

PROJEKTOWA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

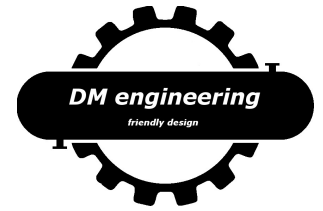
*Tytuł projektu: Projekt podestu obsługowego rurociągu pary średniej – ciąg technologiczny
L1 i L2*

Nazwa: Projekt podestu obsługowego

Branża: mechaniczna

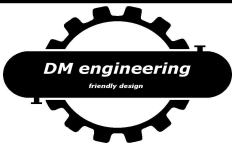
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	inż. Dominik Murek	
Sprawdził	inż. Marcin Jureko	

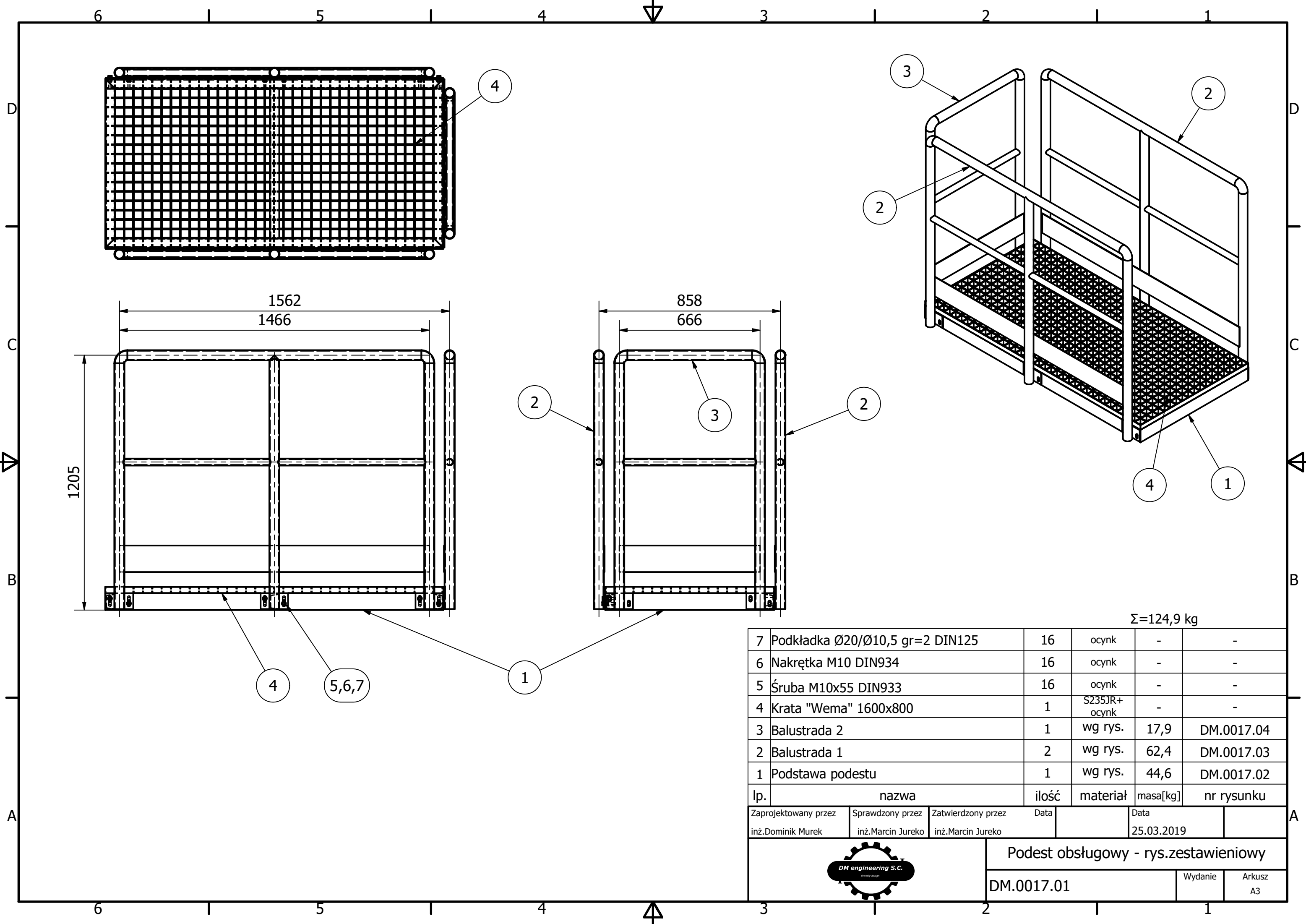
Data opracowania: marzec 2019



Wykaz załączników

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Wykaz materiałów rev.1 | nr DM.0017.00 |
| 2. Podest obsługowy - rysunek zestawieniowy | nr DM.0017.01 |
| 3. Podstawa podestu - rysunek zestawieniowy | nr DM.0017.02 ark.1/2 |
| 4. Podstawa podestu - rysunek zestawieniowy | nr DM.0017.02 ark.2/2 |
| 5. Balustrada 1 - rysunek zestawieniowy | nr DM.0017.03 |
| 6. Balustrada 2 - rysunek zestawieniowy | nr DM.0017.04 |
| 7. Podest obsługowy – fundamentowanie | nr DM.0017.05 |
| 8. Instrukcja montażu kotwy HILTI | |

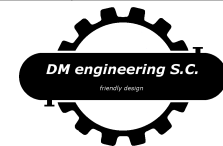
 DM Engineering	Zamawiający: ProNatura Sp z o.o.	Nr archiw. dokumentacji -				
	Inwestor ProNatura Sp z o.o.	Nr archiw. Wykazu -				
Tytuł: Projekt podestu obsługowego przy rurociągu pary średniej - ciąg technologiczny L1 i L2				Nr rysunku, szkicu DM.0017.00		
WYKAZ ELEMENTÓW				Rewizja	Stron	Data
				1	1	9.04.2019
Lp.	Wyszczególnienie	DN (mm)	Nr rys normy lub nr kat	Materiał, znak nr normy	Ilość szt / mb	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	Ceownik C80 UPN	-	DIN 1025-3	S235JR	6 mb	-
2	Rura z/sz Ø48,3x4,0	40	EN 10210-1	S235JRH	14 mb	-
3	Rura z/sz Ø33,7x4,0	25	EN 10210-1	S235JRH	3 mb	-
4	Kolanko, R=2D, 90°, Ø48,3x3,2	40	DIN 2605-1	S235JR	6 szt.	Typ B
5	Blacha #3	-	EN 10025	S235JR	7 kg	-
6	Blacha #5	-	EN 10025	S235JR	2 kg	-
7	Krata podestowa "Wema" 1600x800	-	-	S235JR+ocynk	1 szt	oczko 30x3
8	Śruba M10x55	-	DIN 933	ocynk	16 szt	-
9	Nakrętka M10	-	DIN 934	ocynk	16 szt	-
10	Podkładka Ø20/Ø10,5 gr=2mm	-	DIN 125	ocynk	16 szt	-
11	Kotwa "HILTI" typ HAS-E-F-5.8 M16x125/20 z patronem żywicznym	-	-	ocynk ogniowy	4 kpl	kotwienie podestu



Σ=124,9 kg

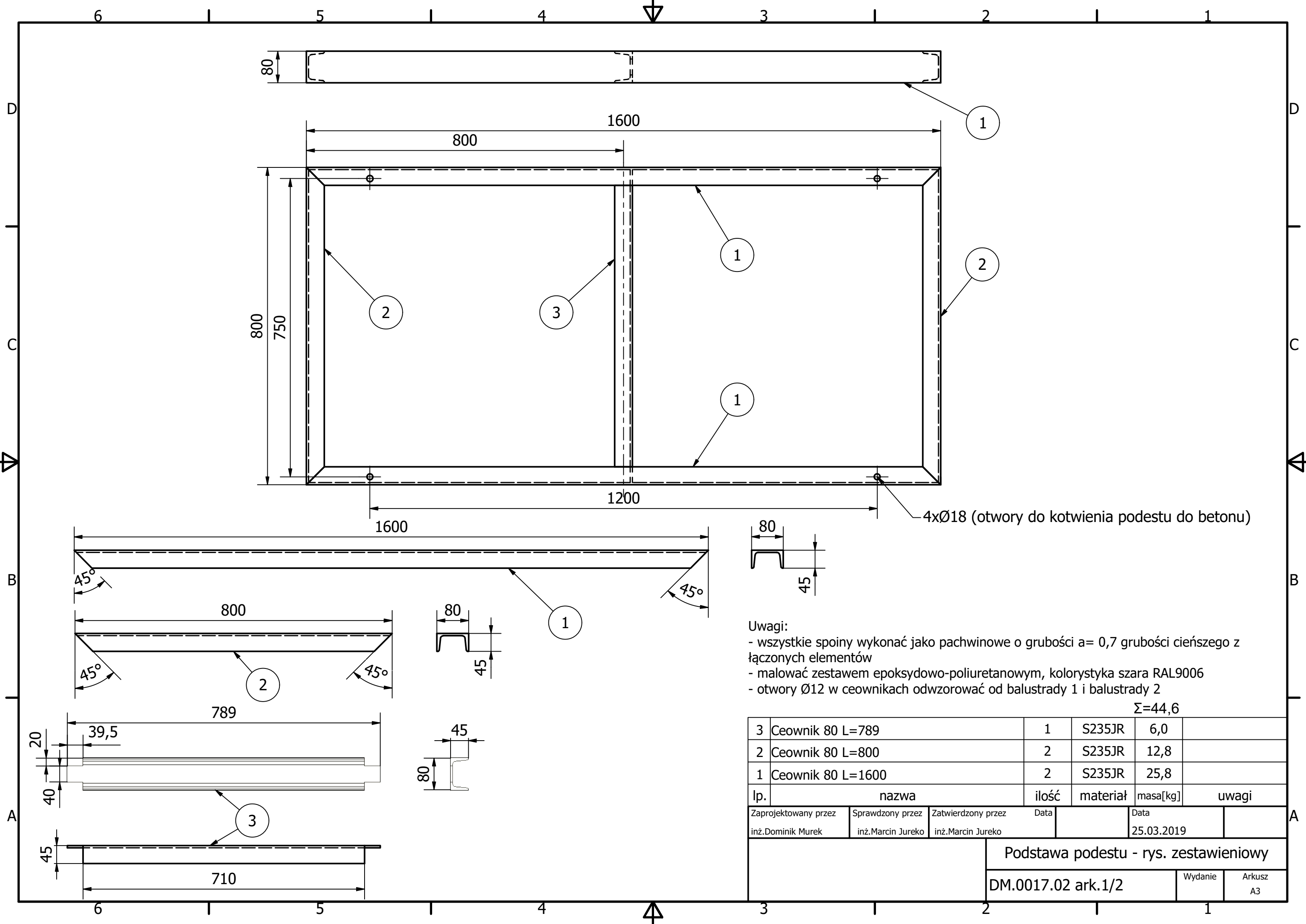
7	Podkładka Ø20/Ø10,5 gr=2 DIN125	16	ocynk	-	-
6	Nakrętka M10 DIN934	16	ocynk	-	-
5	Śruba M10x55 DIN933	16	ocynk	-	-
4	Krata "Wema" 1600x800	1	S235JR+ ocynk	-	-
3	Balustrada 2	1	wg rys.	17,9	DM.0017.04
2	Balustrada 1	2	wg rys.	62,4	DM.0017.03
1	Podstawa podestu	1	wg rys.	44,6	DM.0017.02
lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	nr rysunku

Zaprojektowany przez inż.Dominik Murek	Sprawdzony przez inż.Marcin Jureko	Zatwierdzony przez inż.Marcin Jureko	Data	Data	
				25.03.2019	



Podest obsługowy - rys.zestawieniowy

DM.0017.01	Wydanie	Arkusze A3
------------	---------	---------------



1

2

3

1

2

1

4xØ18 (otwory do kotwienia podestu do betonu)

1

2

3

Uwagi:

- wszystkie spoiny wykonać jako pachwinowe o grubości a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów
- malować zestawem epoksydowo-poliuretanowym, kolorystyka szara RAL9006
- otwory Ø12 w ceownikach odwzorować od balustrady 1 i balustrady 2

Σ=44,6

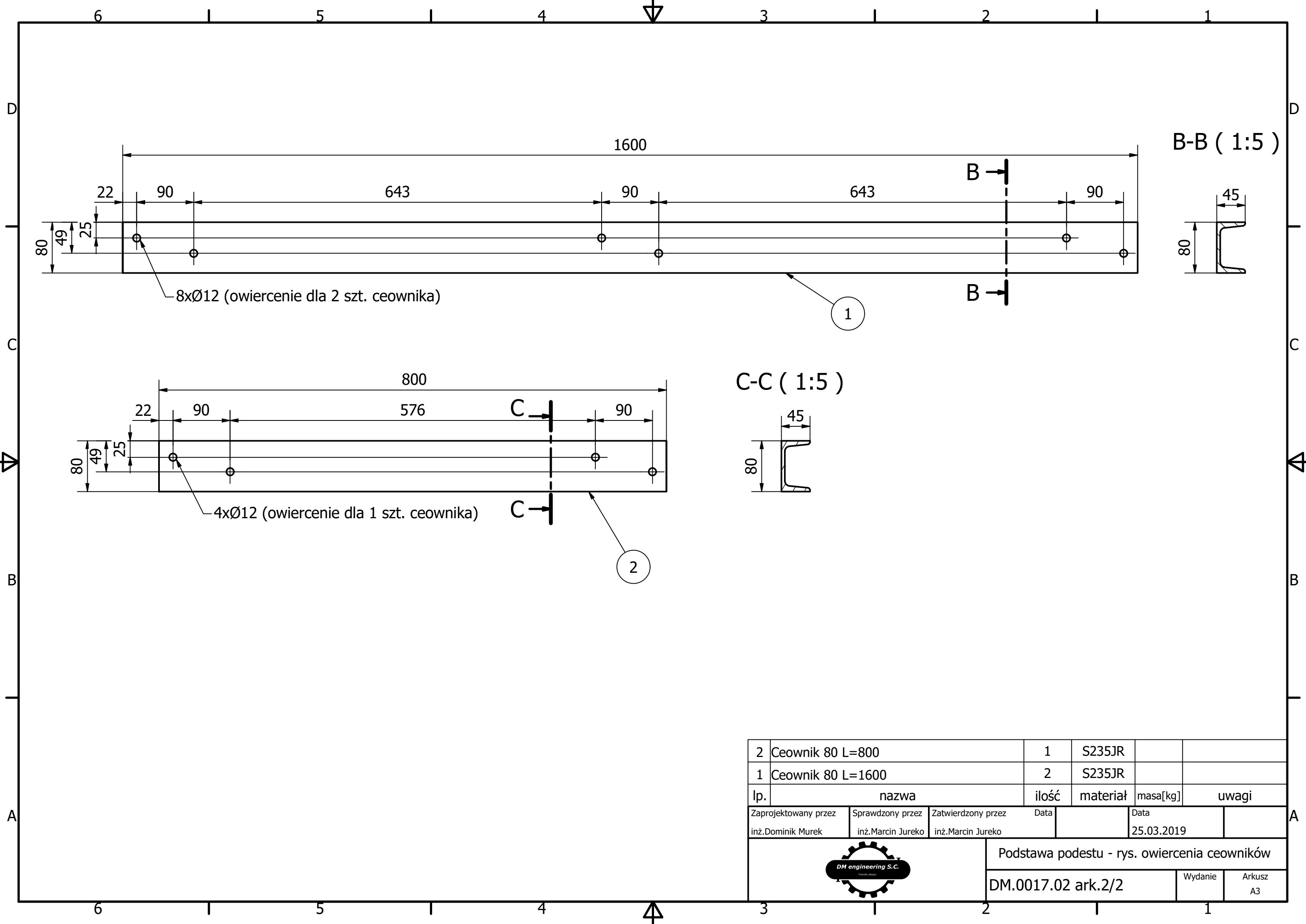
3	Ceownik 80 L=789	1	S235JR	6,0	
2	Ceownik 80 L=800	2	S235JR	12,8	
1	Ceownik 80 L=1600	2	S235JR	25,8	
lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	uwagi
Zaprojektowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez	Data	Data	
inż.Dominik Murek	inż.Marcin Jureko	inż.Marcin Jureko		25.03.2019	

Podstawa podestu - rys. zestawieniowy

DM.0017.02 ark.1/2

Wydanie

Arkusz A3



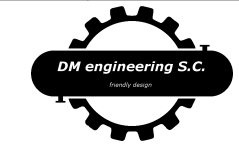
8xØ12 (owiercenie dla 2 szt. ceownika)

4xØ12 (owiercenie dla 1 szt. ceownika)

B-B (1:5)

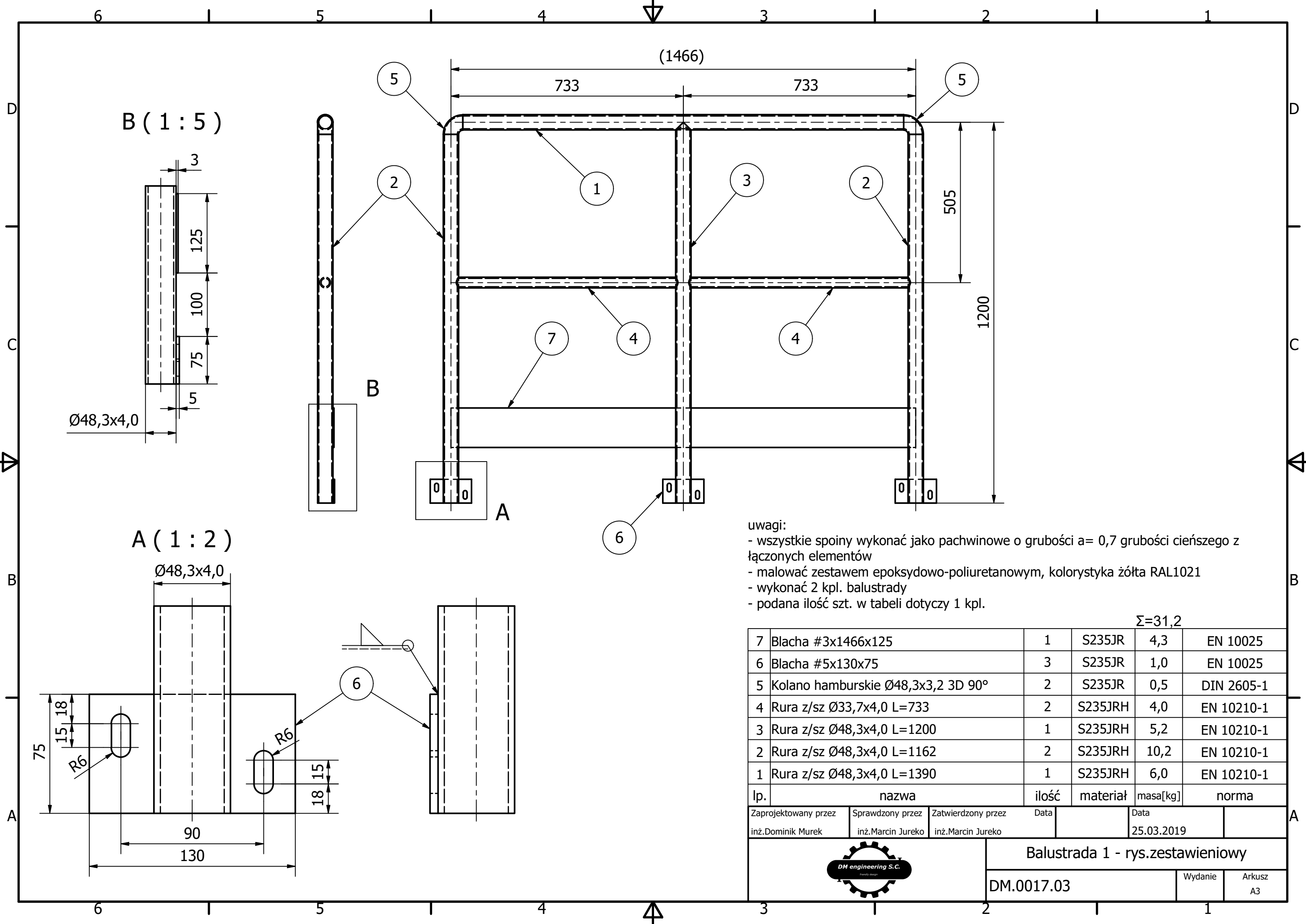
C-C (1:5)

2	Ceownik 80 L=800	1	S235JR		
1	Ceownik 80 L=1600	2	S235JR		
lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	uwagi
Zaprojektowany przez	Sprawdzony przez	Zatwierdzony przez	Data	Data	
inż.Dominik Murek	inż.Marcin Jureko	inż.Marcin Jureko		25.03.2019	



Podstawa podestu - rys. owiercenia ceowników

DM.0017.02 ark.2/2 Wydanie Arkusz A3

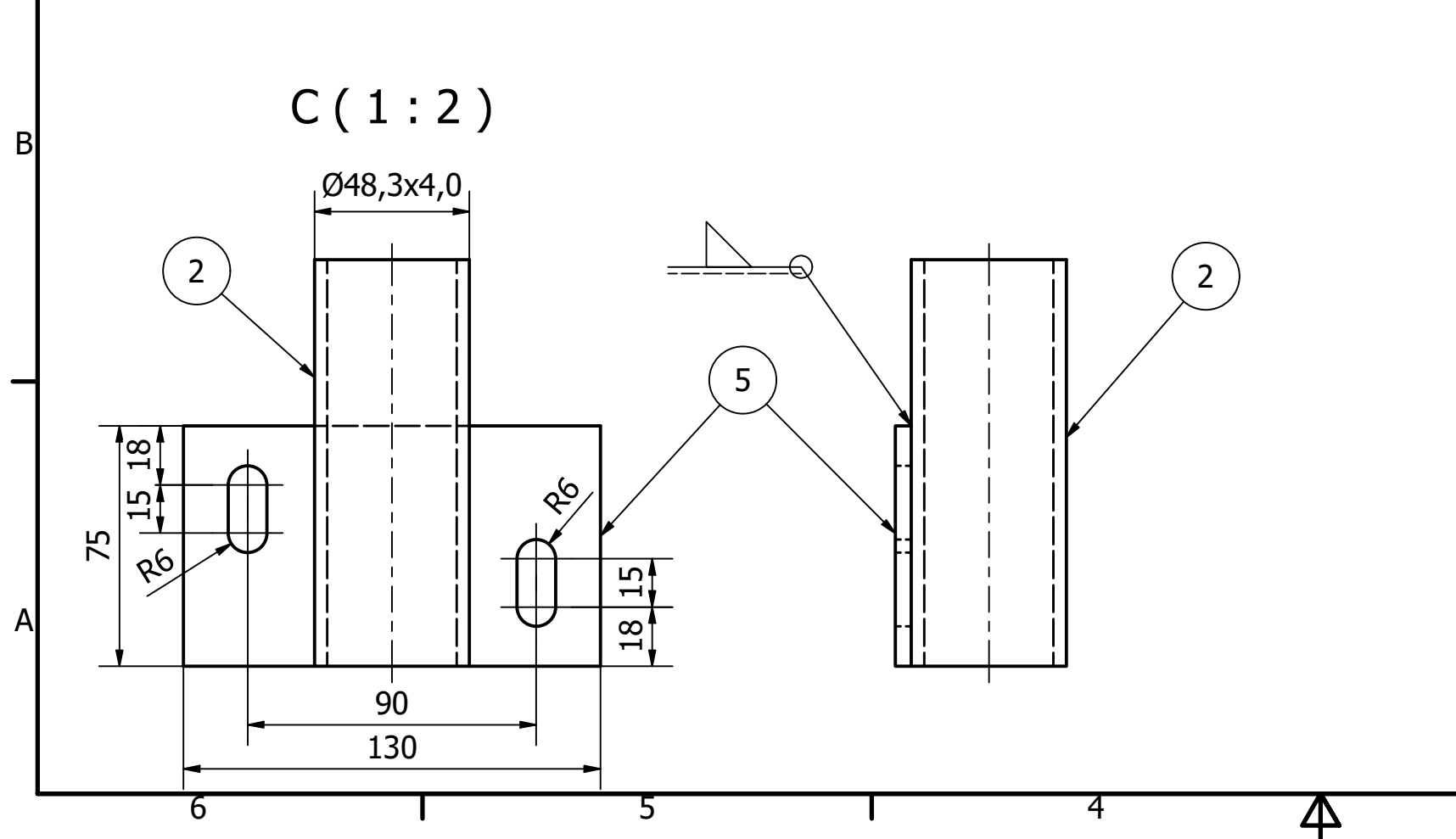
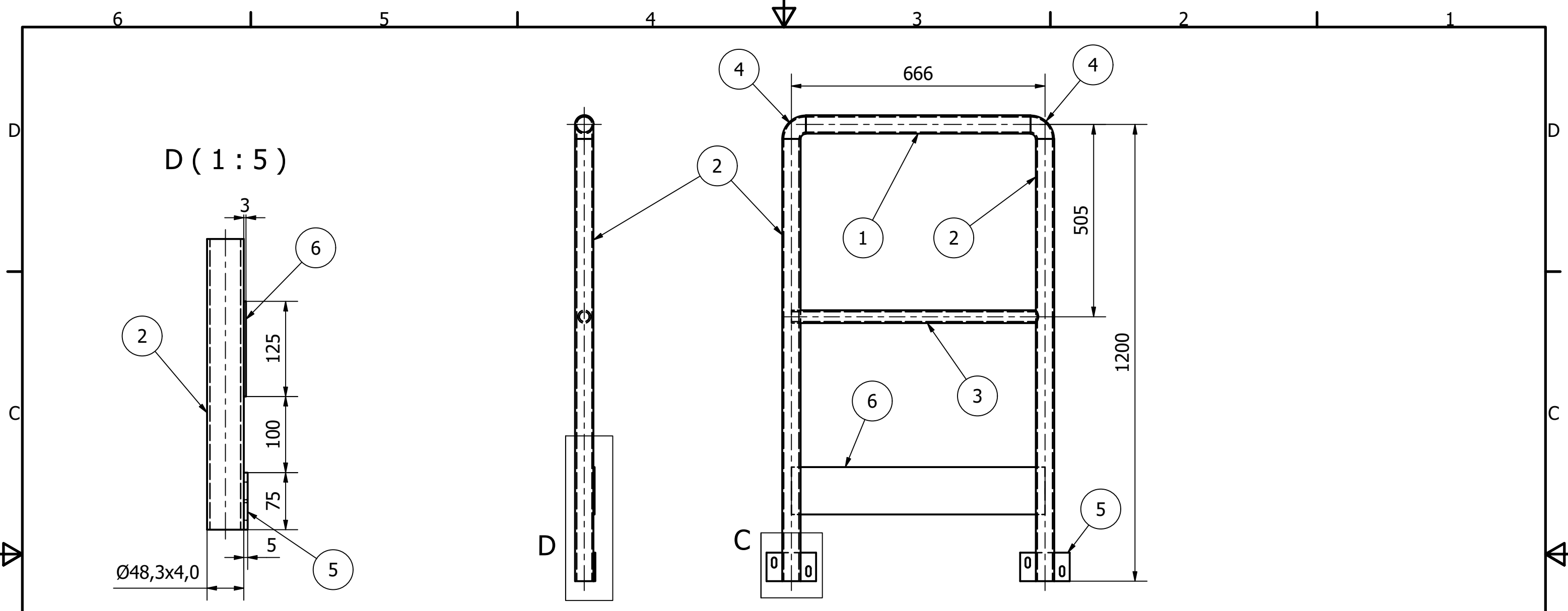


- uwagi:
- wszystkie spoiny wykonać jako pachwinowe o grubości a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów
 - malować zestawem epoksydowo-poliuretanowym, kolorystyka żółta RAL1021
 - wykonać 2 kpl. balustrady
 - podana ilość szt. w tabeli dotyczy 1 kpl.

lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	norma
$\Sigma=31,2$					
7	Blacha #3x1466x125	1	S235JR	4,3	EN 10025
6	Blacha #5x130x75	3	S235JR	1,0	EN 10025
5	Kolano hamburskie Ø48,3x3,2 3D 90°	2	S235JR	0,5	DIN 2605-1
4	Rura z/sz Ø33,7x4,0 L=733	2	S235JRH	4,0	EN 10210-1
3	Rura z/sz Ø48,3x4,0 L=1200	1	S235JRH	5,2	EN 10210-1
2	Rura z/sz Ø48,3x4,0 L=1162	2	S235JRH	10,2	EN 10210-1
1	Rura z/sz Ø48,3x4,0 L=1390	1	S235JRH	6,0	EN 10210-1

Zaprojektowany przez inż. Dominik Murek	Sprawdzony przez inż. Marcin Jureko	Zatwierdzony przez inż. Marcin Jureko	Data 25.03.2019
--	--	--	--------------------

DM engineering S.C.		Balustrada 1 - rys.zestawieniowy	
DM.0017.03		Wydanie	Arkusz A3



Uwagi:
 - wszystkie spoiny wykonać jako pachwinowe o grubości a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów
 - malować zestawem epoksydowo-poliuretanowym, kolorystyka żółta RAL1021

lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	norma
6	Blacha #3x666x125	1	S235JR	2,0	EN 10025
5	Blacha #5x130x75	2	S235JR	0,7	EN 10025
4	Kolano hamburskie Ø48,3x3,2 3D 90°	2	S235JR	0,5	DIN 2605-1
3	Rura z/sz Ø33,7x4,0 L=666	1	S235JRH	1,9	EN 10210-1
2	Rura z/sz Ø48,3x4,0 L=1162	2	S235JRH	10,2	EN 10210-1
1	Rura z/sz Ø48,3x4,0 L=590	1	S235JRH	2,6	EN 10210-1
				Σ=17,9	


Zaprojektowany przez inż. Dominik Murek	Sprawdzony przez inż. Marcin Jureko	Zatwierdzony przez inż. Marcin Jureko	Data	Data
				25.03.2019

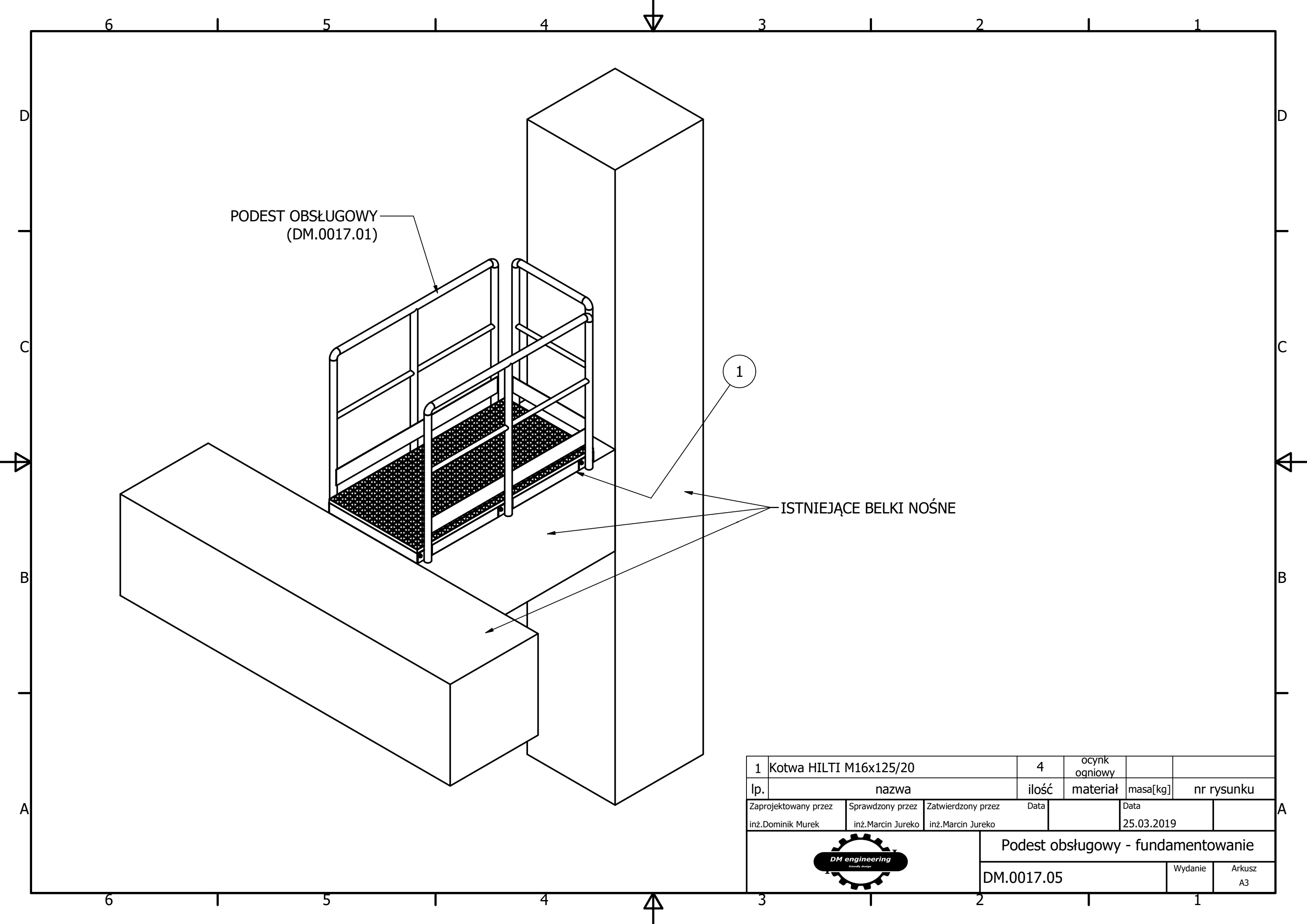
DM engineering S.C.		Balustrada 2 - rys.zestawieniowy	
DM.0017.04		Wydanie	Arkusz
		1	A3

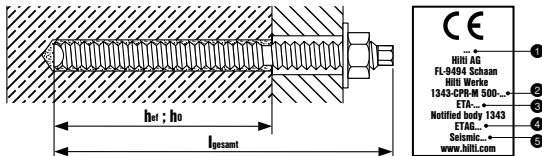
PODEST OBSŁUGOWY
(DM.0017.01)

ISTNIEJĄCE BELKI NOŚNE

1

1	Kotwa HILTI M16x125/20	4	ocynk ogniowy		
lp.	nazwa	ilość	materiał	masa[kg]	nr rysunku
Zaprojektowany przez inż.Dominik Murek	Sprawdzony przez inż.Marcin Jureko	Zatwierdzony przez inż.Marcin Jureko	Data	Data	
			Podest obsługowy - fundamentowanie		
			DM.0017.05	Wydanie	Arkusz A3





1	1343-CPB-M 500-	ETA-	ETAG / EAD	Option	Seismic	5	C	R	HCR	hef _{min}	hef _{max}	[mm]	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30									
14	2/07.14	14/0009	ETAG 001-1,-5	1	/	HIT-HY 100	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	60	70	80															
				7								hef _{max}	200	240	320															
15	8/07.14	14/0457	ETAG 001-1,-5	1	/	HIT-HY 170	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	60	60	70	80	90	100	110	120										
												hef _{max}	96	120	144	192	240	288												
15	9/07.14	15/0197	ETAG 029	/	/	HIT-HY 170	HIS-(R)N	5.8	8.8	x	x	hef	90	110	125	170	205													
17	10/07.14	11/0493	ETAG 001-1,-5	1	C1 (≥ M10)	HIT-HY 200-A	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	60	60	70	80	90	96	108	120										
					C2							hef _{max}	160	200	240	320	400	480	540	600										
17	11/07.14	12/0084	ETAG 001-1,-5	1	C1 (≥ M10)	HIT-HY 200-R	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	60	60	70	80	90	96	108	120										
					C2							hef _{max}	160	200	240	320	400	480	540	600										
14	7/07.14	13/1036	ETAG 029	/	/	HIT-HY 270	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	80	50	50	50	50													
												hef _{max}	300	300	300	300	300													
16	19/07.14	05/0255	ETAG 001-1,-5	7	/	HVU	HAS / -E (-F)	5.8	8.8	x	x	hef	80	80	90	110	125	170	210											
							HAS / -E																							
							HIS-(R)N	x					x																	

1	1343-CPR-M 500-	ETA-	ETAG / EAD	Option	Seismic	5		C	R	HCR			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30						
17	30/07.14	16/0515	ETAG 001-1,-5	1	/	HVU2	HAS / -E (-F)	5.8				hef	[mm]	80	90	110	125	170									
								8.8						80	90	110	125	170									
							HAS / -E			x				80	90	110	125	170									
							HIS-(R)N	x		x				80	90	110	125	170									
18	33/07.14	18/0184	EAD 330499	/	C1, (C2)	HVU2	HAS / -E (-F)	5.8				hef	[mm]			90	110	125	170	210	240	270					
								8.8						90	110	125	170	210	240	270							
							HAS / -E			x				90	110	125	170	210	240	270							
							HIS-(R)N				x				90	110	125	170	210	240	270						
18	34/07.14	18/0185	EAD 330499	/	/	HVU2	HAS / -E (-F)	5.8				hef	[mm]								210	240	270				
								8.8											210	240	270						
							HAS / -E			x									210	240	270						
							HIS-(R)N	x		x									210	240	270						
17	28/07.14	11/0354	ETAG 001-1,-5	7	/	HIT-CT 1	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	[mm]	64	80	96	128	160	192								
											hef _{max}	96		120	144	192	240	288									
16	26/07.14	16/0239	ETAG 029	/	/	HIT-MM Plus	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef	[mm]	80	80	80											
16	23/07.14	16/0143	ETAG 001-1,-5	1	C1	HIT-RE 500 V3	HIT-V (-F)	5.8		x	x	hef _{min}	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120						
								8.8				160		200	240	320	400	480	540	600							
												hef _{max}					80	90	96								
												hef _{min}						320	400	480							
18	35/07.14	04/0027	EAD 330499	/	/	HIT-RE 500	HAS / -E (-F)	5.8				hef	[mm]	80	90	110	125	170	210								
								8.8																			
							HAS / -E			x	x			80	90	110	125	170	210	240	270						
							HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x			40	40	48	64	80	96	108	120						
18	36/07.14	07/0260	ETAG 001-1,-5	1	C1	HIT-RE 500 SD	HIS-(R)N	x		x		hef	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600						
							HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	40		40	48	64	80	96	108	120							
												160		200	240	320	400	480	540	600							
												90		110	125	170	205										
18	38/07.14	08/0352	EAD 330499	/	/	HIT-HY 150 MAX	HAS / -E (-F)	5.8	8.8			hef	[mm]	80	90	110	125	170	210			240	270				
										x	x	80		90	110	125	170	210	240	270							
							HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	40		40	48	64	80	96	108	120							
												160		200	240	320	400	480	540	600							
1343-CPR-M	ETA-	ETAG	Option	Seismic				C	R	HCR			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30						
17	629-1	17/0005	ETAG 001-1,-5	7	/	HIT-1	HIT-V (-F)	5.8	8.8	x	x	hef _{min}	[mm]	60	60	70	80										
												160	200	240	320												