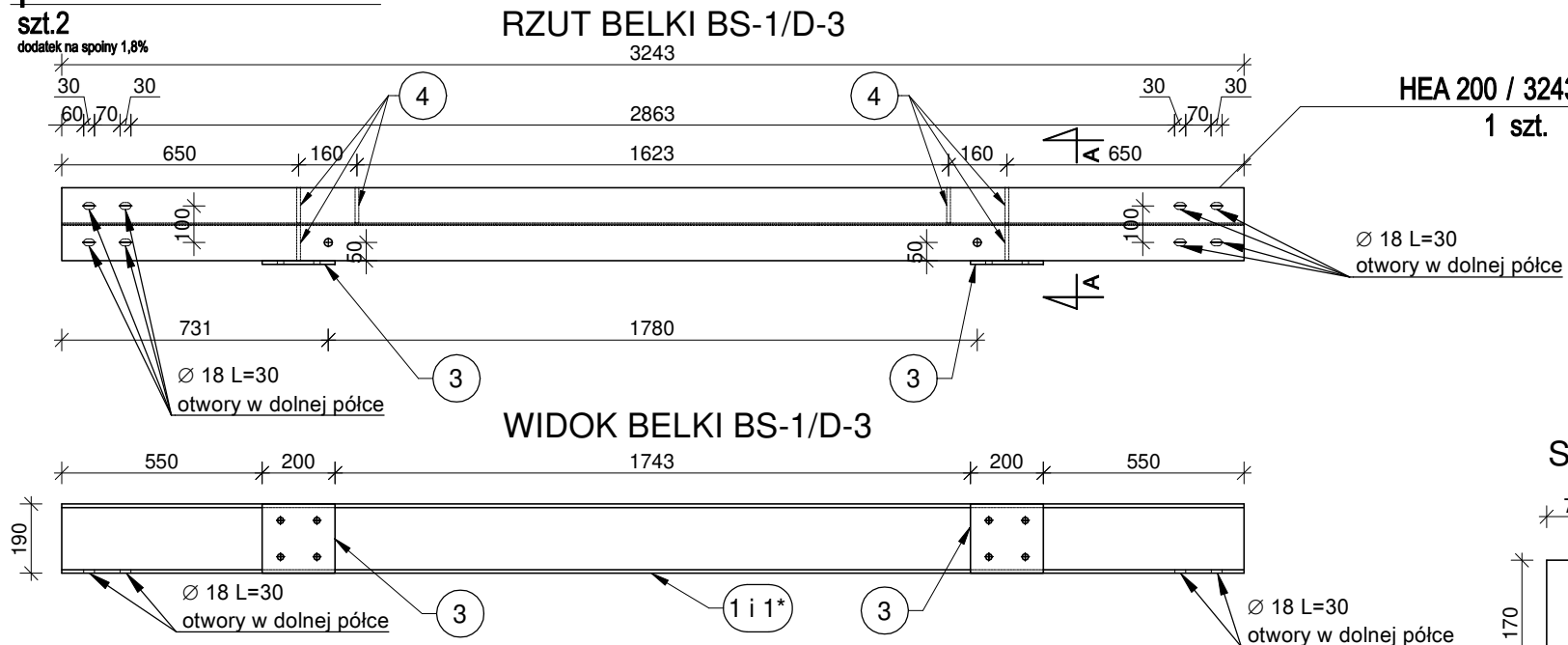
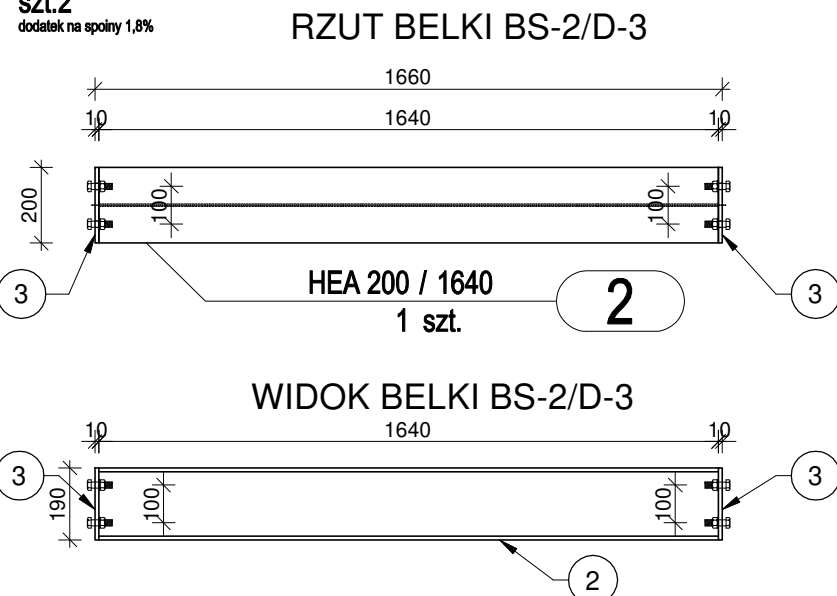


**szt.2**  
dodatek na spiny 1,8%



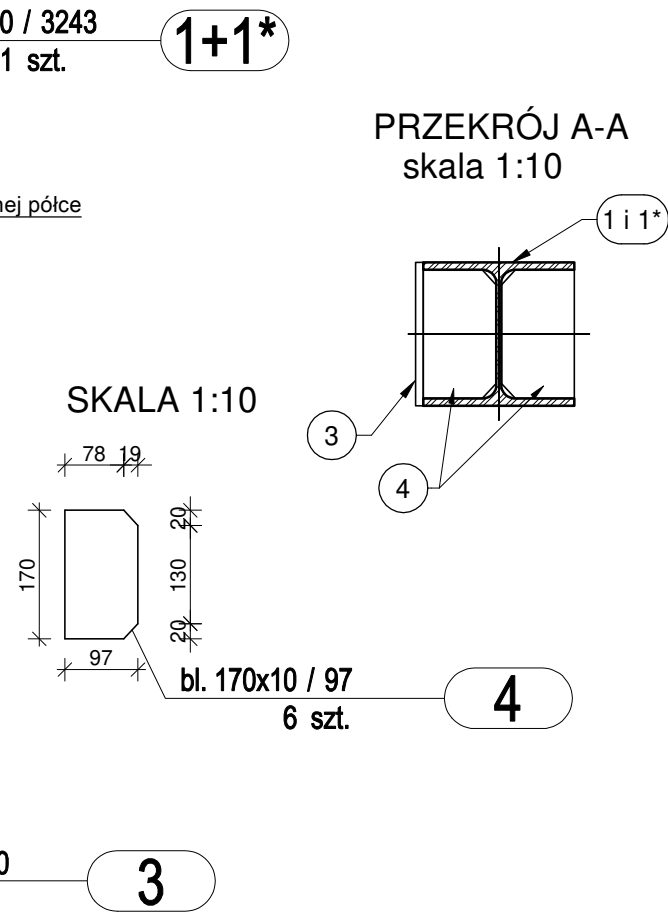
Poz.	Profil	Długość	Liczba	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
		[mm]	[szt]	jedn.	1 szt.	razem		
BELKA BS-1/D-3		2szt.						
1+1*	HEA 200	3243	1	42,3	137,2	137,2	S235JRG2	
3	bl. 190x10	200	2	14,915	3	6	18G2	
4	bl. 170x10	97	6	14,836	1,4	8,4	18G2	
Razem masa 1 elementu					[kg]	151,6		
Dodatek na spoiny 1,8%					[kg]	2,7		
RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW)					[kg]	308,6		
RAZEM NA RYSUNKU					[ka]	308,6		

**szt.2**  
dodatek na spiny 1,8%

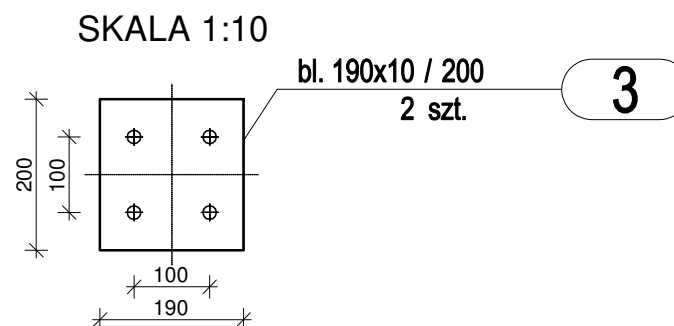


Poz.	Profil	Długość	Liczba	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
		[mm]	[szt]	jedn.	1 szt.	razem		
BELKA BS-2/D-3			2szt.					
2	HEA 200	1640	1	42,3	69,4	69,4	S235JRG2	
3	bl. 190x10	200	2	14,915	3	6	18G2	
Razem masa 1 elementu					[kg]	75,4		
Dodatek na spoiny 1,8%					[kg]	1,4		
RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW)					[kg]	153,6		
RAZEM NA RYSUNKU					[ko]	153.6		

szót. 1+1\*



## szt. 2



Poz.	Nazwa	Liczba	Masa [kg]		Uwagi
		[szt]	1 szt.	razem	
Sruby BELKA BS-2/D-3		2szt.			
4	Sruba M16x55-8.8	8	0,129	1,032	PN 8234
5	Nakrętka M16-8.8	8	0,0448	0,3584	PN 8217
6	Podkładka D17	16	0,0146	0,2336	PN 8203
Razem masa 1 elementu			[kg]	1,624	
RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW)			[kg]	3,248	
RAZEM NA RYSUNKU			[kg]	3,248	

## SKALA 1:20

1. Rysunki rozpatrywać z kompletnymi projektami pozostałych branż,
2. Prace wykonywać zgodnie z opisem technicznym i Sztuką Budowlaną, z zachowaniem przepisów Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
3. Wszelkie zamienne rozwiązania techniczne należy bezwzględnie konsultować i zatwierdzić z autorem niniejszego opracowania,
4. Lokalizacja elementów wg rys. rzutu kondygnacji,
5. Spoiny pachwinowe o grubości 0,7 cieńszego elementu,
6. Spoiny czołowe typu V, wykonać na pełną grubość łączonych elementów,
7. Spoiny wykonać na całej długości przylegania elementów,
8. Przed wykonaniem elementów należy zweryfikować wymaganą wysokość i długość na budowie.
9. Elementy skęcane na śruby kl.8.8 (2x podkładka + 1x nakrętka samokontrująca). Przy otworach Ø18 należy zastosować śruby M16
10. Zabezpieczenie antykorozyjne przez cynkowanie ogniowe.
11. Symbol " \* " oznacza lustrzane odbicie elementu pionową płaszczyzną wzdłuż dłuższej krawędzi.

1. BETON:  
C20/25 (B25)  
kl. ekspozycji : XC1  
otulina: 2,5 cm
2. STAL ZBROJENIOWA:  
klasa C - B500SP  
klasa A - B500A
3. STAL KONSTRUKCYJNA PROFILOWA:  
S235JRG2(St3S)

Jednostka projektowa:	<b>CANEA</b>
	<p><b>CANEA Inżynieria i Komputery - Artur Polakowski</b>  <b>25-035 Kielce, Al. Legionów 3/4</b>  <b>tel: (41) 344-7000; fax: (41) 344-77-80; e-mail: biuro@canea.com.pl</b></p>
<b>Inwestor:</b>	<p><b>POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA</b>  <b>ALEJA TYSIĄCLECIA PAŃSTWA POLSKIEGO 7</b>  <b>25-314 KIELCE</b></p>
<b>Inwestycja:</b>	<p><b>ROZBUDOWA BUDYNKU HALI NR 4 ORAZ BUDOWA PARKINGU - DO 60 STANOWISK POSTOJOWYCH I</b>  <b>DRÓG WEWNĘTRZNYCH, PRZEBUDOWA WJAZDU NA PARKING GŁÓWNY</b>  <b>ORAZ BUDOWA I DOPOSAŻENIE LABORATORIÓW BADAWCZYCH - BUDOWA INSTALACJI</b>  <b>FOTOWOLTAEICZNEJ, BUDOWA INSTALACJI TURBIN WIATROWYCH, BUDOWA STANOWISK DO</b>  <b>ŁADOWANIA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH NA POTRZEBY</b>  <b>POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ, NA TERENIE DZIAŁEK NR187/11, 187/15, 187/17, 187/18,</b>  <b>187/22, 187/26, 187/30, 187/33, 187/35, 187/42, 187/45, 187/52, 187/59, 187/65, 187/66, 187/67, 187/135,</b>  <b>187/20, 187/82, 187/83, 187/84, 187/85, 187/97, 187/127, 187/129, 187/133, 266/3, 149/2, 151, 187/21, 187/51,</b>  <b>187/115, 187/121, 143/1, 143/2, 159, 187/10, 187/12, 187/14, 187/16, 187/24, 187/25, 187/32, 187/34, 187/60,</b>  <b>187/123, 172, 187/41, 187/125, 187/119, 187/131, 187/61, 187/62, 187/63, 187/50, 187/75, 187/3, 187/14, 187/5,</b>  <b>187/53, 187/27, 187/29, 187/21, 187/7, 187/88, 187/96, 187/94, 187/6, 187/28, 181, 187/8, 187/37</b>  <b>OBREB 0011 W KIELCACH ZŁOKALIZOWANYCH PRZY AL. TYSIĄCLECIA PAŃSTWA POLSKIEGO 7 W</b>  <b>KIELCACH - W RAMACH ZADANIA: "CENWIS - CENTRUM NAUKOWO-WRODZENIOWE INTELIGENTNYCH</b>  <b>SPECJALIZACJI REGIONU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO".</b></p>

Rozwiza: A		Branża:	
Nr proj.: 17-06-01		Etap:	
Data: 02.2018		PROJEKT WYKONAWCZY	
FUNKCJA	NAZWISKO	PODPIS	
Projektował:	mgr inż. Artur Polakowski nr upr. SWK/0083/POOK/05		
Opracował:	mgr inż. Łukasz Warianek		
Opracował:			
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Gruszczyński nr upr. SWK/0136/POOK/13		
Tytuł:		Skala:	1:20
BELKI BS-1/D-3, BS-1/D-3* i BS-2/D-3		Rys.:	PW-D-KON-708
RUSZTU STALOWEGO R3			