

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ
LIST OF REFERENCE AND ATTACHED DOCUMENTS

Обозначение Designation	Наименование Name	Примечание Note
	Ссыльные документы Reference documents	
RPR.0120.0.0.KM.EC0001	Металлоконструкции. Альбом типовых изделий и узлов. Технические требования Metal structures. Album of typical articles and details. Technical requirements	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТА
SPECIFICATION OF ROLLED STEEL

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Найменование профиля GOST, TU	Наименование или марка металла GOST, TU	Номер или размеры профилья, мм Profile number or dimensions, mm	№ п.п. N	Масса металла по элементам конструкций, т Metal weight per structure components, t	Общая масса, т Total weight, t	
					Мк профилей MK profiles	МК листов MK sheets
1	2	3	4	5	6	7
Дутаворы по ГОСТ Р 57837-2017 Flanges beams as per GOST R 57837-2014	I 255Z / 25B2	1	0.36			0.36
	2					
	3					
Итого: / Total:		4	0.36			0.36
Стропы по ГОСТ 32931-2005 Straps as per GOST 32931-2005	I 165Z / 16B2	5	0.01			0.01
	I 205I / 20B1	6	0.28			0.28
	I 20UH / 20Sh1	7	0.12			0.12
	I 25UH / 25Sh1	8	0.06			0.06
	I 30B2 / 30Sh2	9	0.68			0.68
	I 30Sh2 / 30Sh3	10	0.08			0.08
		11				
Итого: / Total:		12	1.23			1.23
Всего профилей: / Profile total:		13	1.59			1.59
Трубы по ГОСТ 32931-2015 Tubes as per GOST 32931-2015	□25x2.0	14	0.05			0.05
	□40x3.0	15	0.77			0.77
		16				
Итого: / Total:		17	0.82			0.82
КП245 по ГОСТ 32931-2015 KP245 as per GOST 32931-2015	□100x6.0	18	0.09			0.09
	□140x6.0	19	0.11			0.11
		20				
Итого: / Total:		21	0.20			0.20
Всего профилей: / Profile total:		22	0.20	0.82		1.02
Уголки по ГОСТ 8599-93 Angles as per GOST 8599-93	L 50x5	23	0.02			0.02
	L 75x8	24	0.01			0.01
		25				
Итого: / Total:		26	0.03			0.03
Швеллеры по ГОСТ 380-2005 Channel bars as per GOST 380-2005	C 12P / 12P	28	0.03			0.03
	C 16P / 16P	29	0.46			0.46
	C 20P / 20P	30	1.24			1.24
	C 24P / 24P	31	0.61			0.61
	C 30P / 30P	32	0.95			0.95
		33				
Итого: / Total:		34	3.29			3.29
Всего профилей: / Profile total:		35	3.29			3.29
Трубы по ГОСТ 10704-91 Tubes as per GOST 10704-91	○27x2.5	36	0.07			0.07
		37				
Итого: / Total:		38	0.07			0.07
Всего профилей: / Profile total:		39	0.07			0.07
Проект листовой по ГОСТ 1990-2015 Sheet metal as per GOST 1990-2015	С355D по ГОСТ 16523-97 S355D as per GOST 16523-97	40	0.10			0.10
		41				
Итого: / Total:		42	0.10			0.10
С355D по ГОСТ 14637-89 S355D as per GOST 14637-89	43	0.13				0.13
	44	0.02				0.02
	45	0.42				0.42
	46	0.07				0.07
	47	0.10				0.10
	48	0.56				0.56
	49	0.24				0.24
	50					
Итого: / Total:		51	1.41	0.23		1.64
Всего профилей: / Profile total:		52	1.41	0.23		1.60
Всего масса: / Total mass:		53	6.52	1.12		7.64
В том числе по маркам или наименованиям: Including the metal grades or names:		54				
09G25-12 по ГОСТ 19281-2014 09G25-12 as per GOST 19281-2014		55	0.36			0.36
КП245 по ГОСТ 32931-2015 KP245 as per GOST 32931-2015		56	0.20	0.82		1.02
С355D по ГОСТ 16523-97 S355D as per GOST 16523-97		57		0.10		0.10
С355D по ГОСТ 32931-2005 S355D as per GOST 32931-2005		58	1.23			1.23
С355D по ГОСТ 14637-89 S355D as per GOST 14637-89		59	1.41	0.13		1.54
С270 по ГОСТ 1050-2013 С270 as per GOST 1050-2013		60		0.07		0.07
С355D по ГОСТ 380-2005		61	3.32			3.32

ВЕДОМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
LIST OF ADDITIONAL MATERIALS

Наименование Name	Ед. изм. Measure unit	Кол. Q-ty	Примечание Note
Настил из нержавеющей стали дюкерен изготавливаться по типу 01.PA1.0.0.KM.TT.NSN002 с чайкой 33.3х33.3 мм и несущ. полосами 30x2 Stainless steel grid decking shall be manufactured as per 01.PA1.0.0.KM.TT.NSN002 with 33.3x33.3 mm mesh and 30x2 bearing strips	T	1.2	Общая площадь, м ² Total area, m ²
	t		58.23
Цепь сварная по DIN 5685, тип A, d=8 мм Welded chain as per DIN 5685, type A, d=8 mm	M m	3.5	
Анкер по типу "HILTI" HSL-3-G M16/50 Anchor as per "HILTI" type HSL-3-G M16/50	шт. pcs.	60	
Анкер по типу "HILTI" HDA-T M20/50 Anchor as per "HILTI" type HDA-T M20/50	шт. pcs.	8	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
LEGEND

B - Балка Beam	St - Столка Stand
GR1 - Перила площадки Guard railing of platform	T - Опорный столик Support table
GR2 - Цепь Chain	VLR - Ограждение лестницы Ladder cage
LB - Связь горизонтальная Lateral bracing	VL - Лестница вертикальная Vertical ladder
SG - Насыпь решетчатый Grid decking	СВ - Балка консольная Canlever beam
H - Люк откидной Hinged hatch	VB - Вертикальная связь Vertical bracing
Er - Закладная деталь Embedded part	DP - Съемное перекрытие Dismountable floor slab
Lp - Петля Loop	typ/ td Типовой узел Typical detail

"По (узла, разреза)" - Термин "По", используемый в ссылках на узлы, разрезы, указывает на принципиальное сходство данного узла, разреза с основным

"As per (Detail No, Section No)" - Preposition "as per", used in references to details and sections, indicates basic similarity of the detail and section with the principal one

1 Рабочая документация разработана на основании контракта №. 77-258/1414800.
2 Настоящая документация включает в себя рабочие чертежи металлоконструкций площасти выше отм. +4.000 в здании 10UJA.

3 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с нормами, правилами и стандартами РФ, определенными в Контракте.

4 Класс безопасности конструкций - 2. Классификационное обозначение - 2Н по ОПБ-88/97, НП-001-97 ("ПНАЭ-01-011-97") "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций".

5 Категория сейсмостойкости элементов - I по НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций".

6 Категория ответственности конструкций за радиационную и ядерную безопасность - I по ПН АЭ-5.6 "Нормы строительного проектирования АС с реакторами различного типа".

7 Несущие элементы площадок рассчитаны на следующие нагрузки и воздействия:

- собственный вес металлоконструкций;
- монтажную (перемещаемую) нормативную нагрузку - 4 кН/м²;

- нагрузку от кабельных конструкций - 3.5 кН/м²;

- нагрузку от грузоподъемного оборудования (тележка ручная г/п - 0.5 т);

- осевые внешние воздействия.

8 Конструкции площадок выполнить из стали:

8.1 Прокат тонколистовой группы прочности ОК370В из углеродистой стали

по ГОСТ 380-2005 марки Ст3сп5 с гарантней свариваемости;

8.2 Прокат столовистой из стали углеродистой обыкновенного качества

для сварных конструкций по ГОСТ 14637-89 марки Ст3сп5 с гарантней свариваемости;

8.3 Фасонный прокат из стали марок Ст3сп5 по ГОСТ 535-2005 и 09Г2С-12 по ГОСТ 19281-2014 с гарантней свариваемости;

8.4 Элементы ограждений и лестниц коробчатого сечения из стали класса КП245

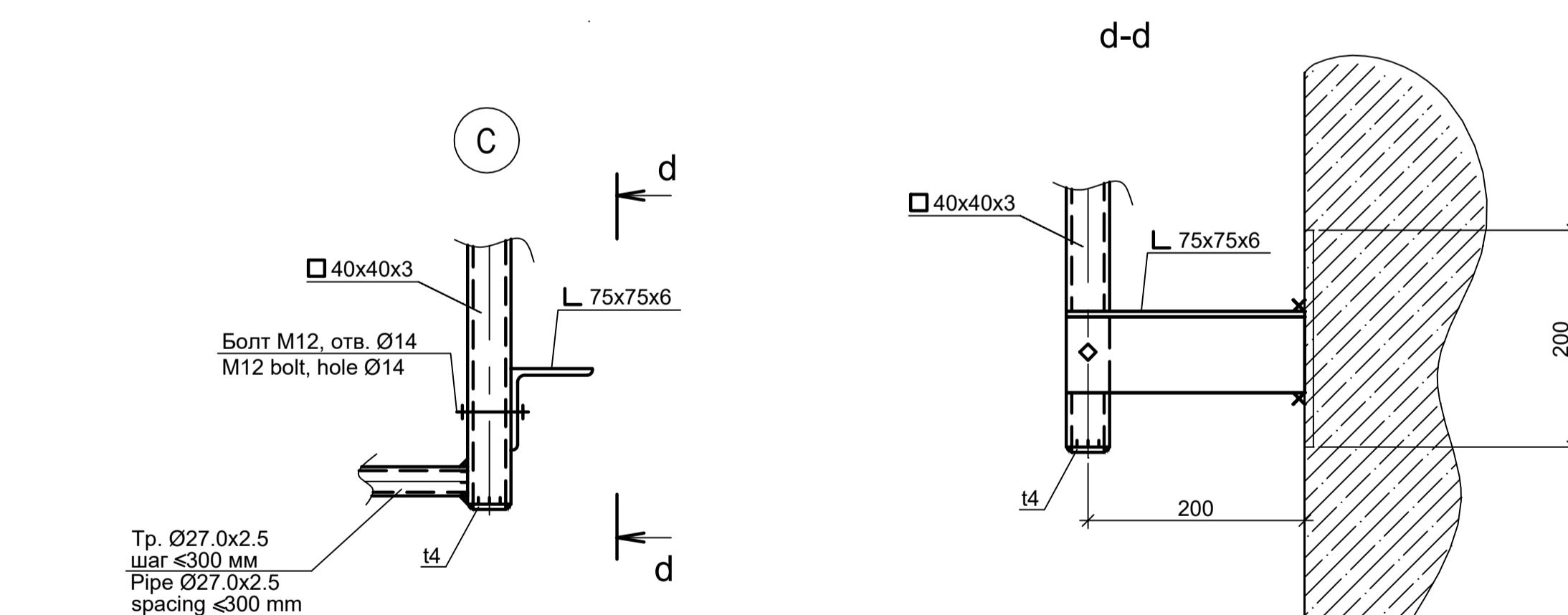
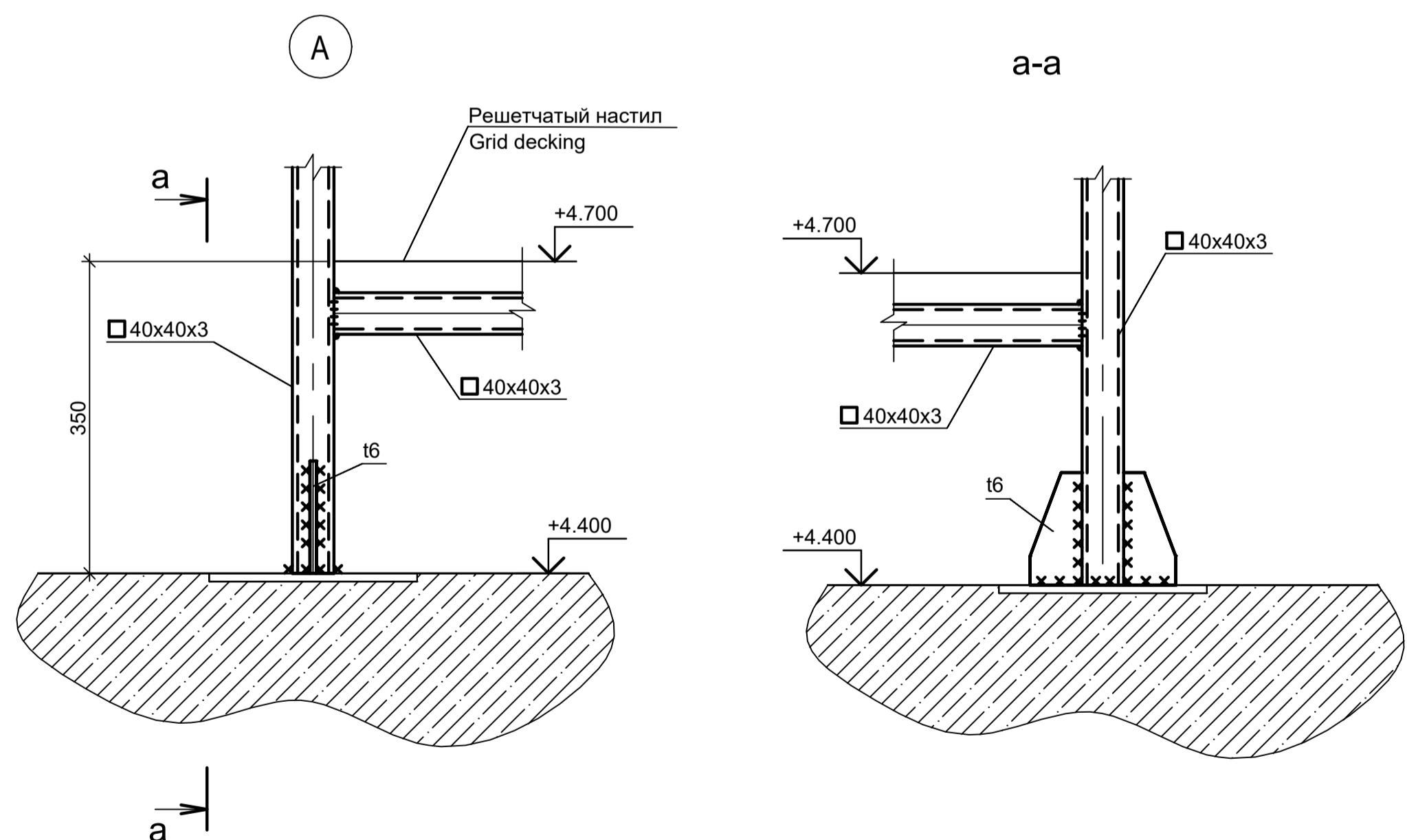
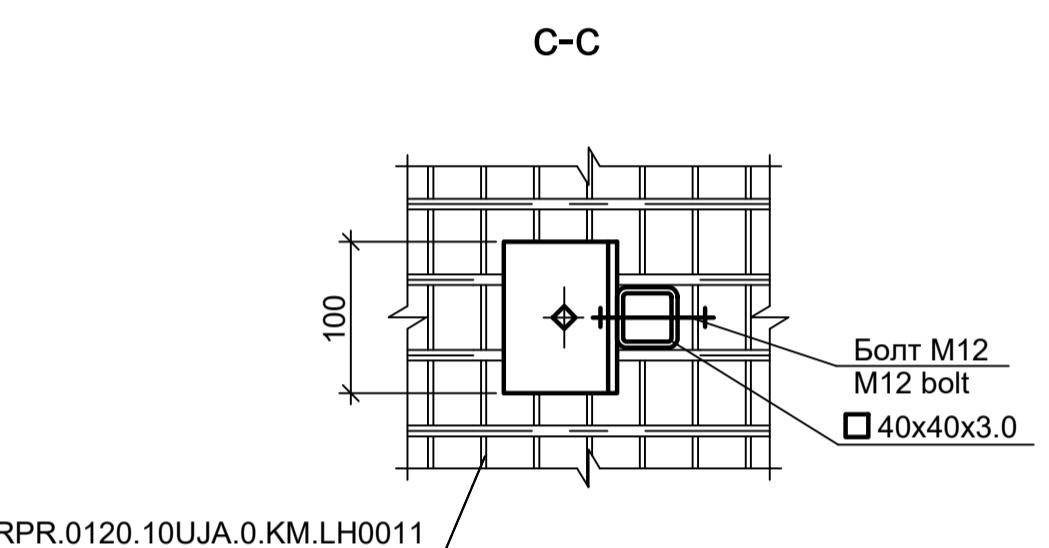
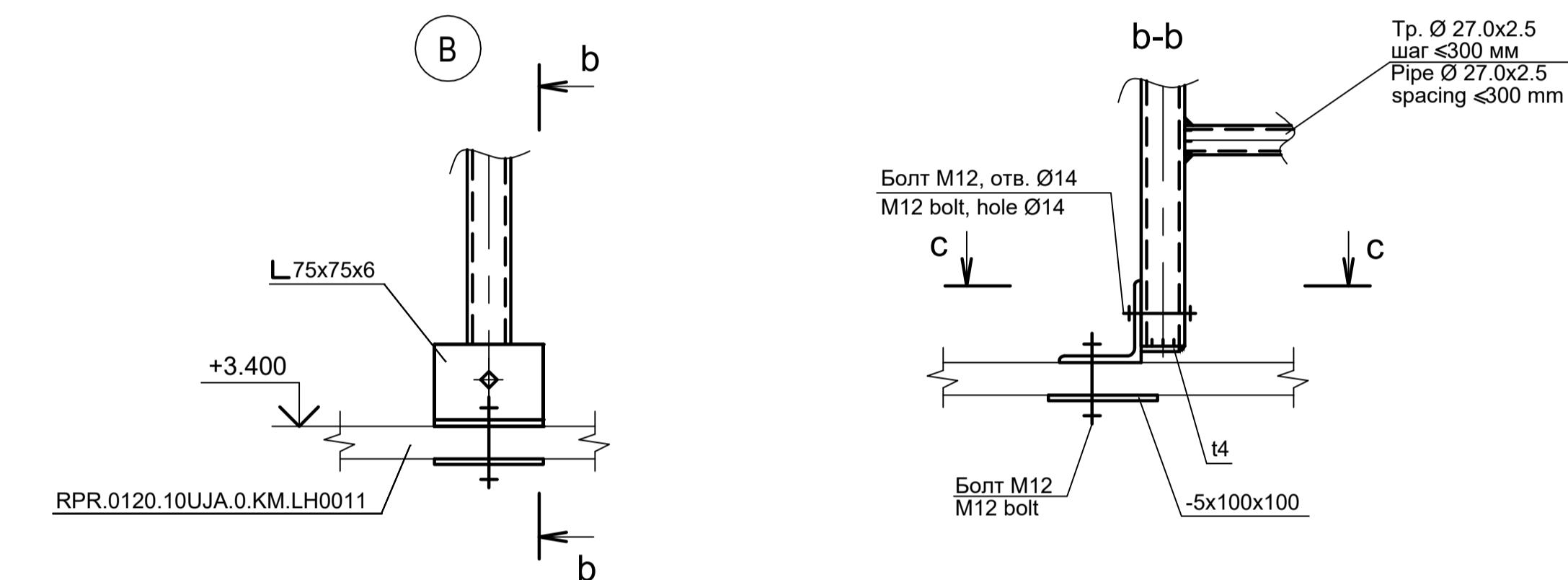
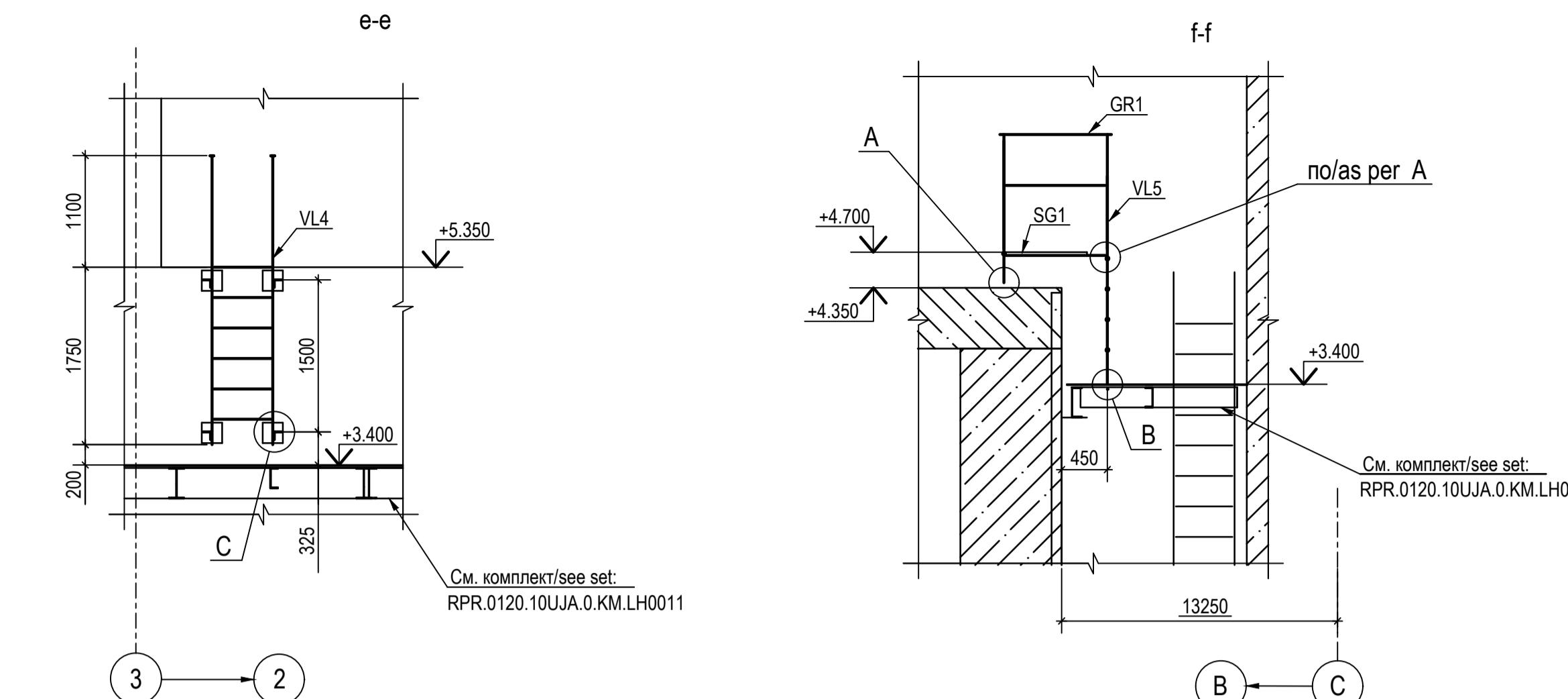
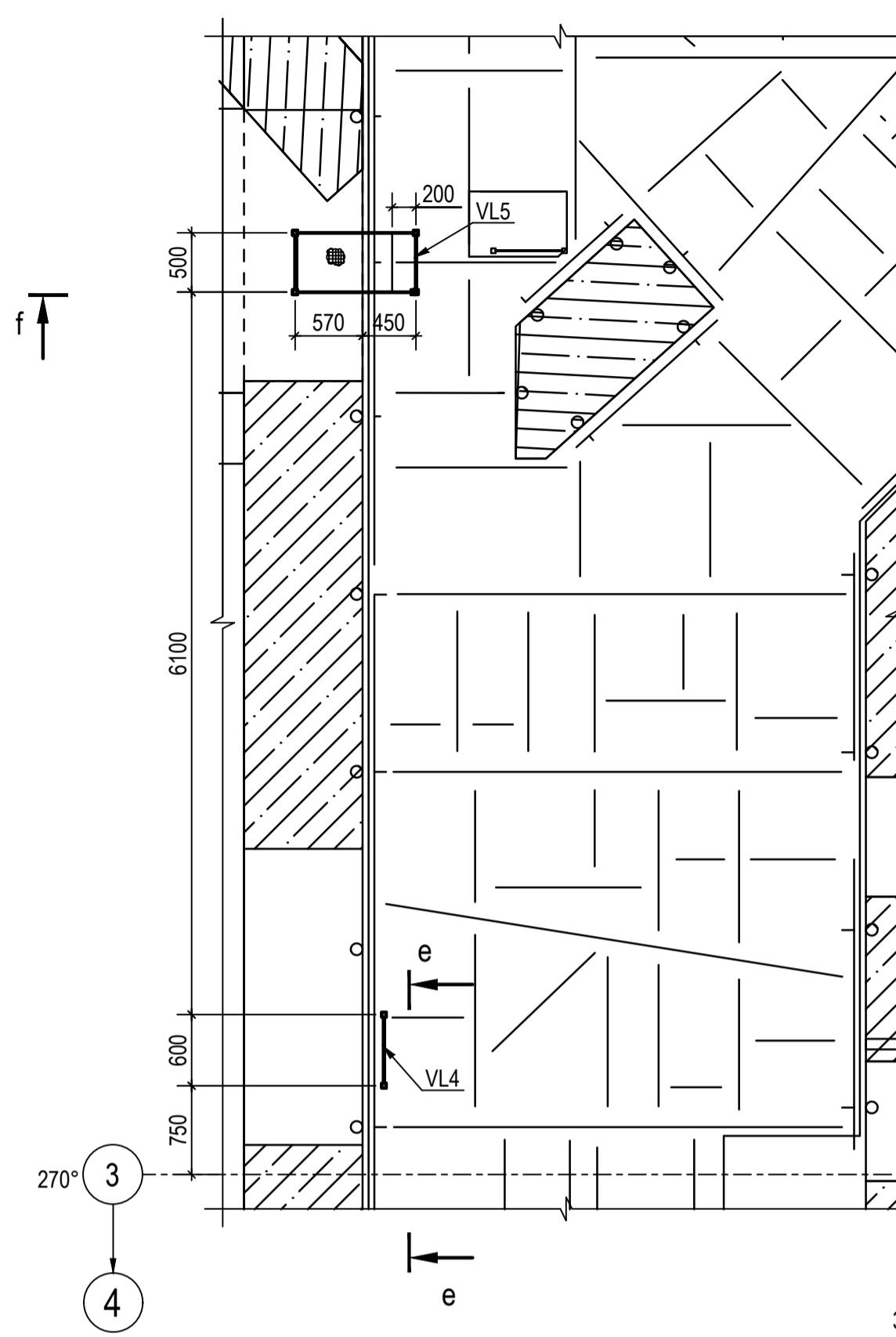
по ГОСТ 32931-2015 и стапи 20 по ГОСТ 1050-2013.

Характеристики стали для изготовления труб по ГОС

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF COMPONENTS

Марка элемента Type of element	Сечение Section			Усилия для прикрепления Fastening forces			Наименование или марка металла Metal name or grade	Примечание Notes
	Эскиз Sketch	Поз. Item	Состав Design	A, кН A, kN	N, кН N, kN	M, кН·м M, kN·m		
GR1	Сложный Complex		-	-	-	-		Cm./see GR1td type 1 RPR.0120.0.0.KM.EC000
SG1			Реш.наст t30 Grid decking t30	-	-	-	Реш.настил t30 Grid decking	
VL4	Сложный Complex		-	-	-	-		Cm./see VL1td RPR 0120.0.0.KM.EC000
VL5	Сложный Complex		-	-	-	-		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. +4.700 LAYOUT OF ELEMENTS AT ELEV. +4.700



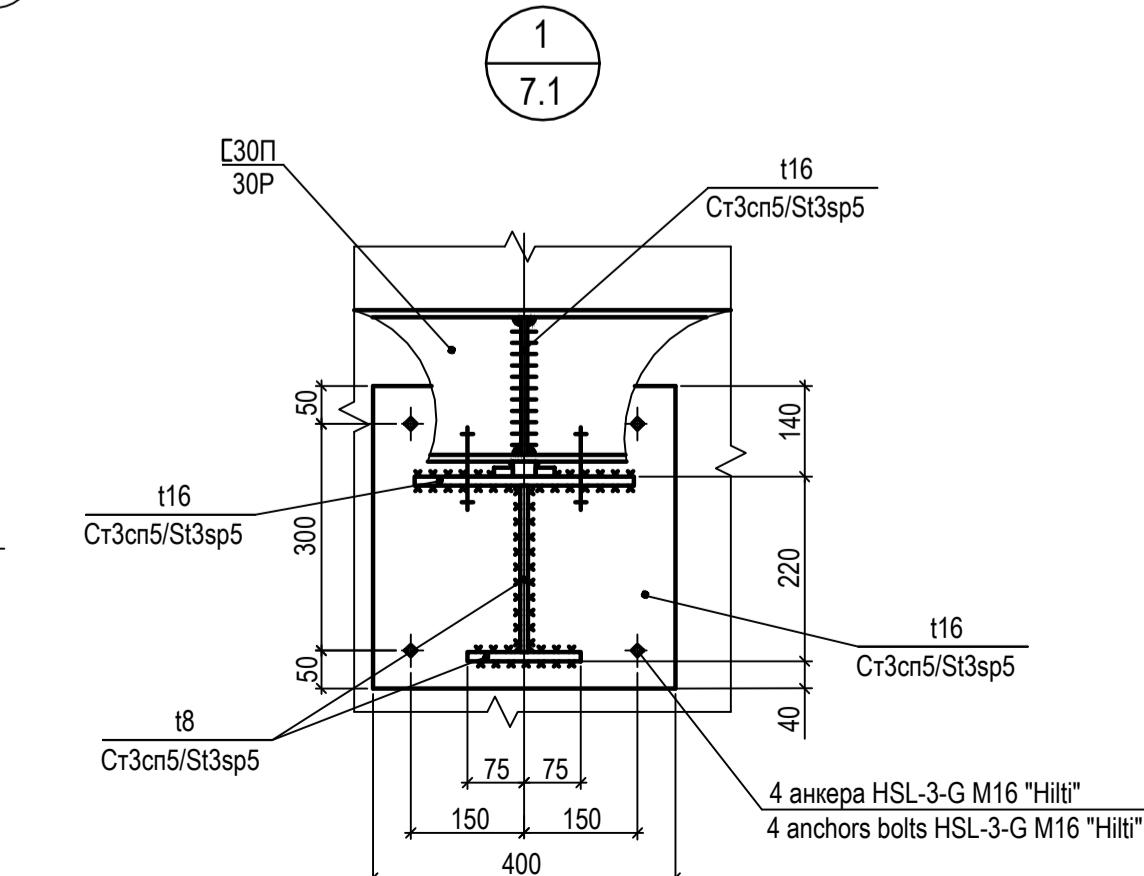
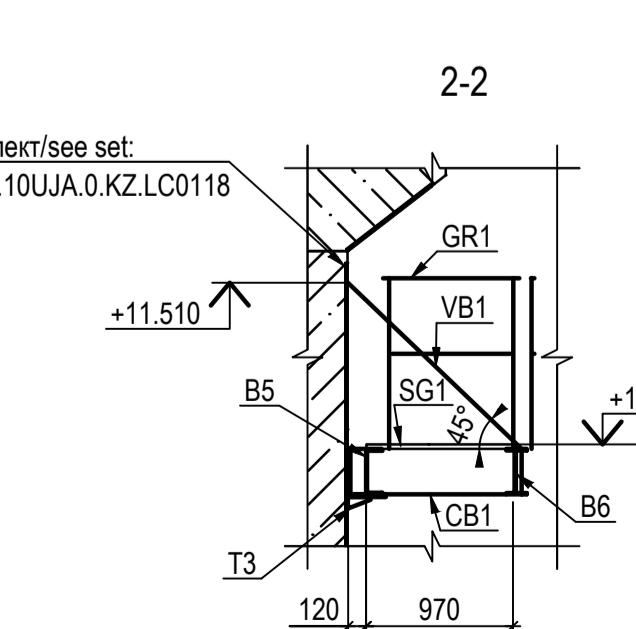
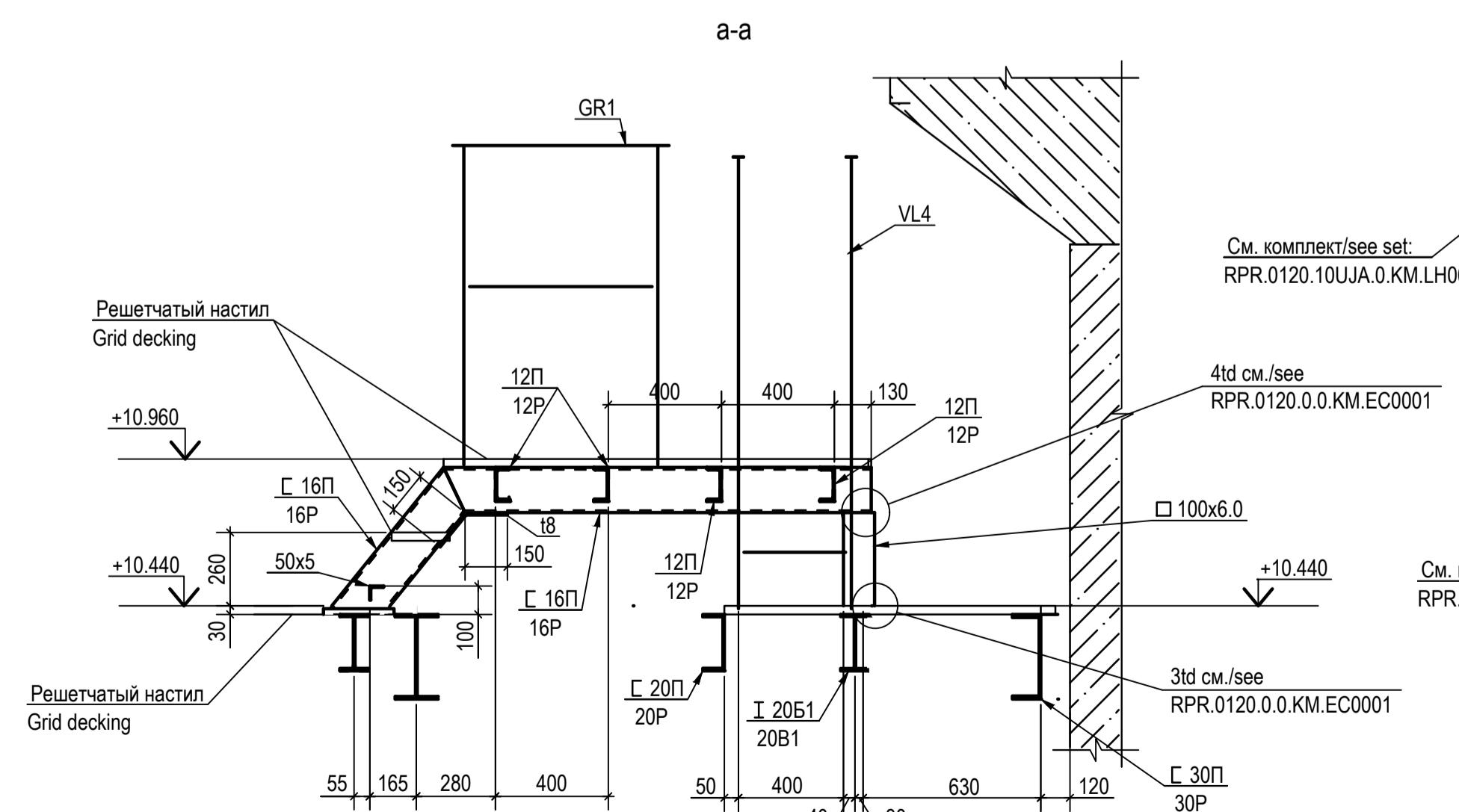
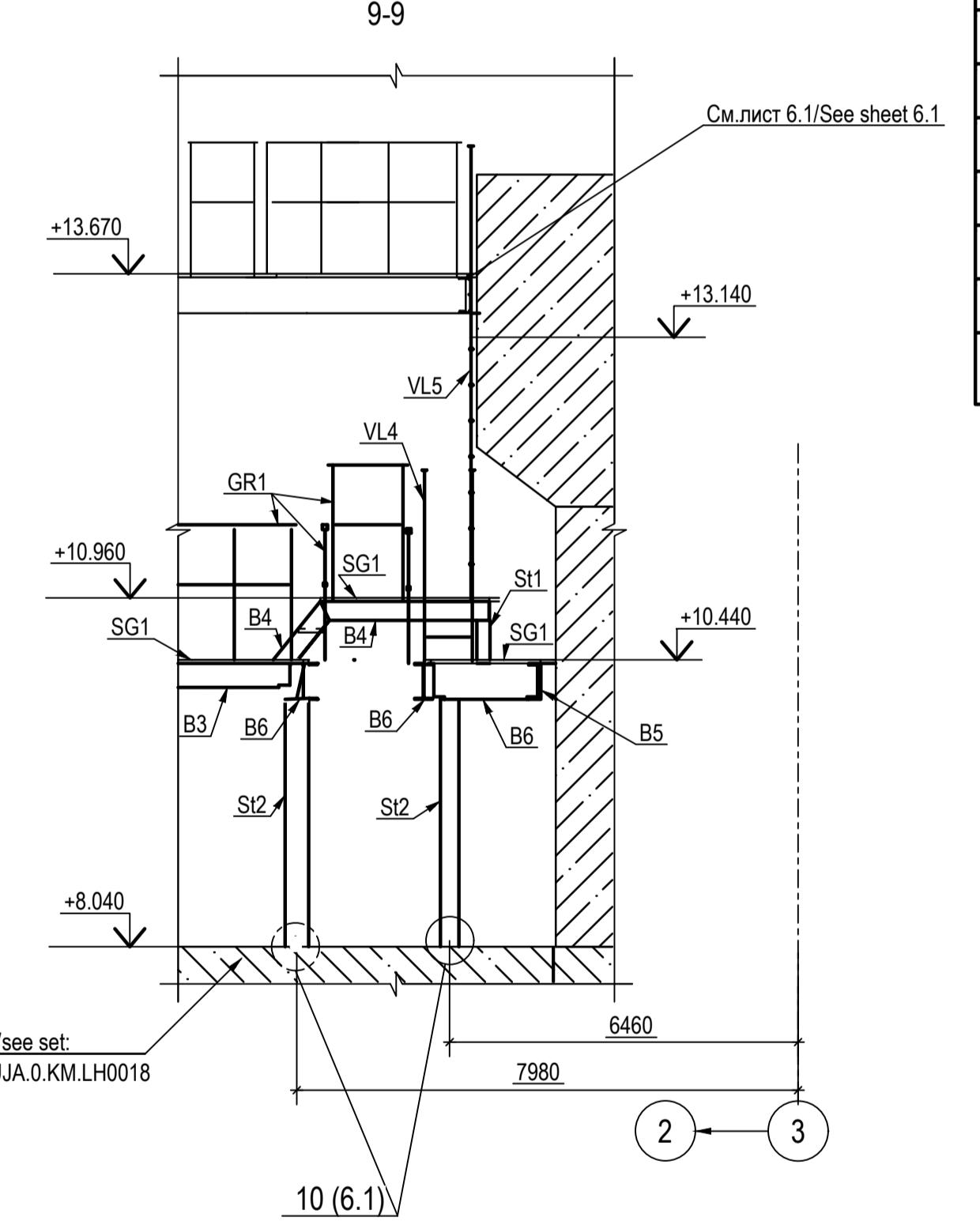
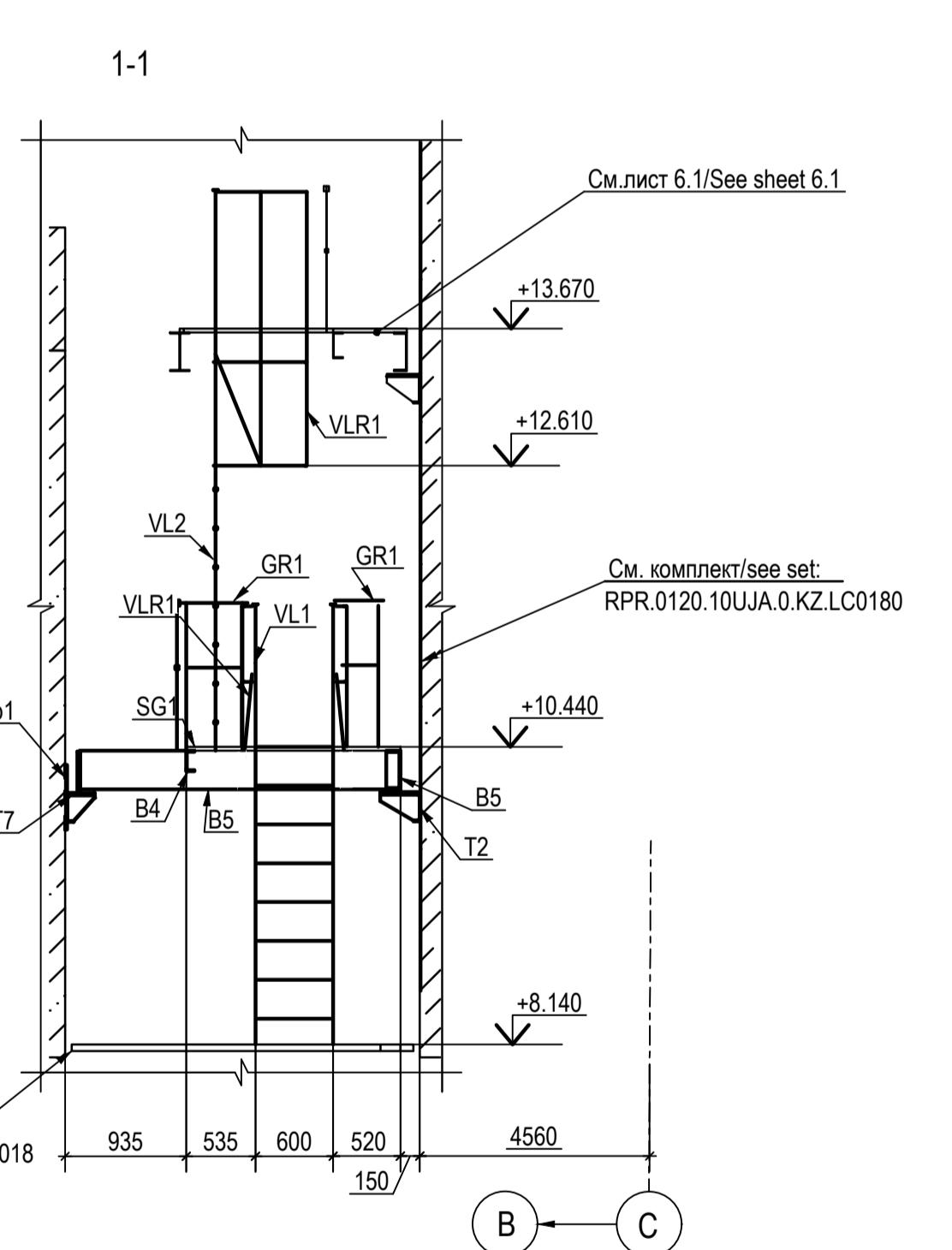
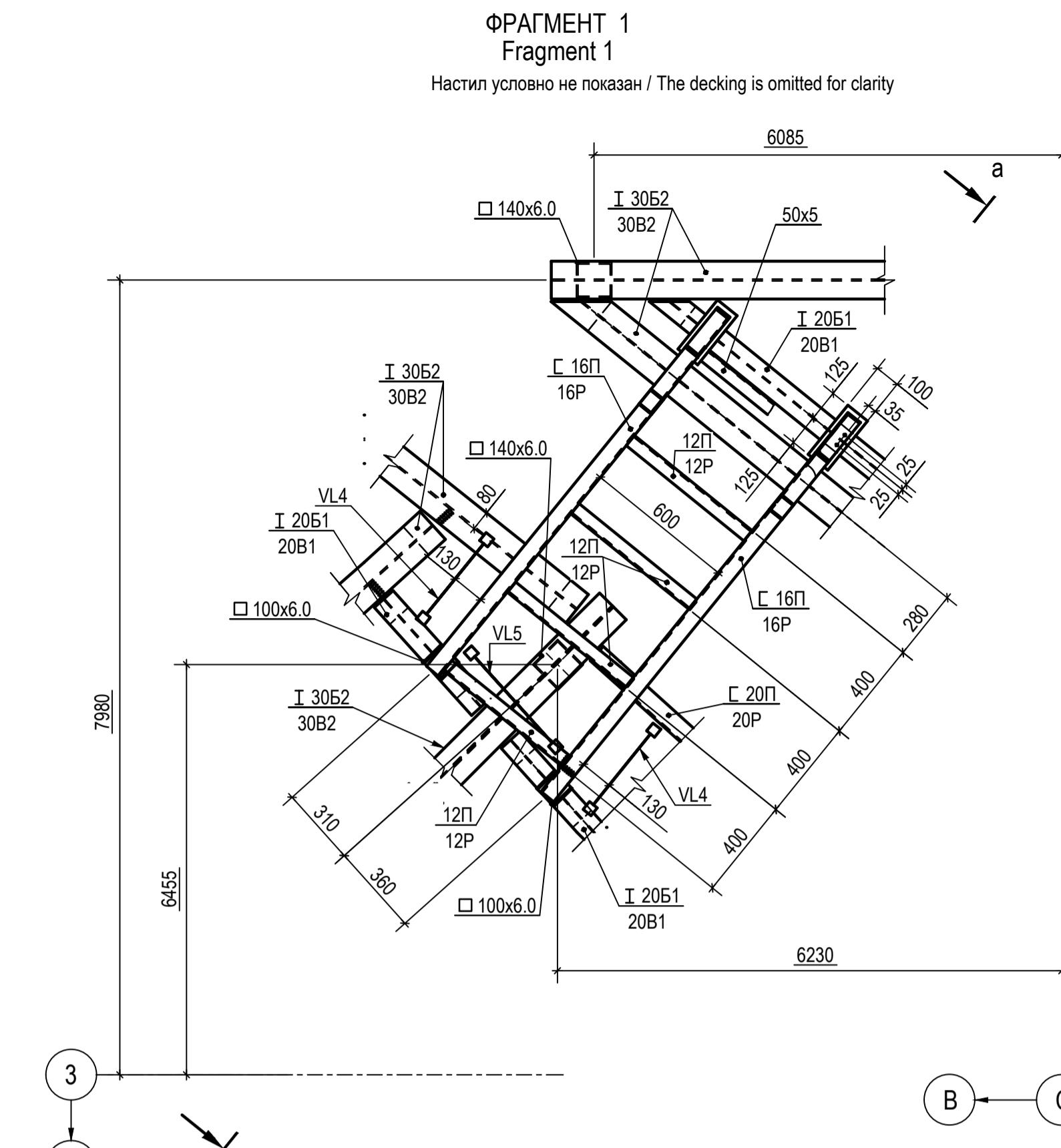
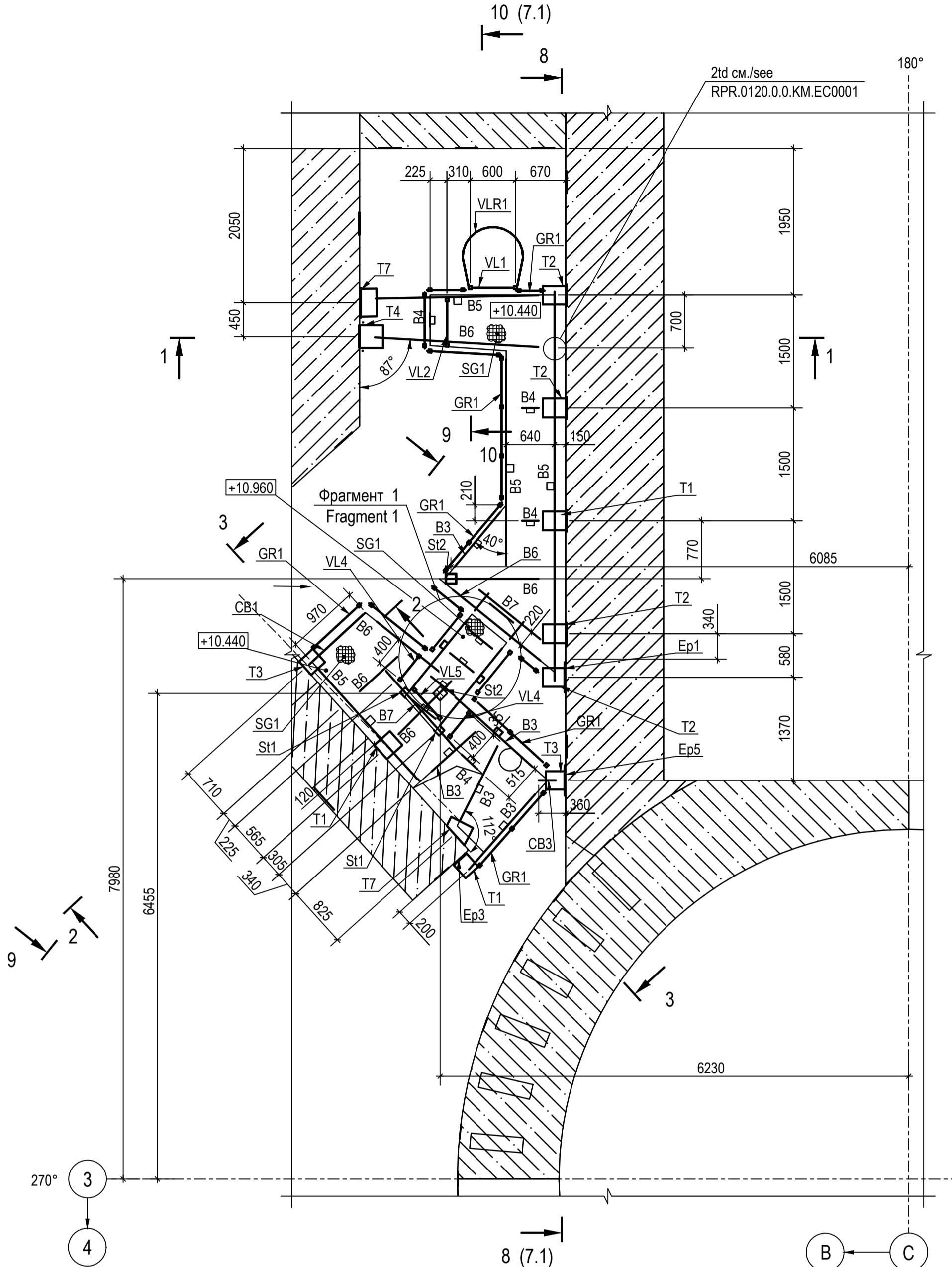
Марка элемента Type of element	Сечение Section			Усилия для прикрепления Fastening forces			Наименование или марка металла Metal name or grade	Примечание Notes
	Эскиз Sketch	Поз. Item	Состав Design	A, кН A, kN	N, кН N, kN	M, кН·м M, kN·m		
B3			20П 20P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B4			16П 16P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B5			30П 30P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B6			I 30Б2 30B2	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B7			I 20Б1 20B1	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B10			12П 12P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B11			L 50x5	*	*	*	Ст3сп5 St3sp5	
CB1			I 30Б2 30B2	*	*	*	Ст3сп5 St3sp5	
CB3			I 30Ш2 30Sh2	*	*	*	Ст3сп5 St3sp5	
Ep1			— t16	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	См. узел 1 лист 4 // See detail 1 sheet 4.1
Ep3			— t16	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	См. узел 2 лист 5 // See detail 2 sheet 5.1
Ep5			— t16	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	См. узел 9 лист 6 // See detail 9 sheet 6.1
GR1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see GR1td type 1 RPR.0120.0.0.KM.EC0001
H			Реш.наст t30 Grid decking t30	-	-	-	Реш.настил t30 Grid decking	
SG1			Реш.наст t30 Grid decking t30	-	-	-	Реш.настил t30 Grid decking	
St1			□ 100x6.0	*	*	*	Ст3сп5 St3sp5	
St2			□ 140x6.0	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
T1	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 16td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
T2	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 18td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
T3	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 20td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
T4	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 19td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
T7	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 23td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
VB1			L 75x8	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
VB2			L 50x5	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
VL1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VL1td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
VL2	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VL1td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
VL4	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VL1td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
VL5	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VL1td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001
VLR1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VLR1td RPR. 0120.0.0.KM.EC0001

* Минимальное усилие для расчета крепления: A, N - 50,0 кН, M - 10,0 кН·м

* МИНИМАЛЬНОЕ УСИЛИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА КРЕПЛЕНИЯ: А, Н - 50.0 кН, М - 10.0 кН·м
 * Minimum force value for fastening calculation: A, N - 50.0 kN, M - 10.0 kN·m

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. +10.440 LAYOUT OF PLATFORM COMPONENT AT ELEV. +10.440

LAYOUT OF PLATFORM COMPONENT AT ELEV. +10.44M



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0013/4.1

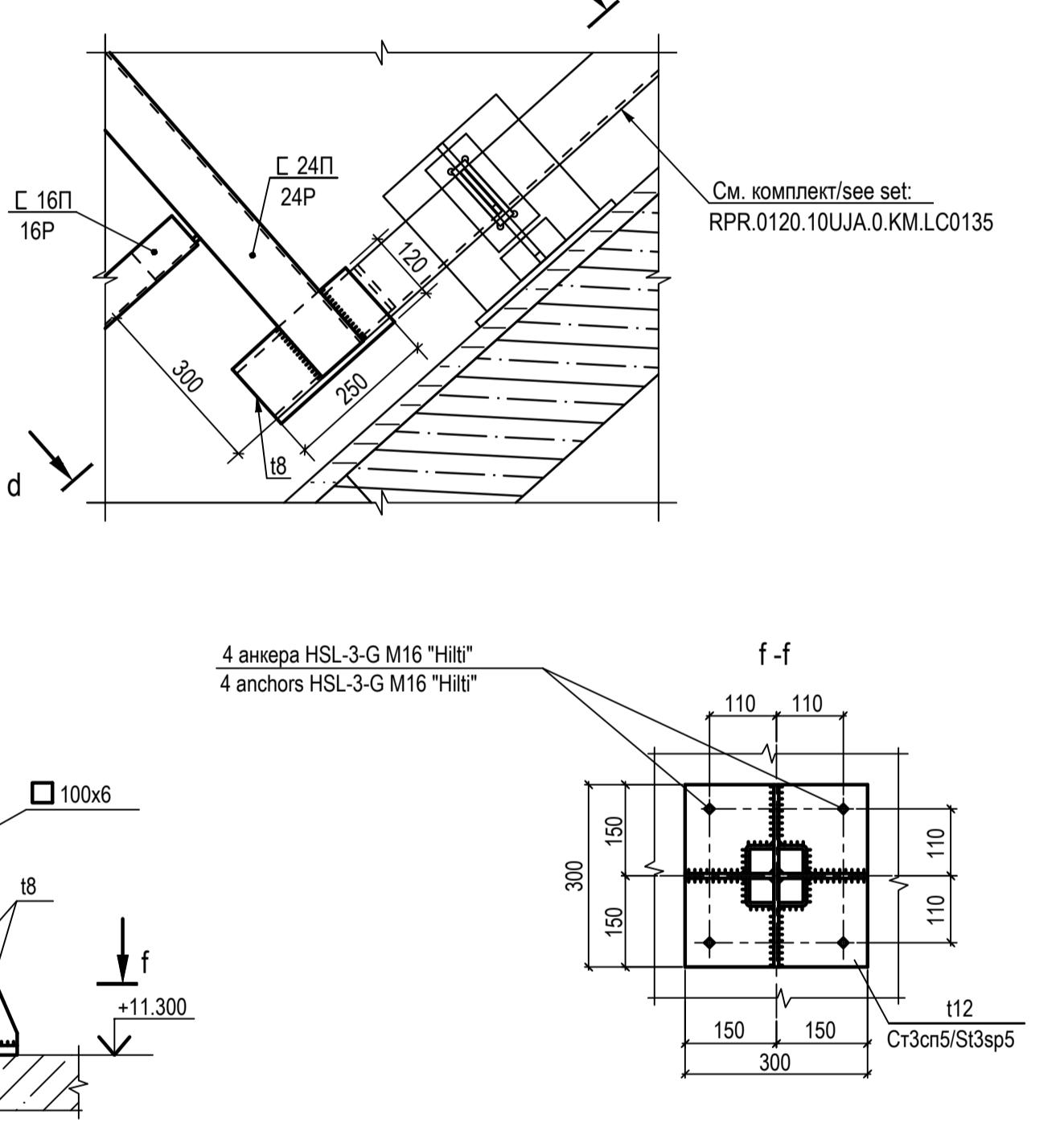
Inv. No	Date	Replace Inv. No

СОДЕЙСТВИЕ LIST OF COMPONENTS

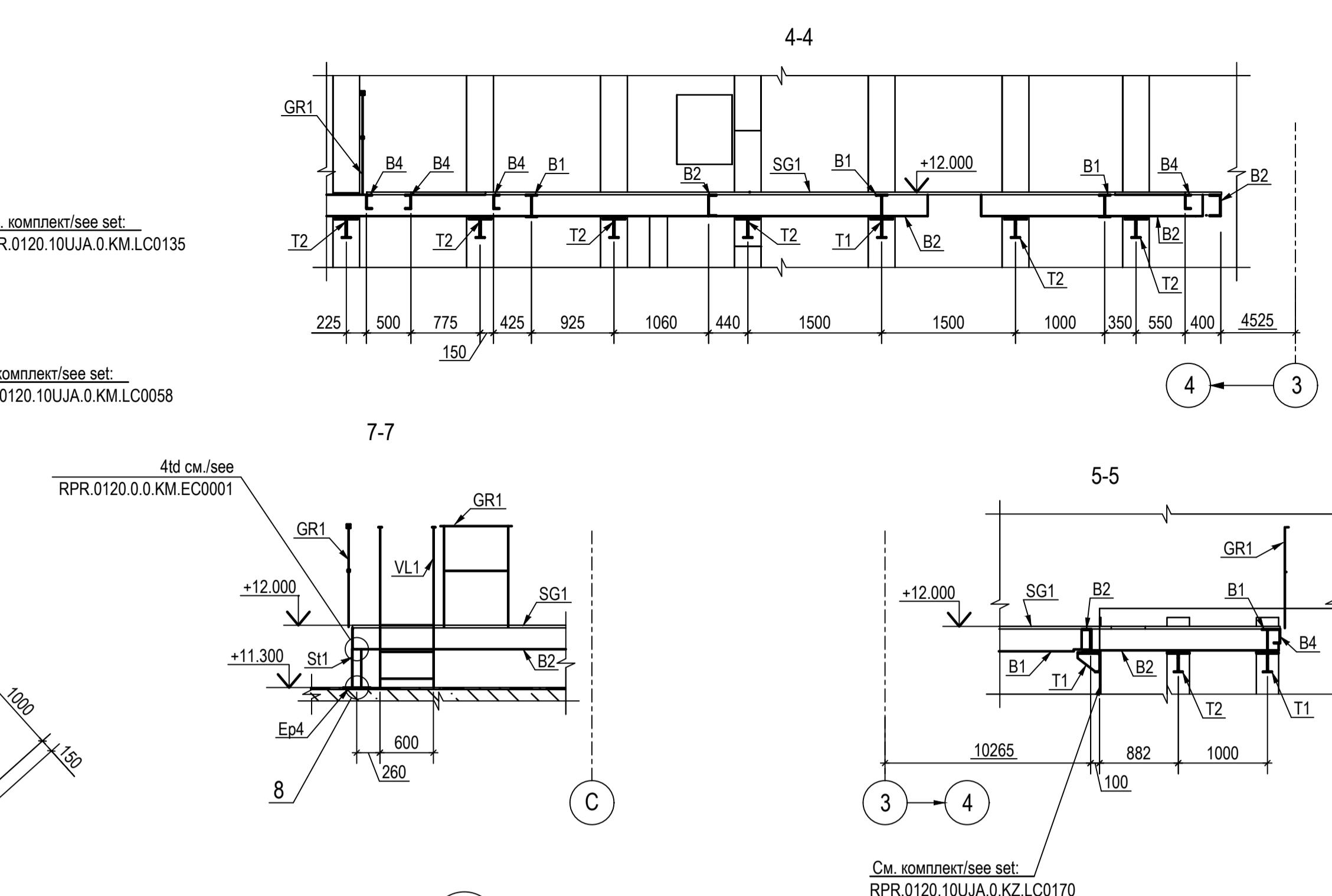
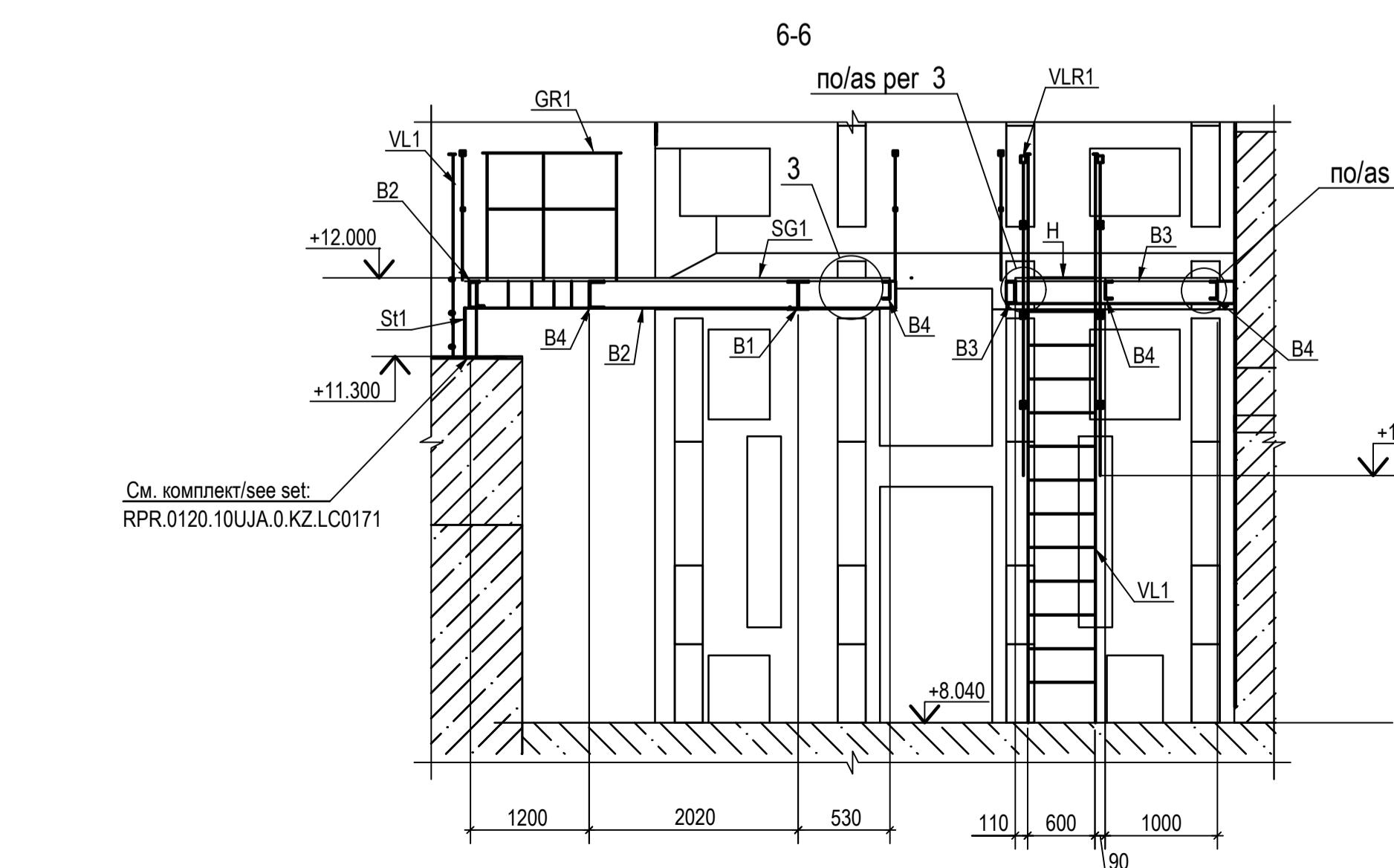
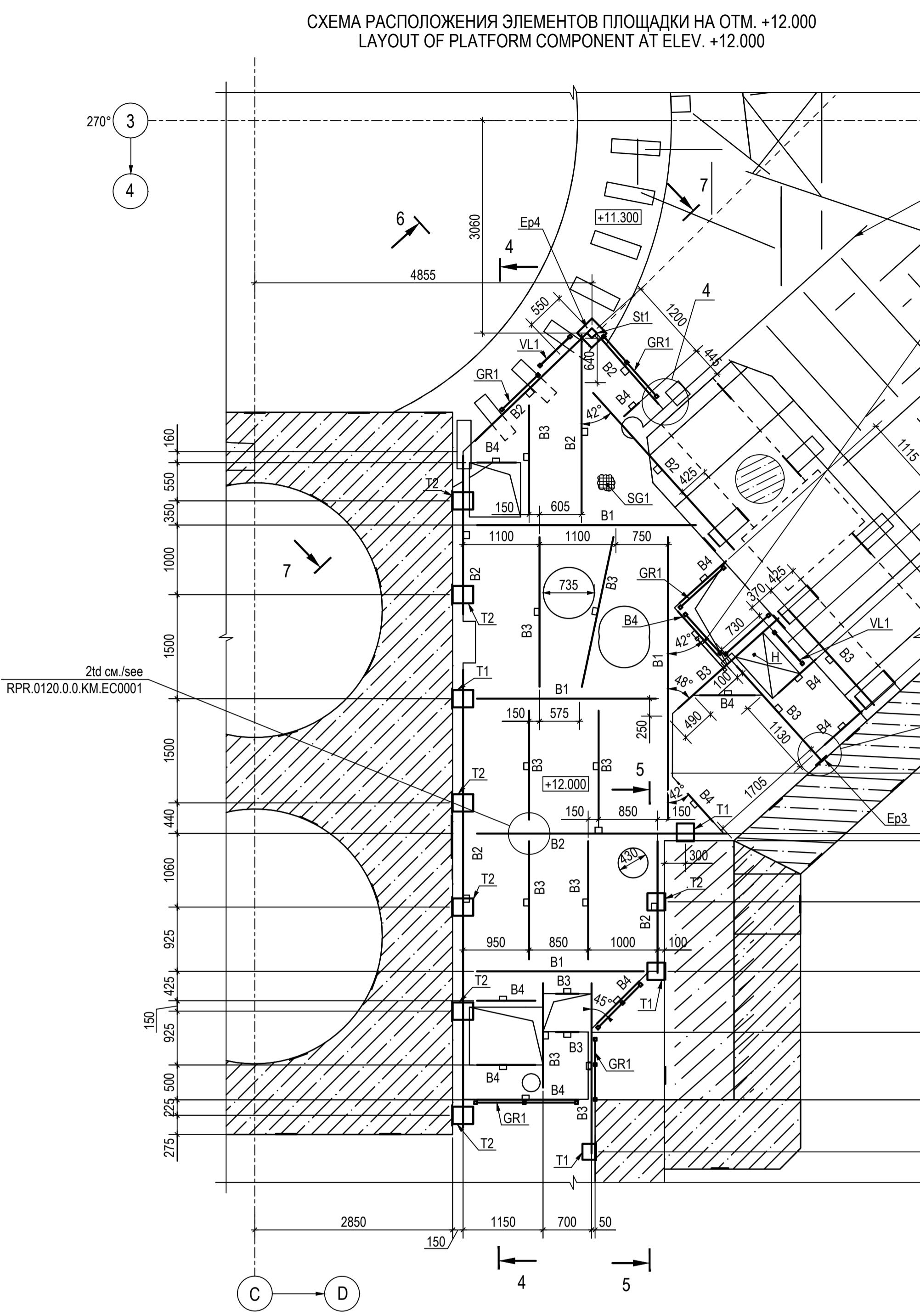
Марка элемента Type of element	Сечение Section			Усилия для прикрепления Fastening forces			Наименование или марка металла Metal name or grade	Примечание Notes
	Эскиз Sketch	Поз. Item	Состав Design	A, кН A, kN	N, кН N, kN	M, кН·м M, kN·m		
B1			I 25Б2 I 25B2	-	-	-	09Г2С-12 09G2S-12	
B2			C 24П C 24P	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	
B3			C 20П C 20P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
B4			C 16П C 16P	*	*	-	Ст3сп5 St3sp5	
Ep3			— t16	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	См. узел 2 лист 5.1/ See detail 2 sheet 5.1
Ep4			— t12	-	-	-	Ст3сп5 St3sp5	См. узел 7 лист 5.1/ See detail 7 sheet 5.1
GR1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see GR1td type 1 RPR.0120.0.0.KM.EC000
H			Реш.наст t30 Grid decking t30	-	-	-	Реш.настил t30 Grid decking	
SG1			Реш.наст t30 Grid decking t30	-	-	-	Реш.настил t30 Grid decking	
St1			□ 100x6.0	*	*	*	Ст3сп5 St3sp5	
T1	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 16td RPR 0120.0.0.KM.EC000
T2	Сложный Complex		-	*	*	*		См./see 18td RPR 0120.0.0.KM.EC000
VL1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VL1td RPR 0120.0.0.KM.EC000
VLR1	Сложный Complex		-	-	-	-		См./see VLR1td RPR .0120.0.0.KM.EC000

* Минимальное усилие для расчета крепления: A, N - 50.0 кН, M - 10.0 кН·м
* Minimum force value for fastening calculation: A, N - 50.0 kN, M - 10.0 kN·m

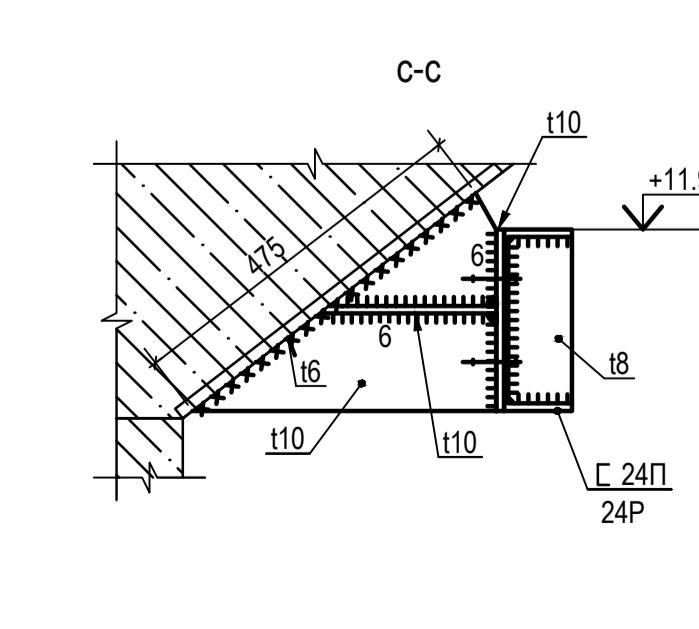
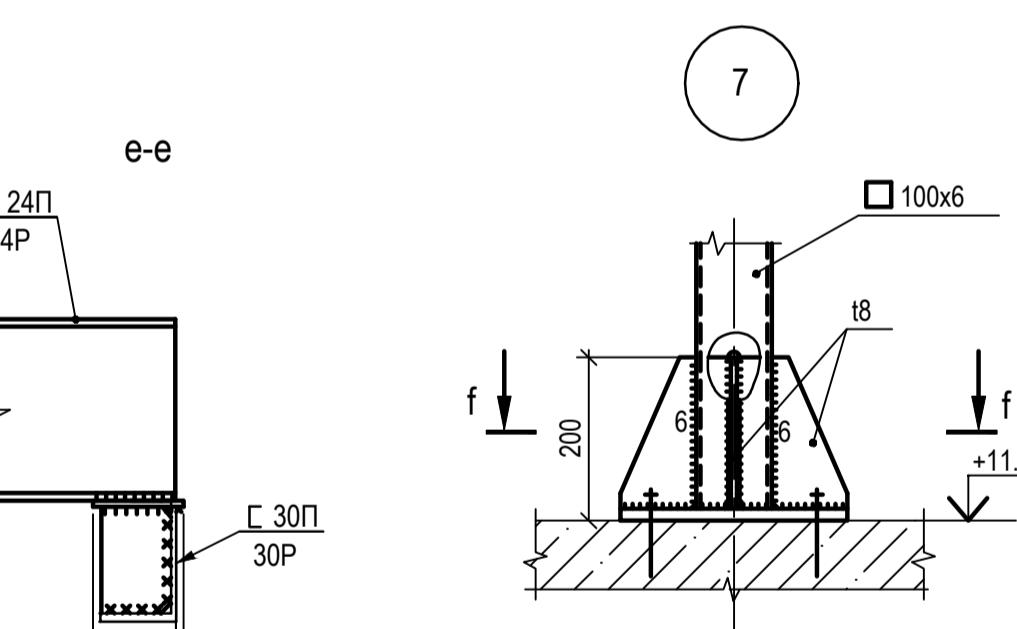
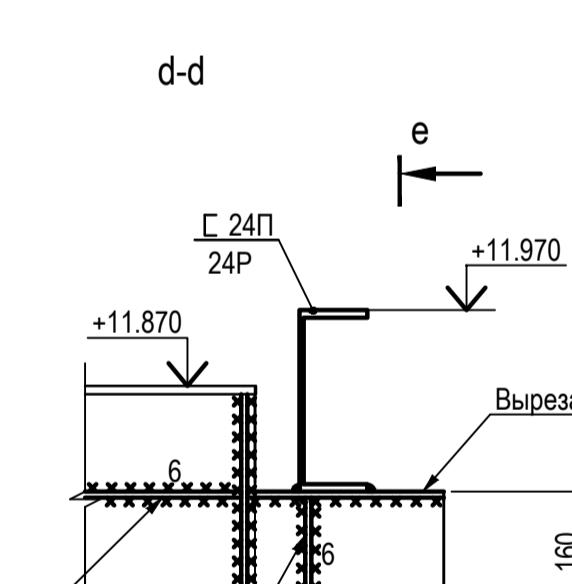
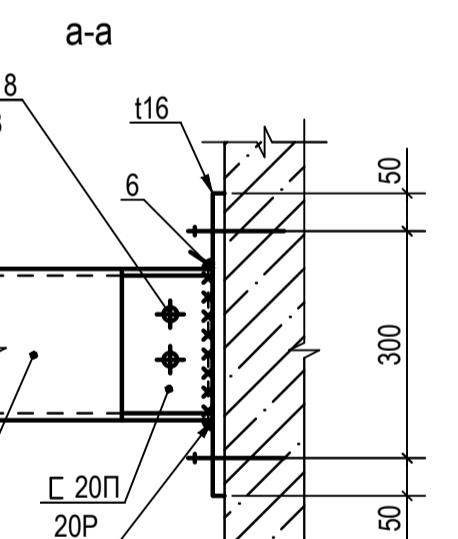
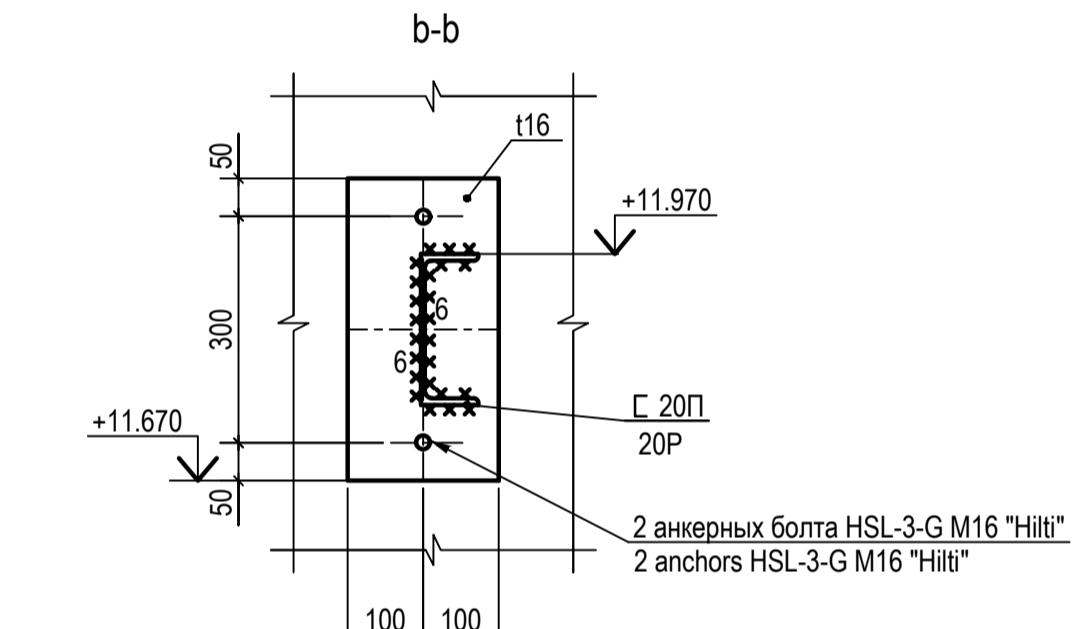
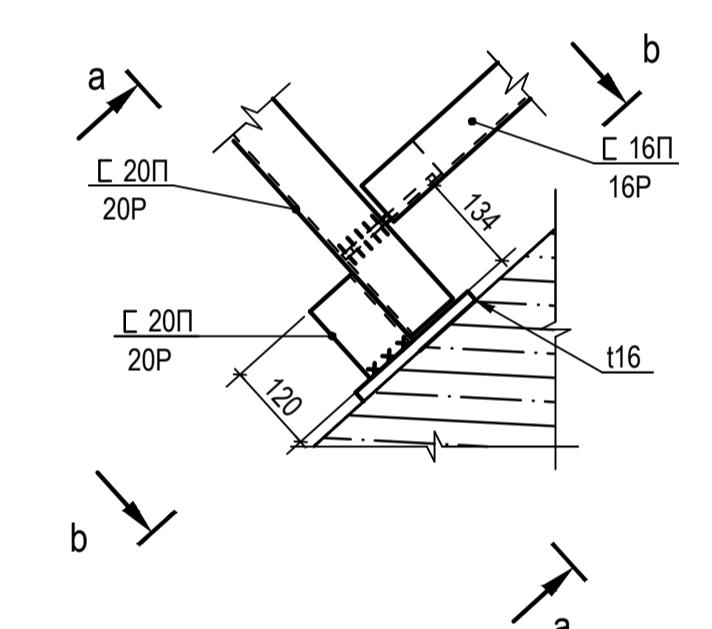
астил условно не показан/ The decking is omitted for clarity



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0013/5.1



Настил условно не показан/ The decking is omitted for clarity



Inv. No	Date	Replace Inv. No

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. +13.670
LAYOUT OF PLATFORM COMPONENT AT ELEV. +13.670

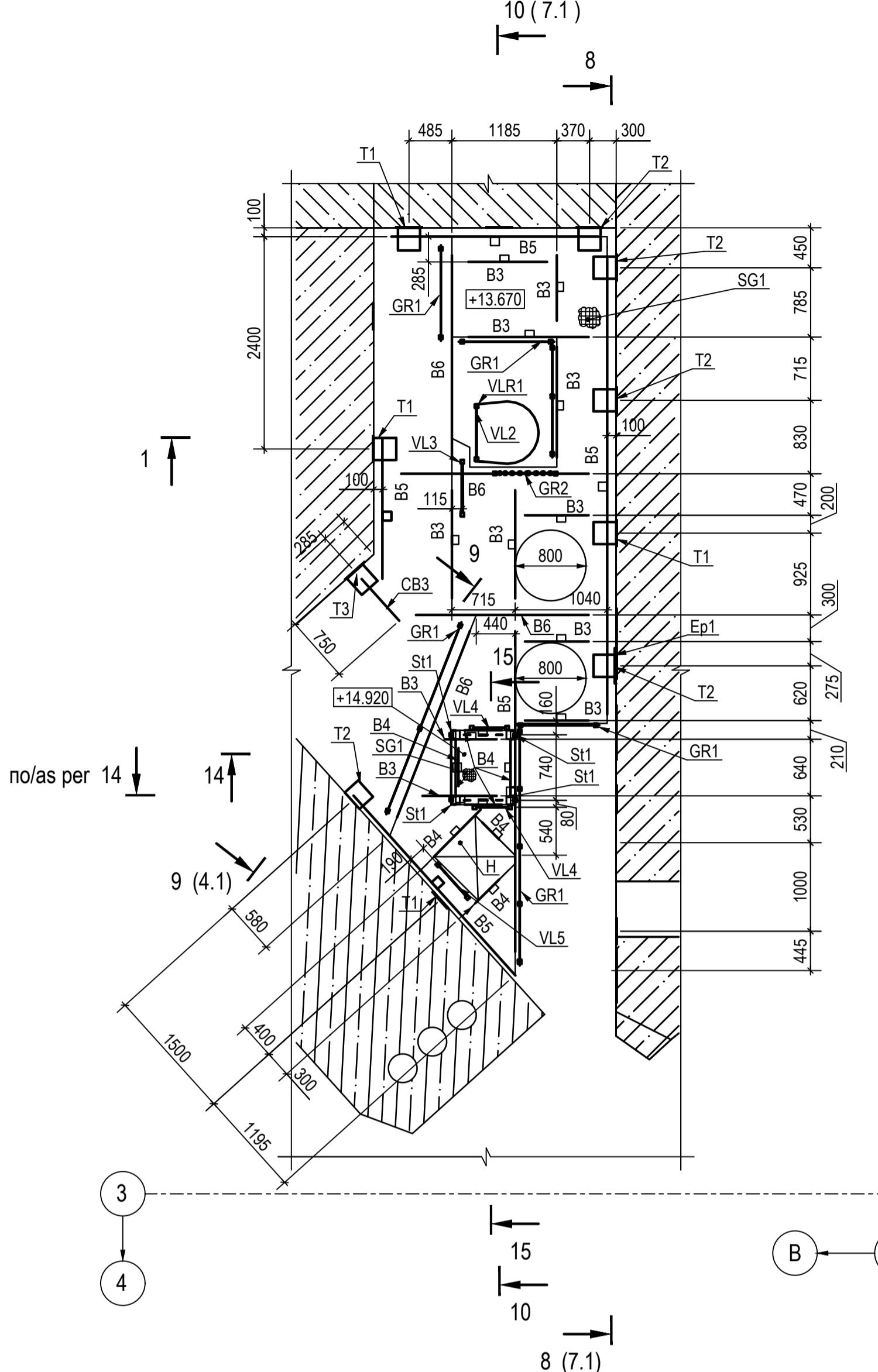
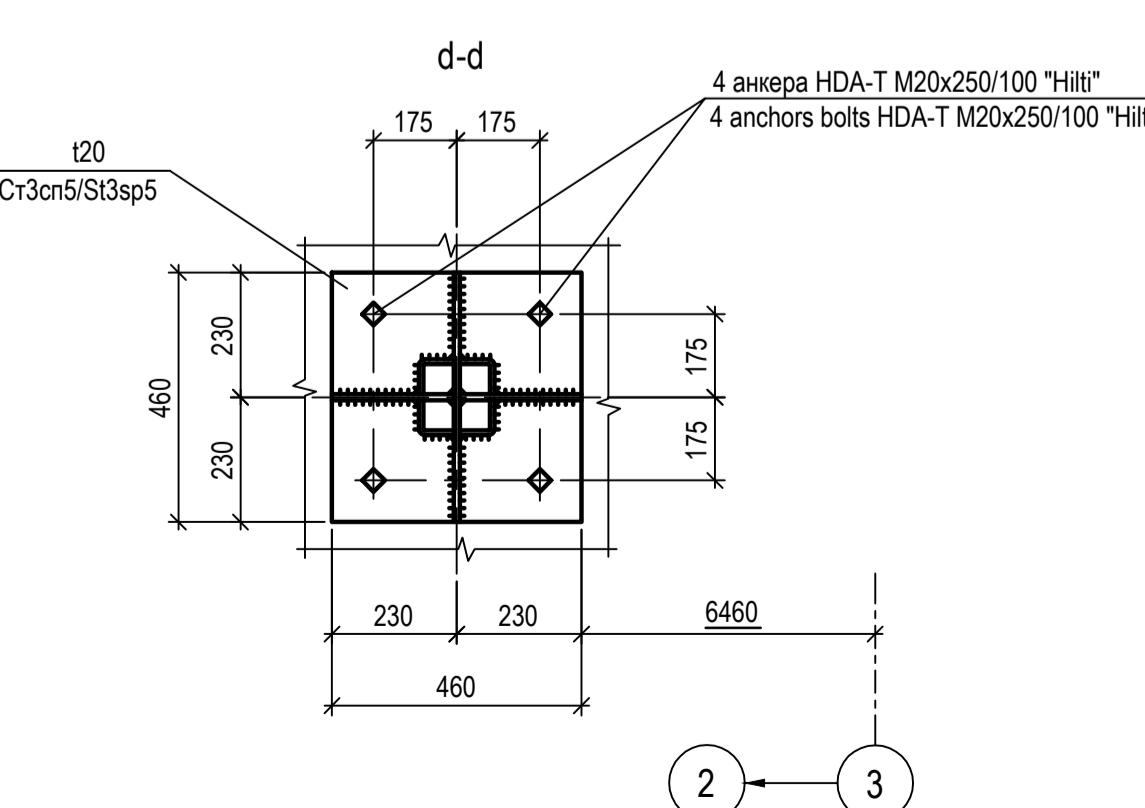
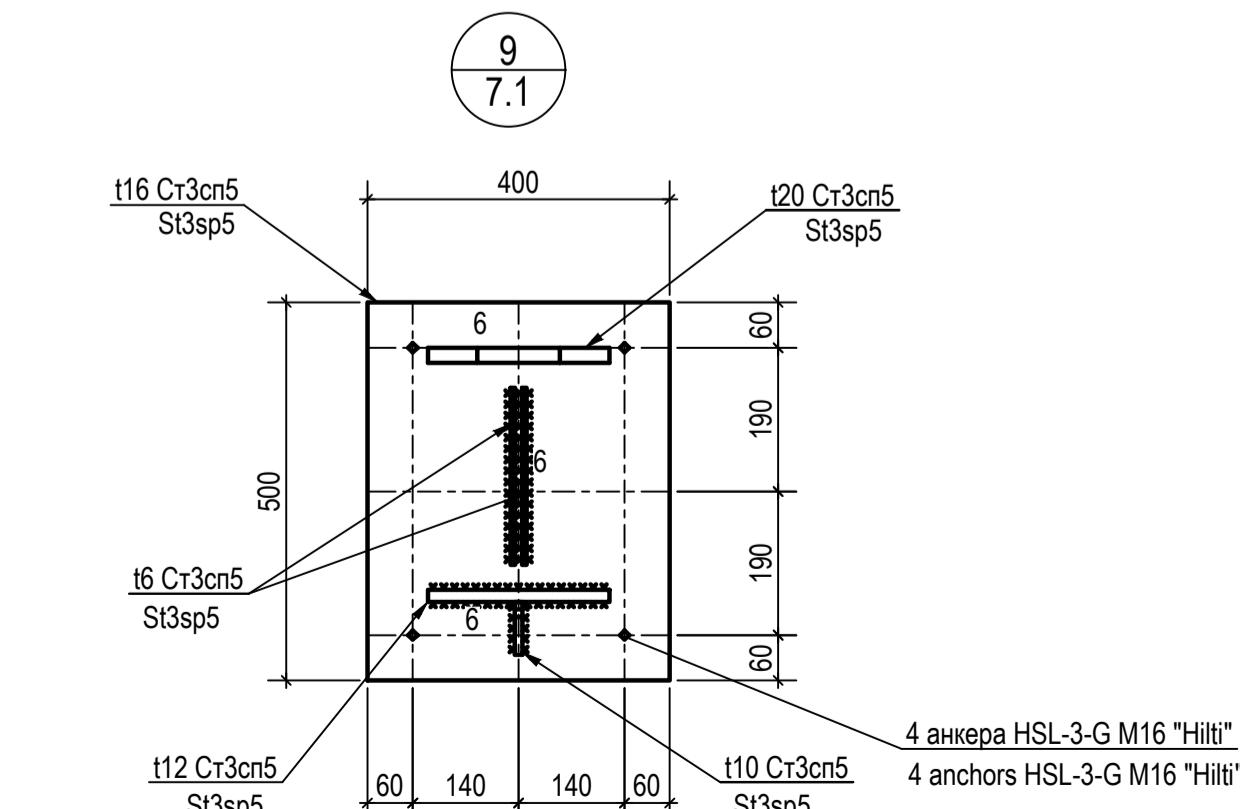
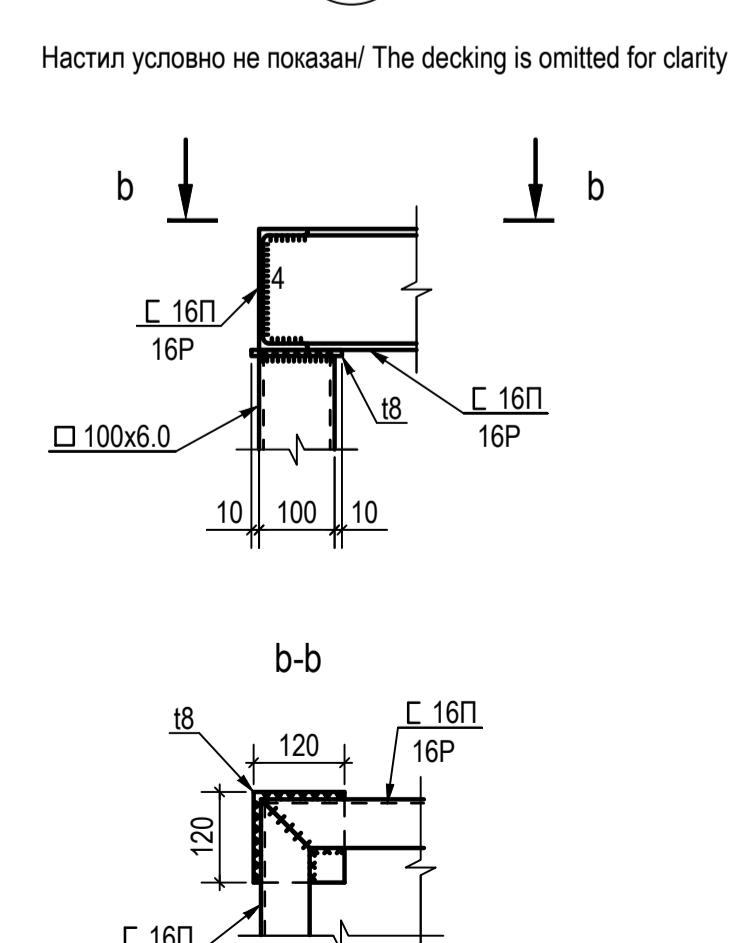
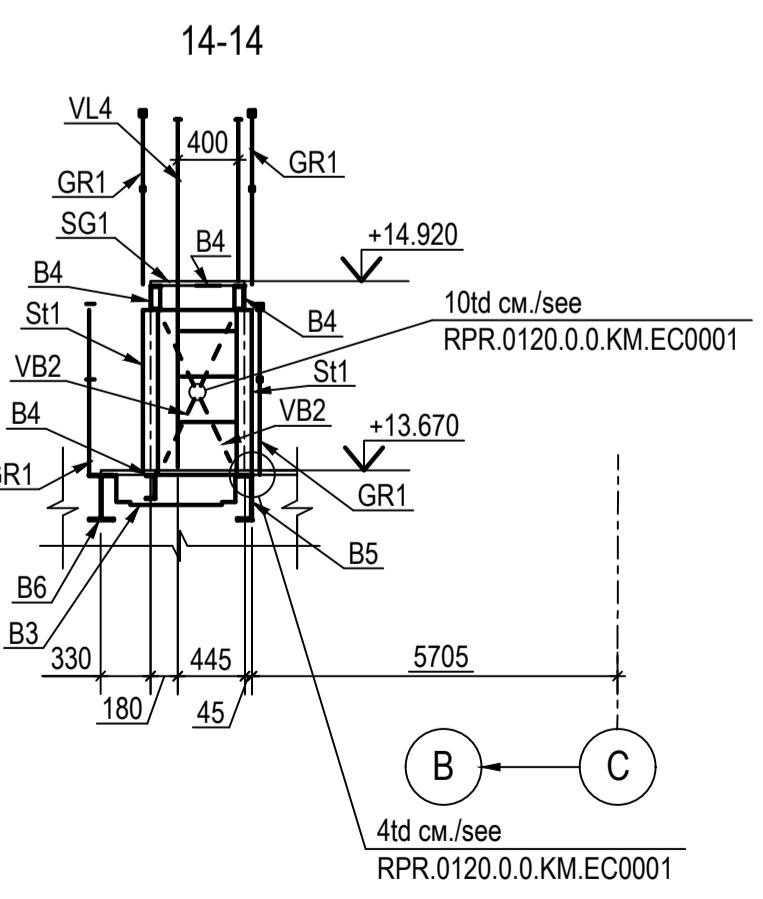
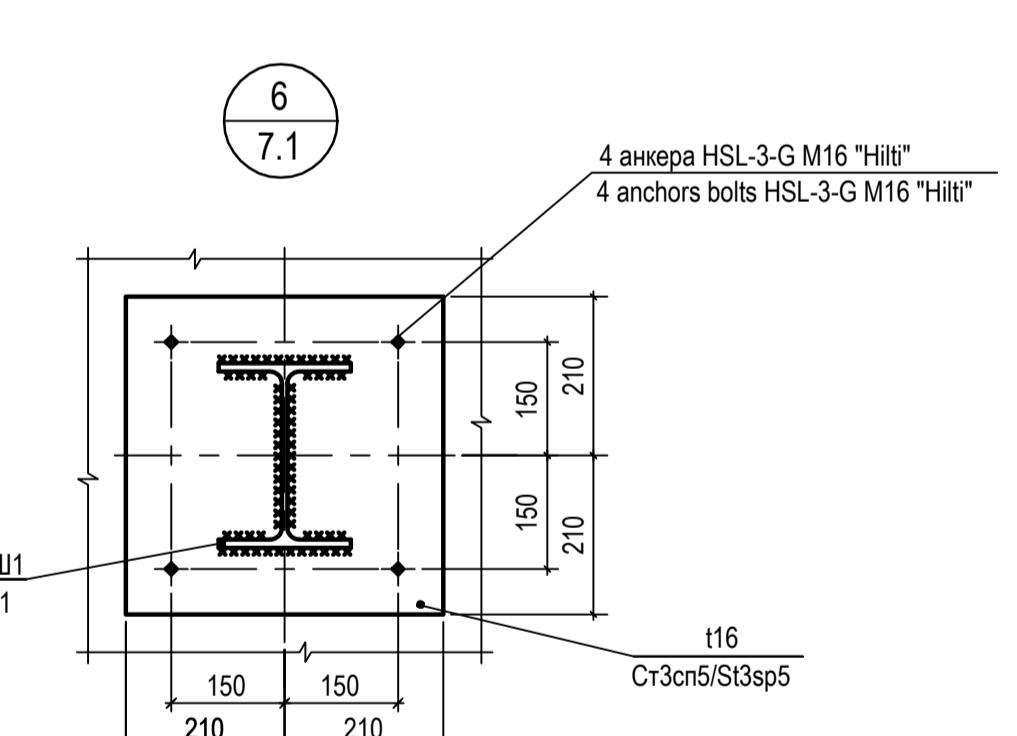
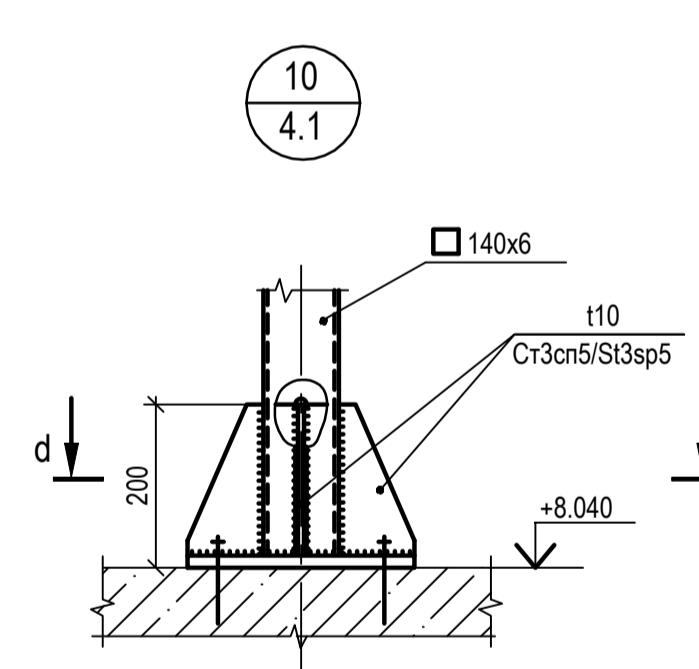
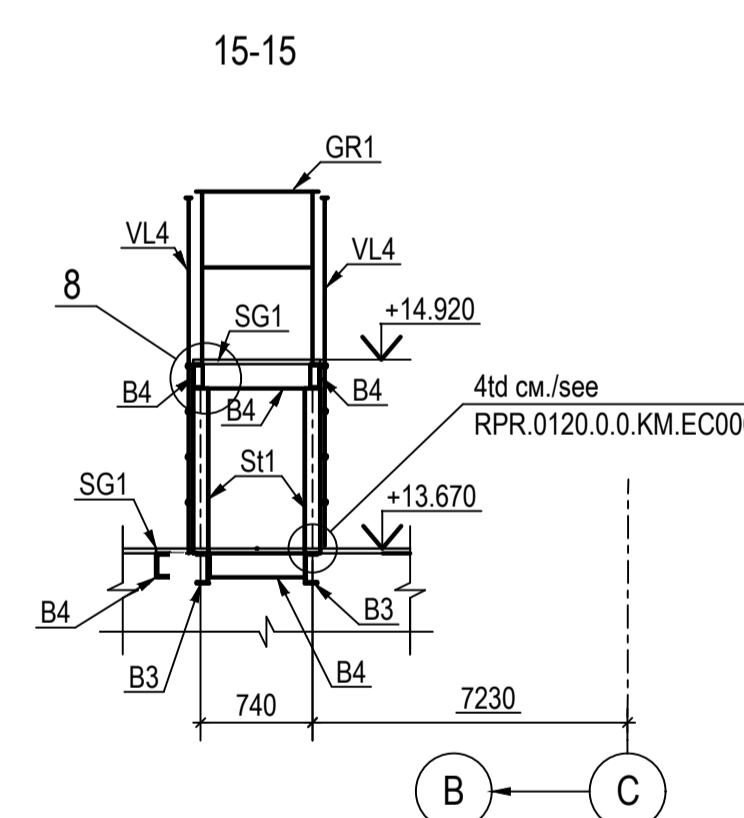
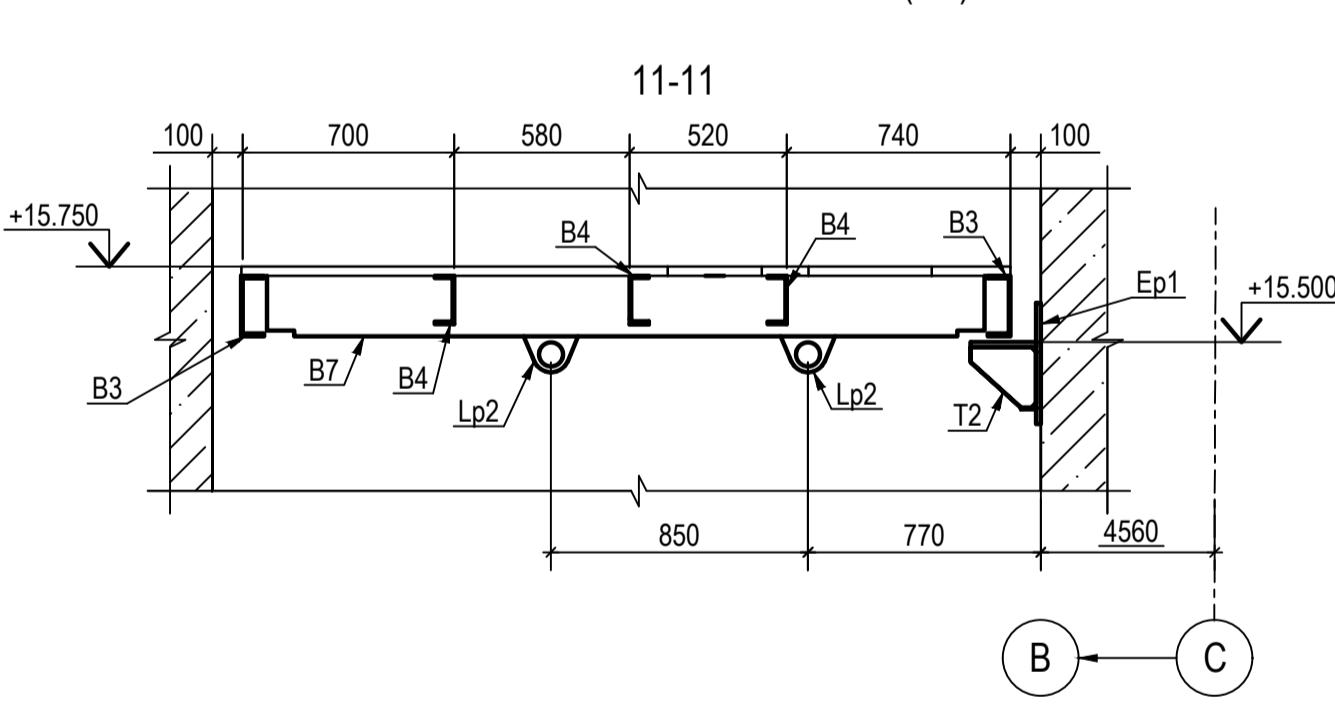
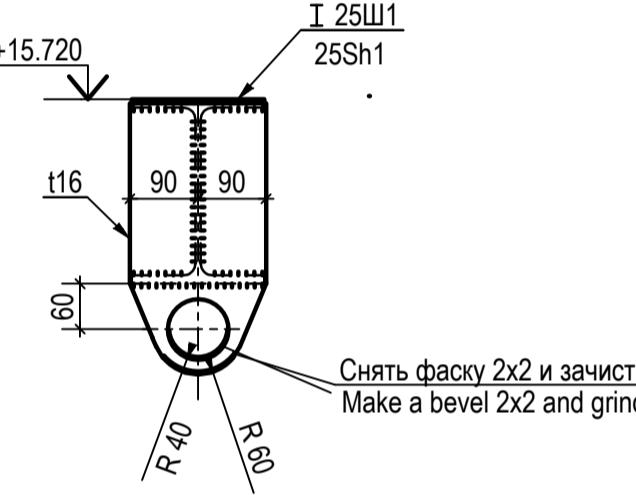
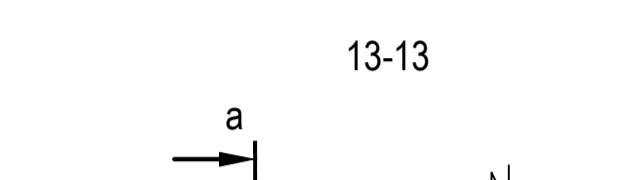
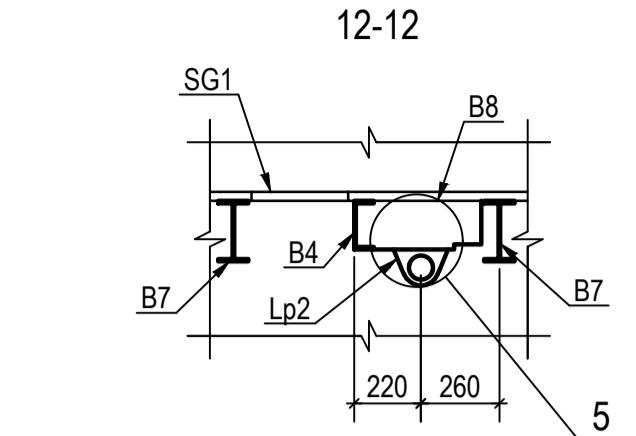
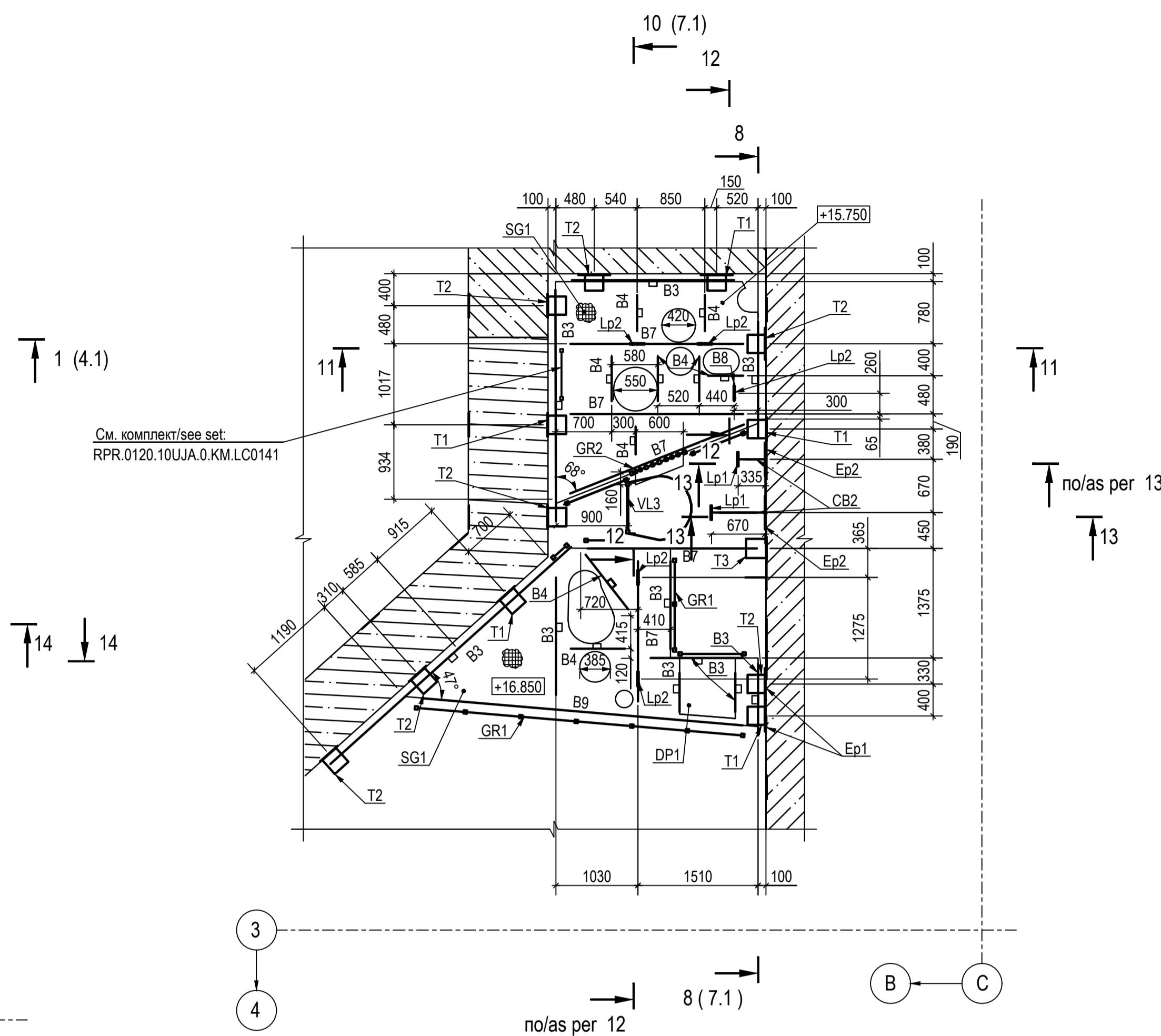


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. +15.750 И НА ОТМ. +16.850
LAYOUT OF PLATFORMS COMPONENT AT ELEV. +15.750 AND AT ELEV. +16.850



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0013/6.1

Марка элемента Type of element	Сечение Section	Усилия для прикрепления Fastening forces	Наименование материала и марка Metal name or grade			Примечания Notes
			A, кН A, kN	N, кН N, kN	M, кН·м M, kN·m	
B3	20П 20P	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B4	16П 16P	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B5	30П 30P	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B6	3052 3052	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B7	I 2051 I 2051	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B8	I 1652 I 1652	-	-	-	-	Cr3cn5 St3sp5
B9	I 20U1 I 25U1	-	-	-	-	Cr3cn5 St3sp5
CB2	I 25U1 I 25U1	-	-	-	-	Cr3cn5 St3sp5
CB3	I 30U2 I 3052	*	*	*	-	Cr3cn5 St3sp5
DP1	Реш.наст. I30 Grid decking I30	-	-	-	-	Реш.наст. I30 Grid decking
Ep1	-t16	-	-	-	-	См. узел 1 лист 4/1. See detail 1 sheet 4.1.
Ep2	-t16	-	-	-	-	См. узел 5 лист 5/1. See detail 5 sheet 5.1.
Ep5	-t16	-	-	-	-	См. узел 9 лист 6/1. See detail 9 sheet 6.1.
GR1	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы GR1 тип 1. RPR.0120.00.KM.EC0001
GR2	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы GR1 тип 1. RPR.0120.00.KM.EC0001
H	Реш.наст. I30 Grid decking I30	-	-	-	-	Реш.наст. I30 Grid decking
Lp1	-t16	-	-	-	-	Cr3cn5 St3sp5
Lp2	-t16	-	-	-	-	Cr3cn5 St3sp5
SG1	Реш.наст. I30 Grid decking I30	-	-	-	-	Реш.наст. I30 Grid decking
St1	□ 100x6.0	*	*	*	-	Cr3cn5 St3sp5
T1	Сложный Complex	-	-	*	*	См.узы 16д RPR. 0120.00.KM.EC0001
T2	Сложный Complex	-	-	*	*	См.узы 18д RPR. 0120.00.KM.EC0001
T3	Сложный Complex	-	-	*	*	См.узы 20д RPR. 0120.00.KM.EC0001
VB2	L 50x5	*	*	-	-	Cr3cn5 St3sp5
VL2	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы VL1д RPR. 0120.00.KM.EC0001
VL3	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы VL1д RPR. 0120.00.KM.EC0001
VL4	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы VL1д RPR. 0120.00.KM.EC0001
VL5	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы VL1д RPR. 0120.00.KM.EC0001
VLR1	Сложный Complex	-	-	-	-	См.узы VL1д RPR. 0120.00.KM.EC0001

* Минимальное усилие для расчета крепления: A, N - 50.0 кН, M - 10.0 кН·м

* Minimum force value for fastening calculation: A, N - 50.0 kN, M - 10.0 kN·m

