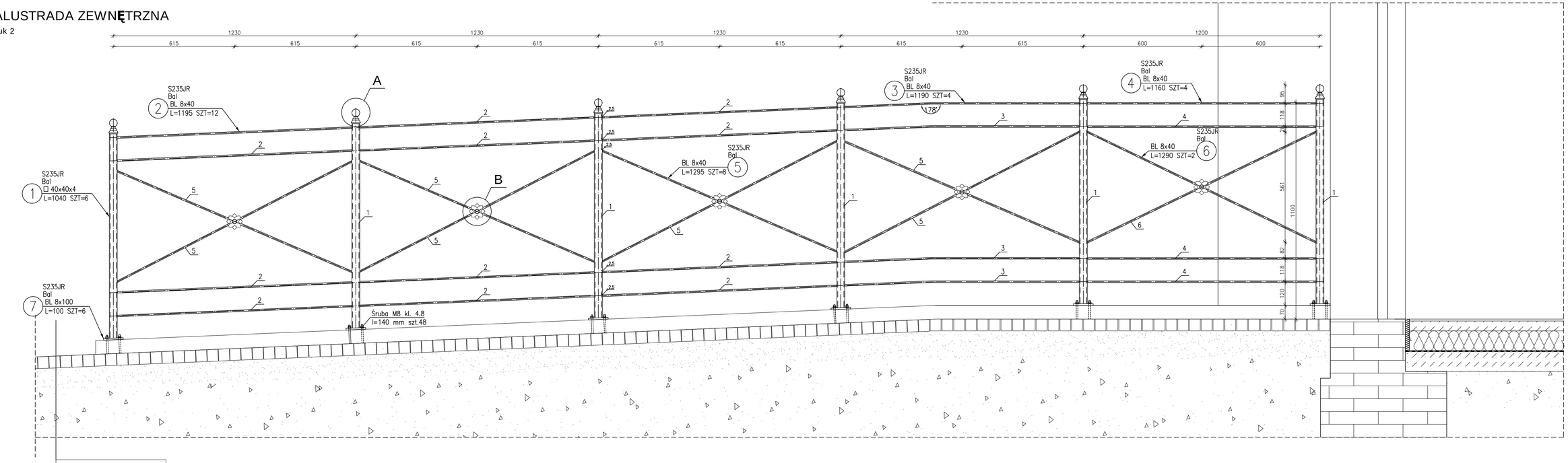
BALUSTRADA ZEWNĘTRZNA

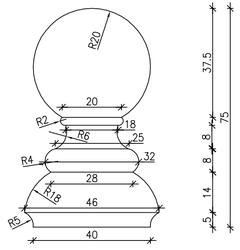
sztuk 2



Kostka granitowa czarna drobna 4-6 cm
Piasek stabilizowany cementem w ilosci
25 kg/m3 gr. 10 cm
Podsypka z tłucznia gr. 10 - 60 cm

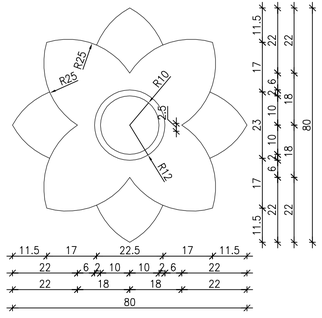
SZCZEGÓŁ A

skala 1 : 1 sztuk12

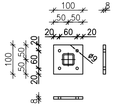


SZCZEGÓŁ B

skala 1 : 1 sztuk10



ELEMENT 7



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]
Bal	1	□ 40x40x4	1040	S235JR	6	6.24	3.97	4.13	24.79	0.16	0.17	1.00
Bal	2	BL 8x40	1195	S235JR	12	14.34	2.51	3.00	36.02	0.10	0.11	1.38
Bal	3	BL 8x40	1190	S235JR	4	4.76	2.51	2.99	11.96	0.10	0.11	0.46
Bal	4	BL 8x40	1160	S235JR	4	4.64	2.51	2.91	11.66	0.10	0.11	0.45
Bal	5	BL 8x40	1295	S235JR	8	10.36	2.51	3.25	26.02	0.10	0.12	0.99
Bal	6	BL 8x40	1290	S235JR	2	2.58	2.51	3.24	6.48	0.10	0.12	0.25
Bal	7	BL 8x100	100	S235JR	6	0.60	6.28	0.63	3.77	0.22	0.02	0.13
OGÓŁEM									120.7			4.66
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									2.17			0.08
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									2.41			0.09
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%									1.81			0.07
RAZEM:									127.09			4.9
WYKONAĆ: x 2									254.18			9.8

INWESTOR: Uniwersytet Warmińsko - Mazurski z siedzibą przy ul. Oczapowskiego 2, 10 - 957 Olsztyn				
INWESTYCJA: Modernizacja budynku wraz z nadbudową piętra oraz zagospodarowaniem terenu budynku dydaktyczno - naukowego przy ul. Prawocheńskiego 21 Katedra Ogrodnictwa Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie ul. Prawocheńskiego 21, 10 - 719 Olsztyn - Kortowo, działka nr 54-1/5				
BIURO PROJEKTOWE: **Z.P. i U.B. BENBUD** inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Lugi 1/27 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: BALUSTRADA ZEWNETRZNA GŁÓWNE WEJŚCIE DO BUDYNKU		SKALA: 1:10	BRANŻA: ARCHITEKTONICZ	
FAZA: PB	DATA: 03.2010r.		NR RYSUNKU: B23	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	SPECJAL.	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	inż. Cezary Szadkowski	3668/61	konst.-archit.	
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski	BP-RN-VI/22/TO/84	archit.	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Anna Kaniecka	OKK-I/pB/3/2006	archit.	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	inż. Benedykt Reder	UPR. PROJ. UKN-IV/834/113/TO/88	konst.-budow.	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Piotr Świrzyński	UPR. PROJ. KUP/0130/PWOK/09	konst.-budow.	
OPRACOWANIE	mgr inż. Anna Markiewicz			