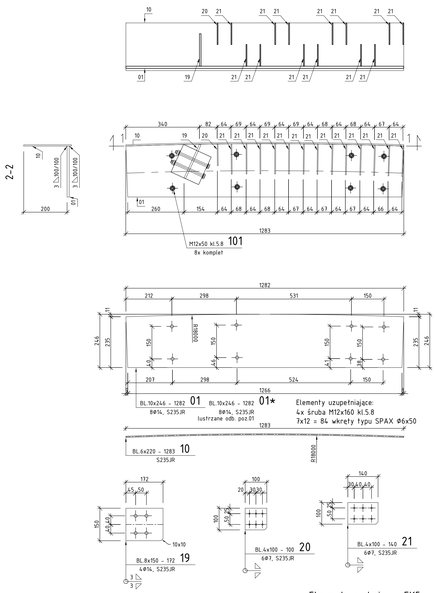
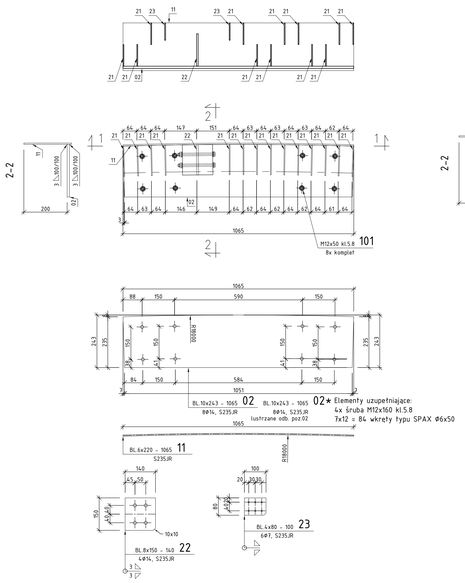
Element montażowy EK1
wyk. x2 - jak widać
Element montażowy EK1*
wyk. x2 - w lustrzanym odbiciu

1-1



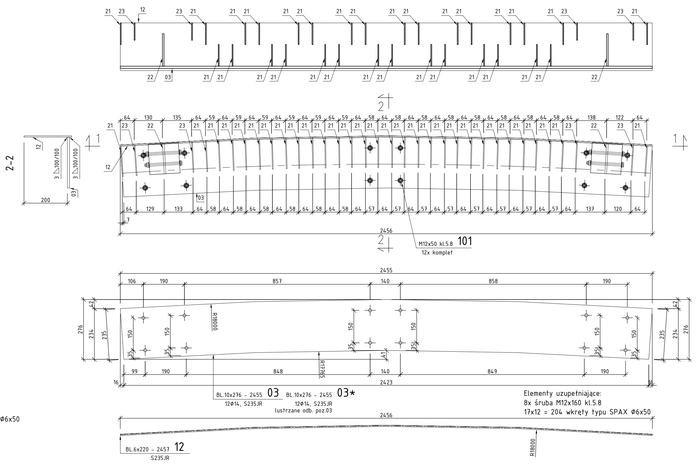
Element montażowy EK2
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK2*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



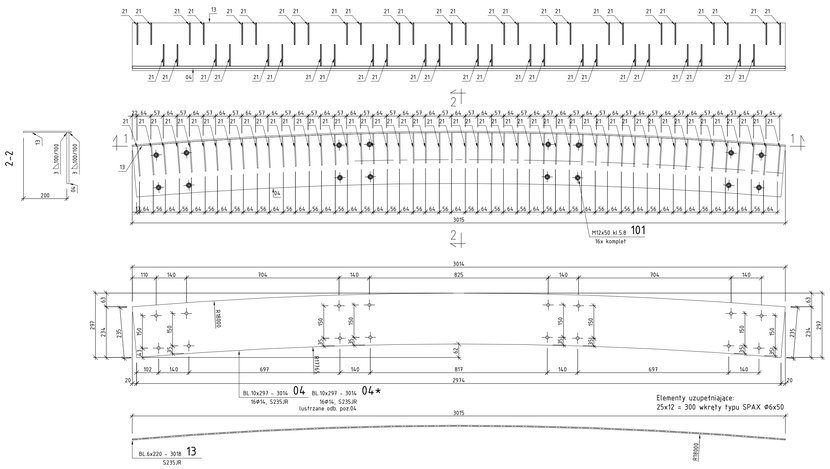
Element montażowy EK3
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK3*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



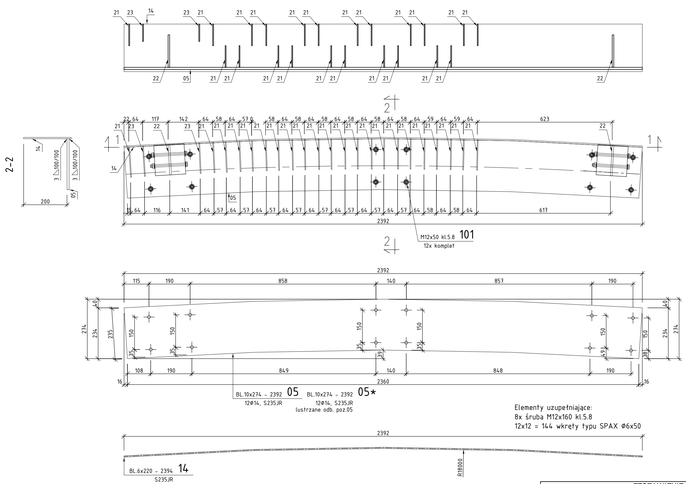
Element montażowy EK4
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK4*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



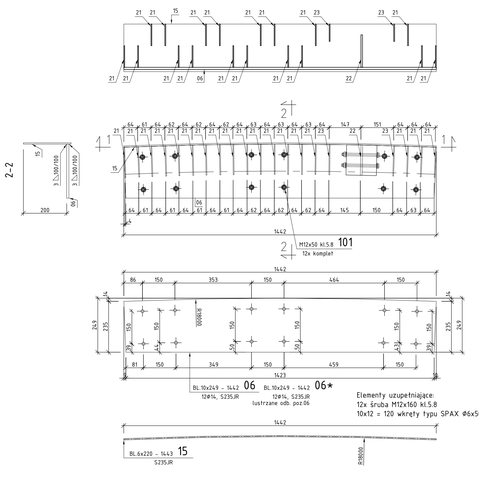
Element montażowy EK5
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK5*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



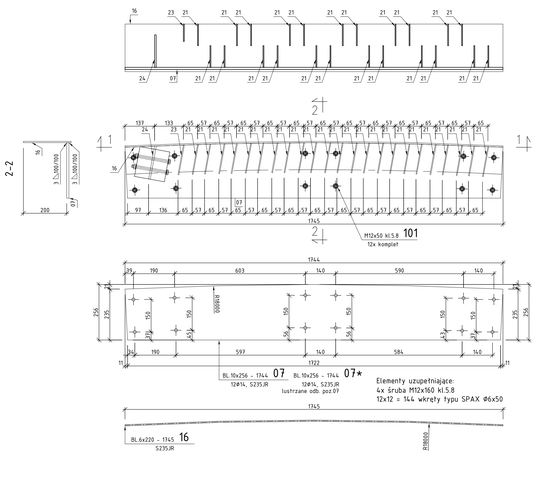
Element montażowy EK6
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK6*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



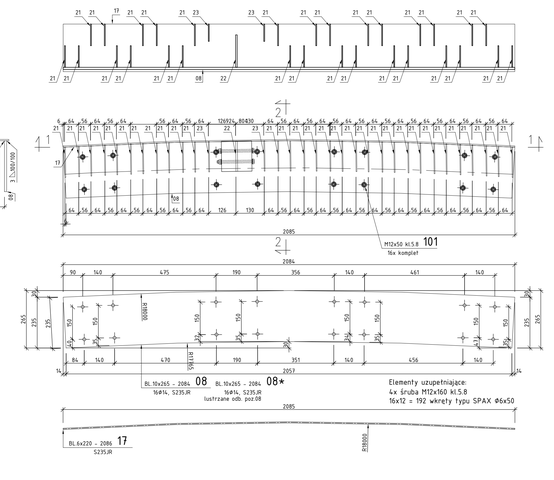
Element montażowy EK7
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK7*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



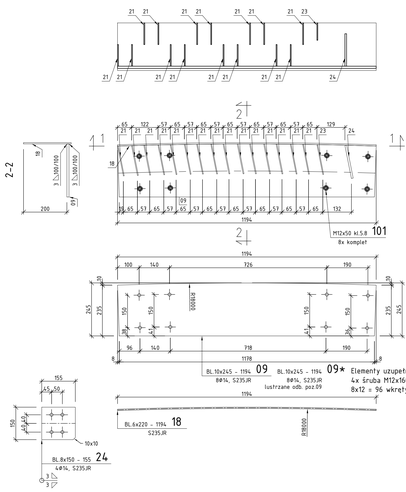
Element montażowy EK8
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK8*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



Element montażowy EK9
wyk. x1 - jak widać
Element montażowy EK9*
wyk. x1 - w lustrzanym odbiciu

1-1



ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Strona: -
Ilość stron: -

Element	Ilość elementów [szt.]	Poz. [szt.]	Ilość [szt.]	Przedmiot	Długość [mm]	Ciężar jednostkowy [kg/m]	Ciężar jednej sztuki [kg]	Ciężar w szyst. sztuk [kg]	Materiał	Ciężar jednego elementu [kg]	Ciężar w szystkich elementów [kg]	Uwagi
EK1	2	1	1	BL. 10 x 246	1282	19,31	24,8	24,8	S235JR	45,70	91,4	
		10	1	BL. 6 x 220	1283	10,36	13,3	13,3	S235JR			
		19	1	BL. 8 x 150	172	9,42	1,6	1,6	S235JR			
		20	1	BL. 4 x 100	100	3,14	0,3	0,3	S235JR			
		21	13	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	5,7	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			62	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK1*	2	1*	1	BL. 10 x 246	1282	19,31	24,8	24,8	S235JR	45,70	91,4	
		10	1	BL. 6 x 220	1283	10,36	13,3	13,3	S235JR			
		19	1	BL. 8 x 150	172	9,42	1,6	1,6	S235JR			
		20	1	BL. 4 x 100	100	3,14	0,3	0,3	S235JR			
		21	13	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	5,7	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			62	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK2	1	2	1	BL. 10 x 243	1065	19,08	20,3	20,3	S235JR	38,45	38,4	
		11	1	BL. 6 x 220	1065	10,36	11,0	11,0	S235JR			
		21	12	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	5,3	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			62	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK2*	1	2*	1	BL. 10 x 243	1065	19,08	20,3	20,3	S235JR	38,45	38,4	
		11	1	BL. 6 x 220	1065	10,36	11,0	11,0	S235JR			
		21	12	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	5,3	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			62	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK3	1	3	1	BL. 10 x 276	2455	21,67	53,2	53,2	S235JR	95,48	95,5	
		12	1	BL. 6 x 220	2457	10,36	25,5	25,5	S235JR			
		21	30	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	13,2	S235JR			
		22	2	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	2,6	S235JR			
		23	4	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	1,0	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			8	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			204	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK3*	1	3*	1	BL. 10 x 276	2455	21,67	53,2	53,2	S235JR	95,48	95,5	
		12	1	BL. 6 x 220	2457	10,36	25,5	25,5	S235JR			
		21	30	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	13,2	S235JR			
		22	2	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	2,6	S235JR			
		23	4	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	1,0	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			8	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			204	w kręty typu SPAX ø8x50								
									Suma strony [kg]:		450,7	
									Dodatek na spoiny 1,8% [kg]:		8,1	
									Razem [kg]:		459	

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Strona: -
Ilość stron: -

Element	Ilość elementów [szt.]	Poz. [szt.]	Ilość [szt.]	Przedmiot	Długość [mm]	Ciężar jednostkowy [kg/m]	Ciężar jednej sztuki [kg]	Ciężar w szyst. sztuk [kg]	Materiał	Ciężar jednego elementu [kg]	Ciężar w szystkich elementów [kg]	Uwagi
EK4	1	4	1	BL. 10 x 297	3014	23,31	70,3	70,3	S235JR	123,52	123,5	
		13	1	BL. 6 x 220	3018	10,36	31,3	31,3	S235JR			
		21	50	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	22,0	S235JR			
		101	16	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			300	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK4*	1	4*	1	BL. 10 x 297	3014	23,31	70,3	70,3	S235JR	123,52	123,5	
		13	1	BL. 6 x 220	3018	10,36	31,3	31,3	S235JR			
		21	50	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	22,0	S235JR			
		101	16	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			300	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK5	1	5	1	BL. 10 x 274	2392	21,51	51,4	51,4	S235JR	89,07	89,1	
		14	1	BL. 6 x 220	2394	10,36	24,8	24,8	S235JR			
		21	22	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	9,7	S235JR			
		22	2	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	2,6	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			8	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			144	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK5*	1	5*	1	BL. 10 x 274	2392	21,51	51,4	51,4	S235JR	89,07	89,1	
		14	1	BL. 6 x 220	2394	10,36	24,8	24,8	S235JR			
		21	22	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	9,7	S235JR			
		22	2	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	2,6	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			8	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			144	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK6	1	6	1	BL. 10 x 249	1442	19,55	28,2	28,2	S235JR	52,87	52,9	
		15	1	BL. 6 x 220	1443	10,36	15,0	15,0	S235JR			
		21	18	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	7,9	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			120	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK6*	1	6*	1	BL. 10 x 249	1442	19,55	28,2	28,2	S235JR	52,87	52,9	
		15	1	BL. 6 x 220	1443	10,36	15,0	15,0	S235JR			
		21	18	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	7,9	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			120	w kręty typu SPAX ø8x50								
									Suma strony [kg]:		530,9	
									Dodatek na spoiny 1,8% [kg]:		9,6	
									Razem [kg]:		540	

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

Strona: -
Ilość stron: -

Element	Ilość elementów [szt.]	Poz. [szt.]	Ilość [szt.]	Przedmiot	Długość [mm]	Ciężar jednostkowy [kg/m]	Ciężar jednej sztuki [kg]	Ciężar w szyst. sztuk [kg]	Materiał	Ciężar jednego elementu [kg]	Ciężar w szystkich elementów [kg]	Uwagi
EK7	1	7	1	BL. 10 x 256	1744	20,10	35,0	35,0	S235JR	64,95	65,0	
		16	1	BL. 6 x 220	1745	10,36	18,1	18,1	S235JR			
		21	23	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	10,1	S235JR			
		23	1	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,3	S235JR			
		24	1	BL. 8 x 150	155	9,42	1,5	1,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			144	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK7*	1	7*	1	BL. 10 x 256	1744	20,10	35,0	35,0	S235JR	64,95	65,0	
		16	1	BL. 6 x 220	1745	10,36	18,1	18,1	S235JR			
		21	23	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	10,1	S235JR			
		23	1	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,3	S235JR			
		24	1	BL. 8 x 150	155	9,42	1,5	1,5	S235JR			
		101	12	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			144	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK8	1	8	1	BL. 10 x 265	2084	20,80	43,4	43,4	S235JR	79,98	80,0	
		17	1	BL. 6 x 220	2086	10,36	21,6	21,6	S235JR			
		21	30	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	13,2	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			192	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK8*	1	8*	1	BL. 10 x 265	2084	20,80	43,4	43,4	S235JR	79,98	80,0	
		17	1	BL. 6 x 220	2086	10,36	21,6	21,6	S235JR			
		21	30	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	13,2	S235JR			
		22	1	BL. 8 x 150	140	9,42	1,3	1,3	S235JR			
		23	2	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			192	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK9	1	9	1	BL. 10 x 245	1194	19,23	23,0	23,0	S235JR	43,64	43,6	
		19	1	BL. 6 x 220	1194	10,36	12,4	12,4	S235JR			
		21	15	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	6,6	S235JR			
		23	1	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,3	S235JR			
		24	1	BL. 8 x 150	155	9,42	1,5	1,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			96	w kręty typu SPAX ø8x50								
EK9*	1	9*	1	BL. 10 x 245	1194	19,23	23,0	23,0	S235JR	43,64	43,6	
		19	1	BL. 6 x 220	1194	10,36	12,4	12,4	S235JR			
		21	15	BL. 4 x 100	140	3,14	0,4	6,6	S235JR			
		23	1	BL. 4 x 80	100	2,51	0,3	0,3	S235JR			
		24	1	BL. 8 x 150	155	9,42	1,5	1,5	S235JR			
		101	8	M12x50 kl.5.8 - komplet								
			4	M12x160 kl. 5.8 - komplet								
			96	w kręty typu SPAX ø8x50								
									Suma strony [kg]:		377,1	
									Dodatek na spoiny 1,8% [kg]:		6,8	
									Razem [kg]:		384	

Uwag:
Elementy stalowe atlanty (okucia, łączniki) - stal S235JR
Elementy ocynkować ogniowo. Niezbędne otwory technologiczne konsultować z ocynkownią.
Nieopisane spoiny pachwinowe spawać: a = 0,7 cieńszego elementu
Nieopisane spoiny czołowe spawać na pełny przetop.

grupaVERSO
al. Wolności 27 42-200 Częstochowa
grupaVERSO

Nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA PARKU GMINNEGO W BORONOWIE

Inwestor:
GMINA BORONÓW
UL. DOLNA 2, 42-283 BORONÓW

Projektował: K. GARWIŃSKI	nr uprawnień	podpis	Opracował: J. Makaryś	
konstrukcja	136/2001			
	SLK/BO/881/03			
Sprawdził	nr uprawnień	podpis		
konstrukcja				
Faza: PT	Skala: 1:10	Data: GRUDZIEŃ 2022 Format druku: 1188X840	Powtórz	
Tytuł rysunku: Element kołnierzy EK1 do EK9			Nr Rys. K_PW_19.4	

Projekt wykonany jest na podstawie norm i przepisów budowlanych obowiązujących w dniu zlecenia utworzenia i chronionych jest prawem autorskim. Kopiowanie i powielanie bez zgody autora jest zabronione.
Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku, są własnością projektowej grupaVERSO. Nieważny rysunek jest wydany pod warunkiem iż nie będzie kopiowany, ani udostępniony.
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed rozpoczęciem robót budowlanych. Projekt przedstawiony do prac budowlanych, wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.