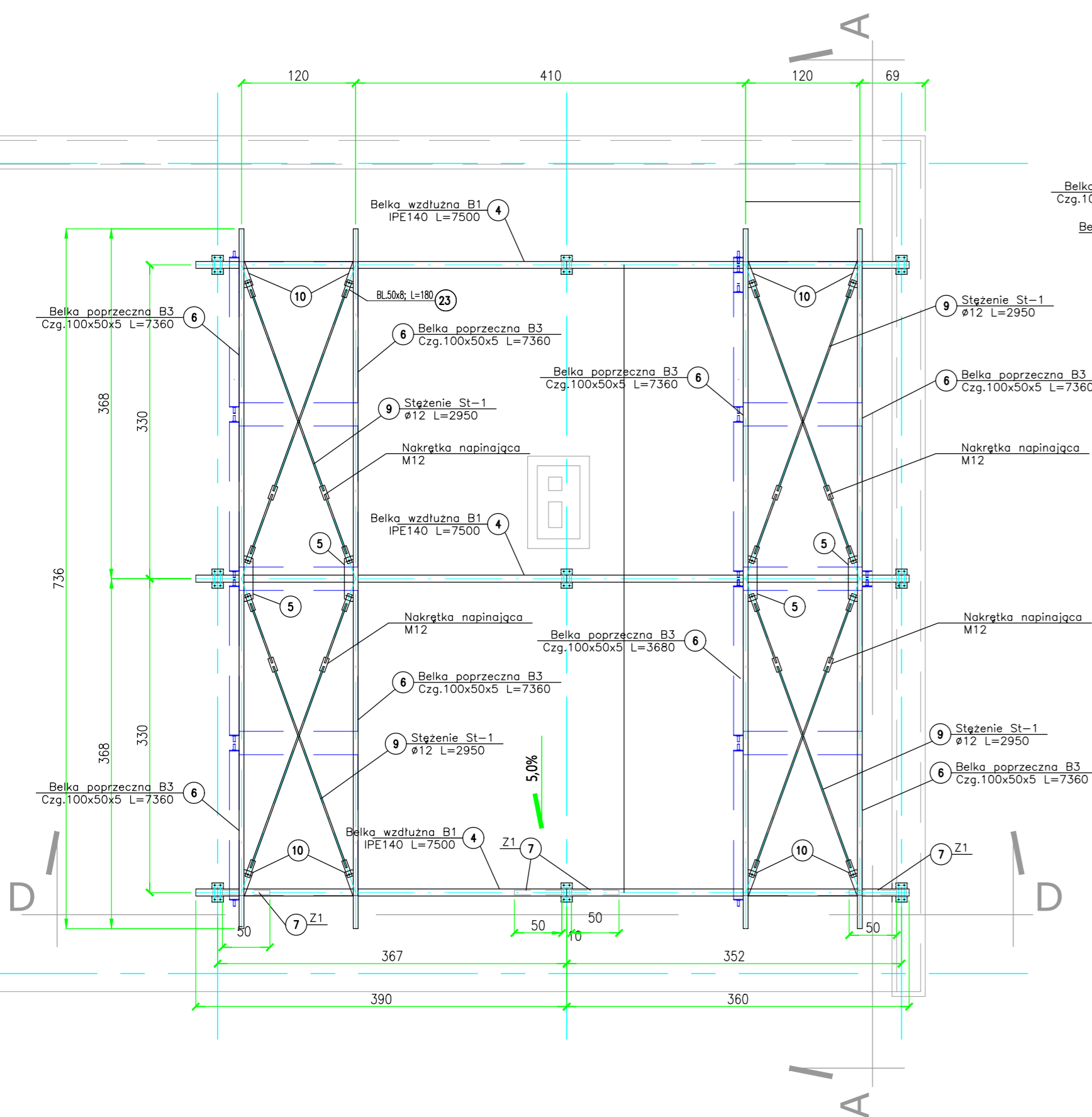


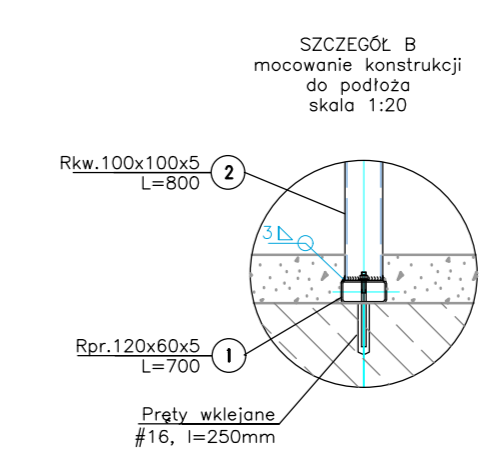
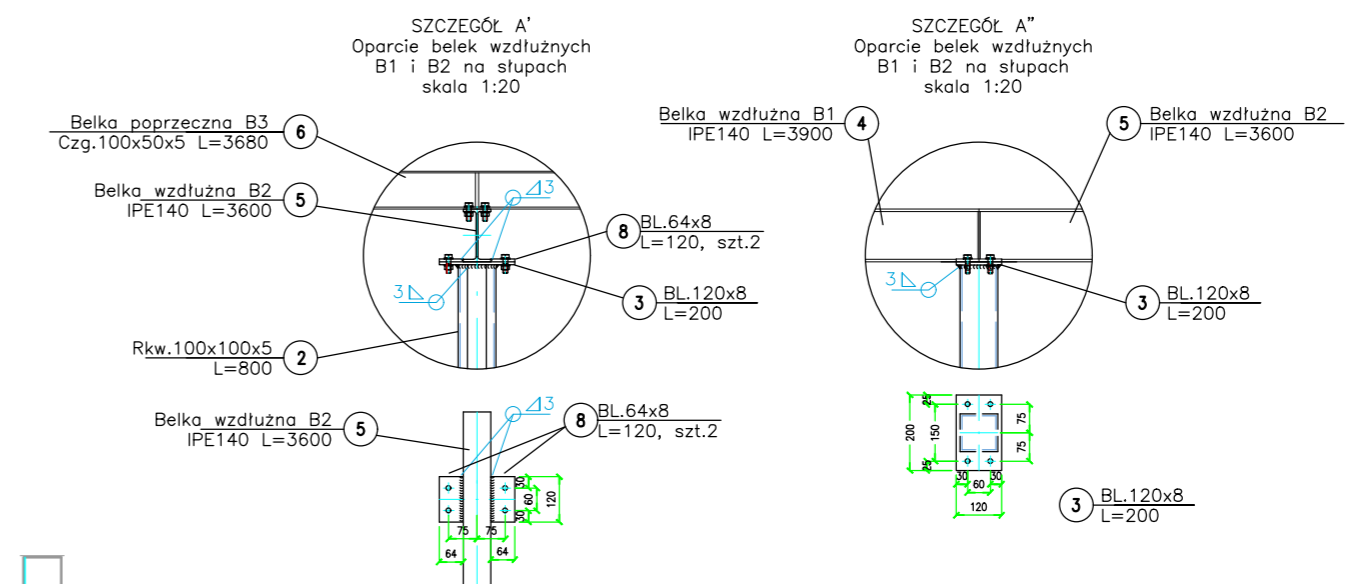
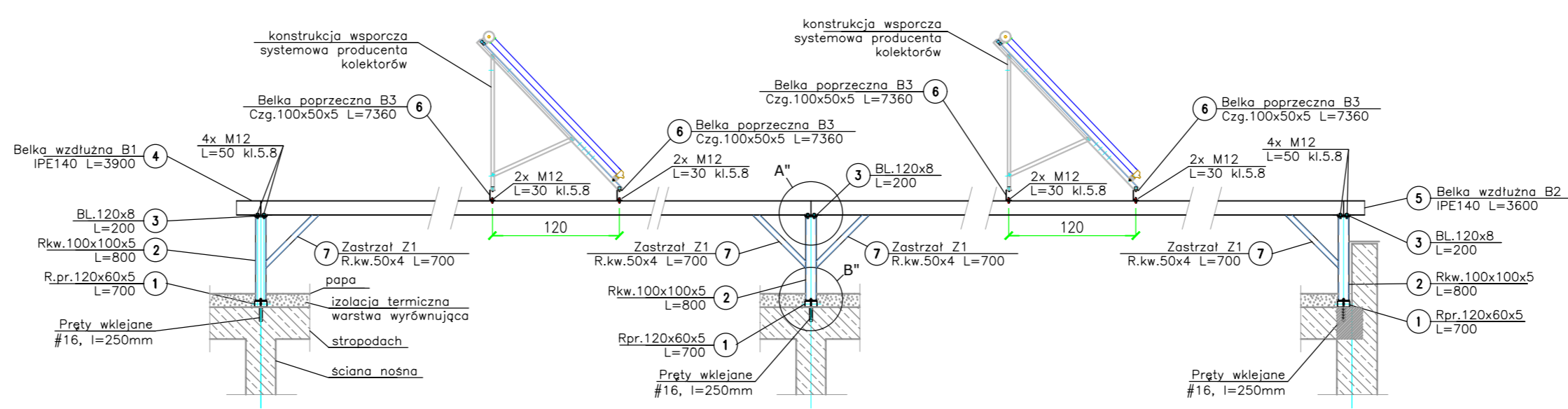
szereg II

szereg I

Przekrój A-A (szeregi I i II)



Przekrój D-D (szeregi I i II)



UWAGI OGÓLNE:

1. Przed wykonaniem wszelkiego rodzaju prac budowlanych należy dokonać pomiarów własnych z natury.
2. Prace budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.
3. Dla zastosowanych materiałów i prac budowlanych należy przyjmować wymogi opisane w następujących normach, aktach prawnych, instrukcjach i wytycznych:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg. Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa i atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących, jakość materiałów i wykonanych robót.
4. Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecydował się wprowadzić, również te, które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
5. W razie wątpliwości odnośnie treści zawartej w dokumentacji projektowej, należy skontaktować się z projektantem.
6. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy opracowaniem, a stanem faktycznym należy skontaktować się z projektantem.
7. Nieoznaczone spoiny należy wykonać na pełną grubość łączonych elementów.
8. Stal konstrukcyjna S235JR (St3S)
9. Wszystkie wymiary w detalach podano w mm.
10. Elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć poprzez:
 - dwukrotne (podkład + nawierzchnia) malowanie farbami epoksydowymi dwuskładnikowymi w kolorze RAL9006 lub podobnym.
 - Stosować stężenia pionowe po całym obwodzie konstrukcji M12 kl. 5,8, oraz stężenia poziome w skrajnych przęsłach.
 - Odległość otworów od krawędzi elementu min. 1,5d, d - średnica otworu.
11. Stosować śruby, nakrętki, podkładki ocynkowane.
12. Wykonać stężenia pionowe po całym obwodzie konstrukcji M12 kl. 5,8, oraz stężenia poziome w skrajnych przęsłach.
13. Odległość otworów od krawędzi elementu min. 1,5d, d - średnica otworu.

Zestawienie stali - szeregi I i II

Lp	Rodzaj elementu	Wymiar [mm]	Masa 1m [kg]	Masa 1el [kg]	Liczba [szt]	Masa 1el [kg]
1	Rura pr.120x60x5	700	13,13	9,19	9	82,72
2	Rura kw.100x100x5	800	14,40	11,52	9	103,68
3	Blacha 120x200x8	-	-	1,54	9	13,86
4	Dwuteownik IPE140	7500	12,90	96,75	3	290,25
5	Blacha do stężenia 95x478x8	-	-	2,85	4	11,41
6	Czg 100x50x5	7360	7,58	27,89	4	223,16
7	Rura kw.50x50x4	700	5,64	3,95	4	15,80
8	Blacha 120x64x8	-	-	0,49	18	8,86
9	Pręt Ø12	2950	0,89	2,63	8	21,04
10	Blacha do stężenia 288x95x8	-	-	1,72	4	6,87
23	Blacha do stężenia 180x50x8	-	-	0,57	16	9,12
Razem masa						786,77
Dodatek na spoiny 1,8%						14,2
Razem masa						800,97

PROJPRZEM EKO Spółka z o.o. Zamość k/Bydgoszcz

Investor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej im. Macieja z Miechowa ul. Radzyńska 4; 86-320 Łasin

Objekt: Instalacja próżniowych kolektorów słonecznych do wspomaganie podgrzewu ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania dla Szpitala SPZOZ w Łasinie ul. Grudziądzka 2

Treść rys.: Konstrukcja wsporcza pod kolektory - szeregi I i II

Brewno	Skala	Stadium	Data	Nr rys.
KONSTRUKCJE	1:50	Projekt Budowlany	10 marca 2017	K-2

Opracował: mgr inż. Wojciech Wójcik

Projektował: mgr inż. Hanna Zieliak

Sprawił: mgr inż. Jerzy Drzewianowski

Nr uprawnień: GP-KZ-7342/530/94

Nr uprawnień: UAN-KZ-7210/106/89