

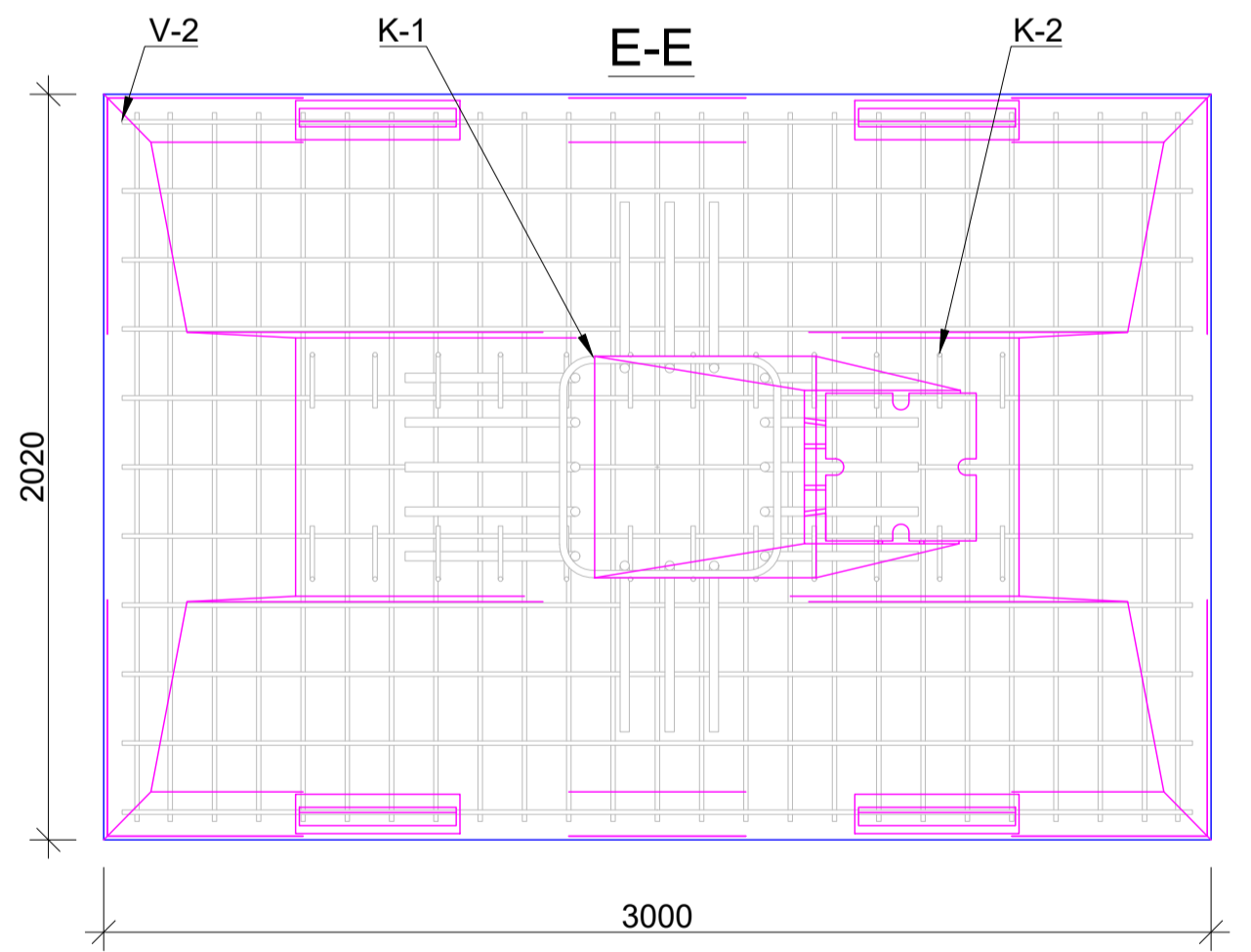
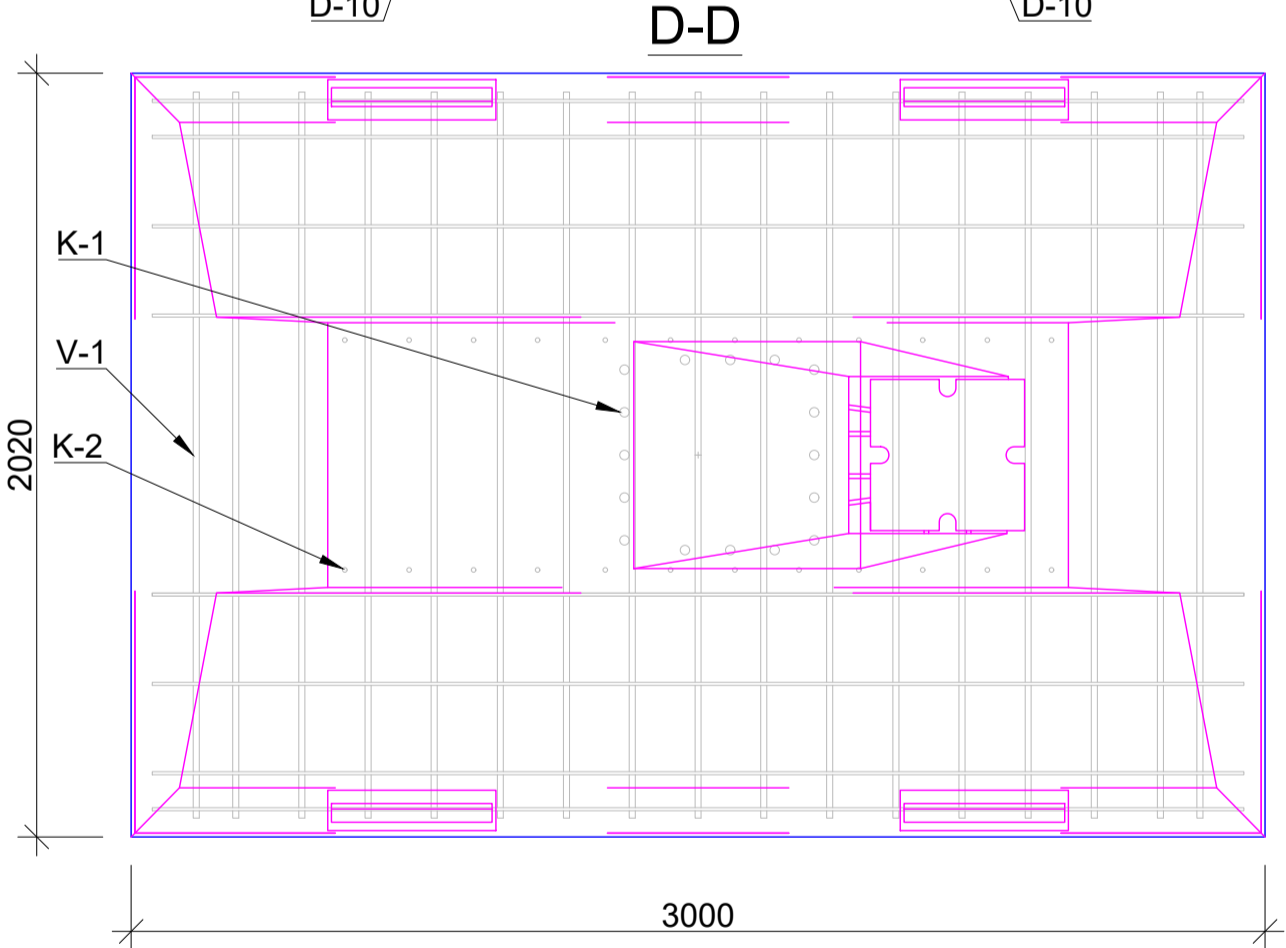
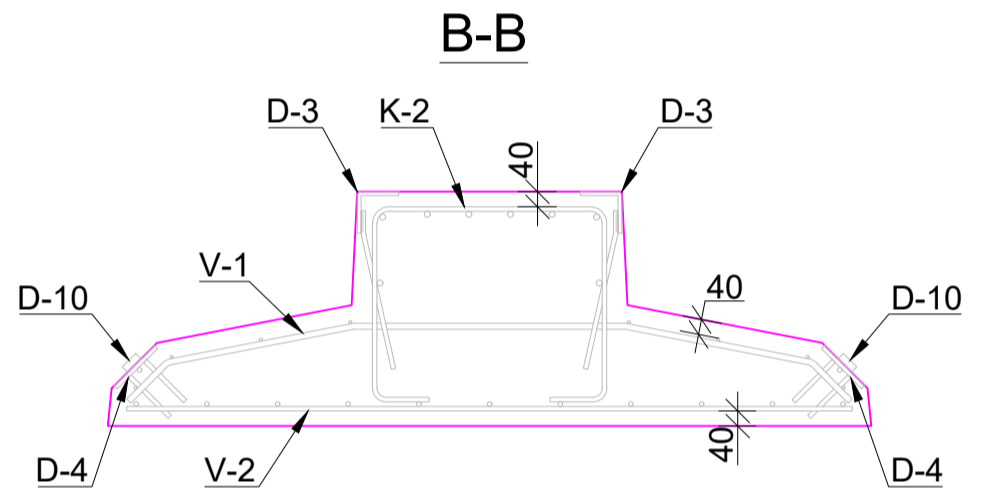
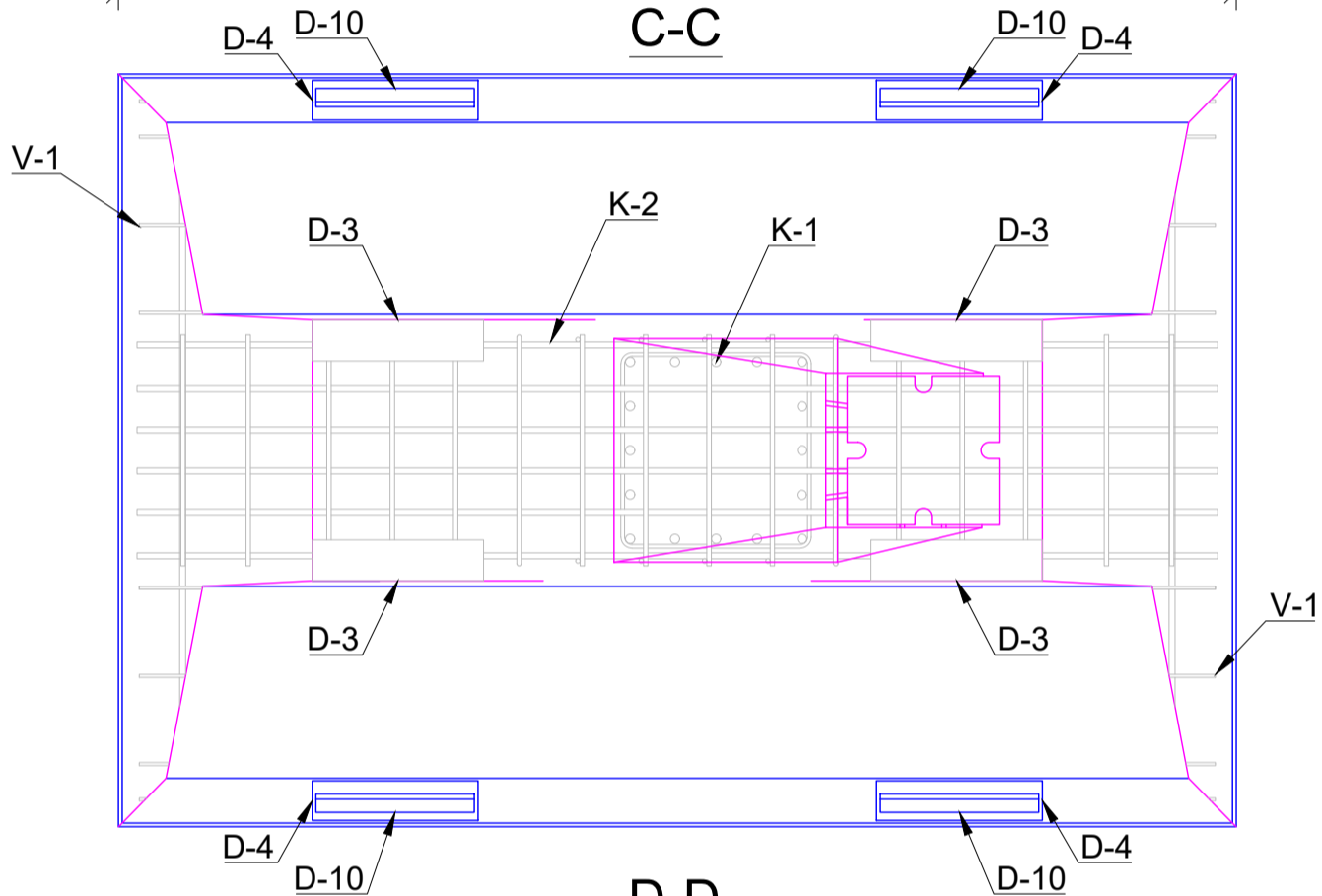
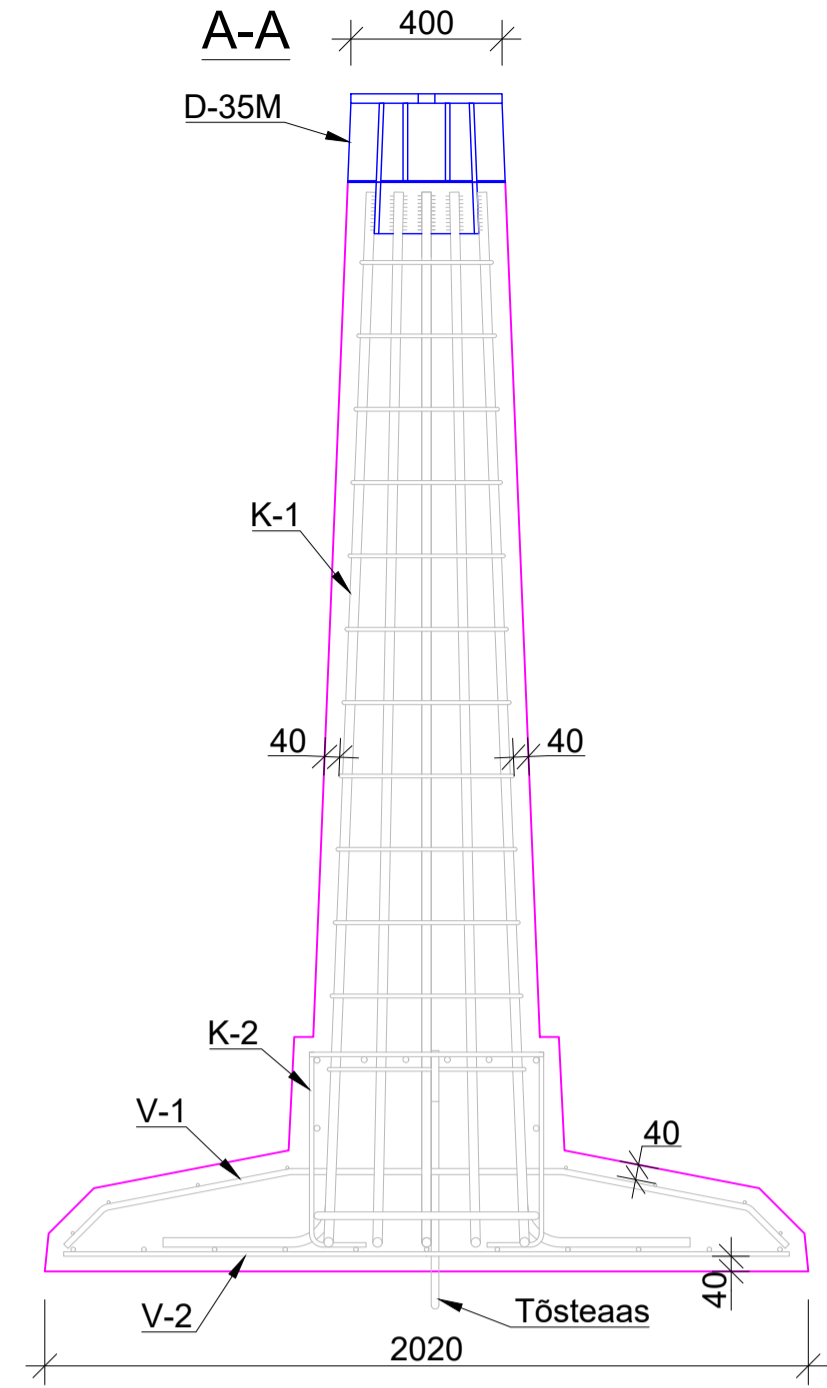
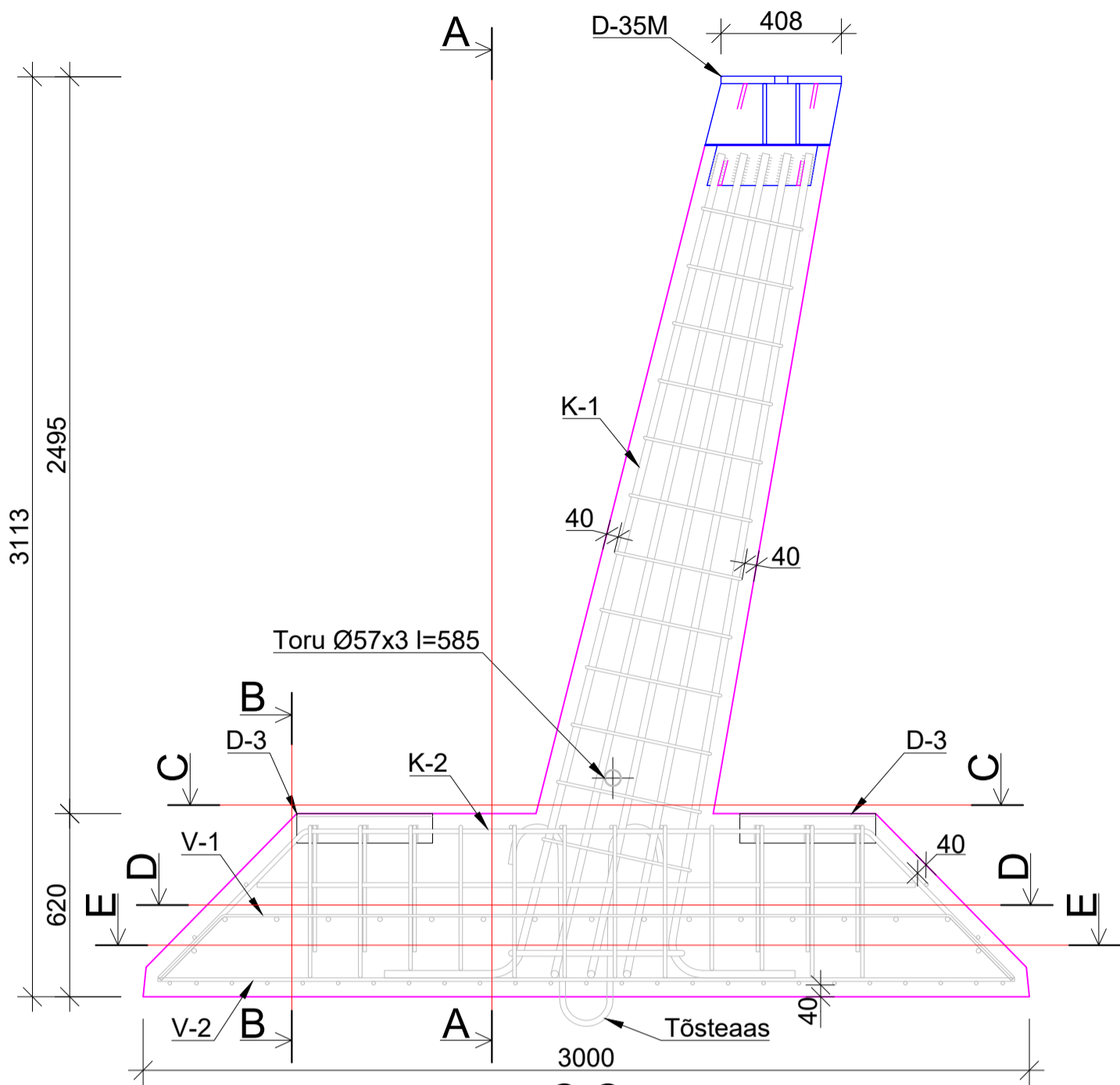
Materjali kulu ühe elemendi kohta
 1. Betoon C30/37 XC-4 XF-3 - 2,7 m³; 6480 kg
 2. Armatuur B500 - 422 kg
 3. Taridetailid S235 (D-35M;D-3;D-4;D-9;D-10) - 266 kg

Elemendi mass : m ≈ 7200 kg

Märkused:
 1. Betoon C30/37 XC-4 XF-3.
 2. Armatuur B500.
 3. Armatuuri kaitsekiht 40 mm.
 4. Vundamendielemendi armeering on näidatud lehel 2.
 5. Tõsteaasa tööjoonis näidatud lehel 4.
 6. Modifitseeritud detaili D-35M tööjoonis lehel 6.
 7. Detailid D-3, D-4, D-9, D-10 vaata tüüpjooniste seeria 3.407-115, 2. väljaanne, lk KJK-79;80;82. Terase klass S235.

	Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine
	Joonise nimi Vundament F6-AmE - 1
	Joonise number KPL2306K1 EK1-7-91-003

Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis
			Kõrgpingeliini mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jörgen Joonas	Nimetus:		Mõõt: 1:25	
Kontrollis	Johannes Pello	Vundament F6-AmE		Formaat: A3	
Kinnitas		Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut	Leht /Lehti: 1/7	Joonis: Plaan ja vaated	Kuupäev: 11.03.2012



Märkused:

1. Betoon C30/37 XC-4 XF-3.
2. Armatuur B500.
3. Armatuuri kaitsekiht 40 mm.
4. Karkassi K-1 tööjoonised leht 3.
5. Karkassi K-2 tööjoonised leht 4.
6. Võrkude V-1 ja V-2 tööjoonised leht 5.
7. Tõsteaasa tööjoonis leht 4.
8. Modifitseeritud detaili D-35M tööjoonis leht 6.
9. Armatuurkarkass K-1 ja armatuurvõrk V-2 ühendada keevituse teel kahest punktist.

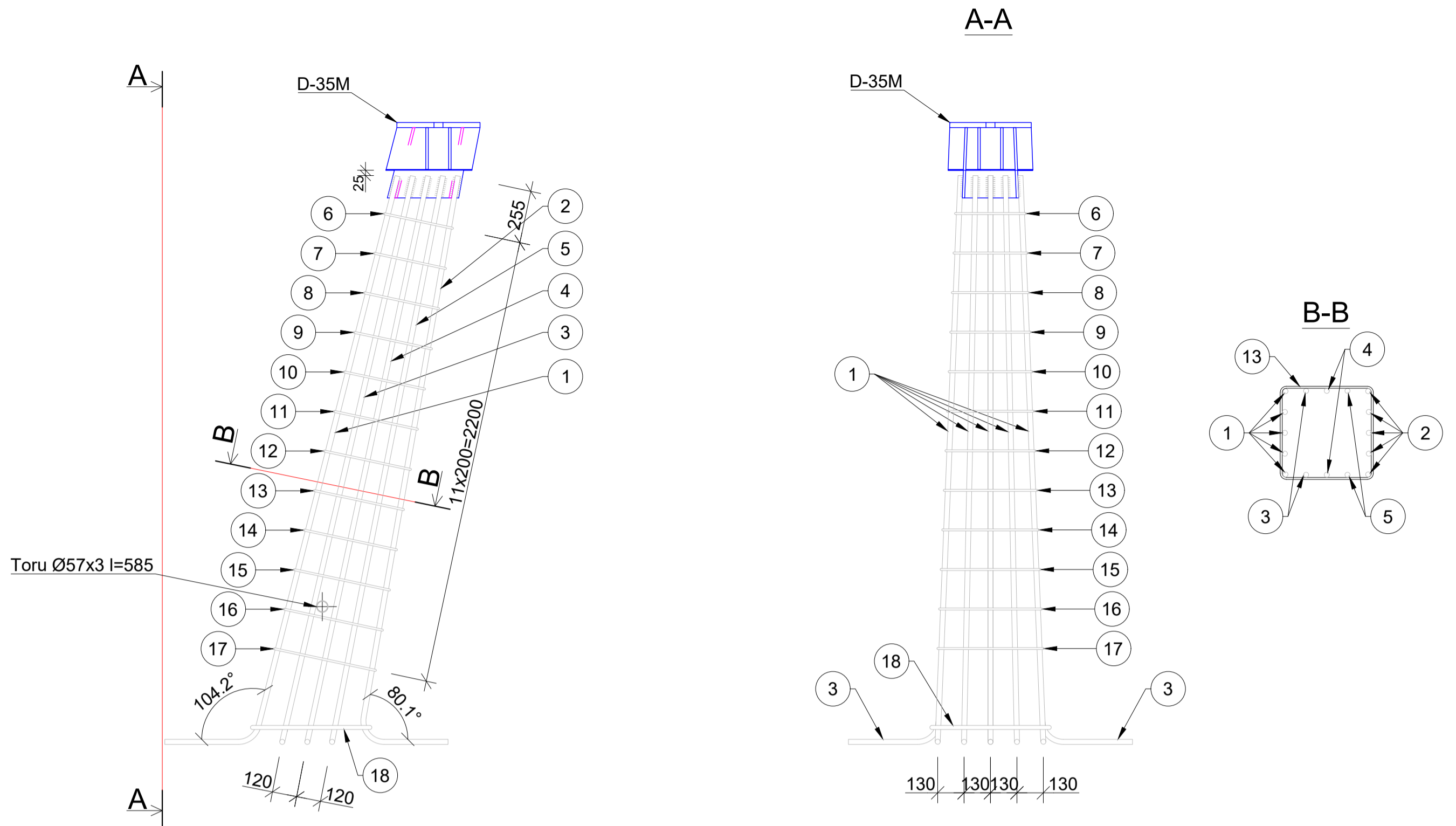


Seotud projektiga:
L185 Kiisa - Kohila 110kV
õhuliini rekonstrueerimine

Joonise nimi: Vundament F6-AmE - 2
Joonise number: KPL2306K1 EK1-7-91-003
Sildus: A.Gutjuma/03.06.24

Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis

Elering AS		Kõrgpingeliini mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jürgen Joonas	Vundament F6-AmE		Mõõt: 1:20
Kontrollis	Johannes Pello			Formaat: A2
Kinnitas		Leht /Lehti: 2/7	Joonis: Armeering	Kuupäev: 12.03.2012
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut				

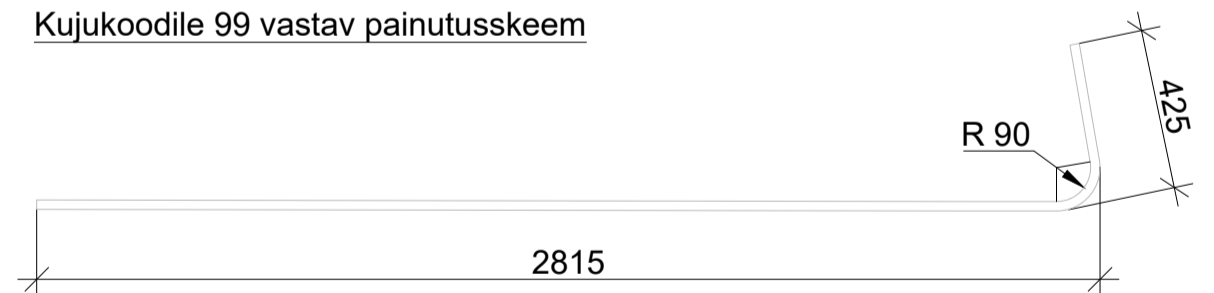


Karkass K-1 armatuuri koondtabel

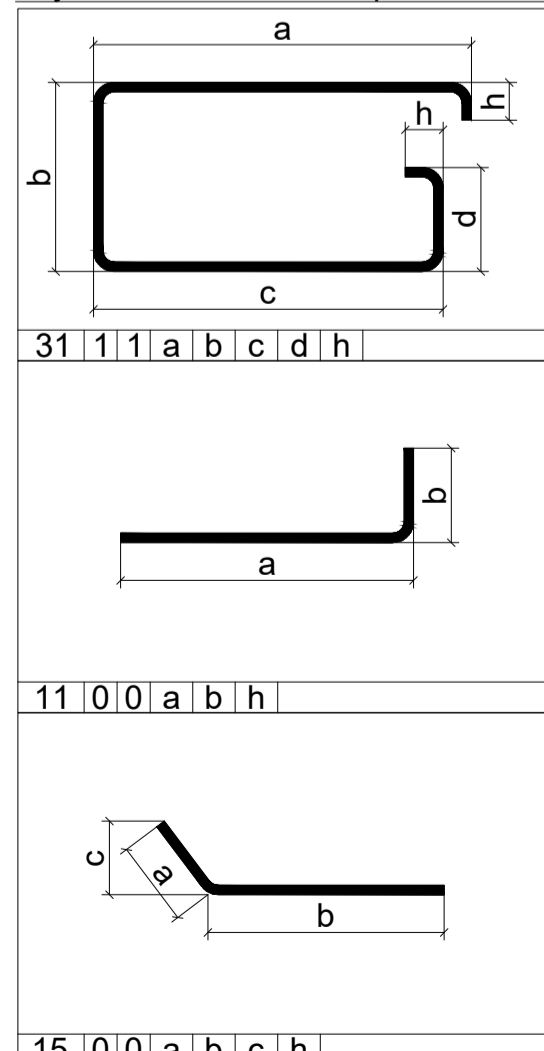
Element	Varda tähis	Terase klass	Varda läbimõõt [mm]	Varda pikkus [m]	Elementide arv	Varraste arv elementis	Arv kokku	Kogupikkus [m]	Mass [kg]	Kuju kood	Haak	Painutusmõõdud [mm]						Indeks
												a	b	c	d	e	R	
K-1	1	B500	25	3,33	1	5	5	16,65	64,27	15	0 0	450	2875	440			90	
	2	B500	25	3,24	1	5	5	16,20	62,53	99	0 0	vaata allolevalt skeemilt						
	3	B500	25	3,31	1	2	2	6,62	25,55	11	0 0	2860	450				90	
	4	B500	25	3,30	1	2	2	6,60	25,48	11	0 0	2850	450				90	
	5	B500	25	3,29	1	2	2	6,58	25,40	11	0 0	2840	450				90	
	6	B500	10	1,65	1	1	1	1,65	1,02	31	1 1	352	352	352	352		20	120
	7	B500	10	1,71	1	1	1	1,71	1,06	31	1 1	367	367	367	367		20	120
	8	B500	10	1,77	1	1	1	1,77	1,10	31	1 1	382	382	382	382		20	120
	9	B500	10	1,83	1	1	1	1,83	1,13	31	1 1	397	397	397	397		20	120
	10	B500	10	1,89	1	1	1	1,89	1,17	31	1 1	412	412	412	412		20	120
	11	B500	10	1,95	1	1	1	1,95	1,21	31	1 1	427	427	427	427		20	120
	12	B500	10	2,01	1	1	1	2,01	1,25	31	1 1	442	442	442	442		20	120
	13	B500	10	2,07	1	1	1	2,07	1,28	31	1 1	457	457	457	457		20	120
	14	B500	10	2,13	1	1	1	2,13	1,32	31	1 1	472	472	472	472		20	120
	15	B500	10	2,19	1	1	1	2,19	1,36	31	1 1	487	487	487	487		20	120
	16	B500	10	2,25	1	1	1	2,25	1,40	31	1 1	502	502	502	502		20	120
	17	B500	10	2,31	1	1	1	2,31	1,43	31	1 1	517	517	517	517		20	120
	18	B500	20	2,86	1	1	1	2,86	7,06	31	1 1	600	600	600	600		70	230

Terase mass kokku karkassis K-1: 225,0 kg

Kujukoodile 99 vastav painutuskeem



Kujukoodidele vastavad painutuskeemid



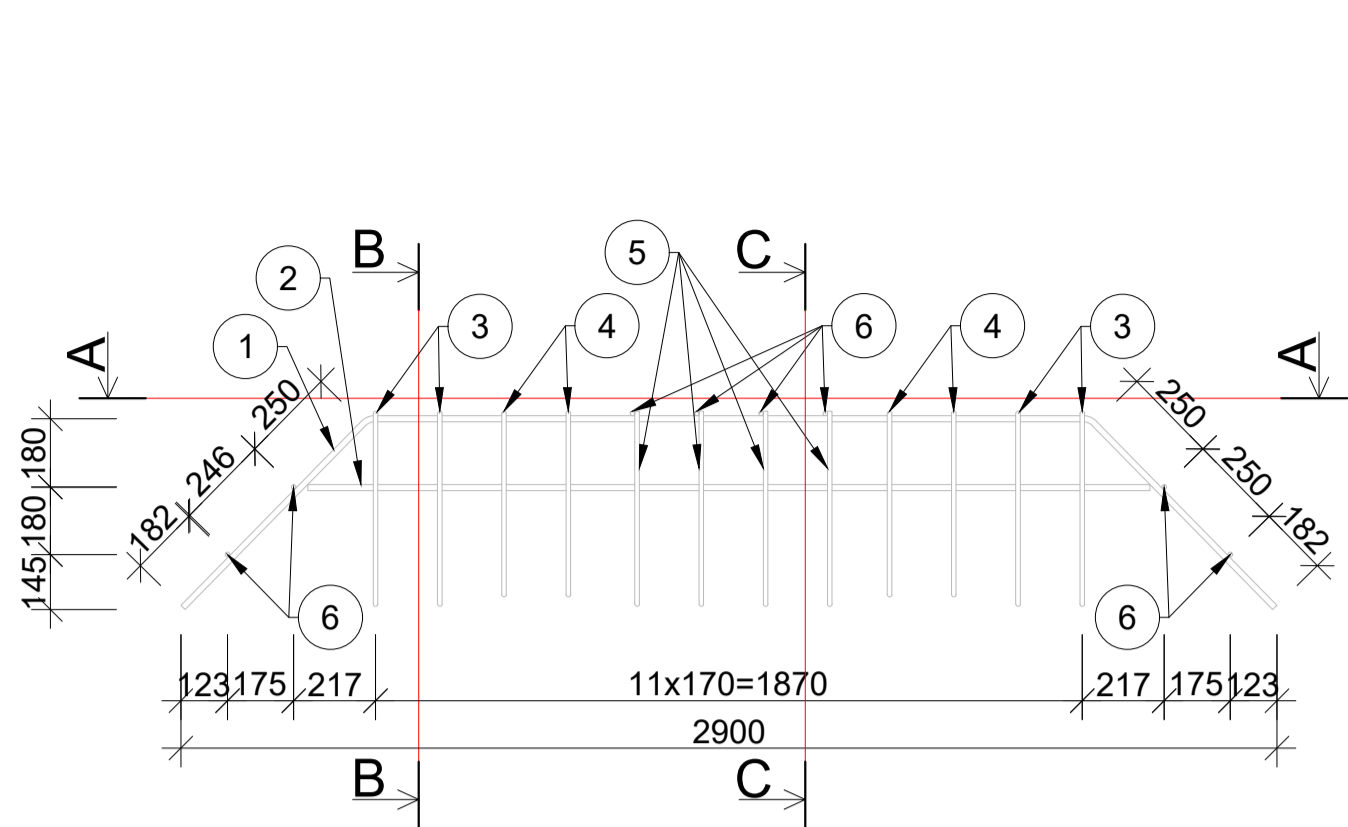
Märkused:

1. Armatuur B500.
2. Armatuuri kokkuvõte on esitatud vastavalt standardile EVS-EN ISO 3766:2004.
3. Modifitseeritud detaili D-35M tööjoonis lehel 6.
4. Näidatud kohtadest keevitada vardad 1, 2, 3, 4, 5 detaili D-35M külge. Keevise materjal S235, keevise kõrgus a=7 mm, keevise pikkus kummalgi pool varrast peab olema vähemalt 75 mm.

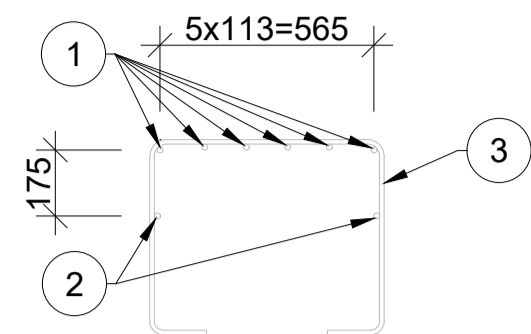
enersense	Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine
	Joonise nimi Vundament F6-AmE - 3
	Joonise number KPL2306K1 EK1-7-91-003

Side	A.Gutjuma/03.06.24		
Projekteeris	Kontrollis		
Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu

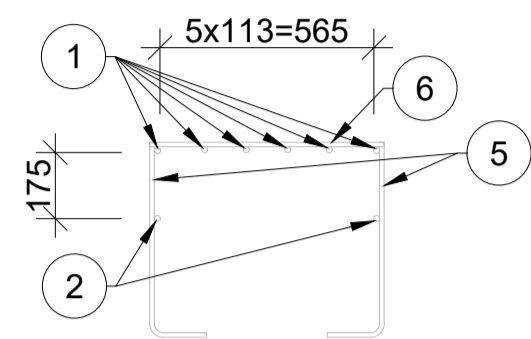
Elering AS		Kõrgepingeliini mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jörgen Joonas	Nimetus: Vundament F6-AmE		Mõõt: 1:20
Kontrollis	Johannes Pello			Formaat: A2
Kinnitas				
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut		Leht /Lehti: 3/7	Joonis: Armatuurkarkass K-1	Kuupäev: 12.03.2012



B-B

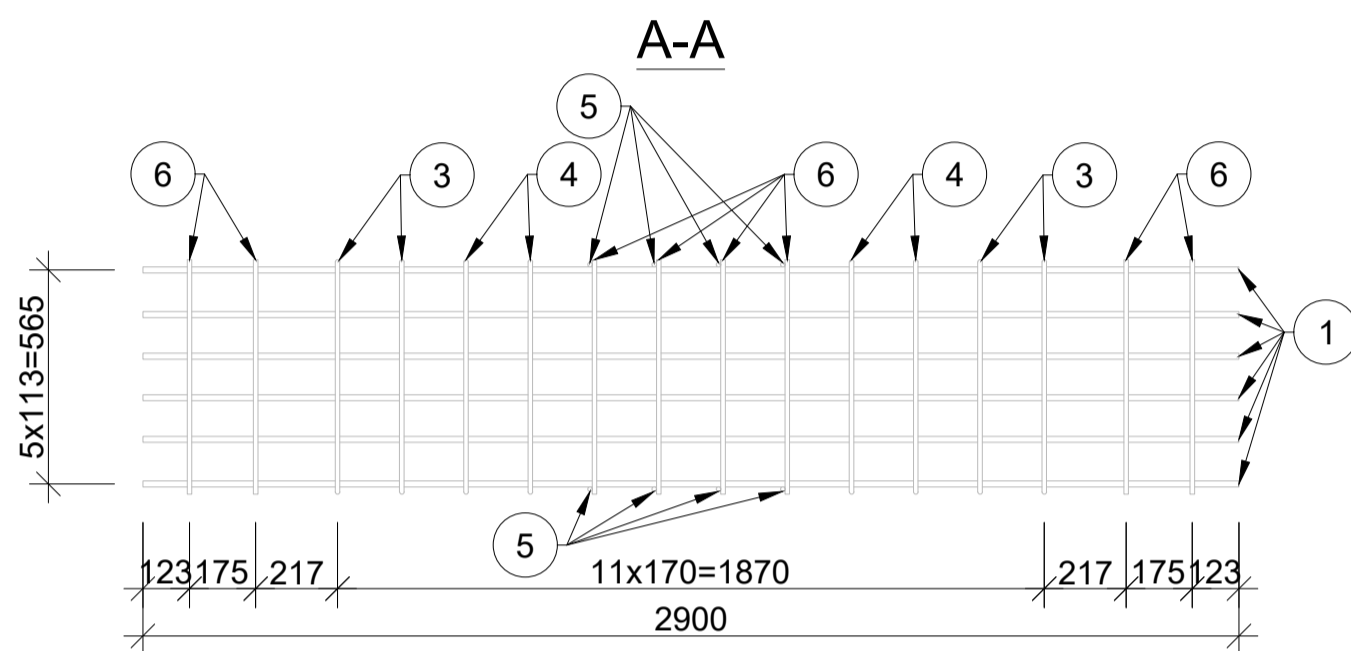
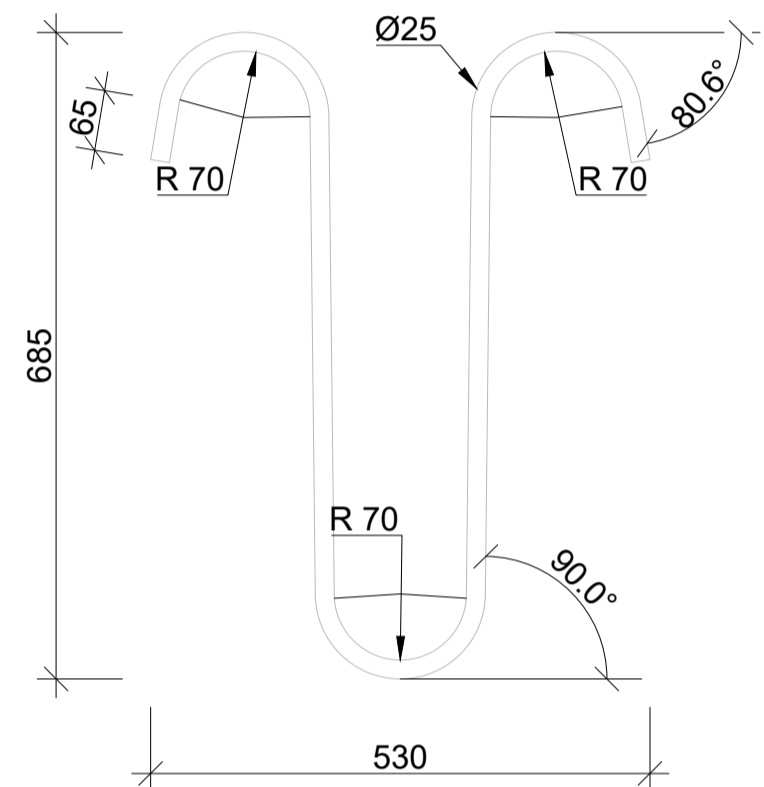


C-C



Tõsteas

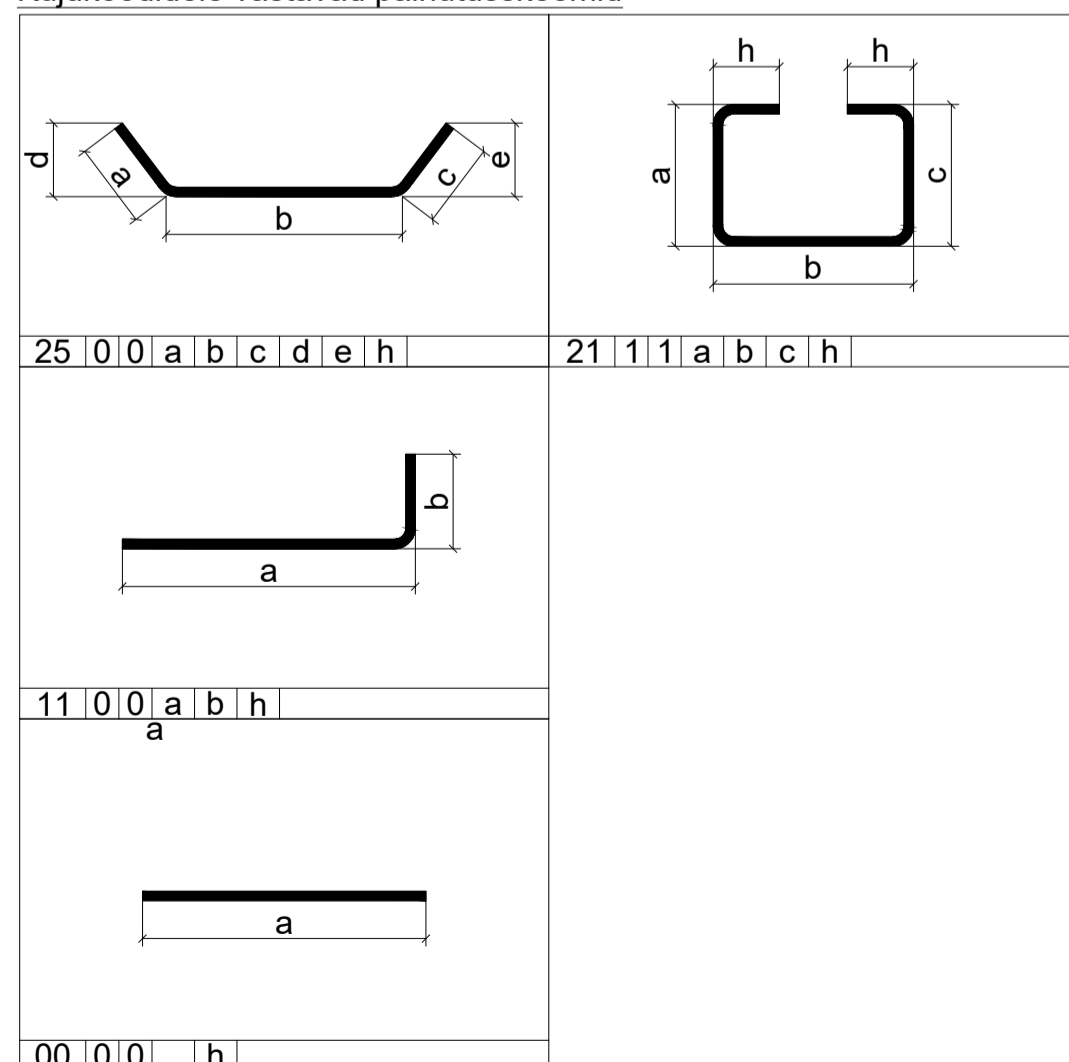
1:10



Element	Varda tähis	Terase klass	Varda läbimõõt [mm]	Varda pikkus [m]	Elementide arv	Varraste arv elementis	Arv kokku	Kogupikkus [m]	Mass [kg]	Kuju kood	Haak	Painutusmõõdud [mm]							Indeks
												a	b	c	d	e	R	h	
K-2	1	B500	16	3,32	1	6	6	19,92	31,47	25	0	0	700	1915	700	515	515	32	
	2	B500	16	2,23	1	2	2	4,46	7,05	00	0	0	2230						
	3	B500	12	1,95	1	4	4	7,80	6,94	21	1	1	515	620	515			24	150
	4	B500	12	1,90	1	4	4	7,60	6,76	21	1	1	490	620	490			24	150
	5	B500	12	0,67	1	8	8	5,36	4,77	11	0	0	515	150				24	
	6	B500	12	0,62	1	8	8	4,96	4,41	00	0	0	620						

Terase mass kokku karkassis K-2: 61,4 kg

Kujukoodidele vastavad painutus skeemid



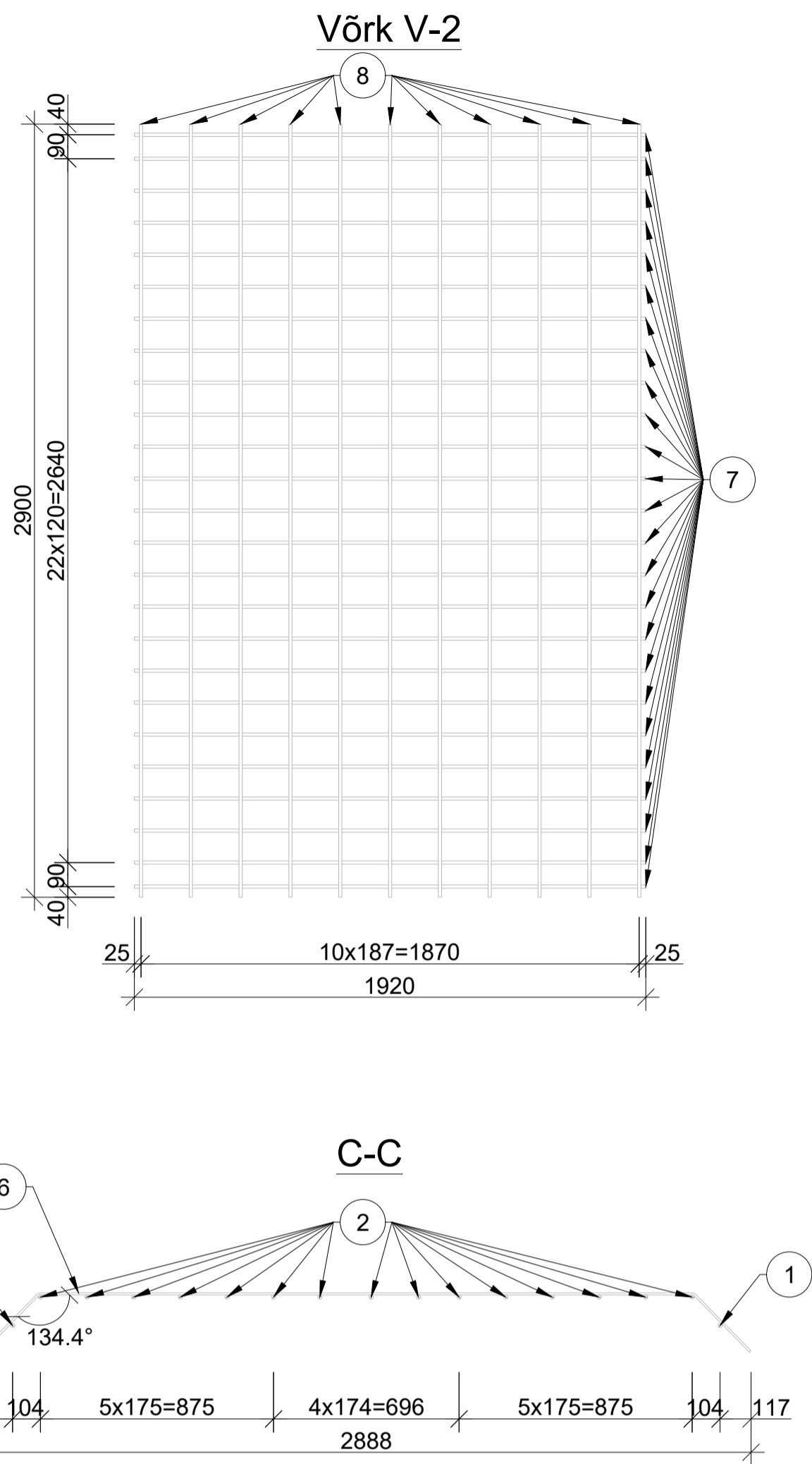
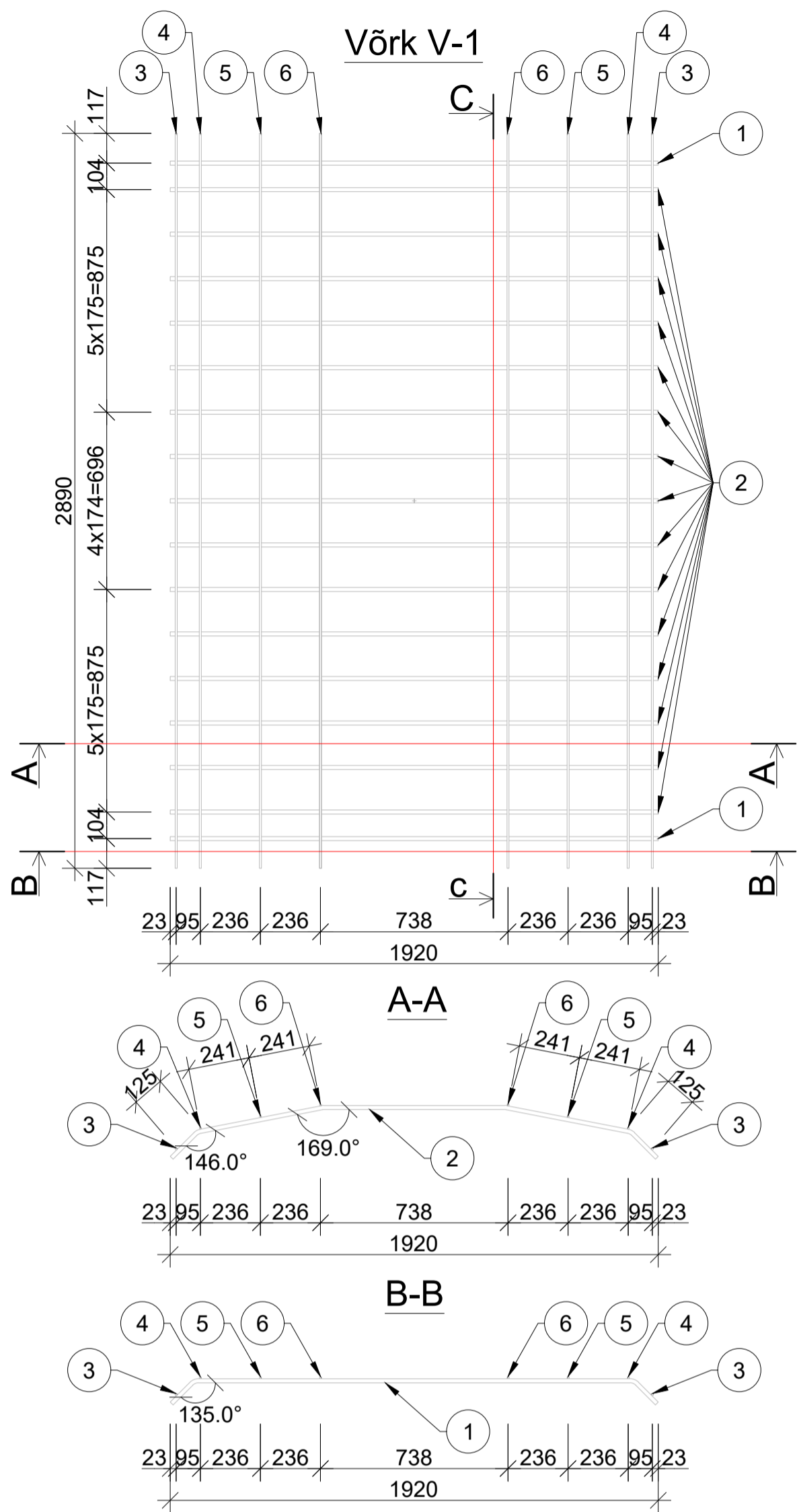
Märkused:

1. Armatuur B500.
2. Armatuuri kokkuvõte on esitatud vastavalt standardile EVS-EN ISO 3766:2004.

	Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine	
	Joonise nimi Vundament F6-AmE - 4	
	Joonise number KPL2306K1 EK1-7-91-003	Sidus A.Gutjuma/03.06.24

Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis

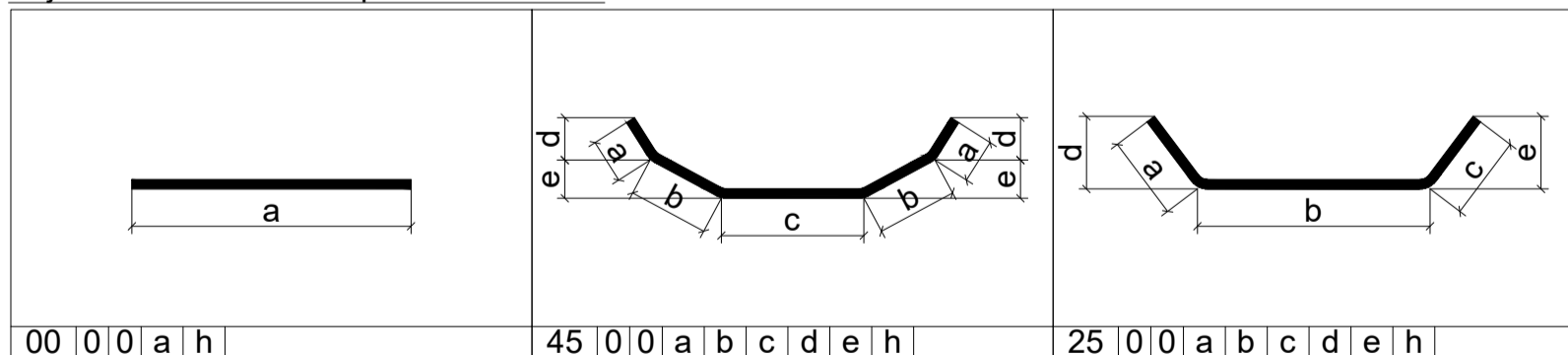
		Kõrgpingeliini mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jörgen Joonas	Nimetus:		Mõõt: 1:20
Kontrollis	Johannes Pello	Vundament F6-AmE		Formaat: A2
Kinnitas				
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut		Leht /Lehti: 4/7	Joonis: Armatuurkarkass K-2	Kuupäev: 12.03.2012



Element	Varda tähis	Terase klass	Varda läbimõõt [mm]	Varda pikkus [m]	Elementide arv	Varraste arv elementis	Arv kokku	Kogupikkus [m]	Mass [kg]	Kuju kood	Haak	Painutusmõõdud [mm]								Indeks
												a	b	c	d	e	R	h		
V-1	1	B500	16	2,00	1	2	2	4,00	6,32	25	0 0	130	1735	130	105	105	32			
	2	B500	16	2,02	1	15	15	30,30	47,87	45	0 0	145	505	720	115	95	32			
	3	B500	8	2,89	1	2	2	5,78	2,31	00	0 0	2890								
	4	B500	8	3,16	1	2	2	6,32	2,53	25	0 0	245	2670	245	120	120	16			
	5	B500	8	3,21	1	2	2	6,42	2,57	25	0 0	270	2670	270	165	165	16			
	6	B500	8	3,27	1	2	2	6,54	2,62	25	0 0	300	2670	300	210	210	16			
V-2	7	B500	12	1,92	1	25	25	48,00	42,72	00	0 0	1920								
	8	B500	12	2,90	1	11	11	31,90	28,39	00	0 0	2900								

Terase mass kokku võrkudes V-1 ja V-2: 135,3 kg

Kujukoodidele vastavad painutuskeemid



	Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine
	Joonise nimi Vundament F6-AmE - 5
	Joonise number KPL2306K1 EK1-7-91-003

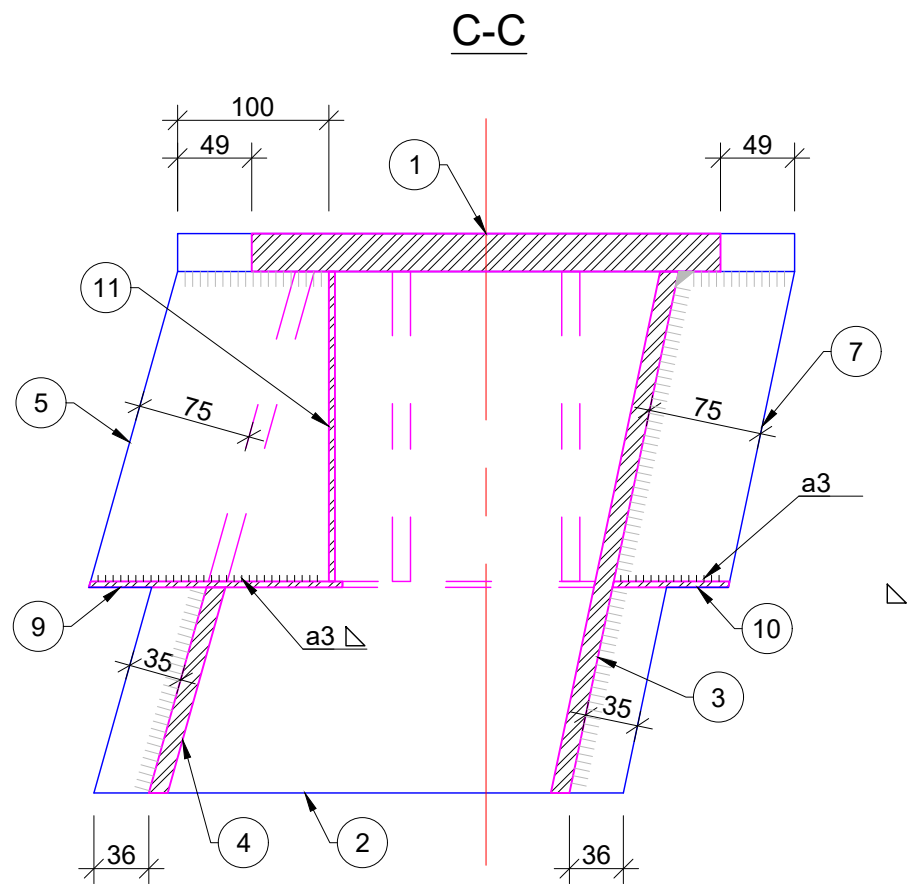
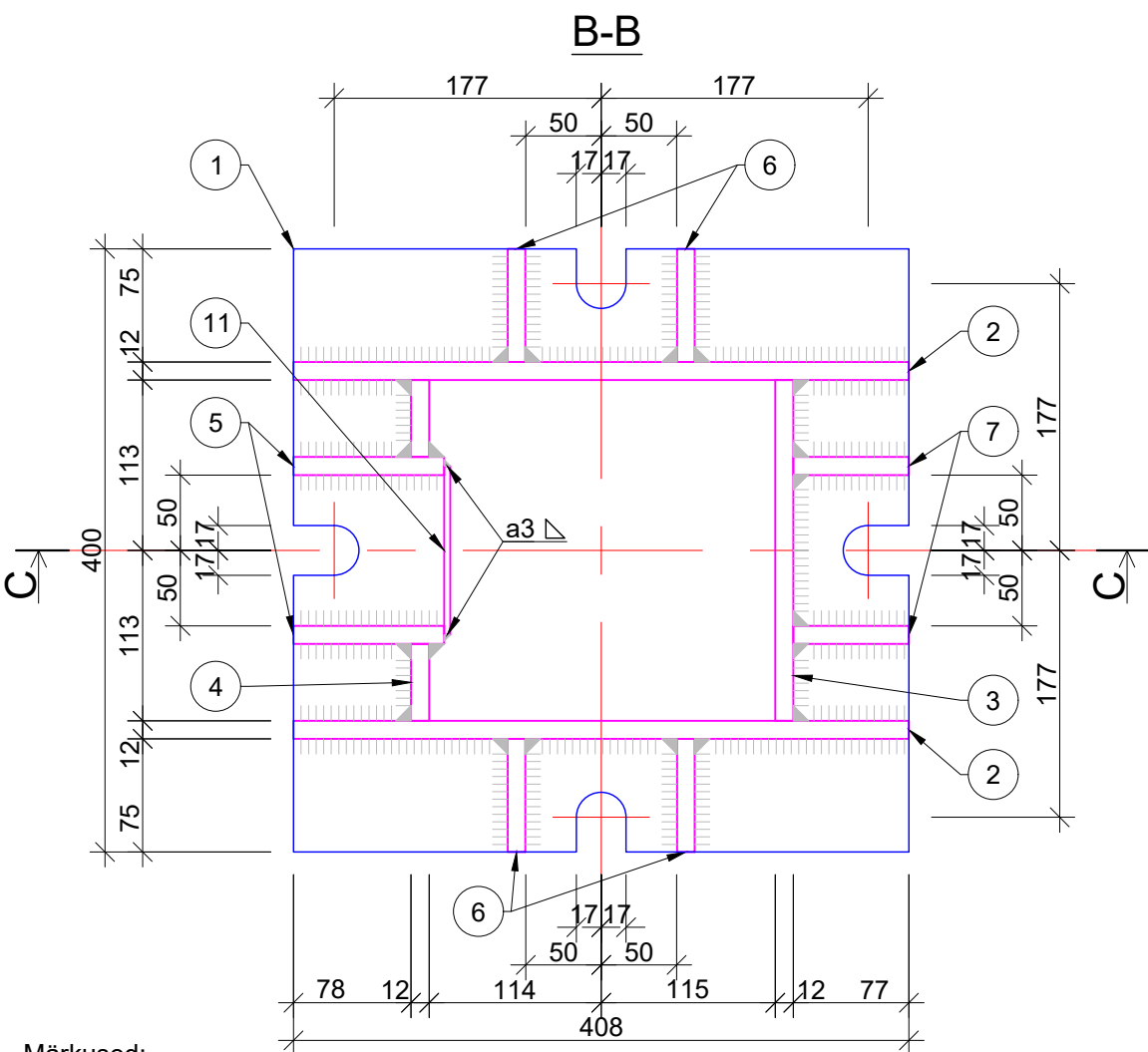
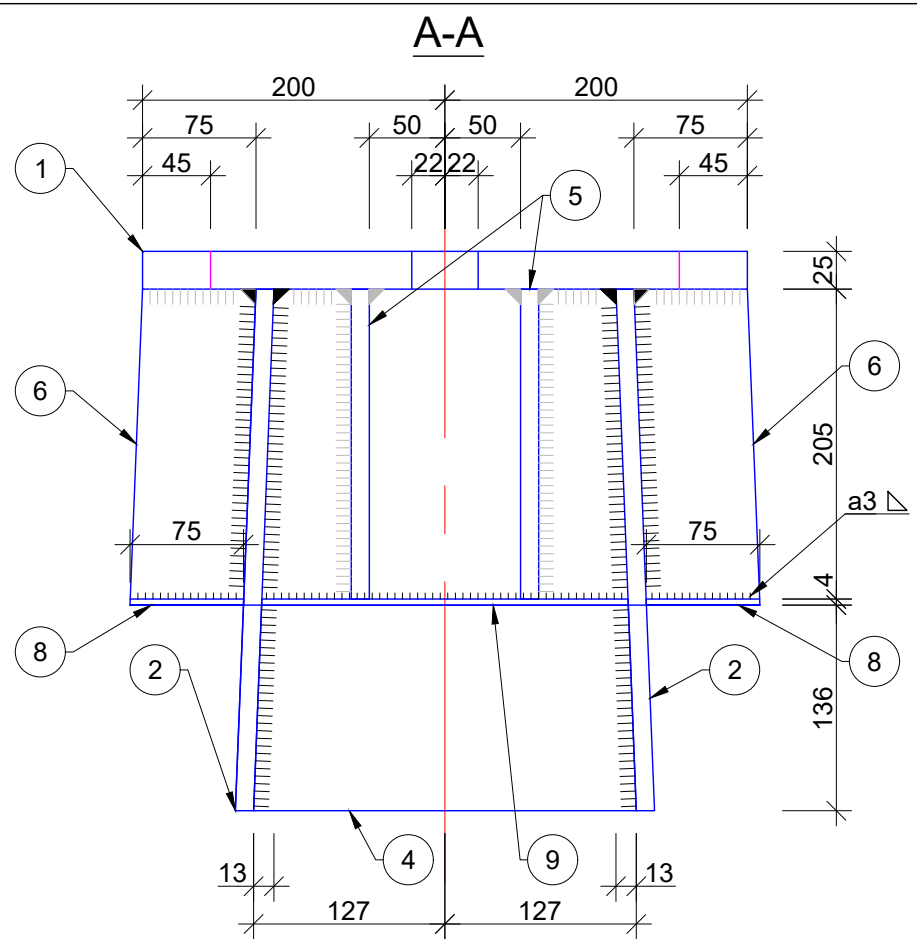
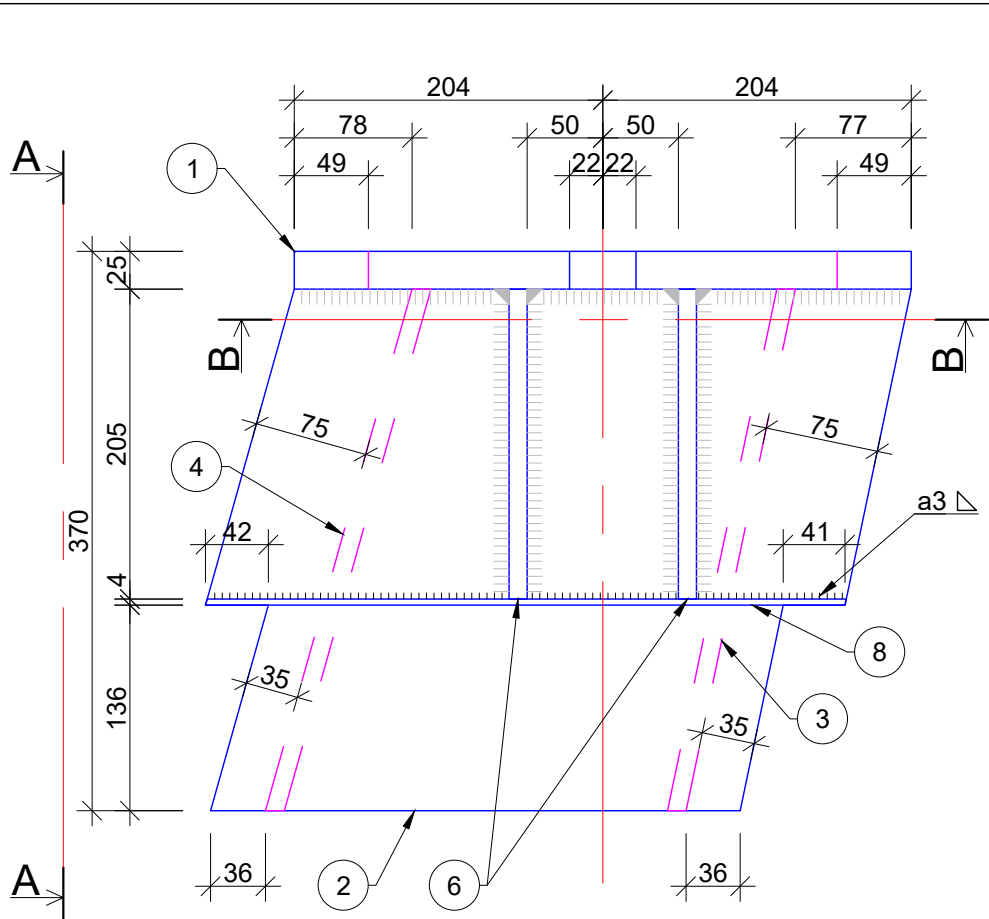
Sidus
A.Gutjuma/03.06.24

Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis
----------	-------	---------	----------------	--------------	------------

Märkused:

1. Armatuur B500.
2. Armatuurvõrk V-2 valmistada kontaktkeevitatult.
3. Armatuuri kokkuvõtte on esitatud vastavalt standardile EVS-EN ISO 3766:2004.

	Elering AS		Kõrgpingeliini mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
	Teostas Jörgen Joonas	Nimetus: Vundament F6-AmE			Mõõt: 1:20
Kontrollis Johannes Pello					Formaat: A2
Kinnitas					
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut		Leht /Lehti: 5/7	Joonis: Armatuurvõrgud V-1 ja V-2	Kuupäev: 12.03.2012	



Märkused:

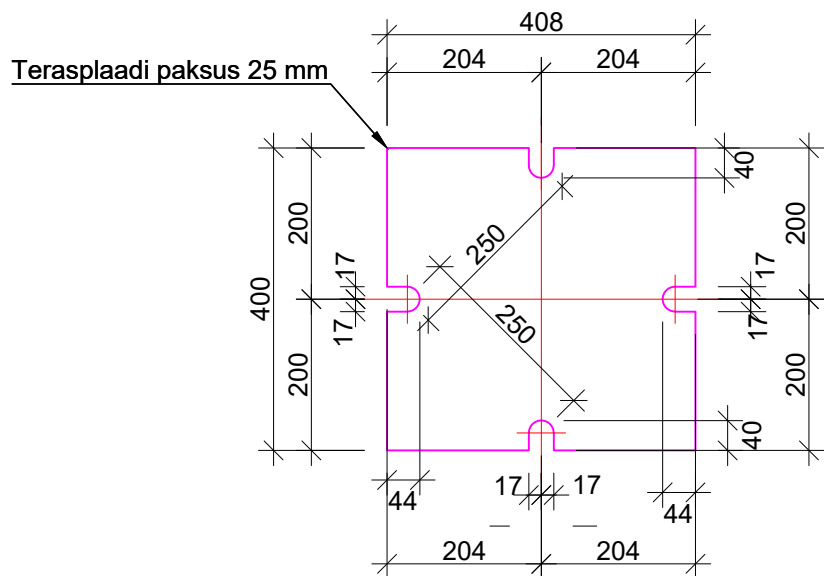
1. Terase klass S235.
2. Joonisel näidatud kohtadest ühendada teraslehed keeviselega a=7 mm, väljaarvatud kohtadest kus on märgitud teisiti.
3. Koosteosade joonised näidatud lehel 6.
4. Detaili mass $m \approx 87$ kg.

	Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine	
	Joonise nimi	Vundament F6-AmE - 6
	Joonise number	KPL2306K1_EK1-7-91-003
	Sidus	A.Gutjuma/03.06.24

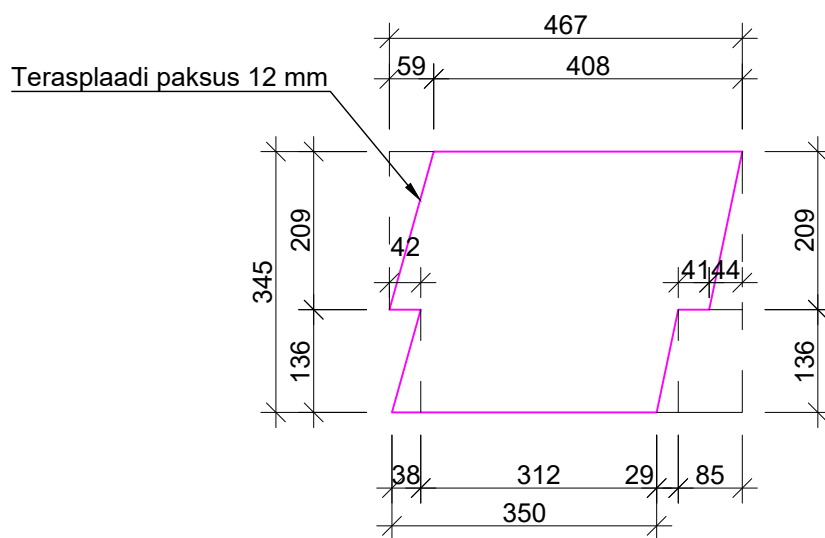
Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis

	Elering AS		Kõrgpingeliinide mastide vundamentide tüüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jürgen Joonas		Vundament F6-AmE		Mõõt: 1:5
Kontrollis	Johannes Pello				Formaat: A3
Kinnitas					
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut			Leht /Lehti: 6/7	Joonis: Taridetail D-35M	Kuupäev: 01.03.2012

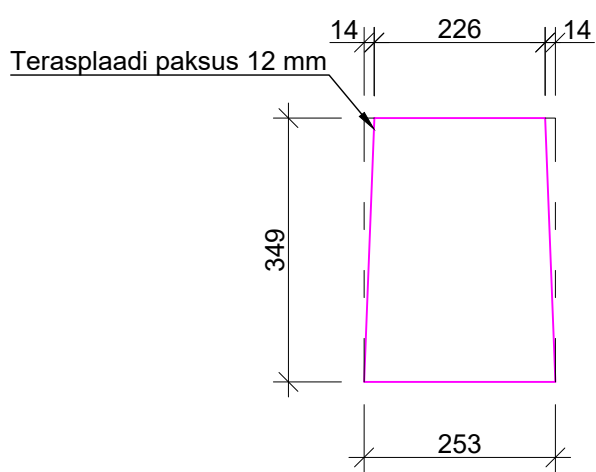
Positsioon 1



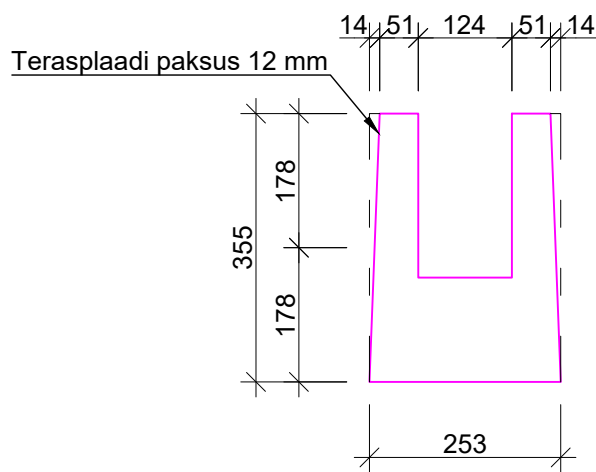
Positsioon 2



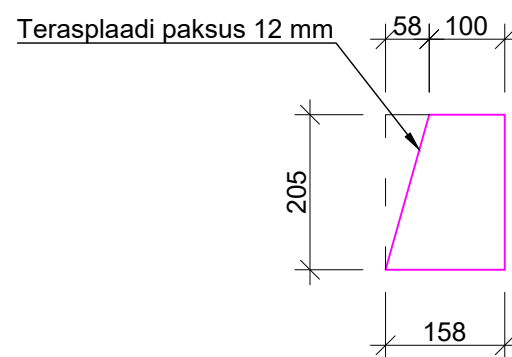
Positsioon 3



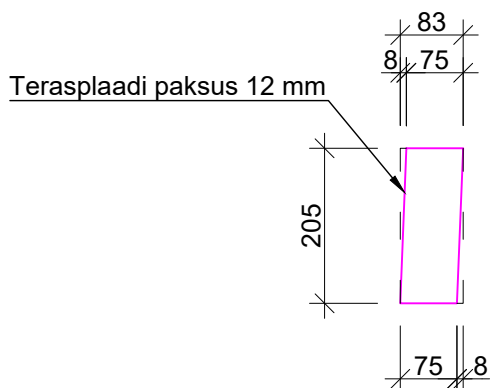
Positsioon 4



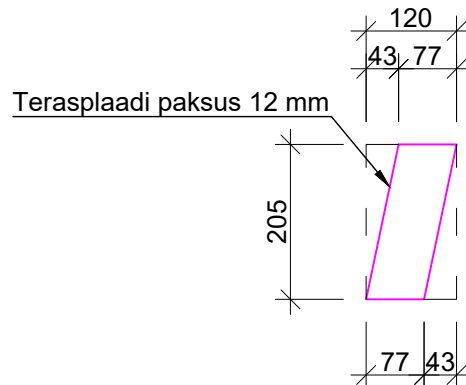
Positsioon 5



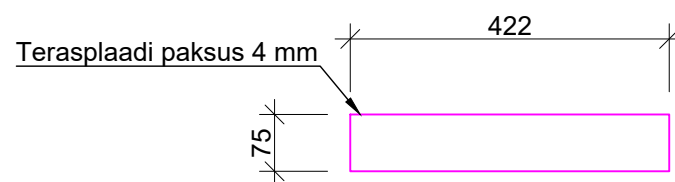
Positsioon 6



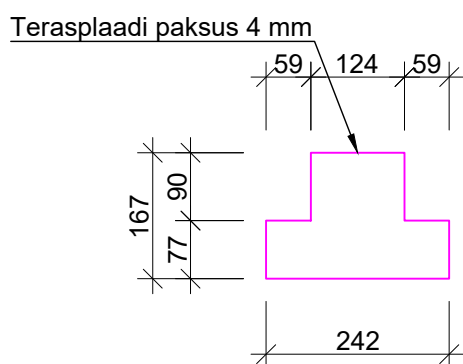
Positsioon 7



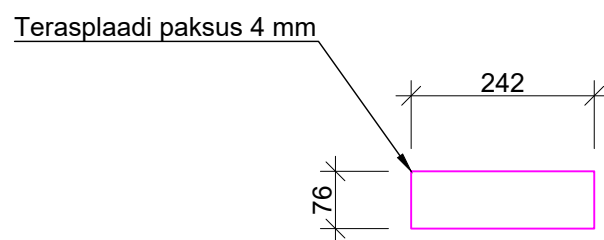
Positsioon 8



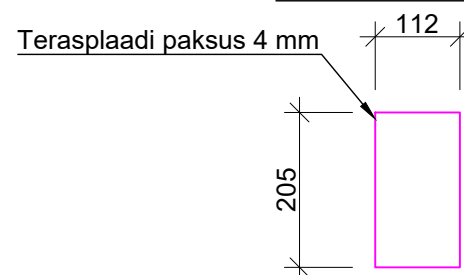
Positsioon 9



Positsioon 10



Positsioon 11



Märkused:
1. Terase klass S235.

		Seotud projektiga: L185 Kiisa - Kohila 110kV õhuliini rekonstrueerimine	
		Joonise nimi	Vundament F6-AmE - 7
Joonise number	KPL2306K1_EK1-7-91-003	Sidus	A.Gutjuma/03.06.24

Ühe detaili materjali kokkuvõte:

1. Positsioon 1 - 1 tk. ; 30,4 kg
2. Positsioon 2 - 2 tk. ; 25,0 kg
3. Positsioon 3 - 1 tk. ; 7,83 kg
4. Positsioon 4 - 1 tk. ; 5,44 kg
5. Positsioon 5 - 2 tk. ; 4,94 kg
6. Positsioon 6 - 4 tk. ; 5,76 kg
7. Positsioon 7 - 2 tk. ; 2,94 kg
8. Positsioon 8 - 2 tk. ; 1,97 kg
9. Positsioon 9 - 1 tk. ; 0,93 kg
10. Positsioon 10 - 1 tk. ; 0,57 kg
11. Positsioon 11 - 1 tk. ; 0,72 kg

Detaili mass : m ≈ 87 kg

Muudatus	Lehed	Kuupäev	Muudatuse sisu	Projekteeris	Kontrollis

		Kõrgpingeliinide mastide vundamentide tüpelemendid		Leping nr: 1.1-4/265
Teostas	Jörgen Joonas	Nimetus:		Mõõt: 1:10
Kontrollis	Johannes Pello	Vundament F6-AmE		Formaat: A3
Kinnitas		Leht /Lehti: 7/7	Joonis: Taridetail D-35M koosteosad	Kuupäev: 01.03.2012
Tallinna Tehnikaülikool Ehitiste projekteerimise instituut				