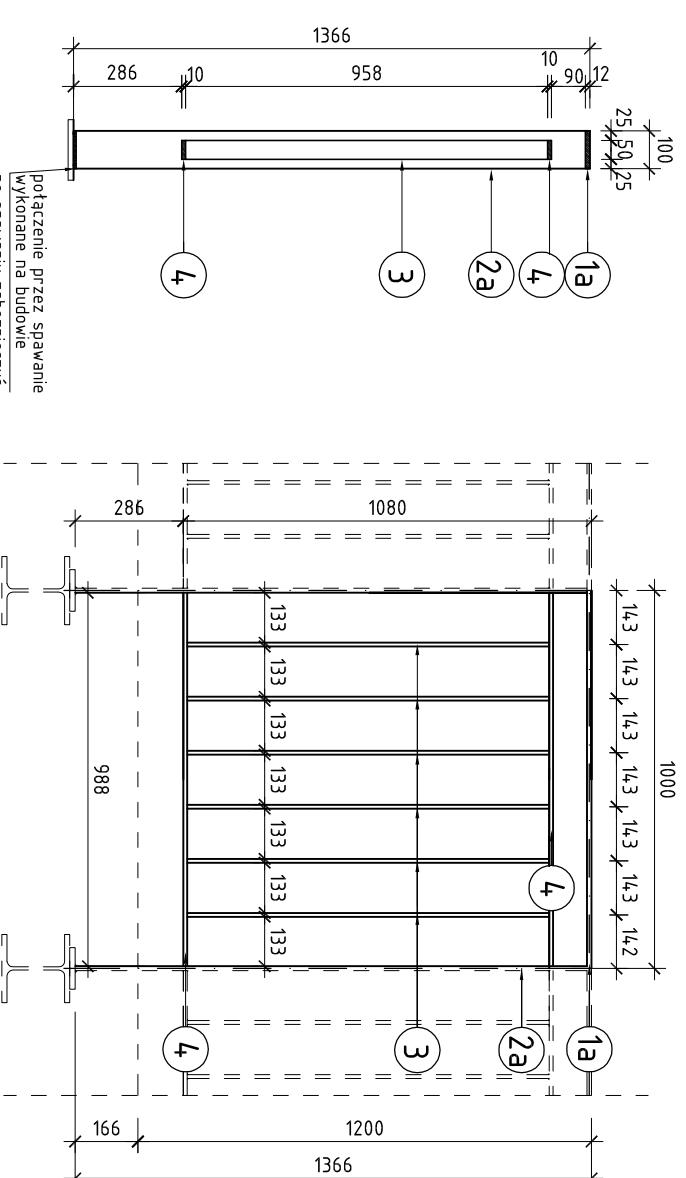


Balustrada stalowa z płaskowników – konstrukcja. Skala 1:20.

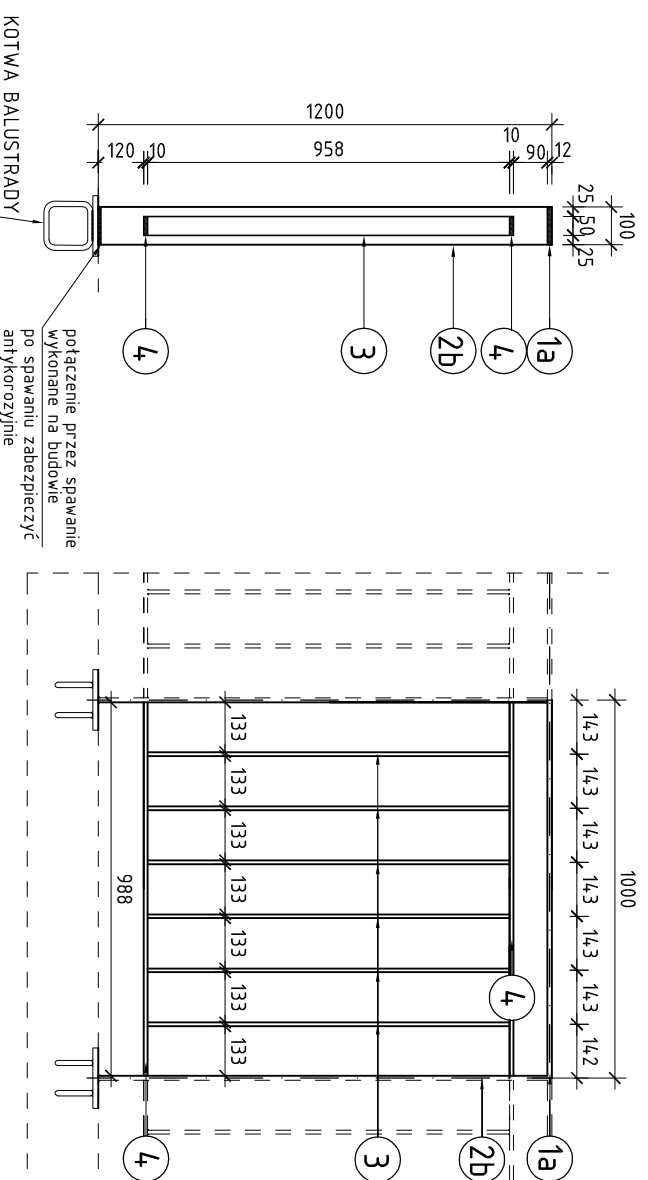
moduł środkowy na kładce (L= 1,0m)



Zestawienie stali dla 1-go modułu stal S235

NR	Nazwa elementu	Profil	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Masa [kg]		RAZEM
					kg/m	1 elementu	
1a	pochyły	ϕ2 100x12	1000	1	9,42	9,42	9,42
2a	stółek balustrady	ϕ2 100x12	1354	1	9,42	12,75	12,75
3	szczeblika	ϕ2 50x10	958	6	3,93	3,77	22,64
4	przecięg	ϕ2 50x10	988	2	3,93	3,76	7,52
masa spoin-18% masy łączonych elementów							0,94
masa poręczy							52,33
RAZEM STALI							53,27

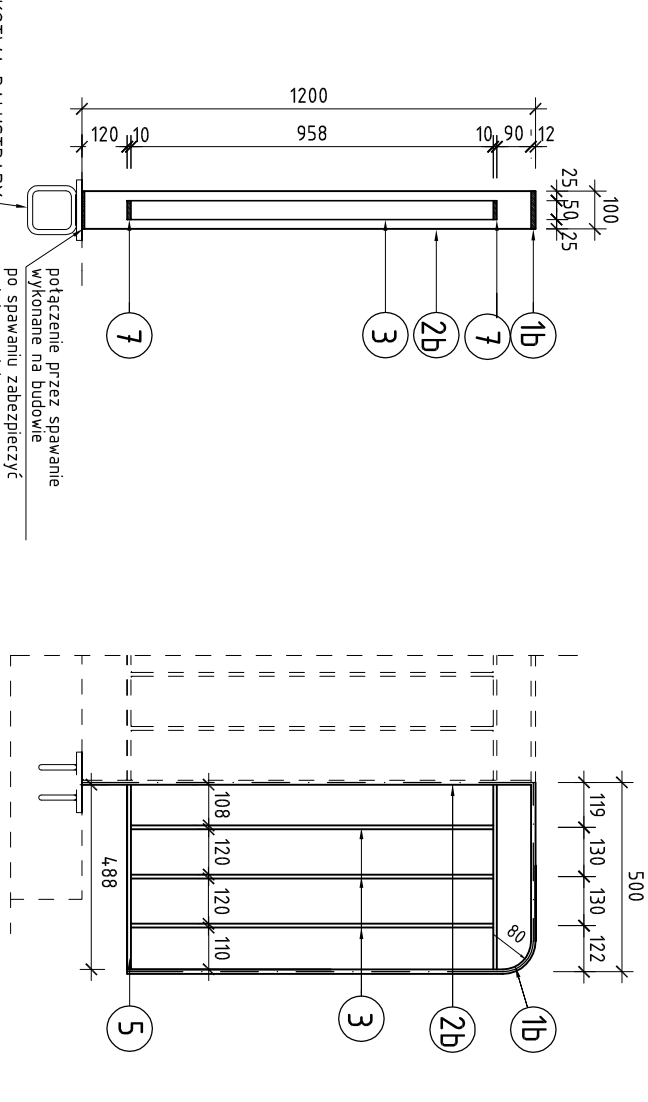
moduł środkowy na skrzydle (L= 1,0m)



Zestawienie stali dla 1-go modułu stal S235

NR	Nazwa elementu	Profil	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Masa [kg]		RAZEM
					kg/m	1 elementu	
1a	pochyły	ϕ2 100x12	1000	1	9,42	9,42	9,42
2b	stółek balustrady	ϕ2 100x12	1188	1	9,42	11,9	11,9
3	szczeblika	ϕ2 50x10	958	6	3,93	3,77	22,64
4	przecięg	ϕ2 50x10	988	2	3,93	3,76	7,52
masa spoin-18% masy łączonych elementów							0,91
masa poręczy							50,77
RAZEM STALI							51,68

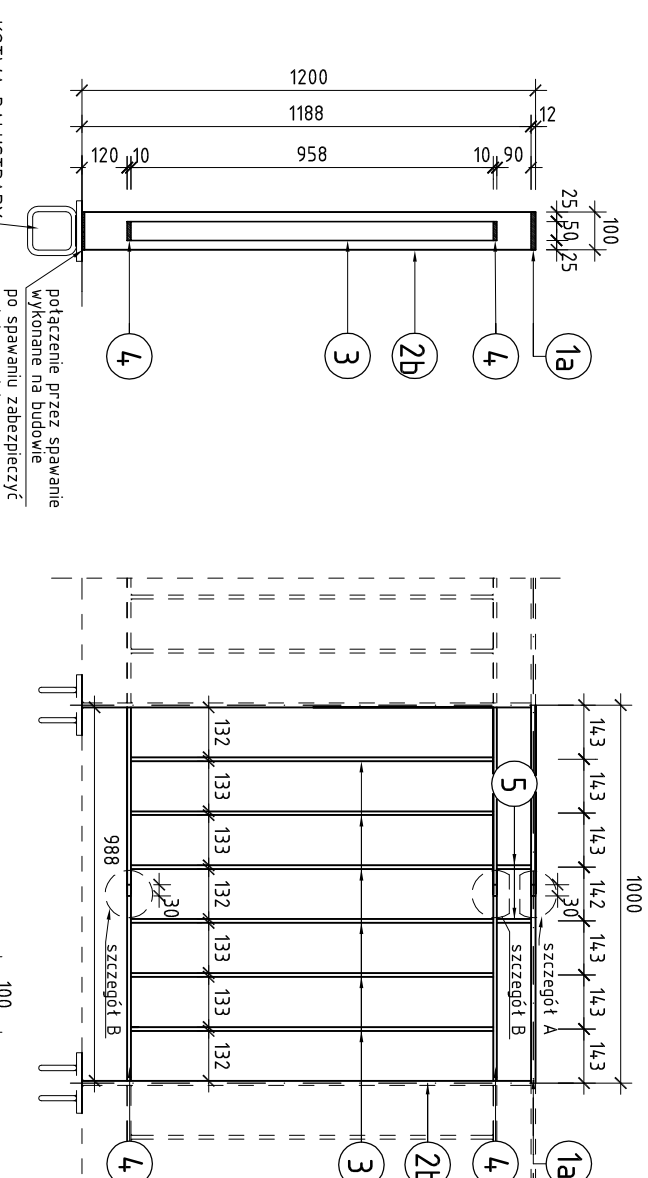
moduł skrajny (wspornik) o L=0,5m



Zestawienie stali dla 1-go modułu stal S235

NR	Nazwa elementu	Profil	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Masa [kg]		RAZEM
					kg/m	1 elementu	
1b	pochyły/stółek	ϕ2 100x12	1540	1	9,42	14,51	14,51
2b	stółek balustrady	ϕ2 100x12	1188	1	9,42	11,20	11,20
3	szczeblika	ϕ2 50x10	958	3	3,93	3,77	11,31
5	przecięg dolny	ϕ2 50x10	488	2	3,93	1,92	3,84
masa spoin-18% masy łączonych elementów							0,74
masa poręczy							40,86
RAZEM STALI							41,60

moduł dyktacyjny o L=1,0m



Zestawienie stali dla 1-go modułu stal S235

NR	Nazwa elementu	Profil	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Masa [kg]		RAZEM
					kg/m	1 elementu	
1a	pochyły	ϕ2 100x12	1000	1	9,42	9,42	9,42
2b	stółek balustrady	ϕ2 100x12	1188	1	9,42	11,19	11,20
3	szczeblika	ϕ2 50x10	958	6	3,93	3,77	22,64
4	przecięg	ϕ2 50x10	988	2	3,93	3,76	7,52
5	szczeblika	ϕ2 50x10	88	2	3,93	0,34	0,69
6	element dyktacyjny przecięg	ϕ2 100x10	100	2	7,86	0,79	1,58
masa spoin-18% masy łączonych elementów							0,95
masa poręczy							53,05
RAZEM STALI							54,00

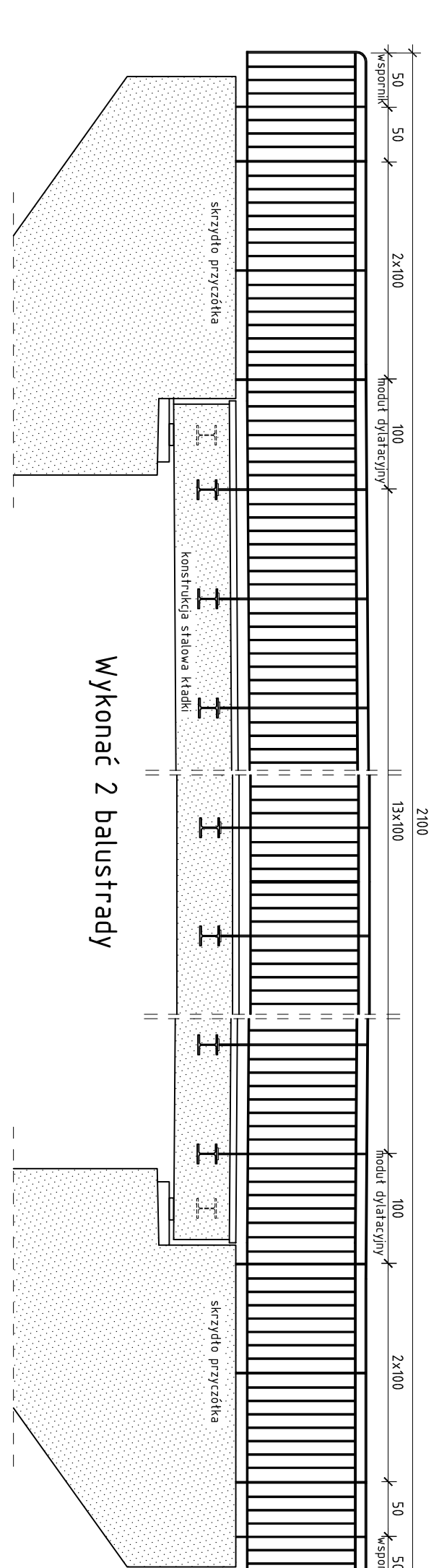
Wykonać 2x4 moduły dla dwóch balustrad

Wykonać 2x2 moduły dla dwóch balustrad

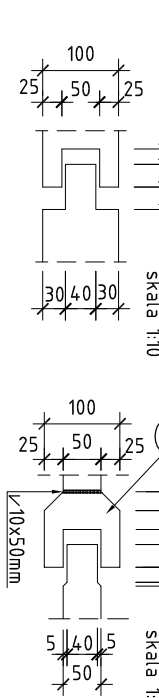
Wykonać 2x2 moduły dla dwóch balustrad

- UWAGI:
1. Grubość spoin- Wszystkie spoiny patynkowe a-3mm
 2. Elementy konstrukcji balustrady i kotew zabezpieczyć antykorozyjnie wg SST
 3. Miejsca bezpośredniego kontaktu ze spoiną, zabezpieczyć antykorozyjnie, po zamontowaniu stopa balustrady.
 4. rysunek nie jest rysunkiem warsztatowym i nie uwzględnia pochyleń podłużnego balustrady.

Schemat balustrady na kładce. Skala 1:50



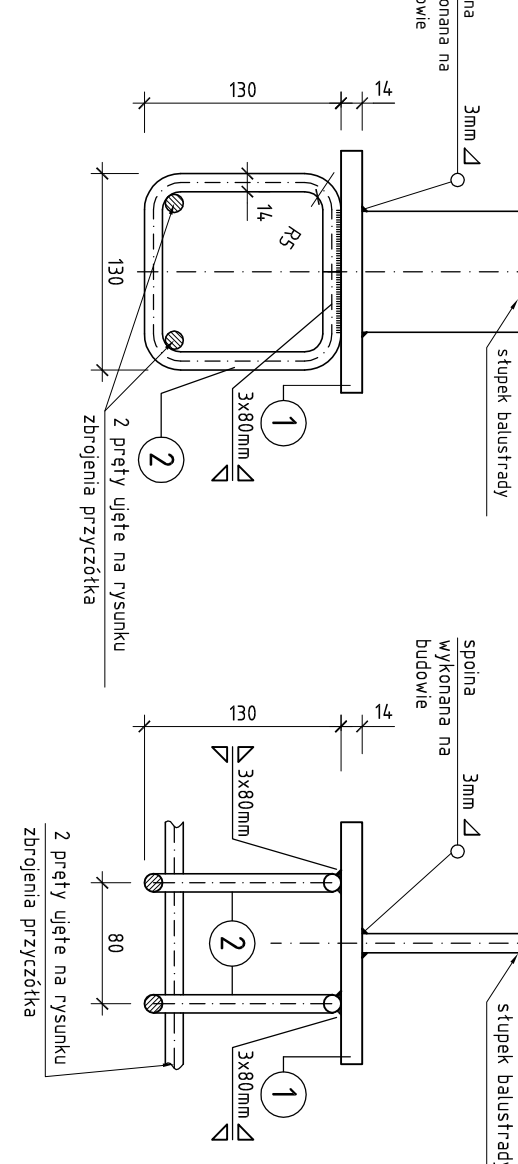
Kotwa balustrady. Skala 1:5.



Zestawienie materiałów dla 1 kotwy : stal S235

NR	Nazwa elementu	Profil	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Masa [kg]		RAZEM
					kg/m	1 elementu	
1	blacha	ϕ2 160x14	160	1	13,60	2,82	2,82
2	pręt	ϕ2 16	470	2	121	0,57	1,14
masa łączonych elementów							3,96
masa spoin - 18% masy łączonych elementów							0,07
OGÓLEM STALI							4,03

Wykonać 16 kotew



Kolejność montowania kotwy balustrady:

1. Osadzenie blach z prętami w zbrojeniu fundamentu.
2. Połączenie blachy ze słupkiem balustrady za pomocą spawania spoina otwórką
3. Zabezpieczenie antykorozyjnie miejsca spawania

Inwestor:		Masto i Gmina Szamotuły		ul. Jordowa 3 62-090 Rokietnica tel. 606 183 533	
Nr umowy:		64-500 Szamotuły 55/2021		biuro@atar@op.pl NIP 787-110-43-43 REGON 301889182	
Inwestycja:		BUDOWA KŁADKI NAD RZĘKĄ SAKNA NA ULICY ZANKOWEJ W SZAMOTULACH.			
Rysunek:		Schemat i konstrukcja balustrady na kładce		Nr rys. 12	
STANOWISKO:		IME I NAZWISKO		PPPPS	
Projektant:		mgr inż. Marja Kaczan-Melcer		Kaczan	
Sprawdzający:		mgr inż. Weronika Słodkiewicz		MM	
Stadium dokumentacji:		projekt techniczny		Data opracowania: 2022r. Skala: 1:20	