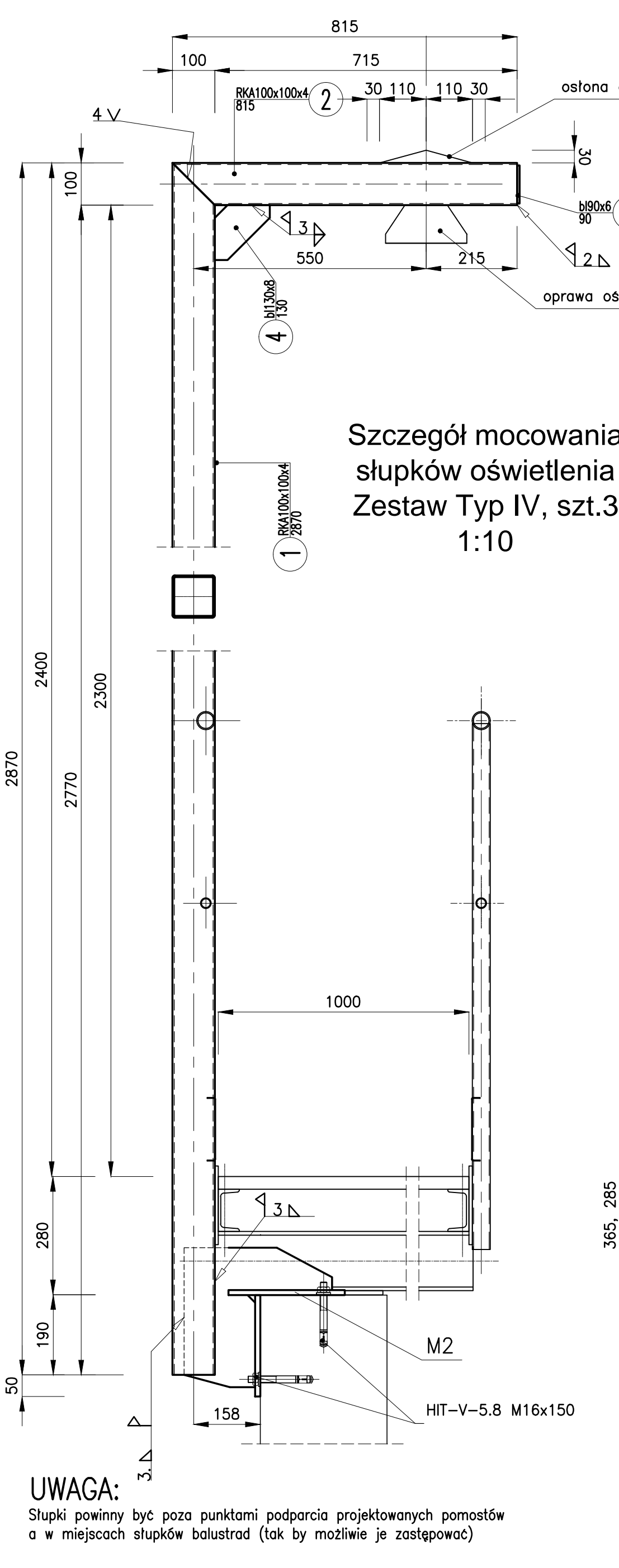
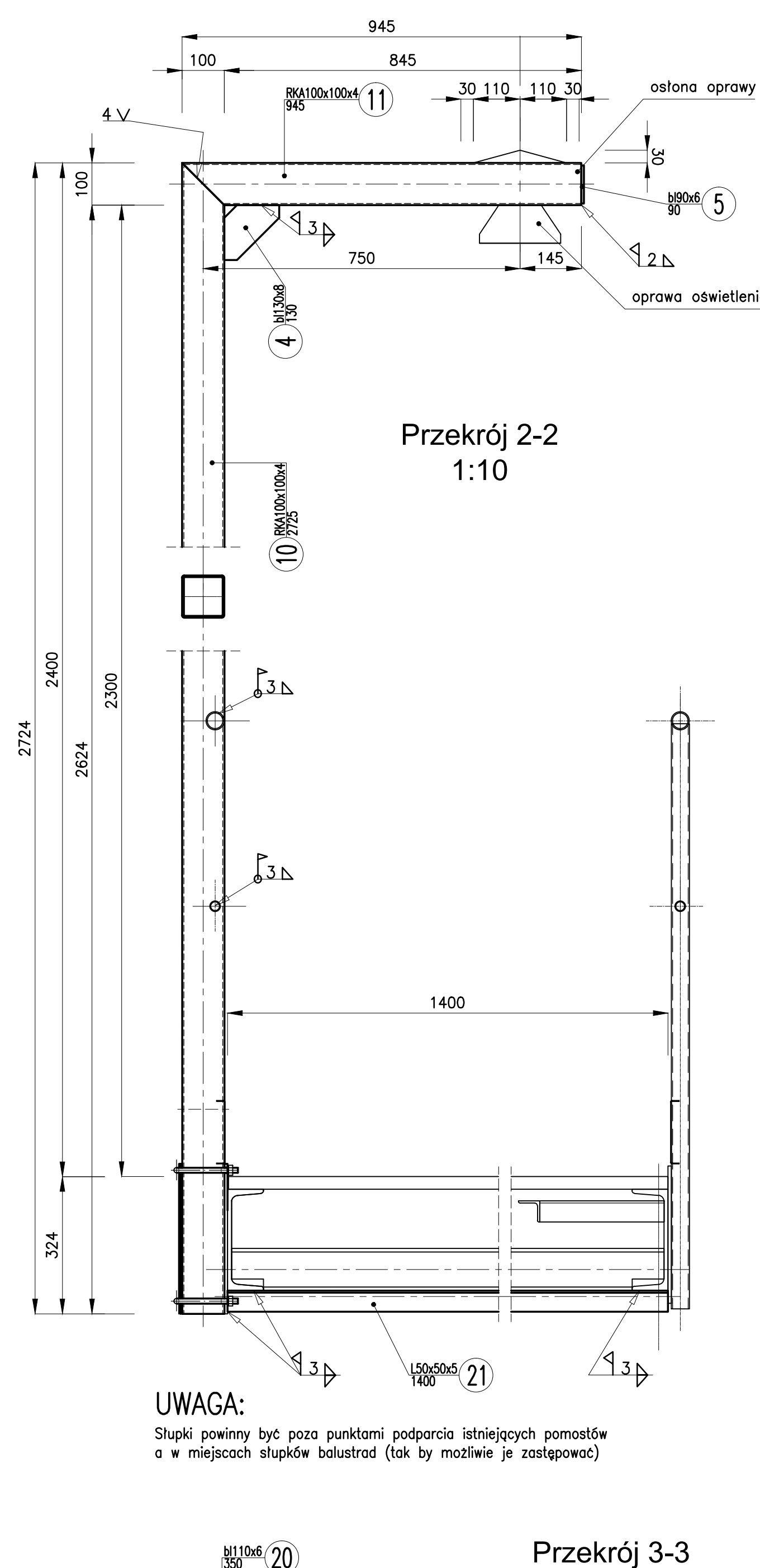
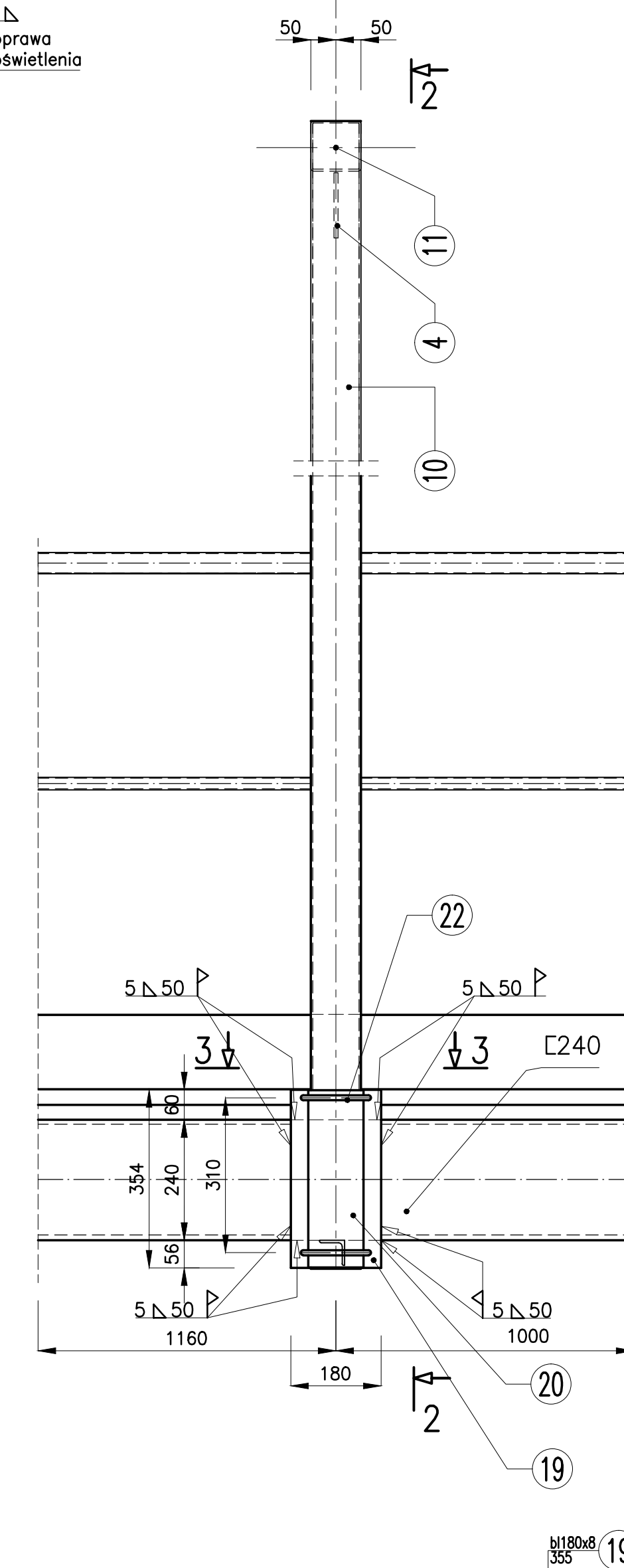
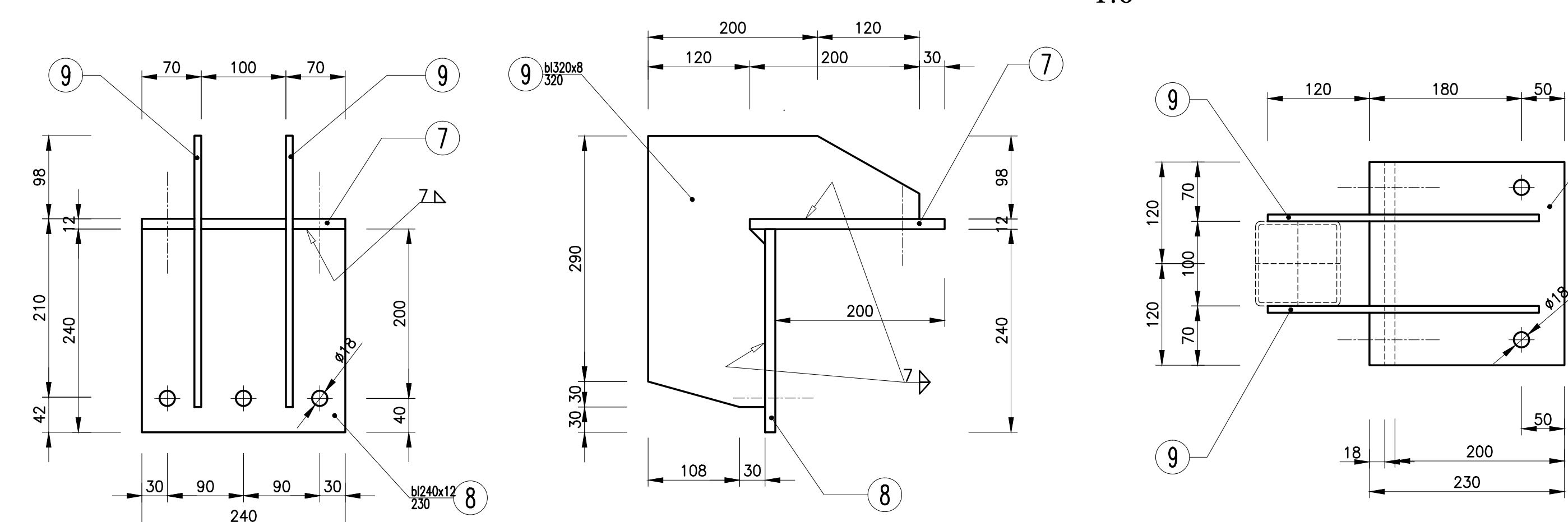
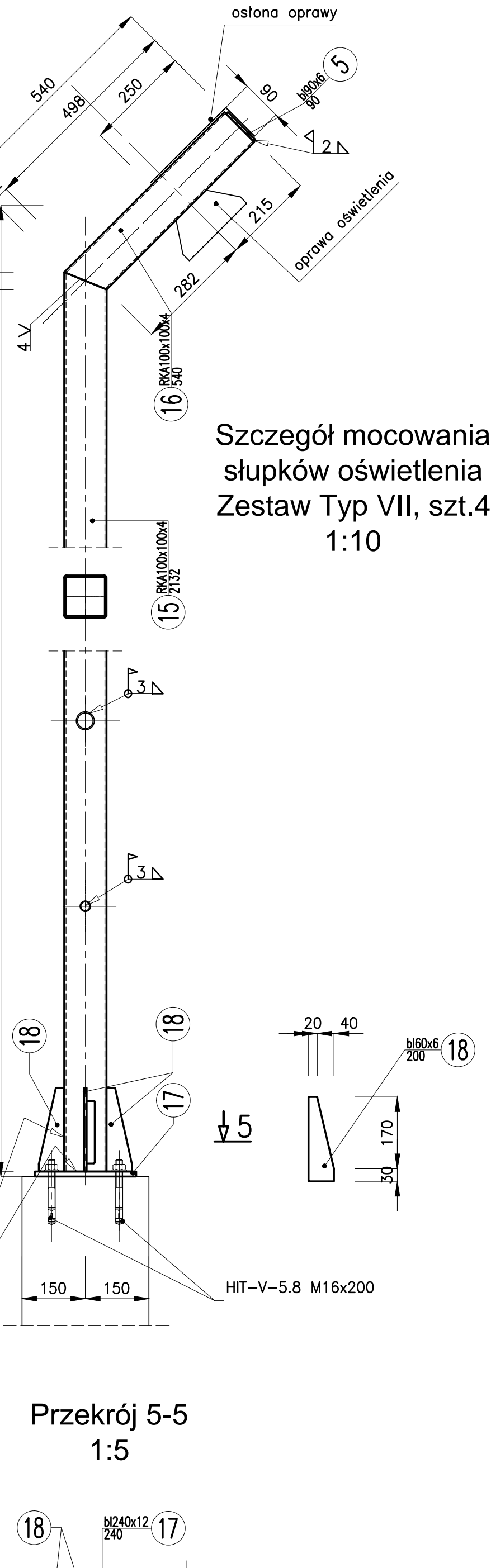
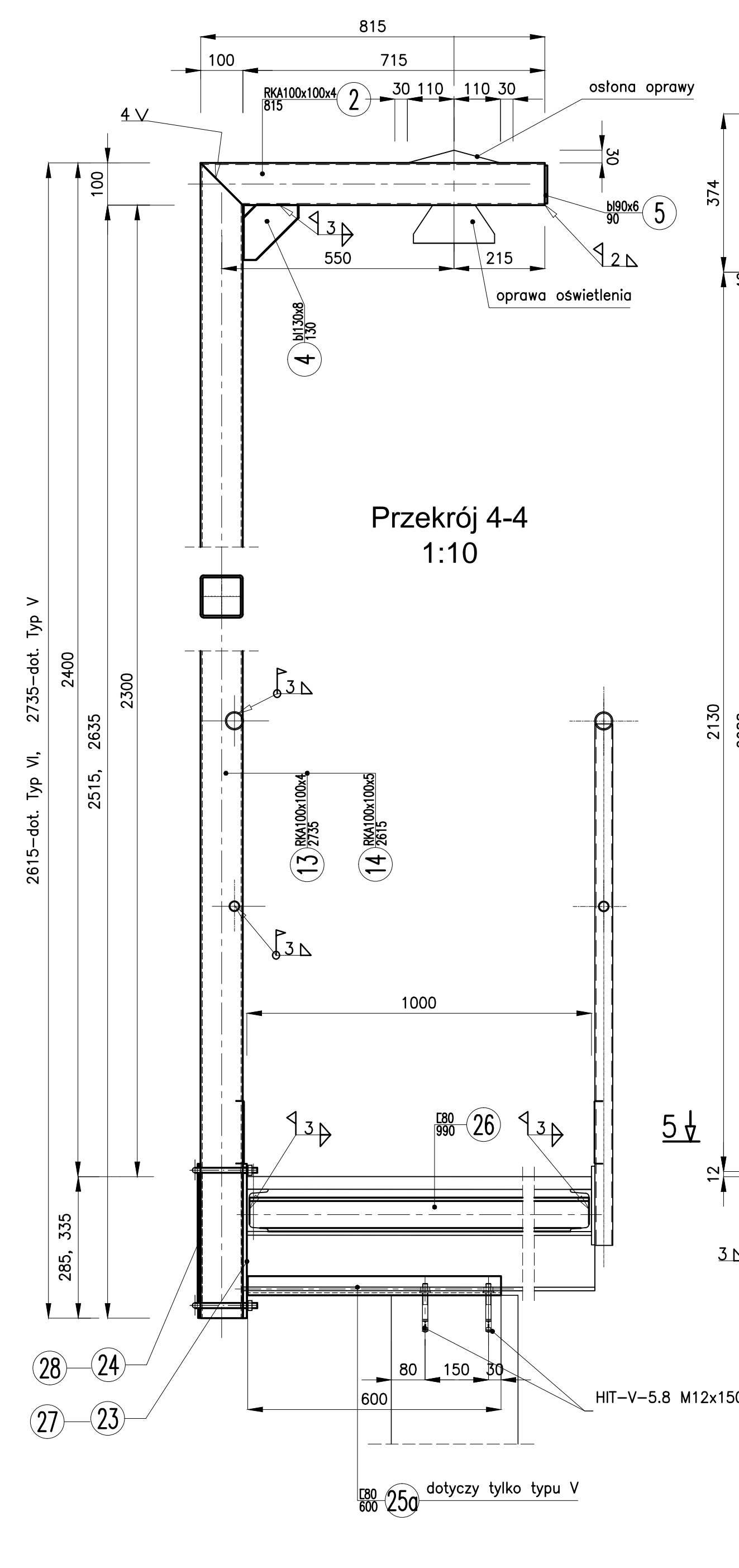
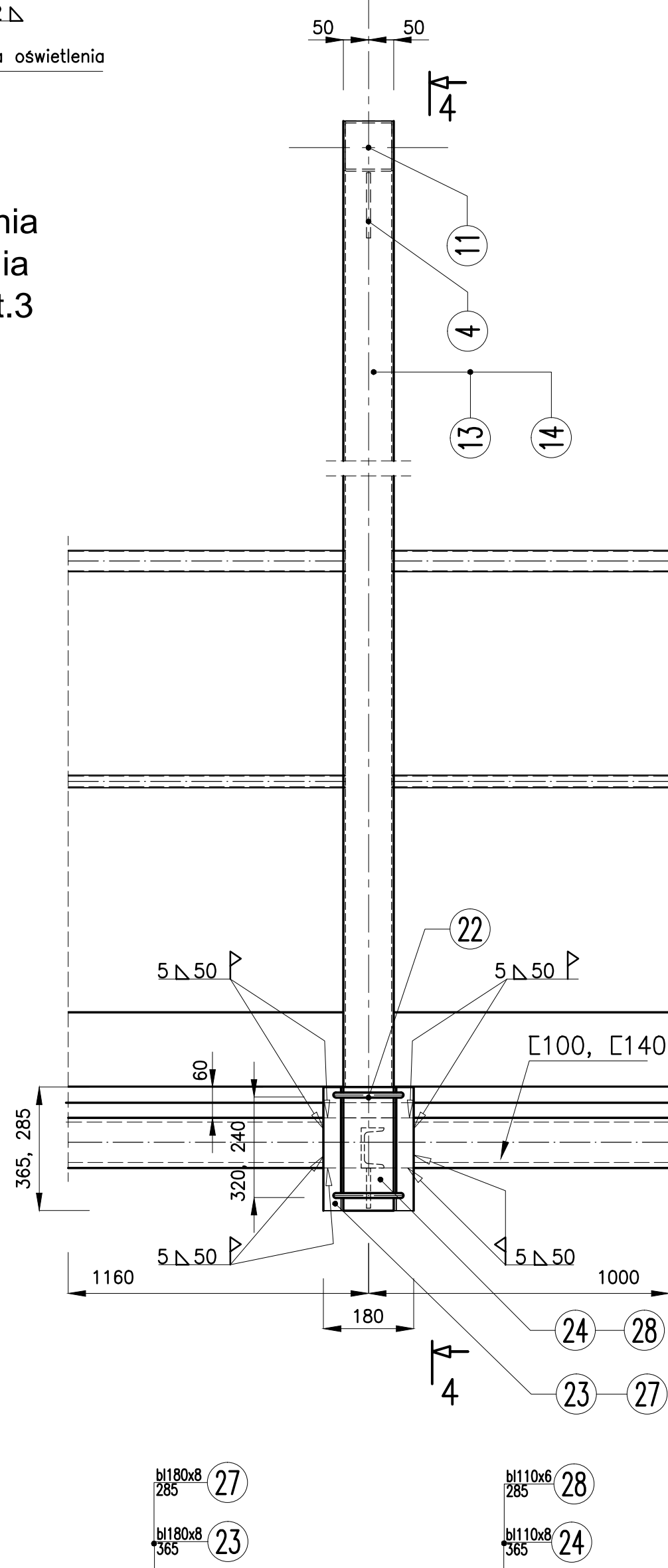


Szczegół mocowania słupków oświetlenia Zestaw Typ III, szt.8 1:10



Szczegół mocowania słupków oświetlenia Zestaw Typ V, szt.3 Zestaw Typ VI, szt.2 1:10

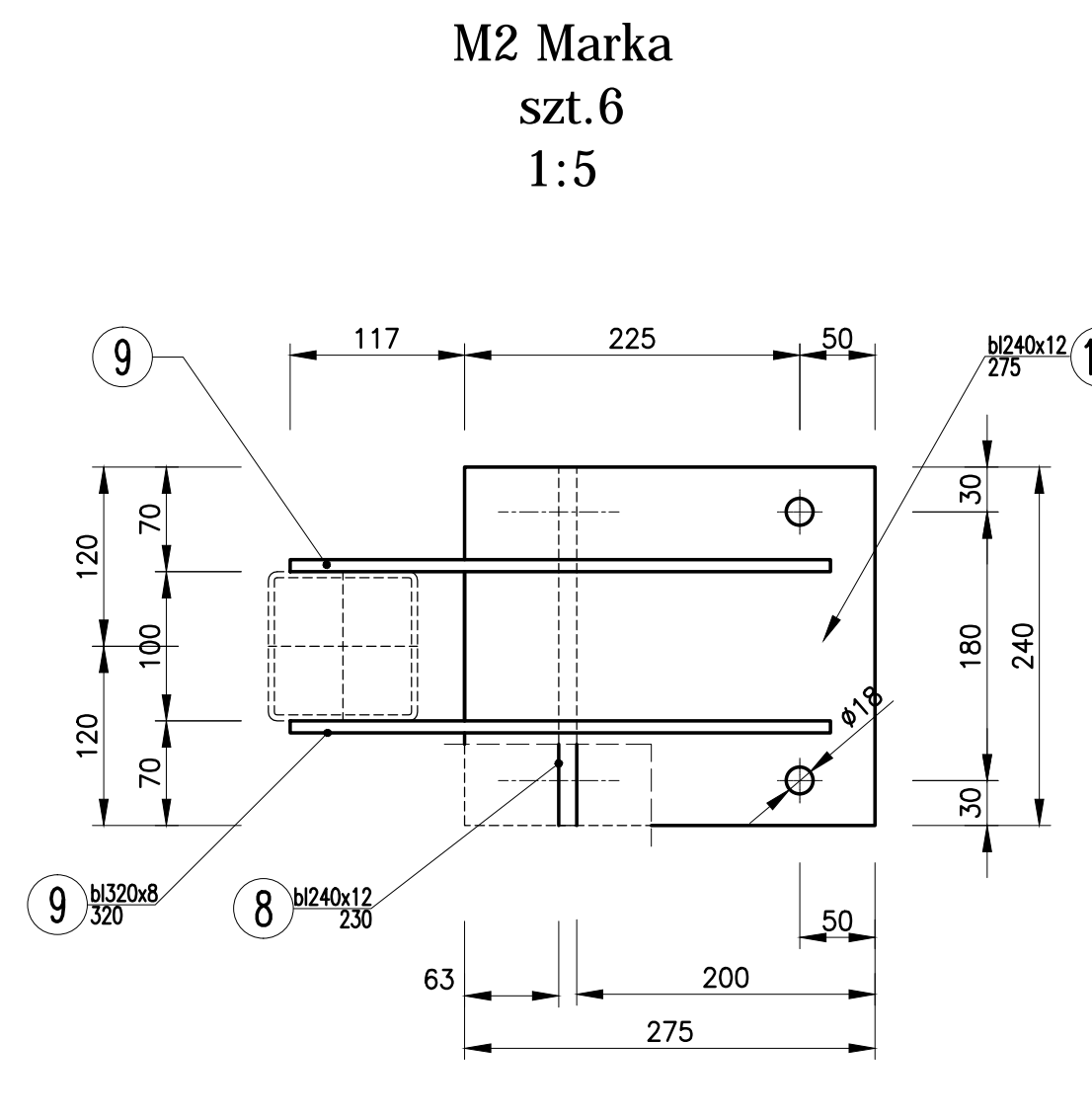
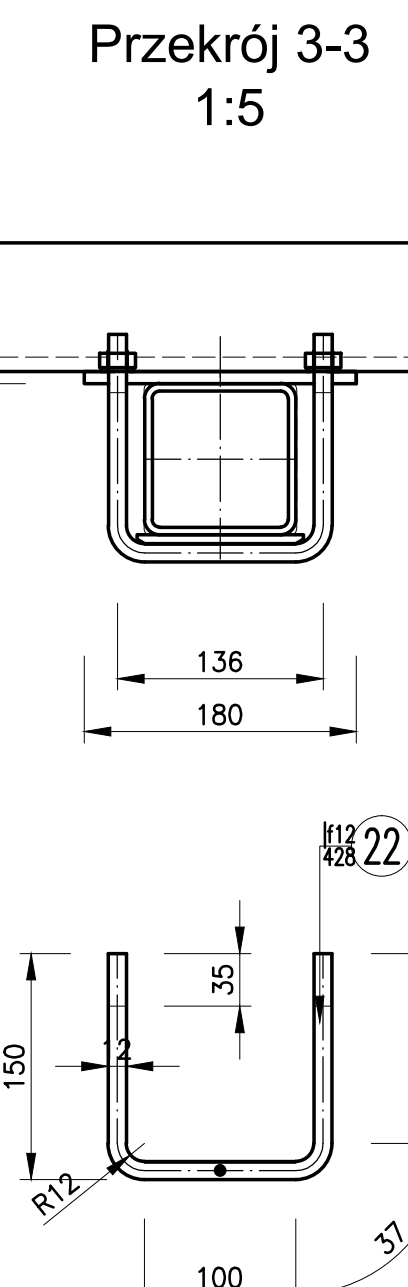


M1 Marka szt.38 1:5

KOTWY ROZPOROWE HILTI

HIT-V-5.8 M16x150	szt.220
HIT-V-5.8 M16x200	szt.16
HIT-V-5.8 M12x150	szt.12
HIT-RE500 - kotwa chemiczna	

Ilość	Poz.	Ilość	Profil		Długość	Masa			Materiał	Uwagi
Elementów						jednostko wa	1 szt.	całkowita		
1		R	L		[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
Uchwyt mocujący typ I szt.16	19	1		Bl. 180x8	355	11,30	4,01	4,0	SI3S	
	20	1		Bl. 110x8	350	6,91	2,42	2,4	SI3S	oцинковане
	21	1		L50x50x5	1400	3,77	5,28	5,3	SI3S	
	22	2		Prętki 12	428	0,89	0,38	0,8	SI3S	oцинковане
	4			Nakrętki M12 Fe/Zn				0,1	SI3S	
				Podkł. sprężysta 12 Fe/Zn				0,1	SI3S	
				Rura termokurcząca lub PE =1mm				0,1	SI3S	
RAZEM:									12,7	
DODATEK na SPONY 1,8%:									0,2	
MASA 1 ELEMENTU:									12,9	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:									206	



Ilość	Poz.	Ilość	Profil	Długość	Masa		Material	Uwagi	
Elementów	1	R	L		jednostka wa [kg]	1 szt. całkowita [kg]			
Uchwyt	23	1	1	Bl. 180x8	365	11,30	3,77	3,8	SI3S
mocujący	24	1	1	Bl. 110x8	365	6,91	2,31	2,3	SI3S
typ II	25a	1	1	C80	600	8,64	5,18	5,2	SI3S oцинковане
szt.6	26	1	1	C80	990	8,64	8,55	8,6	SI3S
	22	2	4	Prętki 12 Fe/Zn	428	0,89	0,38	0,8	SI3S oцинковане
				Nakrętki M12 Fe/Zn				0,1	SI3S
				Podkł. sprężysta 12 Fe/Zn				0,1	SI3S
				Rura termokurcząca lub PE =1mm				0,1	SI3S
RAZEM:							20,9		
DODATEK na SPONY 1,8%:							0,4		
MASA 1 ELEMENTU:							21,3		
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							128		

STAL PROFILOWA St3S (elementy mocowania słupków oświel.)
ELEKTRODY ER 1.46
STAL PROFILOWA OH18N9 (marka i słupki oświel.)
ELEKTRODY ES18-BR

UWAGA:

1. Lokalizacja punktów oświetleniowych na pomastach wg proj. branży elektrycznej.
2. Rozstaw słupków oświetlenia ustalić należy ostatecznie po dostarczeniu oprow lamp na budowę.
3. Niewymiarowane spoiny wykonać spoiną gr 0,7G gdzie G grubość cięsnązą z łączonych elementów.
4. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów ze stali SI3S wg opisu technicznego.
5. W miejscu lokalizacji słupków oświetlenia pochwyty balustrady wyciąć i spawać do słupków.
6. Otwory w słupkach (na przejścia kablami) dostosować do lokalizacji kabli i typu oprow lamp.

Ilość	Poz.	Ilość	Profil	Długość	Masa		Material	Uwagi
Elementów					jednostko wo	1 szt.	całkowita	
1	R	L		[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	
Uchwyt	27	1	Bl. 180x8	285	11,30	3,22	3,2	SI3S
mocujący	28	1	Bl. 110x8	285	6,91	1,97	2,0	SI3S
typ III	25	1	Bl. 80x8	80	5,02	0,40	0,4	oцинковане
szt.6	26	1	C80	990	8,64	8,55	8,6	SI3S
	22	2	Prętk 12	428	0,89	0,38	0,8	SI3S
			Nakrętki M12 Fe/Zn				0,1	SI3S
	4		Podkł. sprężyste 12 Fe/Zn				0,1	SI3S
			Rura termokurcząco lub PE =1mm					
RAZEM:							15,1	
DODATEK na SPONY 1,8%:							0,3	
MASA 1 ELEMENTU:							15,4	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							31	

Ilość	Poz.	Ilość	Profil	Długość	Masa		Material	Uwagi
Elementów	1	R	L	[mm]	jednostka wa [kg]	1 szt. całkowita [kg]		
Zestow typ I szt.16	1	2	RKA100x100x4	2870	11,93	34,24	66,5	OH18N9
	2	2	RKA100x100x4	815	11,93	9,72	19,4	OH18N9
	4	2	Bl. 130x8	130	8,16	1,06	2,1	OH18N9
typ IV	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
szt.3	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
RAZEM:							97,6	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,8	
MASA 1 ELEMENTU:							99,4	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							1889	
Zestow typ II szt.3	1	2	RKA100x100x4	2870	11,93	34,24	66,5	OH18N9
	3	2	RKA100x100x4	915	11,93	10,92	21,8	OH18N9
	4	2	Bl. 130x8	130	8,16	1,06	2,1	OH18N9
	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
RAZEM:							100,0	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,8	
MASA 1 ELEMENTU:							101,8	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							306	
Marko M1 szt.38	7	1	Bl. 240x12	230	22,60	5,20	5,2	OH18N9
	8	1	Bl. 240x12	230	22,60	5,20	5,2	OH18N9
	9	1	Bl. 320x8	320	20,10	6,43	6,4	OH18N9
RAZEM:							16,8	
DODATEK na SPONY 1,8%:							0,3	
MASA 1 ELEMENTU:							17,1	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							650	
Zestow typ III szt.8	10	2	RKA100x100x4	2725	11,93	32,51	65,0	OH18N9
	11	2	RKA100x100x4	945	11,93	11,27	22,5	OH18N9
	4	2	Bl. 130x8	130	8,16	1,06	2,1	OH18N9
	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
RAZEM:							97,2	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,8	
MASA 1 ELEMENTU:							99,0	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							792	
Marko M2 szt.6	12	1	Bl. 240x12	275	22,60	6,22	6,2	OH18N9
	8	1	Bl. 240x12	230	22,60	5,20	5,2	OH18N9
	9	1	Bl. 320x8	320	20,10	6,43	6,4	OH18N9
RAZEM:							17,9	
DODATEK na SPONY 1,8%:							0,3	
MASA 1 ELEMENTU:							18,2	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							109	
Zestow typ V szt.3	13	2	RKA100x100x4	2735	11,93	32,63	65,3	OH18N9
	2	2	RKA100x100x4	815	11,93	9,72	19,4	OH18N9
	4	2	Bl. 130x8	130	8,16	1,06	2,1	OH18N9
	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
RAZEM:							94,4	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,7	
MASA 1 ELEMENTU:							96,1	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							288	
Zestow typ VI szt.2	14	2	RKA100x100x4	2615	11,93	31,2	62,4	OH18N9
	2	2	RKA100x100x4	815	11,93	9,72	19,4	OH18N9
	4	2	Bl. 130x8	130	8,16	1,06	2,1	OH18N9
	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
RAZEM:							91,5	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,6	
MASA 1 ELEMENTU:							93,1	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							186	
Zestow typ VII szt.4	15	2	RKA100x100x4	2132	11,93	25,43	50,9	OH18N9
	16	2	RKA100x100x4	540	11,93	9,72	6,44	OH18N9
	5	2	Bl. 90x6	90	4,24	0,38	0,8	OH18N9
	6	1	Bl. 310x2	1400	4,86	6,80	6,8	OH18N9
	17	1	Bl. 240x12	240	18,80	4,51	4,5	OH18N9
	18	4	Bl. 60x6	200	2,82	0,56	2,2	OH18N9
RAZEM:							78,1	
DODATEK na SPONY 1,8%:							1,4	
MASA 1 ELEMENTU:							79,5	
ŁĄCZNA MASA ELEMENTÓW:							318	

Jednostka projektowa: LEMTECH LEMTECH Konsulting Sp. z o.o. UL. SZPIRALNA 40, 31-034 KRAKÓW http://lemtech.pl		Stanowisko: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Oczyszczalnia Ścieków w Głogowie, ul. Kłodniańska, 67-200 Głogów		Branża: Konstrukcyjna	
Temat: Wykonanie projektu, wykonanie robót budowlanych i montaż oświetlenia na istniejących pomastach na reaktorze biologicznym i pomostach ścieków w Oczyszczalni Ścieków w Głogowie		Część: I	
Nazwa projektu: Reaktor biologiczny		Skala: 1:10, 1:5	
Słupki do mocowania przemysłowej oprawy oświetleniowej		Numer rysunku: B-408	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Strzemiński	Konstrukcyjno budowlana	19/1/77
Sprawdzający:	dr inż. Jan Styliński	Konstrukcyjno inżynierska	30.01.2013