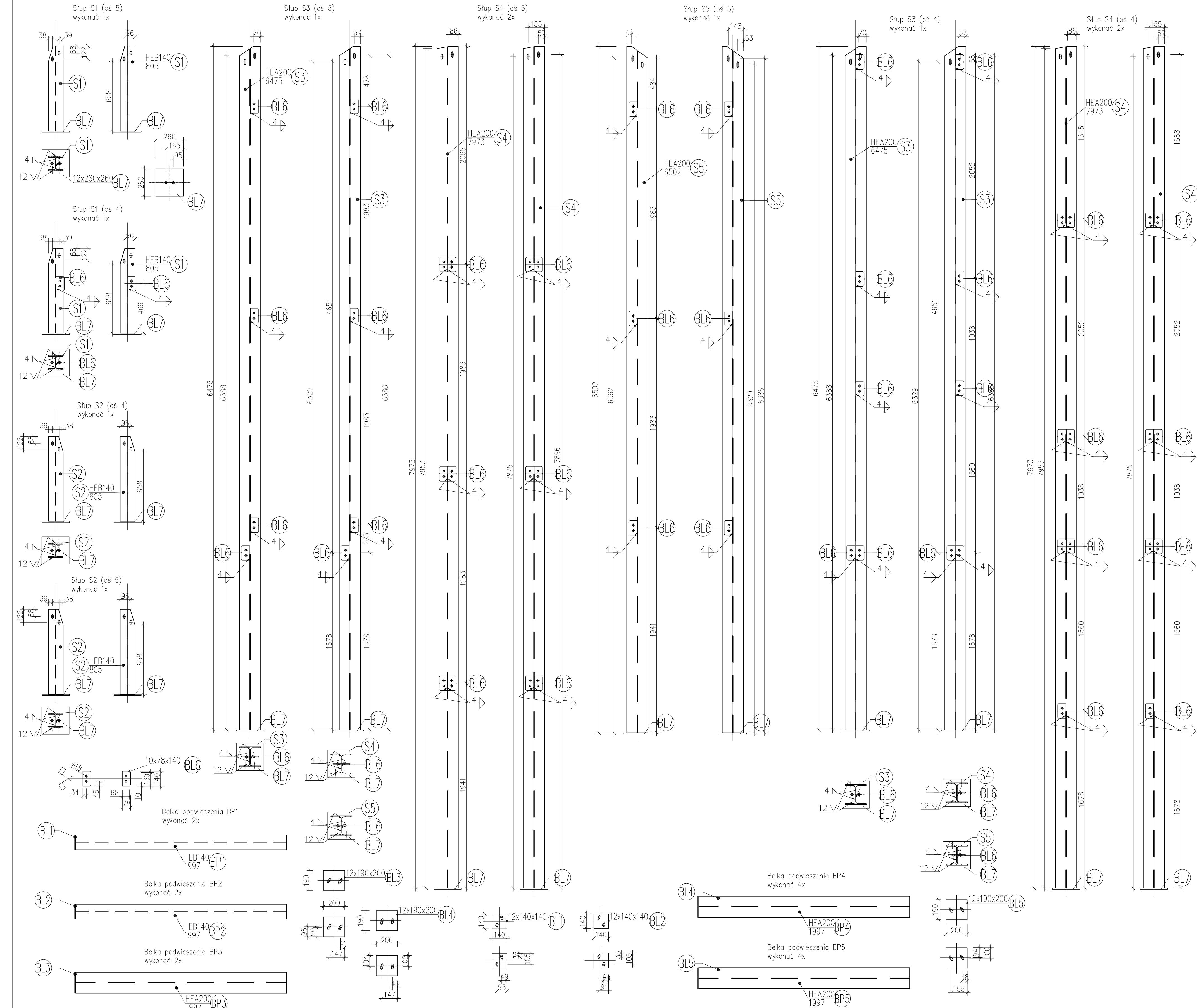
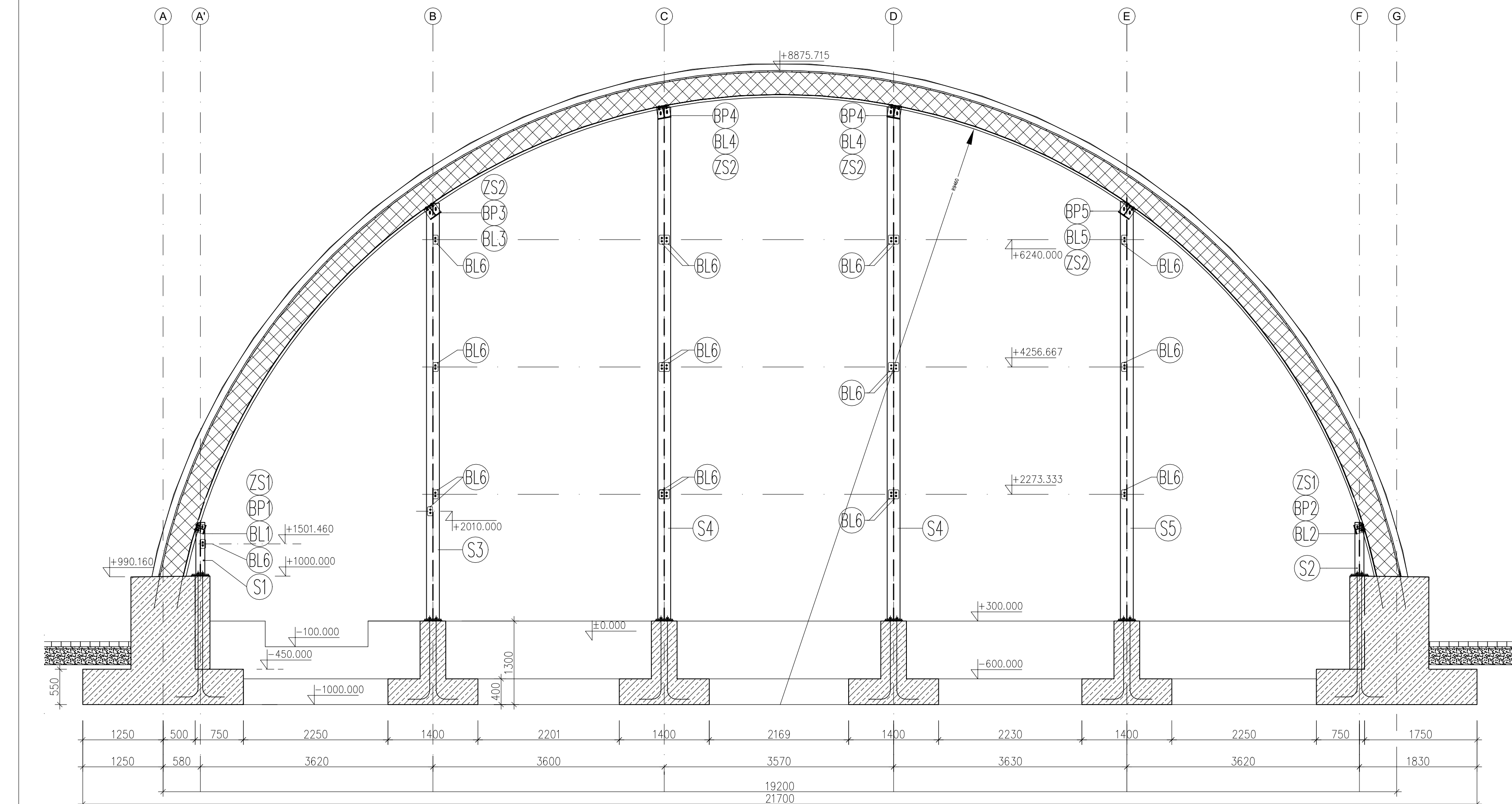


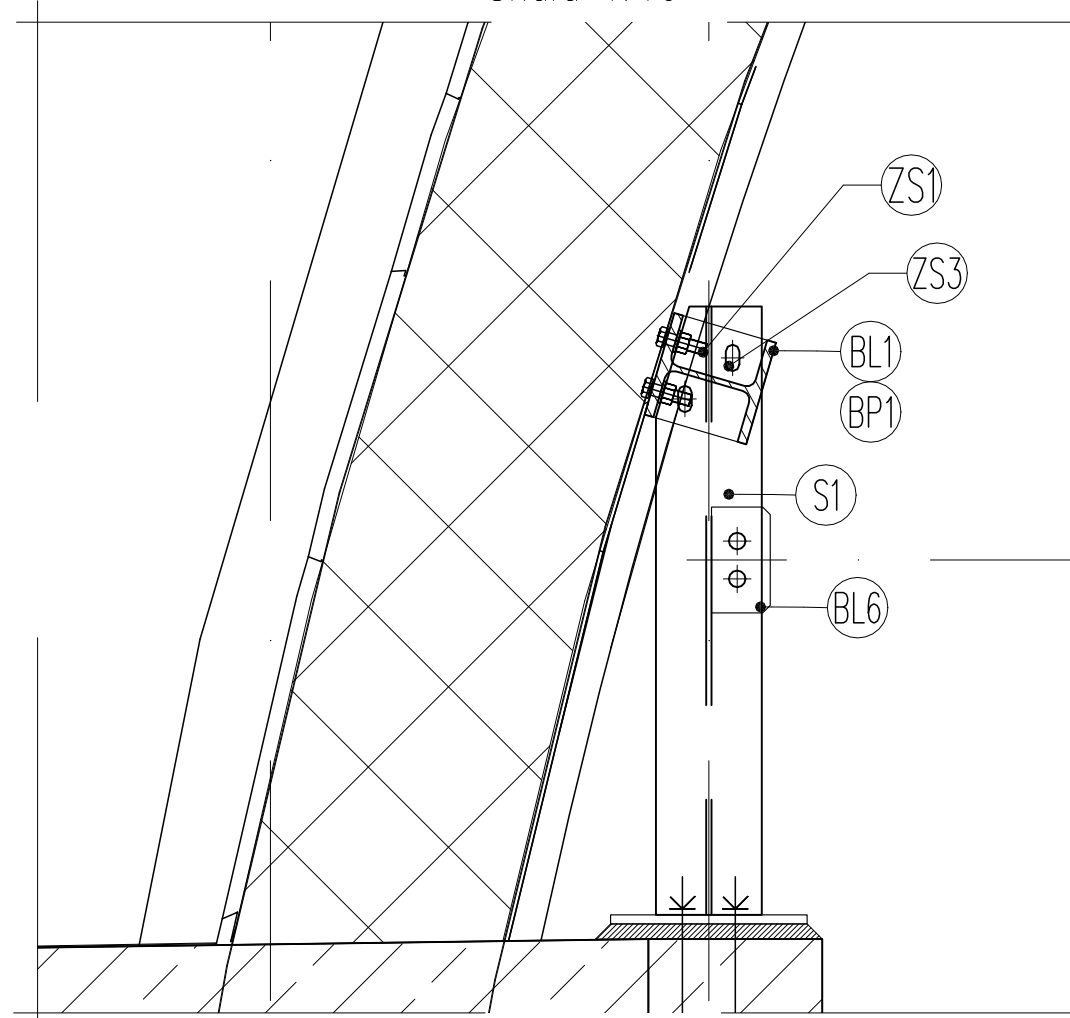
Rysunek wykonawczy słupów ściany szczytowej
Skala 1:20



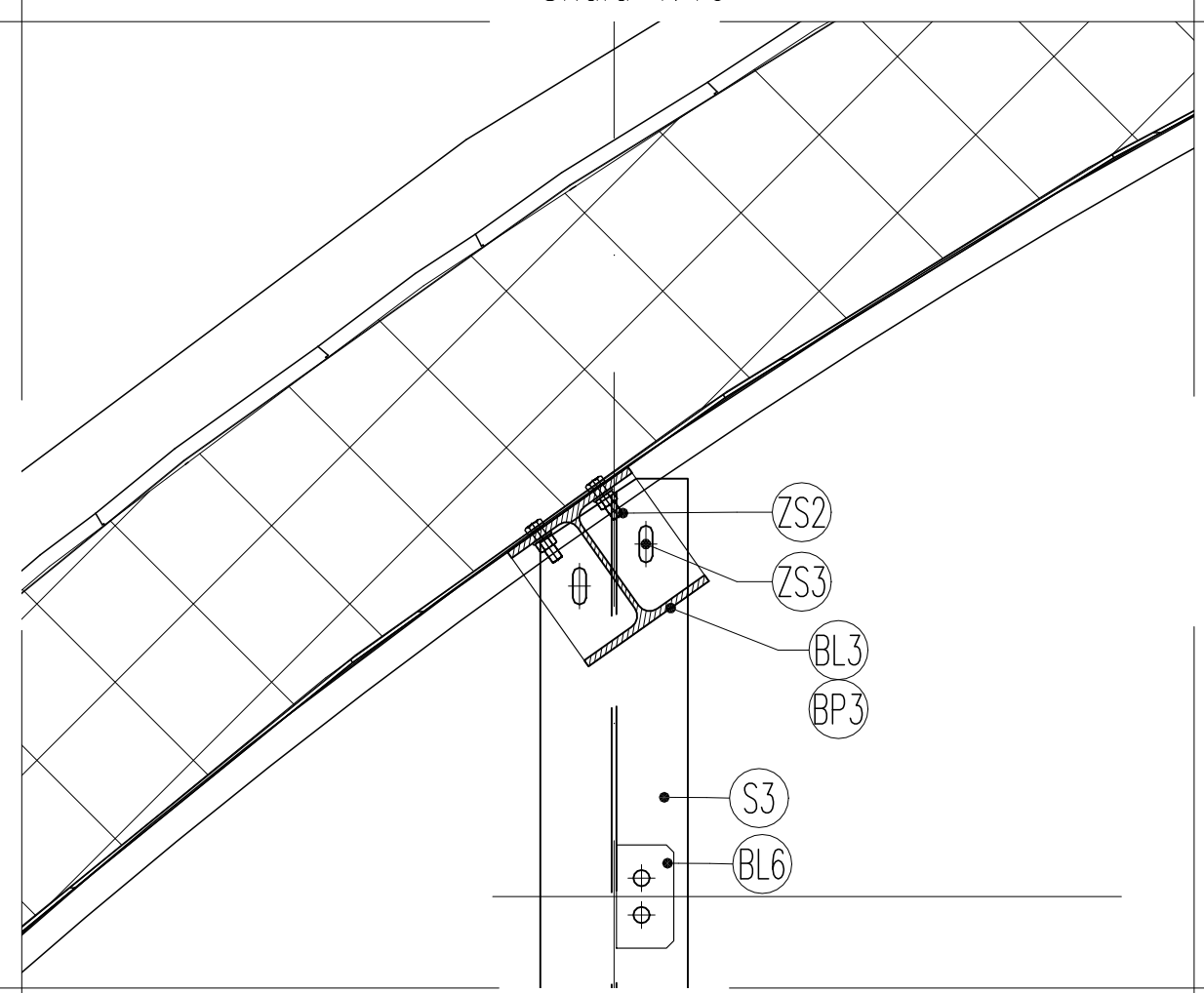
Rysunek zestawczy słupów ściany szczytowej w osi 5
Skala 1:50
(widok od wewnątrz hali)



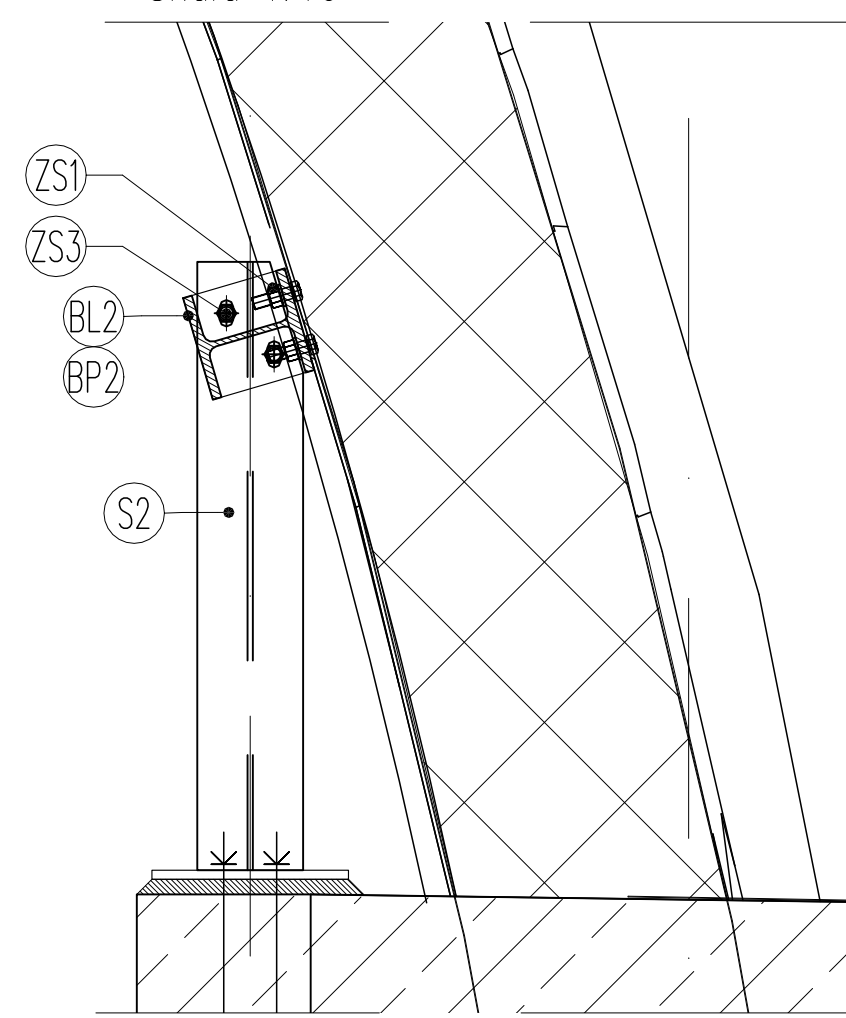
Detal połączenia słupa S1 ściany szczytowej
Skala 1:10



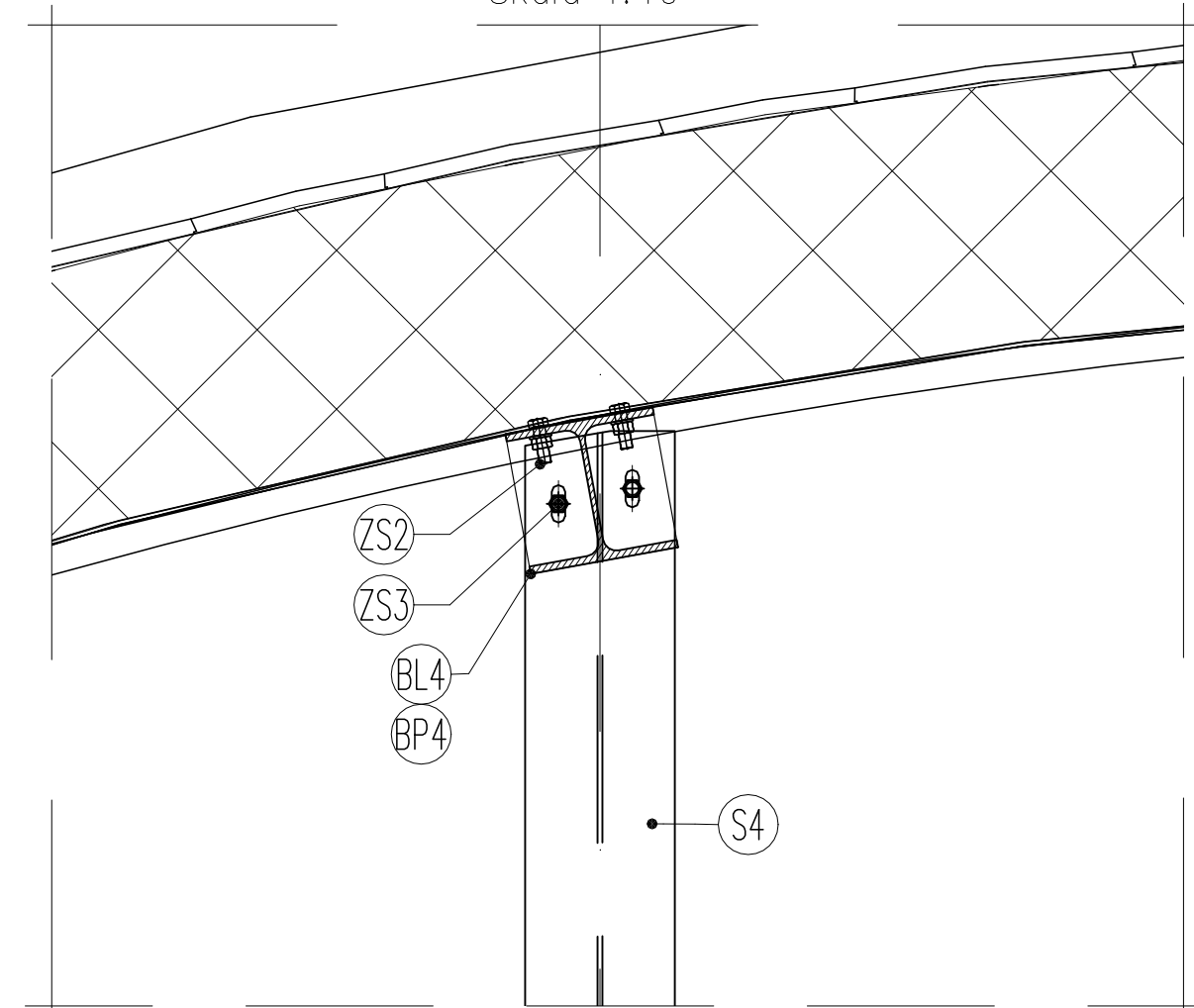
Detal połączenia słupa S3 ściany szczytowej
Skala 1:10



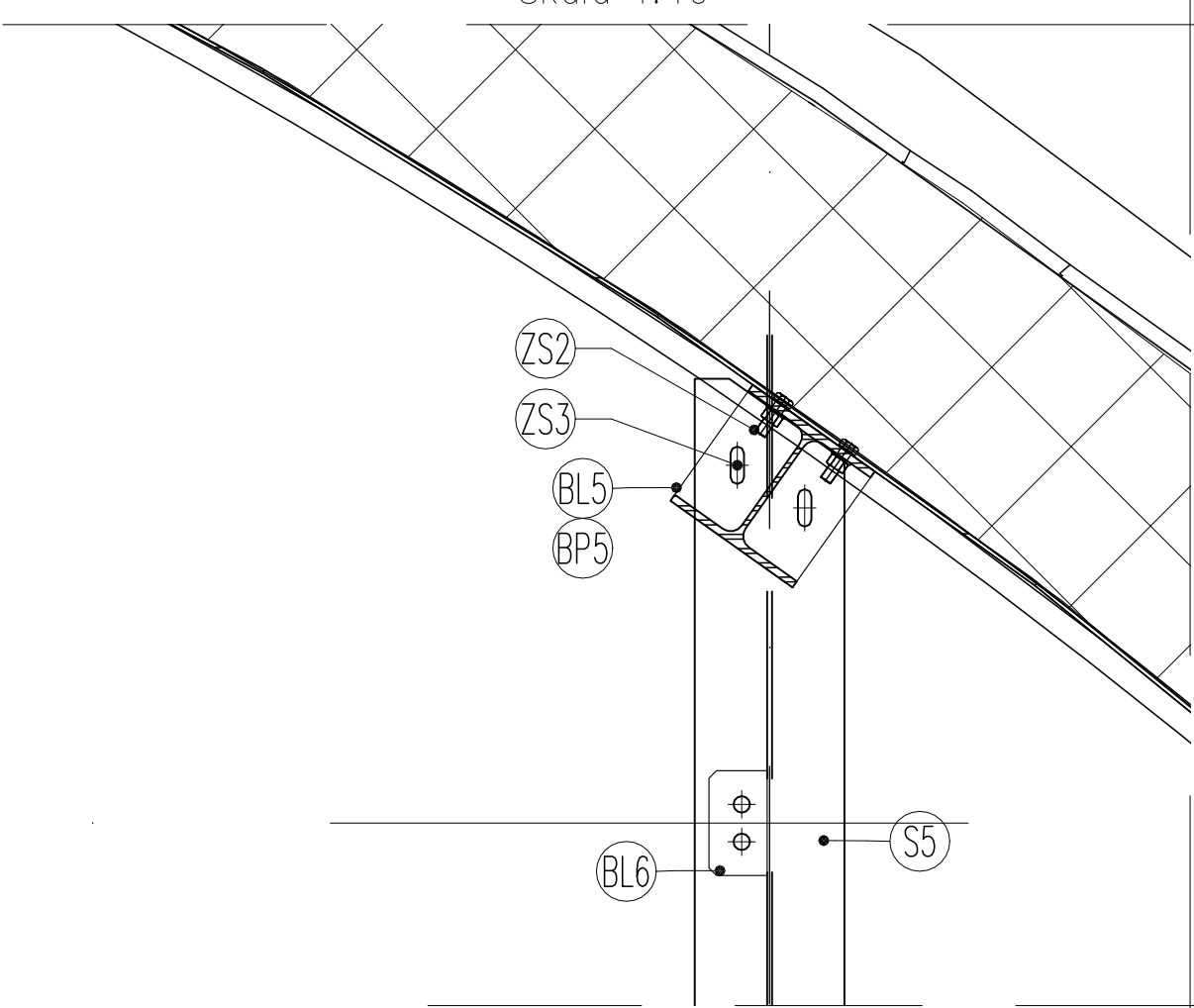
Detal połączenia słupa S2 ściany szczytowej
Skala 1:10



Detal połączenia słupa S4 ściany szczytowej
Skala 1:10



Detal połączenia słupa S5 ściany szczytowej
Skala 1:10



Wykaz zapotrzebowania stali słupów ściany szczytowej w osi 5						
wykonać x 1						
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary g/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./mb]	masa całkowita [kg]
S1	HEB140	805	1	0,9	33,8	30,42
S2	HEB140	805	1	0,9	33,8	30,42
S3	HEA200	6475	1	6,5	42,3	274,95
S4	HEA200	7973	2	16	42,3	677
S5	HEA200	6502	1	6,6	42,3	279,18
BL1	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL2	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL3	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL4	blacha	12x140x140	2	-	2	4
BL5	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BP1	HEB140	1997	1	2	33,8	68
BP2	HEB140	1997	1	2	33,8	68
BP3	HEA200	1997	1	2	42,3	85
BP4	HEA200	1997	2	4	42,3	169
BP5	HEA200	1997	1	2	42,3	85
BL6	blacha	10x78x140	20	-	0,86	17
BL7	blacha	12x260x260	6	-	3,93	24
Suma						1818
ZS1	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=55mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	12	-	0,176	3
ZS2	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=50mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	24	-	0,165	4
ZS3	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=65mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	12	-	0,187	3
Masa całkowita [kg]						1828

Wykaz zapotrzebowania stali słupów ściany szczytowej w osi 4						
wykonać x 1						
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary g/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./mb]	masa całkowita [kg]
S1	HEB140	805	1	0,9	33,8	30,42
S2	HEB140	805	1	0,9	33,8	30,42
S3	HEA200	6475	1	6,5	42,3	274,95
S4	HEA200	7973	2	16	42,3	677
S5	HEA200	6502	1	6,6	42,3	279,18
BL1	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL2	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL3	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BL4	blacha	12x140x140	2	-	2	4
BL5	blacha	12x140x140	1	-	2	2
BP1	HEB140	1997	1	2	33,8	68
BP2	HEB140	1997	1	2	33,8	68
BP3	HEA200	1997	1	2	42,3	85
BP4	HEA200	1997	2	4	42,3	169
BP5	HEA200	1997	1	2	42,3	85
BL6	blacha	10x78x140	20	-	0,86	17
BL7	blacha	12x260x260	6	-	3,93	24
Suma						1818
ZS1	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=55mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	12	-	0,176	3
ZS2	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=50mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	24	-	0,165	4
ZS3	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=65mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	12	-	0,187	3
Masa całkowita [kg]						1828

Przykładowy wykaz zapotrzebowania stali samonośną konstrukcję poszycia					
blacha profilowana na zimno arkusz	1,5x940x27350	120	27,5	305,5	3666

- UWAGI:
Ciepła ocena:
1. Wykazy należy chronić przed wodami opadowymi, gruntowymi oraz przemazaniem.
2. Warstwy pod płytą fundamentową:
- 2x folia lub papa
- 10 cm chudego betonu
- wymiana gruntu
3. Otwory instalacyjne należy wykonać wg pozostałych branż.
4. Przed wykonaniem szalunków, wymiary należy zweryfikować z branżą architektoniczną.
5. W przypadku łączenia prętów zbrojeniovych należy stosować zaskob 400.
6. Łączenie należy wykonać naprężeniem max 50% połączeń w jednym przekroju.
7. Długość prętów mierzona wg normy PN-EN ISO 3766:2006 metoda A - wymiar zewnętrzny pręta.
8. Przed betonowaniem fundamentów należy wykonać wykrywanie słupów i ścian.
9. Wymiary podano w [mm], poziomy [mm].
10. Należy zastosować podwieszenia do montażu instalacji, wentylacji, oraz mocowania paneli fotowoltaicznych na konstrukcji łuku.
11. Dopuszczalne linie samonośne powłoki stalowej wg Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia projektu wykonawczego konstrukcji nośnej.

Część żelbetowa:
Wymagane okładziny fundamenty 50mm dołem i 30mm pozostałe Ściany żelbetowe 30mm STAL A-IIIN (B500S) BETON C30/37 (B37)

- Część stalowa:
1. Wymagania techniczne konstrukcji stalowej wg PN-EN 1090-2.
2. Klasa wykonania konstrukcji - EXC2.
3. Szczegółowe wyliczenie dla konstrukcji stalowej zgodnie z opisem technicznym.
4. Elementy spawane na całej długości przylegania chyba ze pokazana haczyk.
5. Niezakończony spoiny wykonano jako:
- pachwinowe obustronne a=0,5l
- pachwinowe jednostronne a=0,7l
- czółowe pełnoprzeczołowe s=1
gdzie a, s - wielkość spoiny, l - grubość cieńszego z łączonych el.
6. Zabezpieczenie antykorozyjne - C3/M (malowanie), gr. 120 µm.
7. Połączenia czółowe sprężać momentem diergania dla grub M16 kl. 8.8 MT = 200Nm.
8. Wszystkie wymiary podano w [mm].
9. W drugiej szkiecie słupa S4 w osi 4 pominięto blachę na poziomie +2010,000.
10. Belki podwieszenia BP1-BP5 wykonano w drugiej szkiecie poprzez wykonanie blachy czółowej na przeciwnym końcu.

NAZWA OBIEKTU ROZWIĄZANIE	Hala sportowa	SKALA RYSUNKU 1:50 1:20 1:10
ADRES INWESTYCJI	ul. Szkoła 1, dz. nr 34/4 88-305 Szczepanowo	DATA SPORZĄDZENIA listopad 2023
TYTUŁ RYSUNKU	RYSUNEK KONSTRUKCYJNY SŁUPÓW ŚCIANY SZCZYTOWEJ	NUMER RYSUNKU KS-01
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	Dr inż. Robert Cychuła	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIENIA ROZWIĄZANI	specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń SAK/2019/107	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	Dr inż. Łukasz Ródek	NUMER UPRAWNIENIA ROZWIĄZANI
NUMER UPRAWNIENIA ROZWIĄZANI	specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń SAK/2019/107	