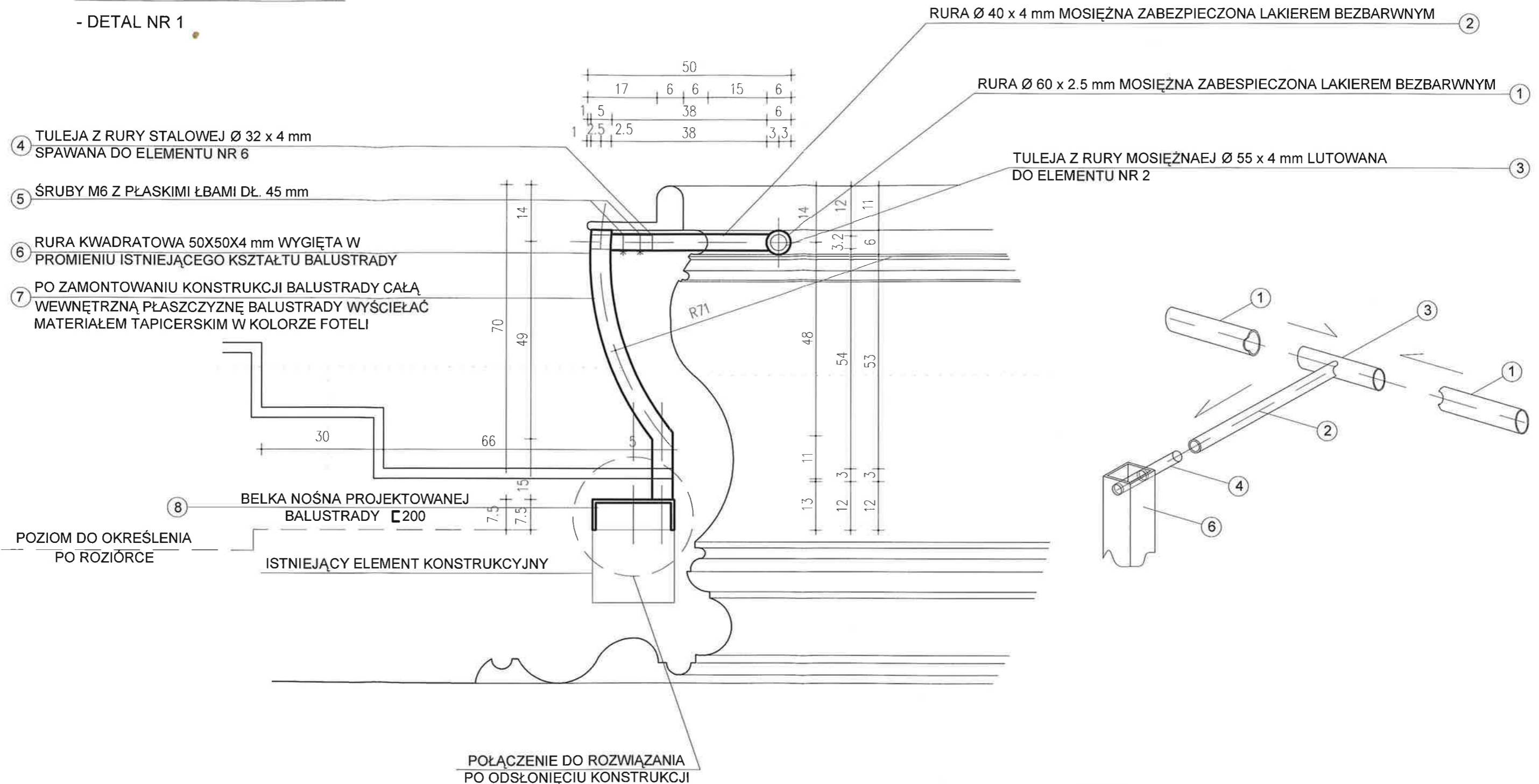


DETAL BALUSTRADY

- DETAL NR 1



UWAGA:

- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE PRZED REALIZACJĄ

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ BALUSTRADY

POZ.	ILOŚĆ		PROFIL STALOWY	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	CIĘŻAR [kg]				MATERIAŁ
	EL.	SZT.			kg / mb	kg / szt.	CAŁK.	1 ELEM.	
4	1	1	Ø 32 x 4	0,15	2,76		0,28		ST3Sx
6	1	1	RURA 50 x 50 x 4	0,70	5,45		3,82		ST3Sx
8	1	1	□ 200	2,10	25,3		53,13		ST3Sx
RAZEM							57,23		
ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE 10%							5,7		
ŁĄCZNIE							62,95		
CIĘŻAR 1 mb					62,95 x 2,10 = 29,98		≈ 30 kg		

ZESTAWIENIE MOSIĄDZU PROFILOWEGO BALUSTRADY

POZ.	ILOŚĆ		PROFIL STALOWY	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	CIĘŻAR [kg]				MATERIAŁ
	EL.	SZT.			kg / mb	kg / szt.	CAŁK.	1 ELEM.	
1	1	1	Ø 60 x 2,5	2,10	4,10		8,61		
2	1	1	Ø 40 x 4	0,39	4,10		1,60		
3	1	1	Ø 55 x 4	0,30	5,8		1,74		
RAZEM							11,95		
ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE 10%							1,20		
ŁĄCZNIE							13,15		
CIĘŻAR 1 mb					13,15 / 2,10 = 6,26		≈ 6,5 kg		

		IMIĘ I NAZWISKO				
	projektant	mgr inż. arch. A. Gano- Kotula	953/92		DATA	VIII. 2005r.
	opracował	asys.proj. A. Wiewiórowska			BRANZA	arch.
	opracował	asys.proj. Krzysztof Brabański			SKALA	1:10
OBIEKT	Opera Śląska - sala widowiskowa					
INWESTOR	Opera Śląska ul. Moniuszki 21/23 41-902 Bytom					
TEMAT	Odświeżenie sali widowiskowej w Operze Śląskiej					
NAZWA RYSUNKU	detal balustrady TYP - 1				NR RYS.	

DETAL BALUSTRADY

- DETAL NR 2

- 4 TULEJA Z RURY STALOWEJ Ø 32 x 4 mm
SPAwana DO ELEMENTU NR 9
- 9 BLACHA 50 x 50 x 4 mm
SPAwana DO ELEMENTU NR 6
- 6 RURA KWADRATOWA 50x50x4 mm WYGIĘTA W
PROMIENIU ISTNIEJĄCEGO KSZTAŁTU BALUSTRADY
- 7 PO ZAMONTOWANIU KONSTRUKCJI BALUSTRADY CAŁĄ
WEWNĘTRZNĄ PŁASZCZYZNĘ BALUSTRADY WYŚCIEŁAĆ
MATERIAŁEM TAPICERSKIM W KOLORZE FOTELI

8 BELKA NOŚNA PROJEKTOWANEJ
BALUSTRADY C 200

POZIOM DO OKREŚLENIA
PO ROZIÓRCIE

ISTNIEJĄCY ELEMENT KONSTRUKCYJNY

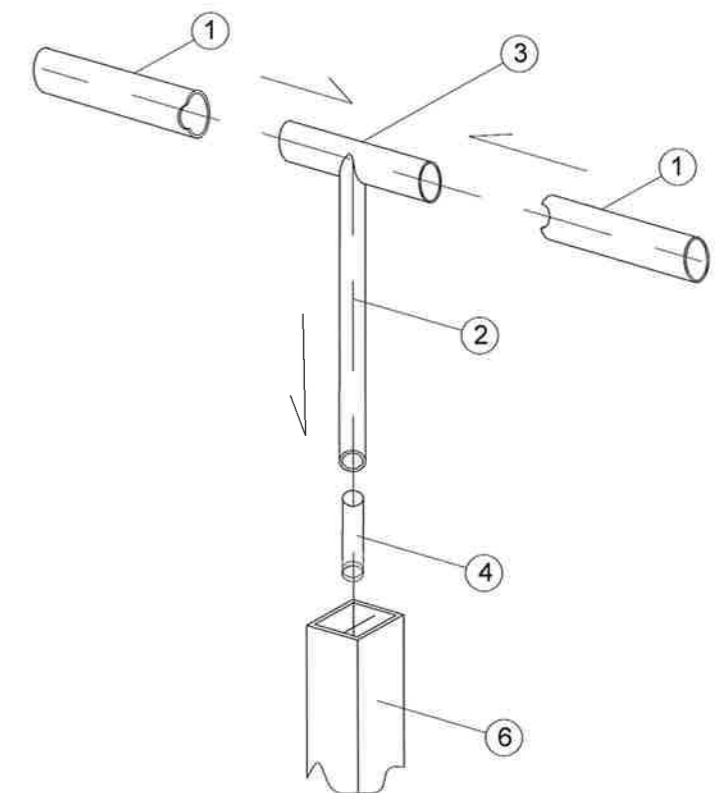
POŁĄCZENIE DO ROZWIĄZANIA
PO ODSŁONIĘCIU KONSTRUKCJI

RURA Ø 60 x 2.5 mm MOSIĘŻNA ZABEZPIECZONA LAKIEREM BEZBARWNYM 1

TULEJA Z RURY MOSIĘŻNAEJ Ø 55 x 4 mm 3

RURA Ø 40 x 4 mm MOSIĘŻNA ZABEZPIECZONA
LAKIEREM BEZBARWNYM 2

ŚRUBY M6 Z PŁASKIMI ŁBAMI DŁ. 45 mm 5



UWAGA:

- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE PRZED REALIZACJĄ

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ BALUSTRADY

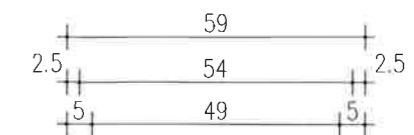
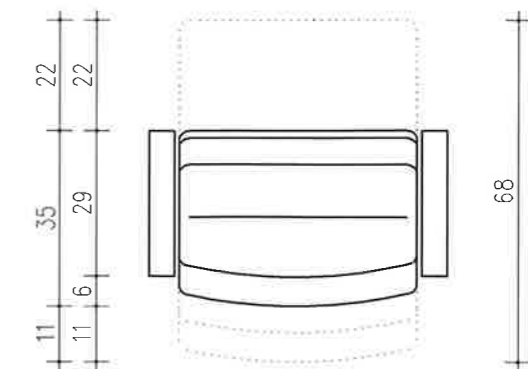
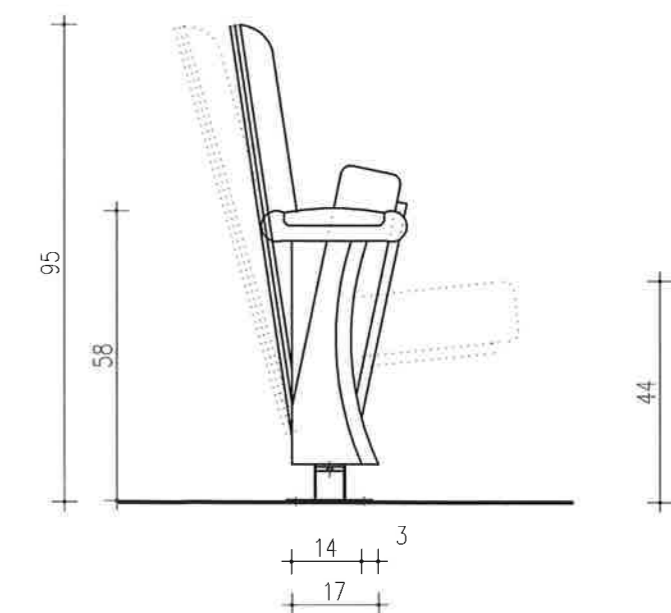
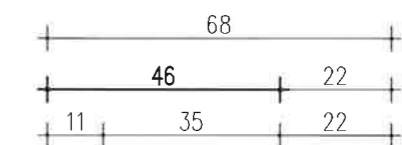
POZ.	ILOŚĆ EL.	SZT.	PROFIL STALOWY	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	CIĘŻAR [kg]			1 ELEM.	RAZEM	MATERIAŁ
					kg / mb	kg / szt.	CAŁK.			
4	1	1	Ø 32 x 4	0,15	2,76		0,28			ST3Sx
6	1	1	RURA 50 x 50 x 4	0,70	5,45		3,82			ST3Sx
9	1	1	BLACHA 50 x 4	0,05	1,55		0,08			ST3Sx
8	1	1	C 200	2,10	25,3		53,13			ST3Sx
RAZEM							57,31			
ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE 10%							5,7			
ŁĄCZNIE							63,03			
CIĘŻAR 1 mb					63,03 x 2,10 = 30,01	≈ 30 kg				

ZESTAWIENIE MOSIĄDZU PROFILOWEGO BALUSTRADY

POZ.	ILOŚĆ EL.	SZT.	PROFIL STALOWY	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	CIĘŻAR [kg]			1 ELEM.	RAZEM
					kg / mb	kg / szt.	CAŁK.		
1	1	1	Ø 60 x 2,5	2,10	4,10		8,61		
2	1	1	Ø 40 x 4	0,39	4,10		1,60		
3	1	1	Ø 55 x 4	0,30	5,8		1,74		
RAZEM							11,95		
ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE 10%							1,20		
ŁĄCZNIE							13,15		
CIĘŻAR 1 mb					13,15 / 2,10 = 6,26	≈ 6,5 kg			

	IMIĘ I NAZWISKO				DATA	VIII. 2005r.
	projektant	mgr inż. arch. A. Gano- Kotula	953/92		BRANZA	arch.
	opracował	asys.proj. A. Wiewiórowska			SKALA	1:10
	opracował	asys.proj. Krzysztof Brabański				
OBIEKT	Opera Śląska - sala widowiskowa					
INWESTOR	Opera Śląska ul. Moniuszki 21/23 41-902 Bytom					
TEMAT	Odświeżenie sali widowiskowej w Operze Śląskiej					
NAZWA RYSUNKU	detal balustrady TYP - 2				NR RYS.	12

- DETAL NR 3

**RZUT****WIDOK - BOK**

POZ.	ILOŚĆ		PROFIL STALOWY	DŁUGOŚĆ ELEMENTU (m)	CIĘŻAR [kg]			1 ELEM	RAZEM
	EL.	SZT.			kg / mb	kg / szt	CAŁK.		
1	1	1	Ø 50 x 2,5	1,60	3,45	5,52	5,52		
2	1	1	Ø 15	0,10	0,45	0,045	0,045		
3	1	2	Ø 20	1,44	0,6	0,87	1,74		
4	1	1	Ø 30 x 3,5	1,10	1,6	1,76	1,76		
RAZEM							9,07		
ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE 10%							0,91		
ŁĄCZNIE							9,98		
CIĘŻAR 1 mb 9,98 / 1,48 = 6,74 ≈ 7,0 kg									

- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE PRZED REALIZACJĄ

		IMIĘ I NAZWISKO			
	projektant	mgr inż. arch. A. Gano- Kotula	953/92	DATA	VIII. 2005r.
	opracował	asys.proj. A. Wiewiórowska		BRANZA	arch.
	opracował	asys.proj. Krzysztof Brabański		SKALA	1:15
OBIEKT	Opera Śląska - sala widowiskowa				
INWESTOR	Opera Śląska ul. Moniuszki 21/23 41-902 Bytom				
TEMAT	Odświeżenie sali widowiskowej w Operze Śląskiej				
NAZWA RYSUNKU	gabaryty fotela i detal balustrady TYP - 3			NR RYS.	13