

17 Bolt connections and corrosion resistant coating shall be inspected during the operation of structures.

18 Prior to fabricating structures, shop drawings (detailed steel structures) shall be developed.

In the course of the shop drawings development, the requirements of SP 16.1330.2011 "Steel structures" shall be followed. The number and weight of the components is defined precisely during the shop drawings development.

19 Sheet grid decking SP 30x4/30,15x24/SR4/D150x2/Z40 hot as per

TU 5262-001-66995131-2014 welded with a cell 30,15x24 mm and bearing bars 30x4 which are located in parallel with the smaller side of the beam grid cells. Steps of sheet grid decking SP 700x240/30x4/30,15x24/SR4/Z40 hot as per TU 5262-001-66995131-2014 welded with a cell 30,15x24 mm and bearing bars 30x4 which are located in parallel with the smaller side of the steps. The decking shall be manufactured as per TU 5262-001-68159309-2013 or similar in technical specifications on bearing capacity.

Grid decking is fastened by self-drilling screws of S-MD 05 Z type, manufactured by HILTI or similar (mount with pitch <200 mm) with bearing capacity for shear at least 5 kN. Grid decking is framed along the perimeter with angles 30x30x2 mm. Flanging (framing) plate (150 mm high from the decking top and 2 mm thick) along the edges of decking (at the places where enclosures are missing, and around the process openings) is delivered jointly with decking.

All the components of sheet grid decking shall be coated using hot-dip galvanization of 40 microns thick at the factory where the decking was manufactured.

20 Fastening of embedded parts to the existing reinforced concrete structures is performed using anchors manufactured by Hilti or similar in terms of fastening and bearing capacity of anchors that have category C2 according to TR-045 (EOTA).

The proposed procedure for installation of embedded parts is as follows:

- positioning of rebars is determined in the area of installation of embedded parts in the reinforced concrete;

- on the reinforced concrete structures, drilling points are marked for anchors, with account taken of the rebars locations, in such a way as to ensure that anchors are located as close to their design positions as possible. Drilling holes shall not foul with bearing reinforcement bars. After that, the holes are drilled and anchors are installed;

- the support plate is manufactured with account taken of the actual location of the anchors;

- if necessary, the concrete surface is leveled and finished to ensure a snug fit of the embedded part;

- the embedded part is placed on top of the anchor and secured in accordance with the requirements of the "Guide to anchor fasteners" of the manufacturer of anchors.

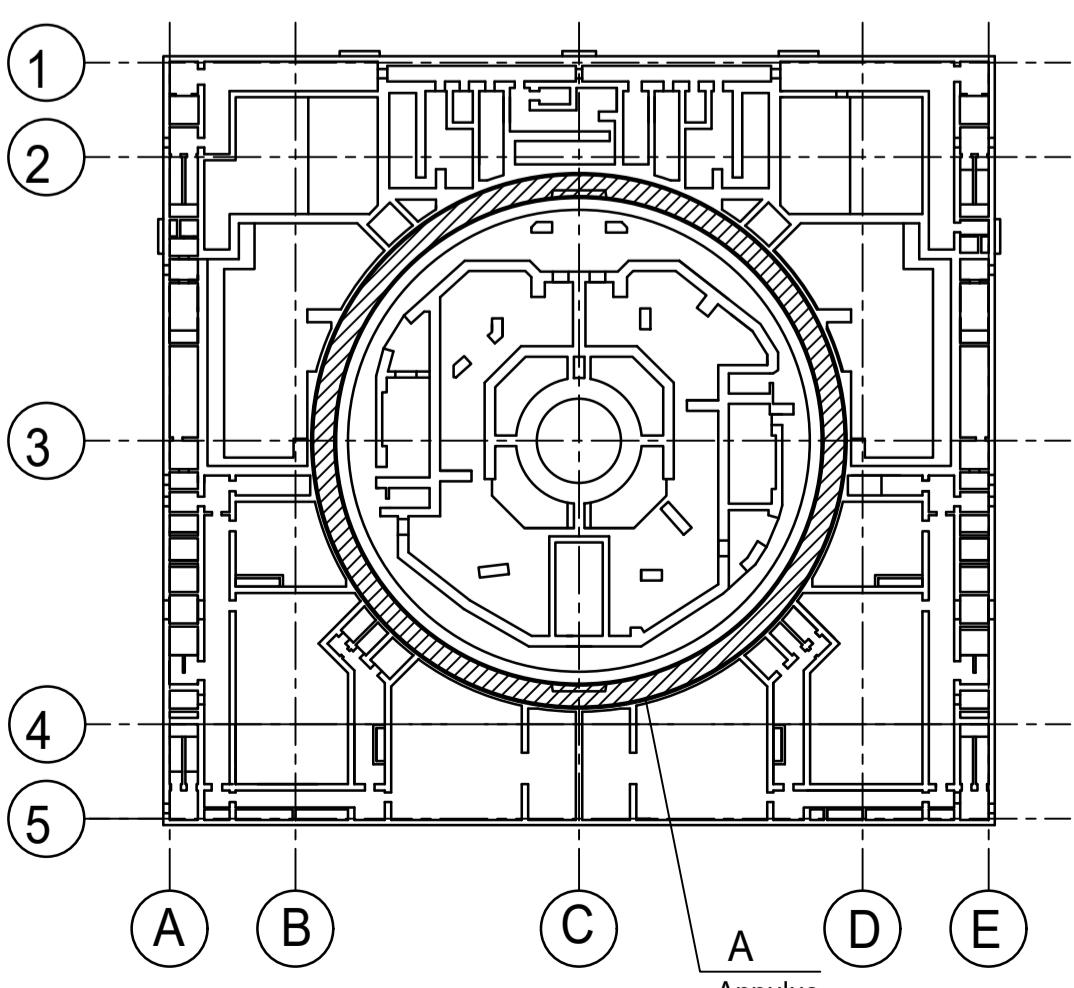
21 During the development of shop drawings the following items shall be provided: device for fixing the hatch in open position; flanging sheet along the platform edges (in places with no fences and around process openings). Flanging height is 150 mm. The gap between the pipeline insulation and flange is 50 mm.

22 For reinforced concrete structures see drawings RPR.0120.10UJA.0.KZ.LC0216. For embedded parts see drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

23 Revision C02 has been made:

- list of documents of the main set of working drawings has been changed (sheet 1.1);
- Changes have been made in General guidelines (sheet 2.1);
- Legend and specification of rolled steel have been changed (sheet 2.1);
- List of elements has been changed (sheets 16.1, 17.1, 19.1, 20.1, 48.1);
- Sections 1-1, 2-2, 3-3 have been changed (sheet 22.1);
- Section A-A has been changed (sheet 49.1);
- Detail 34 has been changed (sheet 58.1).

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ KEY PLAN



GENERAL GUIDELINES

1 Working documentation has been developed on the basis of Contract No. 77-258/1414800.

2 This documentation includes working drawings of steel structures of servicing platforms in the reactor building annulus above elev. +3.100 to elev. 16.500.

3 Working drawings have been developed in compliance with the RF codes, regulations and standards specified in the Contract.

4 Safety class of structures is 2N as per NP-001-97 (PNAE G-01-011-97) "General Regulations on Ensuring of Nuclear Power Plants Safety" (OPB-88/97)".

5 Seismic category of structures is I as per NP-031-01 "Design standards for seismic-resistant nuclear power stations".

6 Category of structures criticality is I as per Pin AE - 5.6 "Construction design standards of nuclear power plants with reactors of different types".

7 Components of platforms are designed for:

- dead weight of steel structures;
- rated installation load - 4.0 kN / m²;
- special external impacts;
- process load (trolley with I.I.C. no more than 1 T, pulley blocks).

8 Materials of steel structures:

8.1 For diamond treaded steel sheets - carbon steel St3ps as per GOST 380-2005;

8.2 Rolled steel sheet with strength group OK360V made of carbon steel as per GOST 380-2005 type St3sp5 with weldability warranty;

8.3 Hot-rolled plate made of commercial-quality carbon steel for welded structures as per GOST 14637-89, type St3sp5 with weldability warranty;

8.4 For rolled shapes - carbon steel St3sp5 as per GOST 535-2005 with weldability warranty.

8.5 Box-section stairs elements and platform railing made of KP245 grade steel as per GOST with weldability warranty and 20 type steel as per GOST 1050-2013 (see specification of rolled steel).

Grades of steel are specified in the specification of rolled steel and list of elements.

9 Factory welding shall be performed using the methods and welding materials that ensure obtaining the weld joint metal with design characteristics not less than the metal of welded components (Appendix D, Table D.1 of SP 16.1330.2011 "Steel structures").

For erection welding the electrodes shall be used with characteristics not less than the electrodes of type E42 as per GOST 9467-75. When changing over to automatic or semi-automatic welding the requirements of Table D.1 of Appendix D of SP 16.1330.2011 shall be observed.

It is recommended to use automatic and semi-automatic welding to maximum extent.

10 Legs of weld joints shall be adopted in accordance with i. 14.1.7 and Table 38 of SP 16.1330.2011, unless specified otherwise.

11 Elements shall be fastened to withstand the forces, presented in lists of elements. The minimum force of 50 kN used to analyze the connection.

12 Manufacture, quality control, acceptance and installation of steel structures shall be performed in accordance with the following requirements:

12.1 SP 53-101-98 and GOST 23118-2012 - for manufacture and quality control.

12.2 SP 70.1330.2012 and MDS 53-1.2001 - for installation and acceptance of structures.

13 The structures shall be manufactured and installed according to the specially developed work procedure report taking into account the safety requirements and fire safety requirements in construction.

14 Steel structures shall be protected against corrosion according to the individual design RPR.0120.10UJA.0.AZ.TB0014.

15 Structure components made of carbon steel shall be protected against corrosion for the transportation and storage period taking into account climatic impacts as per GOST 15150-69:

- climatic region of construction site – tropical;

- type of outdoor atmosphere – IV, coastal industrial.

16 Permanent bolts shall refer to class A accuracy as per GOST R ISO 4014-2013 and quality grade 5.6 as per GOST R 898-1-2014. Connection nuts shall refer to class A accuracy as per GOST ISO 4032-2014 and quality grade 6 as per GOST R 898-2-2015. Plain washers as per GOST 11371-78.

Fastening shall be made using check-nuts.

Bolts, nuts and washers shall be hardened with coating thickness of more than 20 µm (coating class 3) with subsequent bonderizing as per GOST 9.316-2006. After completion of structure installation, bolts and nuts shall be painted same as other components.

In accordance with STO 02494680-0051-2006 bolt nuts shall be screwed up tightly by mounting wrenches with a force of 294 N (30 kgf) to 343 N (35 kgf) and with handle length of 200 to 250 mm for M12 bolts, handle length of 300 to 350 mm for M16 bolts, handle length of 350 to 400 mm for M20 bolts, handle length of 500 to 550 mm for M24 bolts.

Болты, гайки и шайбы защищаются термодиффузионным цинковым покрытием толщиной не менее 20 мкм (класс покрытия 3) с последующим фосфатированием по ГОСТ Р 9.316-2006. После окончания монтажа конструкций болты и гайки окрасить как остальные элементы.

В соответствии с СТО 02494680-0051-2006 гайки болтов затягивают до отказа монтажными ключами с усилием от 294 Н (30 кгс) до 343 Н (35 кгс) и длиной рукоятки:
- от 200 до 250 мм - для болтов М12;
- от 300 до 350 мм - для болтов М16;
- от 350 до 400 мм - для болтов М20;
- от 500 до 550 мм - для болтов М24.

17 В процессе эксплуатации конструкций необходимо контролировать состояние болтовых соединений и антикоррозионного покрытия.

18 До начала изготовления конструкций должны быть разработаны чертежи марки КМД (конструкции металлические детализированные). При разработке чертежей КМД соблюдать требования СП 16.1330.2011 "Стальные конструкции". Количество и масса элементов уточняется при разработке чертежей марки КМД.

19 Решетчатый сварной настил SP 30x4/30,15x24/SR4/D150x2/Z40 гор. по ТУ 5262-001-66995131-2014 с ячейкой 30,15x24 мм и несущими полосами 30x4, которые располагаются параллельно меньшей стороне ячеек балочной клетки. Ступени из решетчатого сварного настила SP 700x240/30x4/30,15x24/SR4/L40 гор. по ТУ 5262-001-66995131-2014 с ячейкой 30,15x24 мм и несущими полосами 30x4, которые располагаются параллельно меньшей стороне ступени. Настил должен изготавливаться в соответствии с ТУ 5262-001-66995131-2014 или аналогичными по несущей способности техническими условиями.

Решетчатый настил крепится самосверлящими шурупами типа S-MD 05 Z фирмы HILTI или их аналогами (крепить с шагом < 200 мм), с несущей способностью на срез не менее 5 кН.

Решетчатый настил по периметру обрамляется уголками 30x30x2 мм.

Отбортовочный (обрамляющий) лист (высотой 150 мм от верха настила и толщиной 2 мм) по краю настила (в местах отсутствия ограждений и вокруг технологических проемов) поставляется совместно с настилом.

Все элементы решетчатого настила должны быть покрыты горячим цинкованием толщиной 40 мкм на заводе-изготовителе настила.

20 Закрепление закладных деталей к существующим железобетонным конструкциям выполняется с помощью анкеров производства фирмы "Hilti" или аналогичных по типу закрепления и несущей способности анкеров, имеющих категорию C2 по TR-045 (EOTA).

Предлагаемый порядок установки закладных деталей:

- в зоне установки закладных деталей в железобетоне определяется расположение арматурных стержней;

- на железобетонной конструкции размечаются места сверления отверстий под анкер, с учетом расположения арматурных стержней и максимального приближения анкеров к проектному положению. Отверстия не должны попадать на стержни несущей арматуры. Выполняется сверление отверстий и установка анкеров;

- изготавливается опорная плита с учетом фактического расположения анкеров;

- при необходимости выполняется выравнивание и затирка бетонной поверхности для плотного прилегания закладной детали к поверхности бетона;

- устанавливается закладная деталь на анкер и закрепляется в соответствии с требованиями "Руководства по анкерному крепежу" фирмы-производителя анкеров.

21 При разработке чертежей КМД предусмотреть: устройство для фиксации крышки люка в открытом положении; отбортовочный лист по краю площадок (в местах отсутствия ограждений и вокруг технологических проемов). Высота отбортовки 150 мм. Зазор между теплоизоляцией трубопроводов и отбортовкой 50 мм.

22 Железобетонные конструкции смотрите в чертежах RPR.0120.10UJA.0.KZ.LC0216. Закладные детали смотрите в чертежах RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

23 Выполнено изменение C02:

- внесены изменения в ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей (лист 1.1);

- внесены изменения в общие указания (лист 2.1).

- внесены изменения в условные обозначения и спецификацию металлокрокета (лист 2.1).

- внесены изменения в ведомость элементов (листы 16.1, 17.1, 19.1, 20.1, 48.1).

- внесены изменения в разрезы 1-1, 2-2, 3-3 (лист 22.1).

- внесены изменения в разрез А-А (лист 49.1).

- внесены изменения в узел 34 (лист 58.1).

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Рабочая документация разработана на основании контракта № 77-258/1414800.

2 В настоящей рабочей документации разработаны металлоконструкции площадок обслуживания в межбобочечном пространстве реакторного здания с отм. +3,100 до отм. +16,500.

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

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

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

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

7 Элементы площадок рассчитаны на:

- собственный вес металлоконструкций;
- монтажную нормативную нагрузку - 4,0 кН/м²;
- особые внешние воздействия;
- технологическую нагрузку (тележка г/п не более 1 т, тали).

8 Материалы металлоконструкций:

8.1 Для листов стальных с чечевичным рифлением - Ст3сп по ГОСТ 380-2005;

8.2 Прокат тонколистовой группы прочности ОК360В из углеродистой стали по ГОСТ 380-2005 марки Ст3сп5 с гарантой свариваемости;

8.3 Прокат толстолистовой из стали углеродистой обыкновенного качества для сварных конструкций по ГОСТ 14637-89 марки Ст3сп5 с гарантой свариваемости;

8.4 Фасонный прокат из углеродистой стали Ст3сп5 по ГОСТ 535-2005 с гарантой свариваемости.

8.5 Элементы лестниц и перила площадок коробчатого сечения из стали класса КП245 по ГОСТ 32931-2015 и стали 20 по ГОСТ 1050-2013 (см. спецификацию металлокрокета).

Марки сталей оговорены в спецификации металлокрокета и ведомости элементов.

9 Заводскую сварку выполнять методами и с применением сварочных материалов, обеспечивающих получение металла шва с расчетными характеристиками не ниже металла свариваемых элементов (приложение Г таблица Г.1 СП 16.1330.2011 "Стальные конструкции").

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТА
SPECIFICATION OF ROLLED STEEL

Наименование профиля ГОСТ, ТУ Profile name GOST, TU	Наименование или марка ГОСТ, ТУ Name or grade GOST, TU	Номер или размеры профиля, мм Profile number or dimensions, mm	N п.п. No.	Масса металла по элементам конструкций, т Metal mass per structure elements, t		Общая масса, т Total mass, t
				Закладная часть с ограждением Embedded part	Платформы с ограждением Platforms with railings	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74 Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74	Ст3сп5 ГОСТ 16523-97 St3sp5 ГОСТ 16523-97	t2	1	0.15	0.01	0.16
	Итого: / Total:		2	0.15	0.01	0.16
	Ст3сп5 ГОСТ 14637-89	t4	3	0.10	0.47	0.57
		t6	4	0.23		0.23
	St3sp5 ГОСТ 14637-89	t10	5	1.72		1.82
		t12	6	0.87		0.87
	Итого: / Total:		7	2.92	0.47	3.49
Всего профиля: / Profile total:			8	0.10	3.07	3.65
Листы стальные с чечевичным рифлением по ГОСТ 8568-77 Corrugated lentiform steel as per GOST 8568-77	Ст3сп5 ГОСТ 380-2005 St3sp5 ГОСТ 380-2005	t4	9	7.46		7.46
		t8	10	1.70		1.70
	Итого: / Total:		11	9.16		9.16
Всего профиля: / Profile total:			12	9.16		9.16
Уголки стальные горячекатанные равнополочные по ГОСТ 8509-93 Hot-rolled steel equal-leg angles GOST 8509-93	Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 St3sp5 ГОСТ 535-2005	L 50x5	13	0.20	0.20	0.20
		L 75x6	14	0.04	0.05	0.09
		L 90x7	15	2.20		2.20
	Итого: / Total:		16	2.24	0.25	2.49
Всего профиля: / Profile total:			17	2.24	0.25	2.49
Швеллеры стальные горячекатанные по ГОСТ 8240-97 Hot-rolled steel channels GOST 8240-97	Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 St3sp5 ГОСТ 535-2005	C 12П	18	0.46		0.46
		C 16П	19	0.06		0.06
		C 18П	20	0.21		0.21
	Итого: / Total:		21	14.88		14.88
Всего профиля: / Profile total:			22	15.34	0.27	15.61
Двутавры стальные горячекатанные СТО АСЧМ 20-93 / Hot-rolled steel H beams per STO ASChM 20-93	Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 St3sp5 ГОСТ 535-2005	I 20Б1 / 20B1	24	1.96		1.96
		I 30Ш1 / 30Sh1	25	0.72		0.72
	Итого: / Total:		26	2.68		2.68
Всего профиля: / Profile total:			27	2.68		2.68
Трубы стальные электросварные прямосварные по ГОСТ 10704-91 Electrically welded steel line-weld tubes as per GOST 10704-91	Ст20 ГОСТ 1050-2013 St20 ГОСТ 1050-2013	O 27x2,5	28	0.52	0.52	0.52
	Итого: / Total:		29	0.52	0.52	0.52
	Ст3сп5 ГОСТ 535-2005 St3sp5 ГОСТ 535-2005	O 114x5	30	0.87		0.87
	Итого: / Total:		31	0.87		0.87
Всего профиля: / Profile total:			32	0.87	0.52	1.39
Трубы стальные профильные для металлоконструкций по ГОСТ 32931-2015 Shaped steel tubes for metal structures GOST 32931-2015	Ст3сп5 ГОСТ 380-2005 St3sp5 ГОСТ 380-2005	□ 50x50x5	33	0.12	0.12	0.12
		□ 40x40x3	34	1.31	1.16	2.47
		□ 25x25x2	35	0.13	0.04	0.17
	Итого: / Total:		36	1.44	1.32	2.76
Всего профиля: / Profile total:			37	1.44	1.32	2.76
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый по ГОСТ 2590-2006 Hot rolled steel bars, round GOST 2590-2006	Ст3сп5 ГОСТ 380-2005 St3sp5 ГОСТ 380-2005	Ø10	38	0.04		0.04
	Итого: / Total:		39	0.04		0.04
Всего профиля: / Profile total:			40	0.04		0.04
Всего масса металла: / Total metal mass:			41	0.10	34.84	2.84
В том числе по маркам или наименованиям Including the metal grades or name	Ст3сп5 / St3sp5	42	0.10	36.08	2.32	37.26
	Сталь 20 / Steel 20	45		0.52	0.52	

ВЕДОМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
LIST OF ADDITIONAL MATERIALS

N	Наименование Name	Ед. изм. Units of measurement	Кол-во Q-ty	Примечание Note
1	2	3	4	5
1	Решетчатый настил SP 30x4/30,15x24/SR4/D150x2/Ц40 гор. по ТУ 5262-001-66995131-2014 / Grid decking SP 30x4/30,15x24/SR4/D150x2/Z40 hot as per TU 5262-001-66995131-2014	T t	2.40	(54.0 м ²) (54.0 m ²)
2	Ступень 700x240 SP 700x240/30x4/30,15x24/SR4/Ц40 гор. по ТУ 5262-001-66995131-2014 / Step 700x240 SP 700x240/30x4/30,15x24/SR4/Z40 hot as per TU 5262-001-66995131-2014	T t	0.077	16 штук 16 pcs.
3	Анкер-шпилька "HILTI" / Anchor-pin manufactured by HILTI: - HSL-3-G M12/50	шт. pcs.	52	
4	Цепь сварная по DIN 5685, d = 8 мм, тип А Welding chain as per DIN5685, d = 8 mm, type A	T t	0.022	Общая длина, м Total lenght, m 19.5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

LEGEND

A - Межоболочечное пространство Annulus

P - Площадка Platform

B - Балка Beam

Co - Консоль Console

PF - Откидная площадка Folding platform

EP - Закладная деталь Embedded part

SD - Настил листовой Sheet decking

GD - Настил решетчатый Grid decking

VL - Лестница вертикальная Vertical ladder

PR - Перила площадок Platform railing

L - Лестница Ladder

LR - Перила лестницы Ladder railing

VB - Вертикальная связь Vertical bracing

T - Столик Table

St - Стойка Stand

SP - Подвеска Suspension

"По (N узла, разреза)"

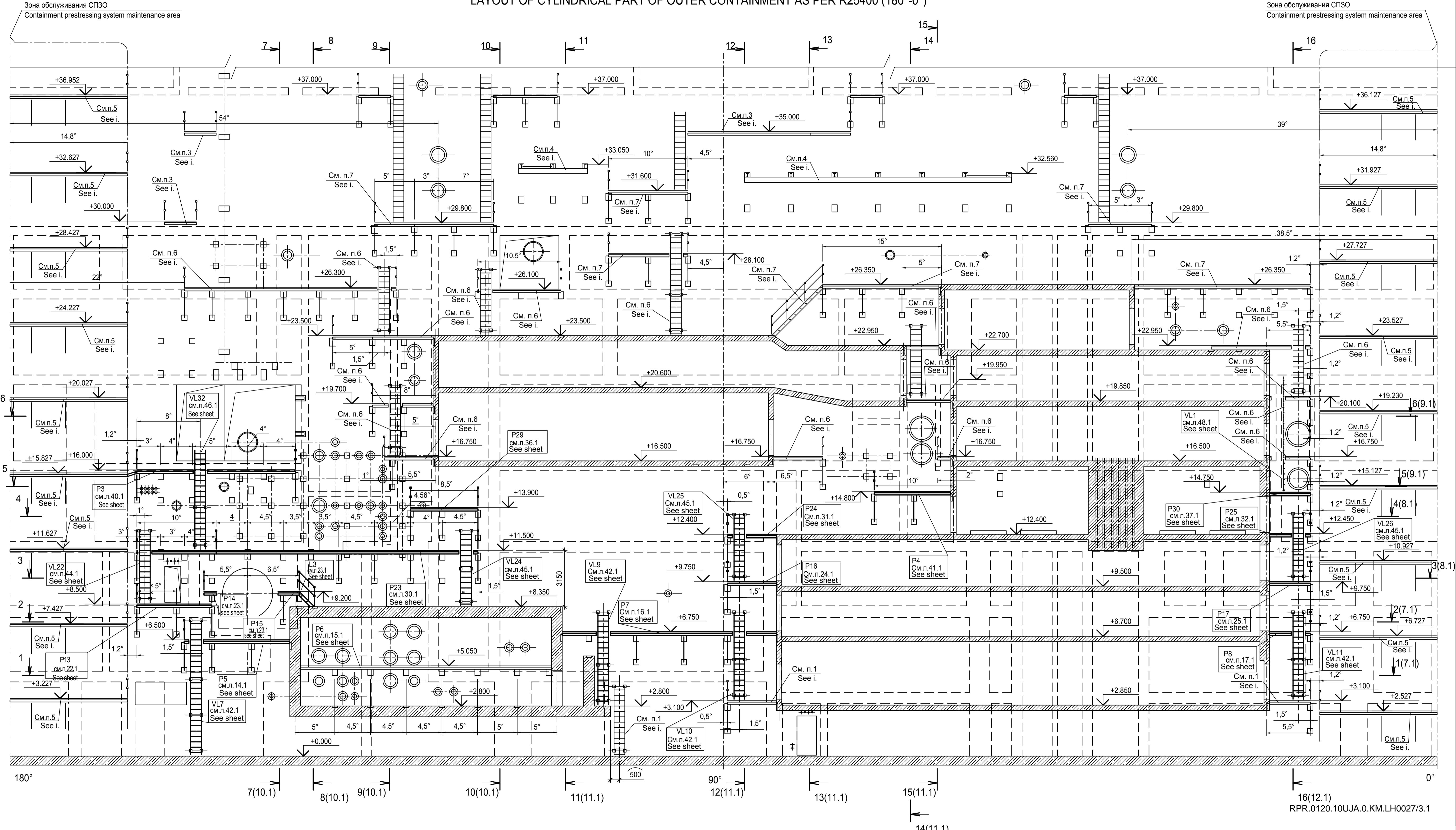
термин "По", используемый в ссылках на узлы, разрезы, указывает на принципиальное сходство данного узла, разреза с основным

"As per (N Detail, section No)"

preposition "as per", used in references to details and sections, indicates principal similarity of this unit, section to basic unit

РАЗВЕРТКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ПО R25400 (180°-0°)

LAYOUT OF CYLINDRICAL PART OF OUTER CONTAINMENT AS PER R25400 (180°-0°)

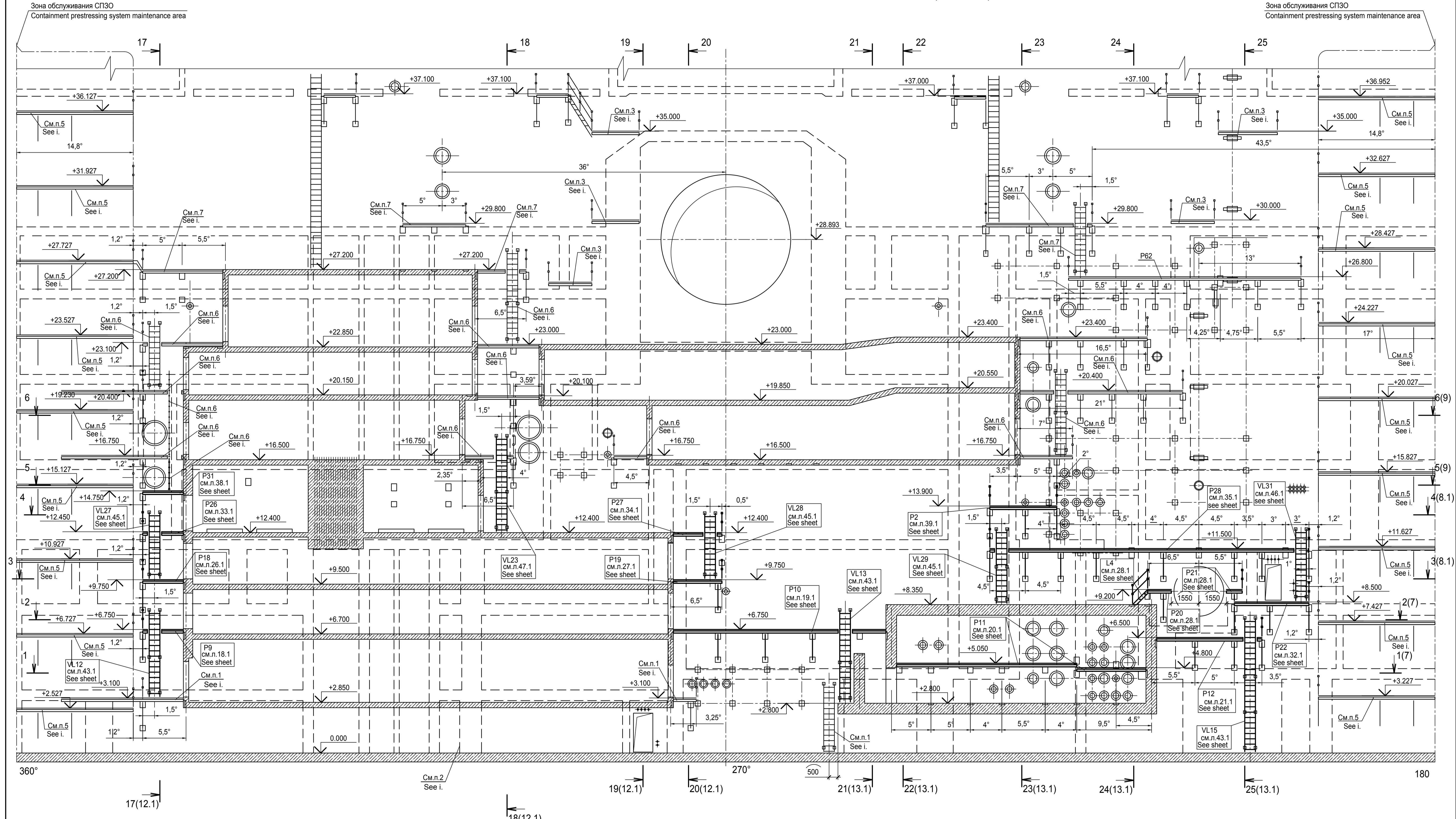


РАЗВЕРТКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ПО R25400 (360°-180°)

LAYOUT OF CYLINDRICAL PART OF OUTER CONTAINMENT AS PER R25400 (360°-180°)

Зона обслуживания СПЗО

Containment prestressing system maintenance area



1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 For metal structures of platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
4 For metal structures of walkways see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

4 For metal structures of monorails see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH00.
5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings

5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR 0120 1011-1A 0 KM 1 H0025

6 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings

For metal structures or platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

7 For metal structures of platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

1 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
РРБ 0120.10111А 0 КМ 1 Н0020

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 Металлоконструкции площадок см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0024.

4 Металлоконструкции монорельсов см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0023

5 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
ДБР 2129-16114А СКМЛ-10025

6. Металлоконструкции, площадки и постычицы, комплект чертежей

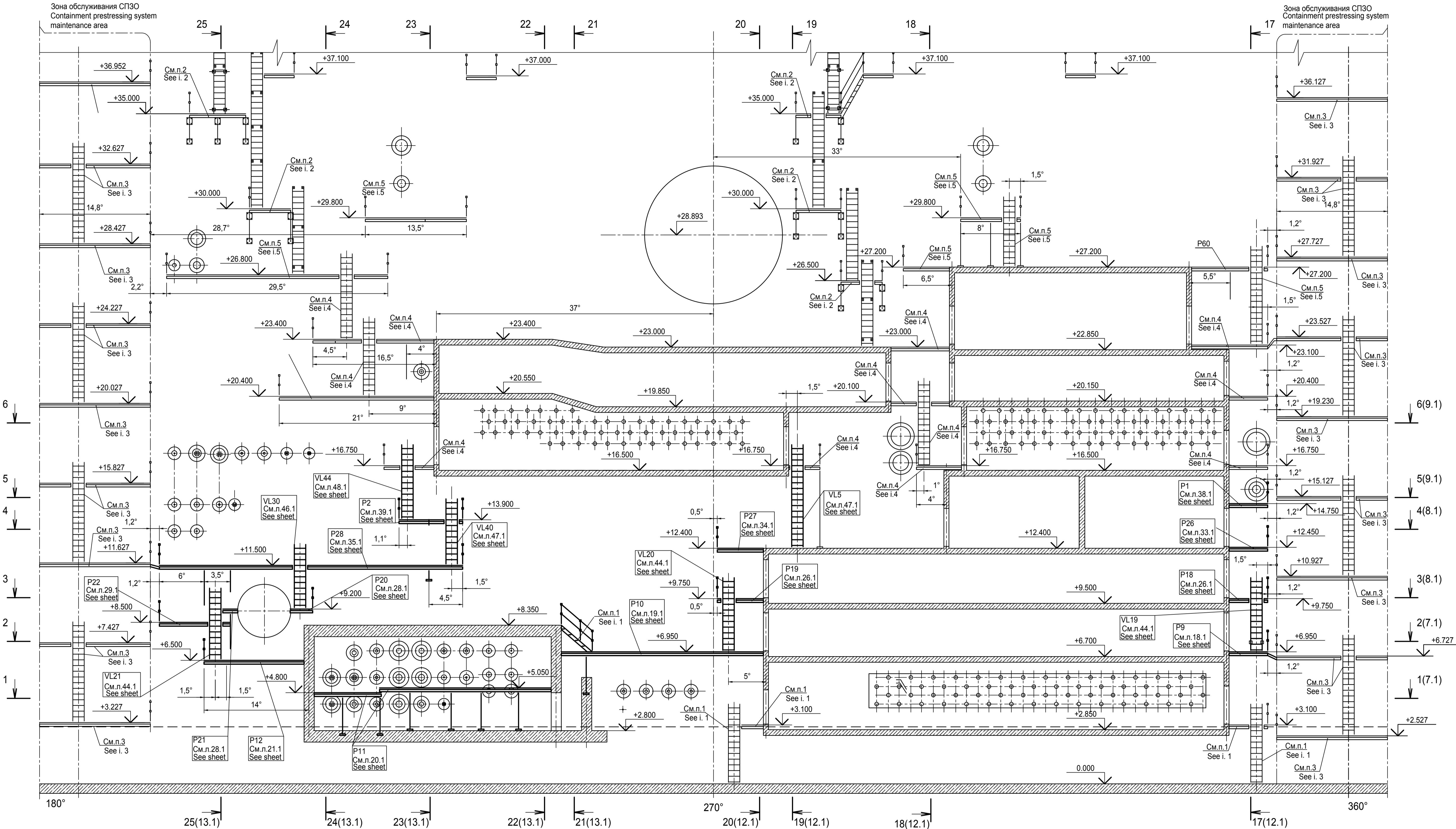
6 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
БРБ 0120 1011.1А 0 КМ | Н0031

7 Металлоконструкции площадок см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0032.

7 металлоконструкций площадок см. комплект Герцеги КГ.Г.0120.1000/К.0.КМ.ЛГ.1000.

Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

РАЗВЕРТКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВНУТРЕННЕЙ ОБОЛОЧКИ ПО R23200 (180°-360°)
 LAYOUT OF CYLINDRICAL PART OF INNER CONTAINMENT AS PER R23200 (180°-360°)



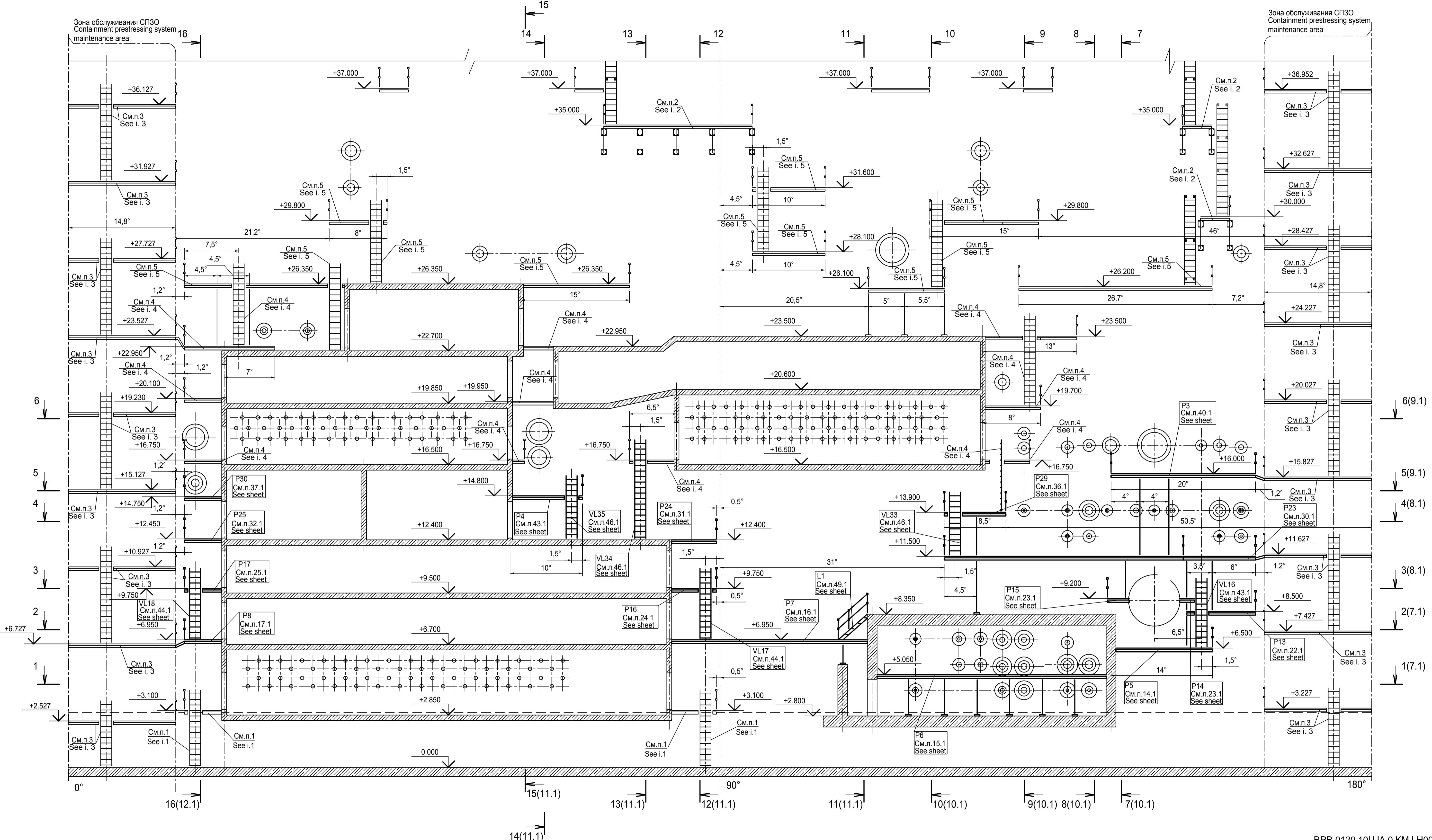
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/5.1

- 1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
- 2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
- 4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
- 5 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0032.

- 1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
- 2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
- 4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
- 5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0032.

РАЗВЕРТКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВНУТРЕННЕЙ ОБОЛОЧКИ ПО R23200 (0°-180°)

LAYOUT OF CYLINDRICAL PART OF INNER CONTAINMENT AS PER R23200 (0°-180°)



1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021

3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002

4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей РРР.0120.10У
5 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей РРР.0120.10У

5 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0032

1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031

3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH00

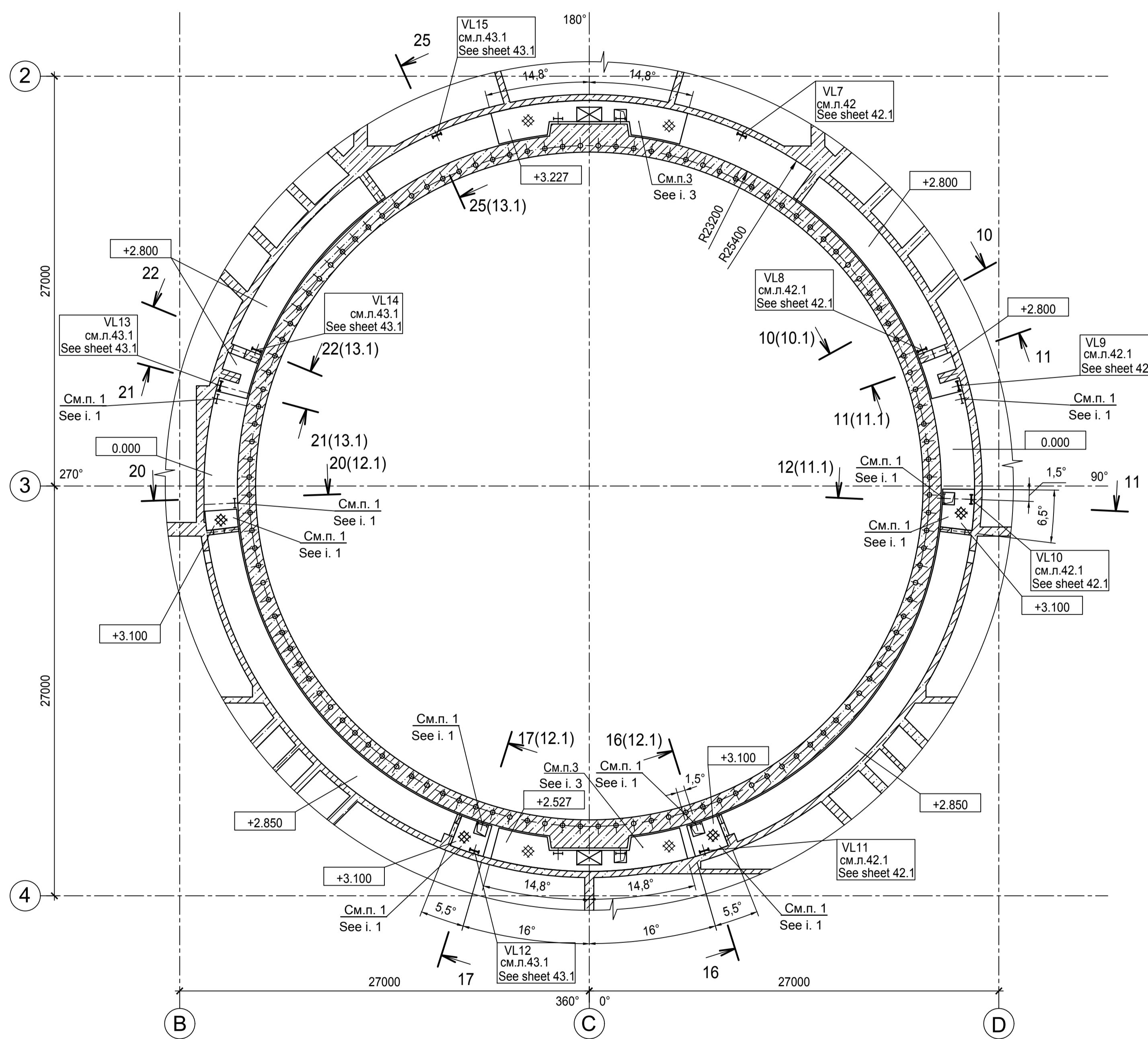
3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR 0120.10UJA.0.KM.LH

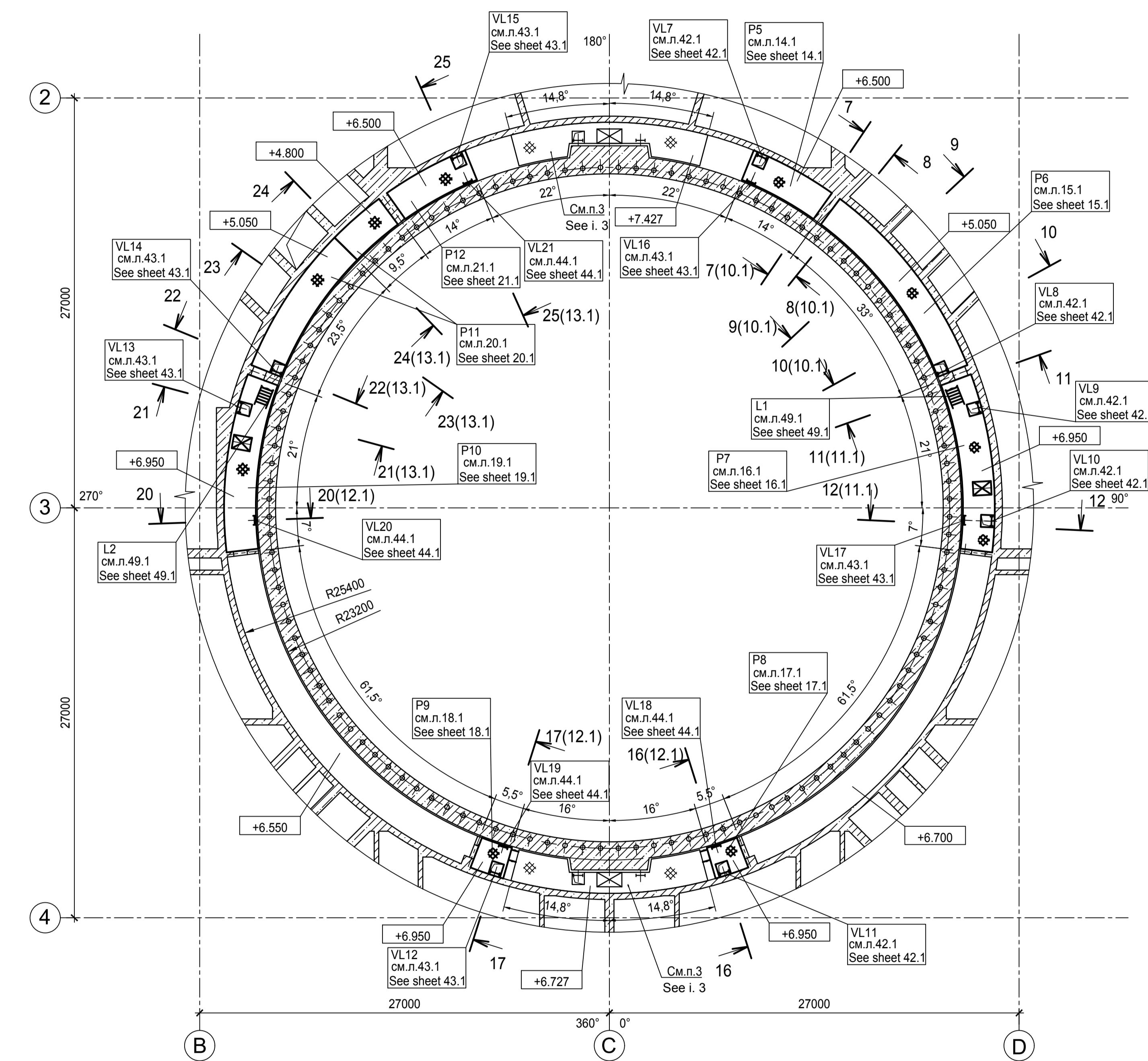
5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.100JA.0.KM.LH

BPR-0120-10UJA-0-KM-LH0027/6-1

1-1(3.1...6.1)



2-2(3.1...6.1)



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/7.1

1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

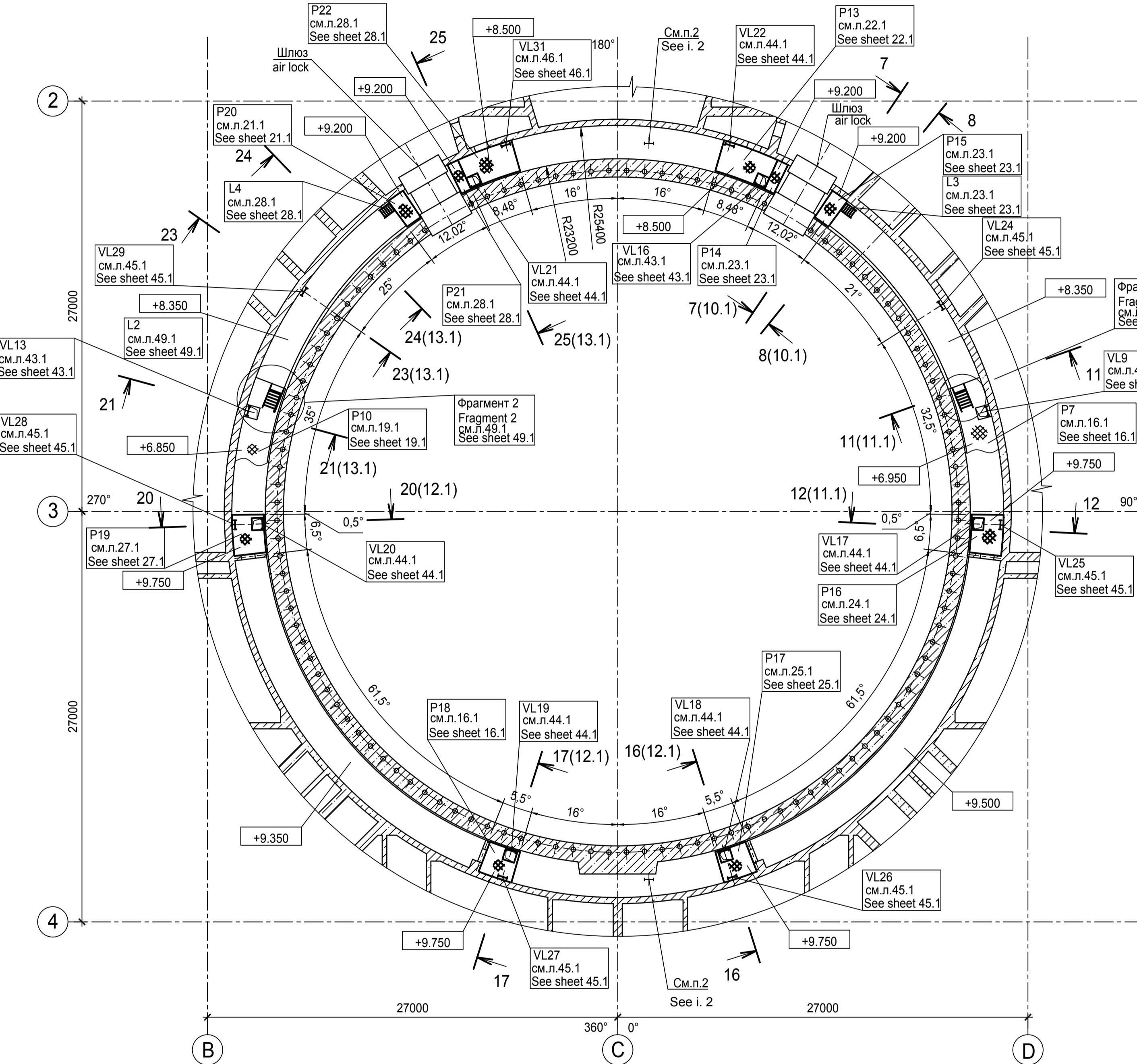
3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

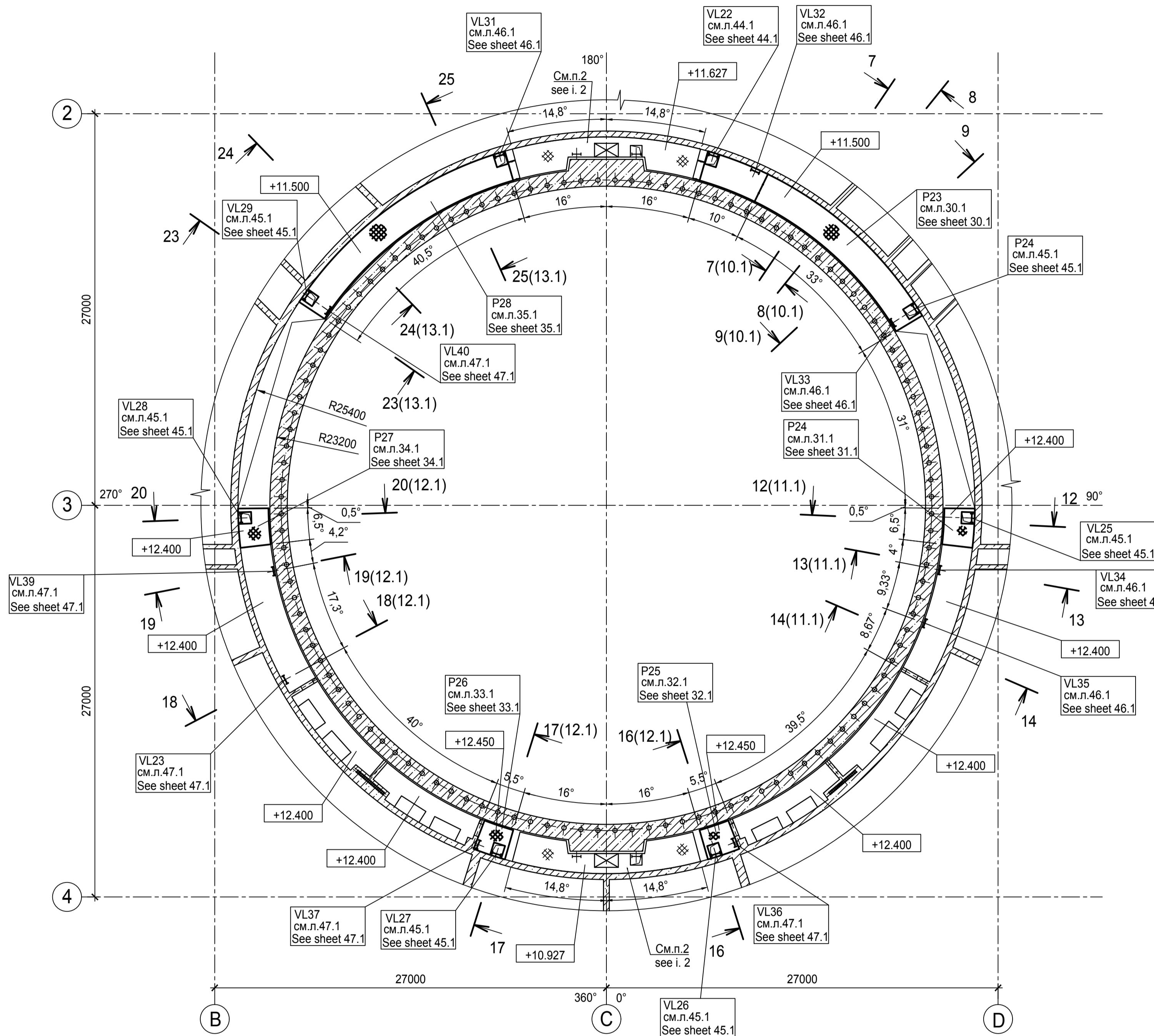
2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

3-3(3.1...6.1)



4-4(3.1...6.1)



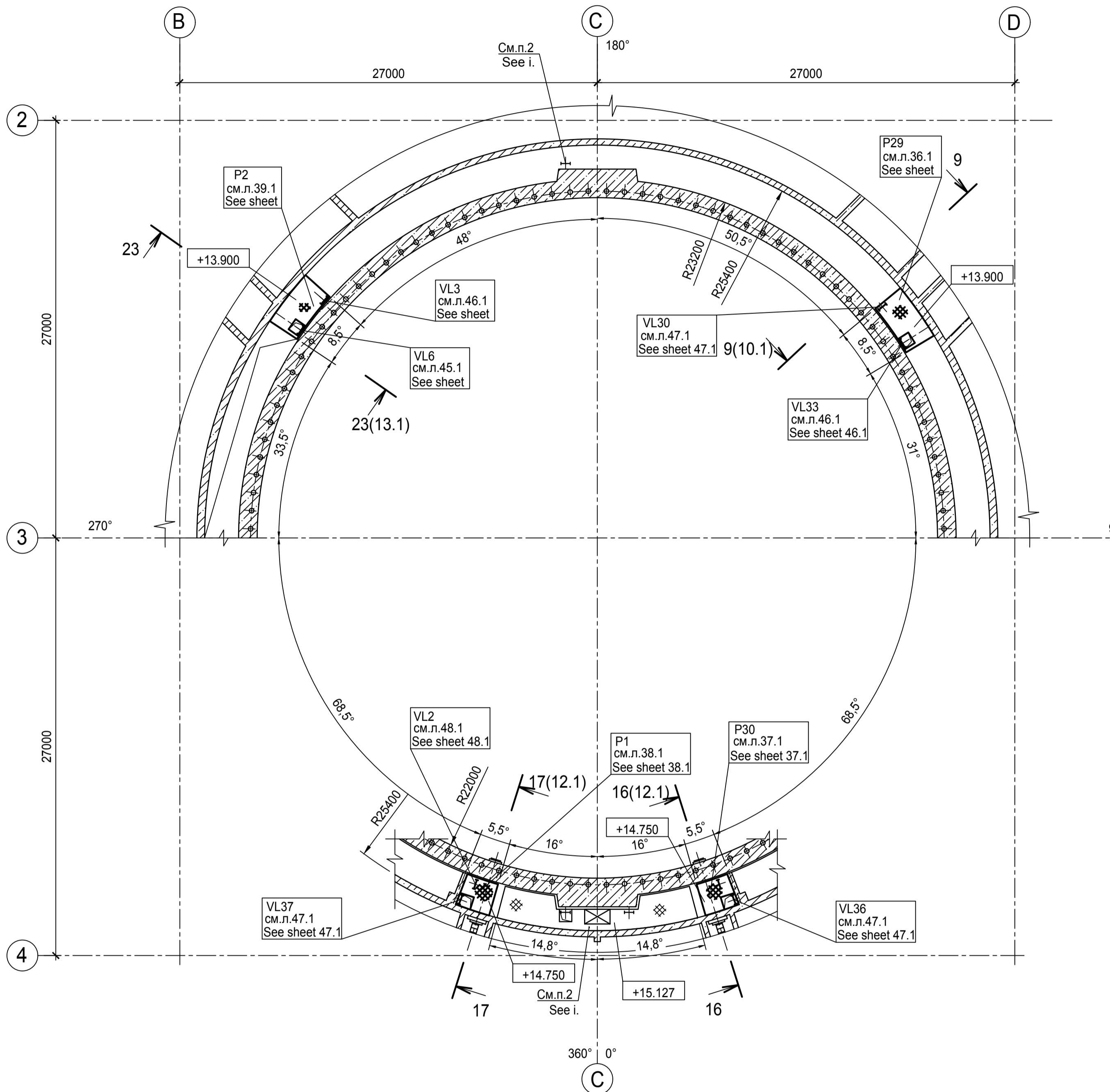
1 Закладные детали см. комплект чертежей РРР-0120.10Л1А 0 КМ ЛН

1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0022.

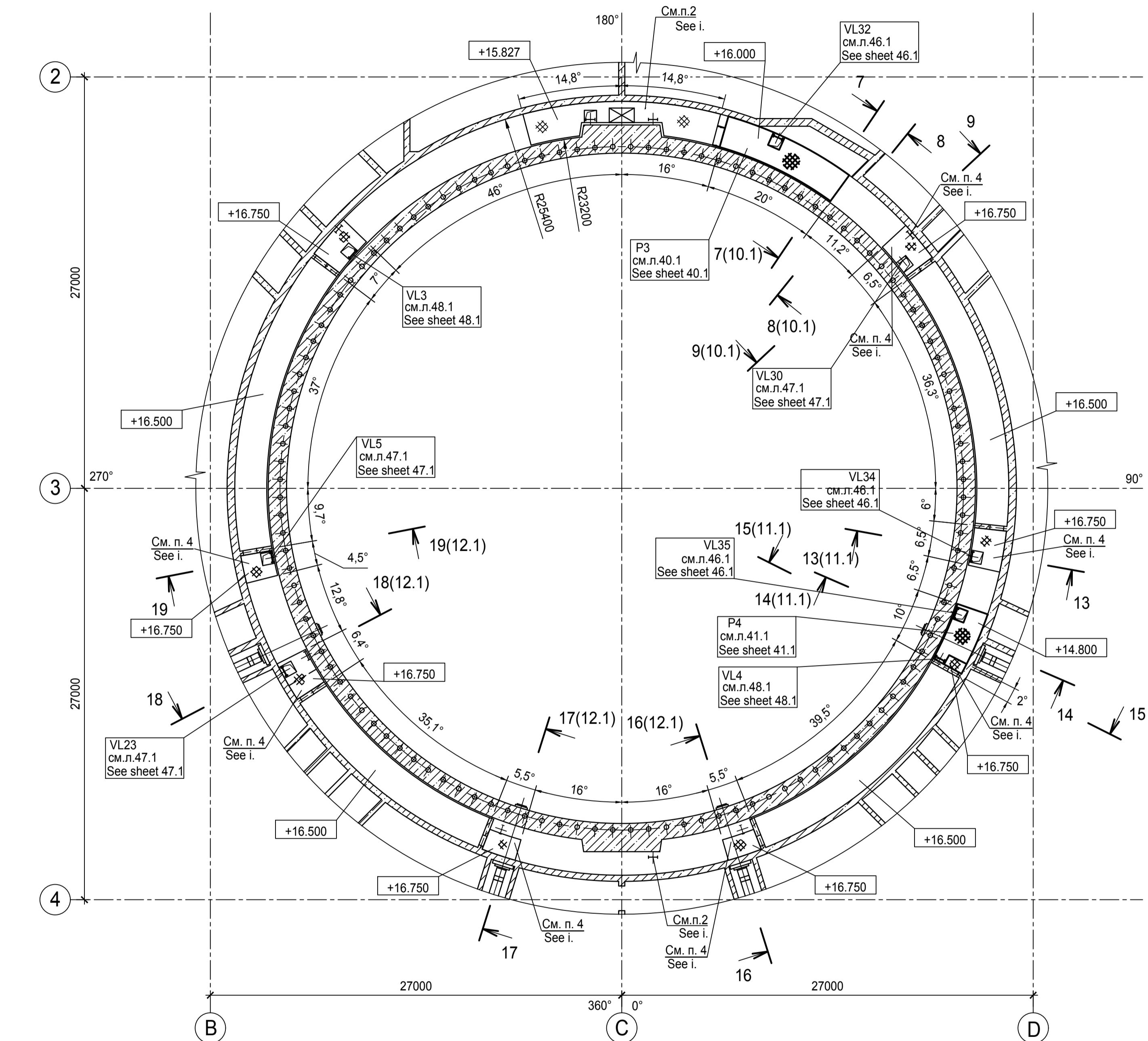
1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002

2 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

5-5(3.1...6.1)



6-6(3.1...6.1)



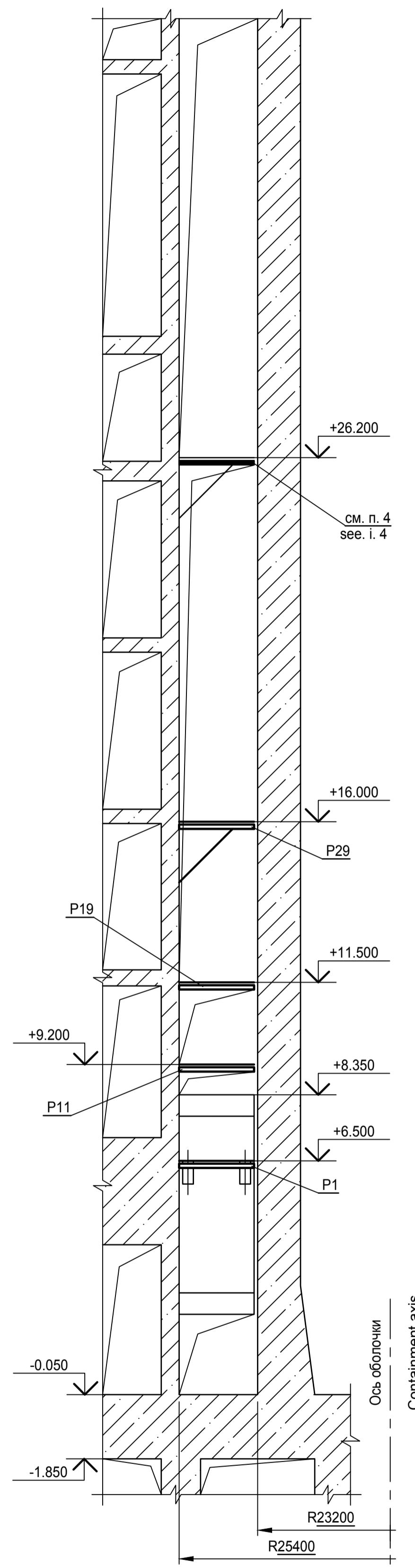
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/9.1

1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003
4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

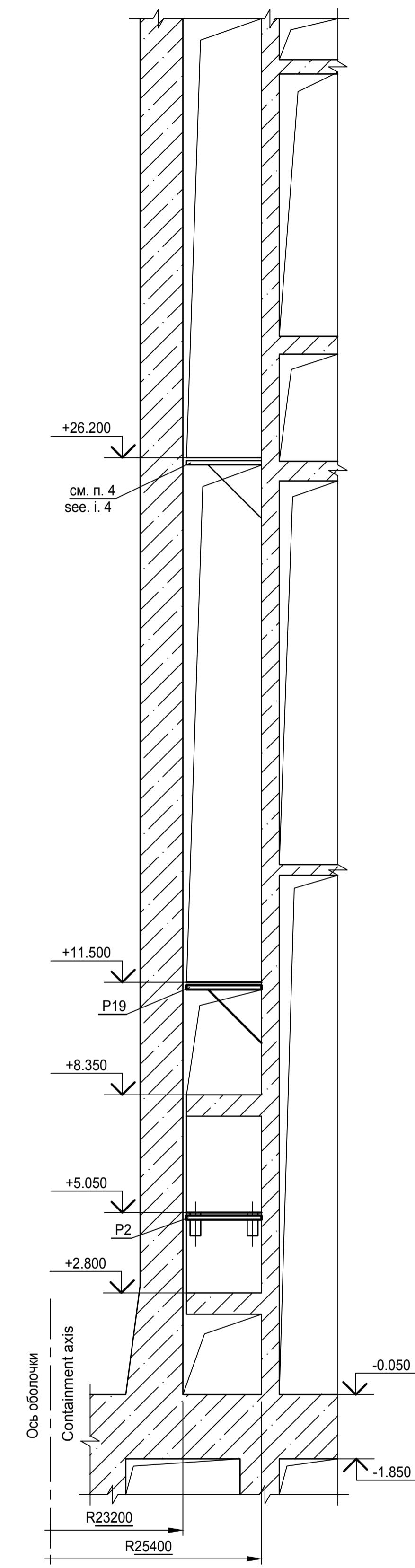
- 1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
- 2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
- 4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

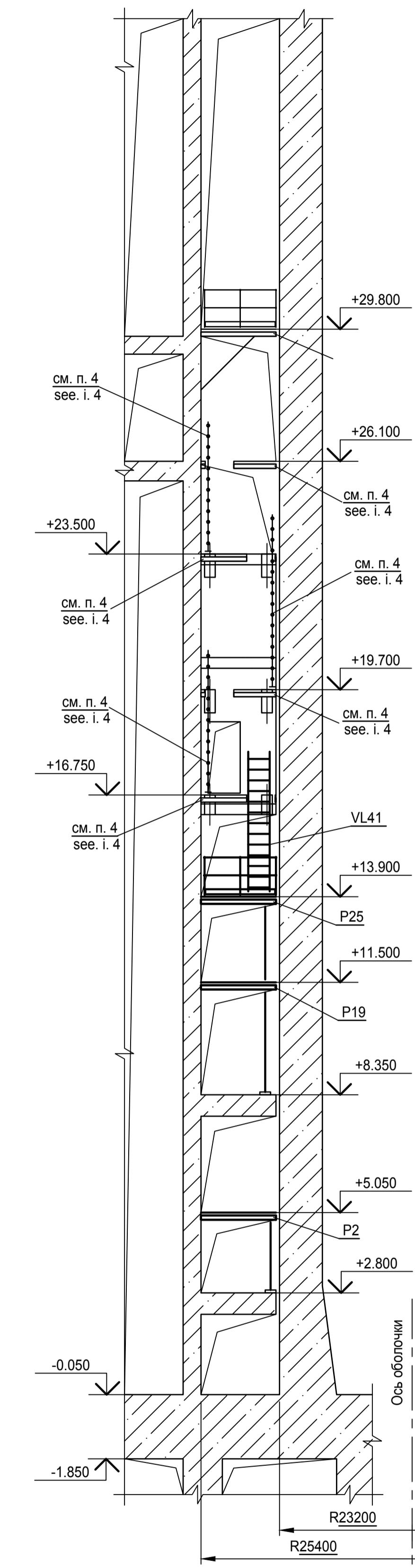
7-7(3.1...9.1)



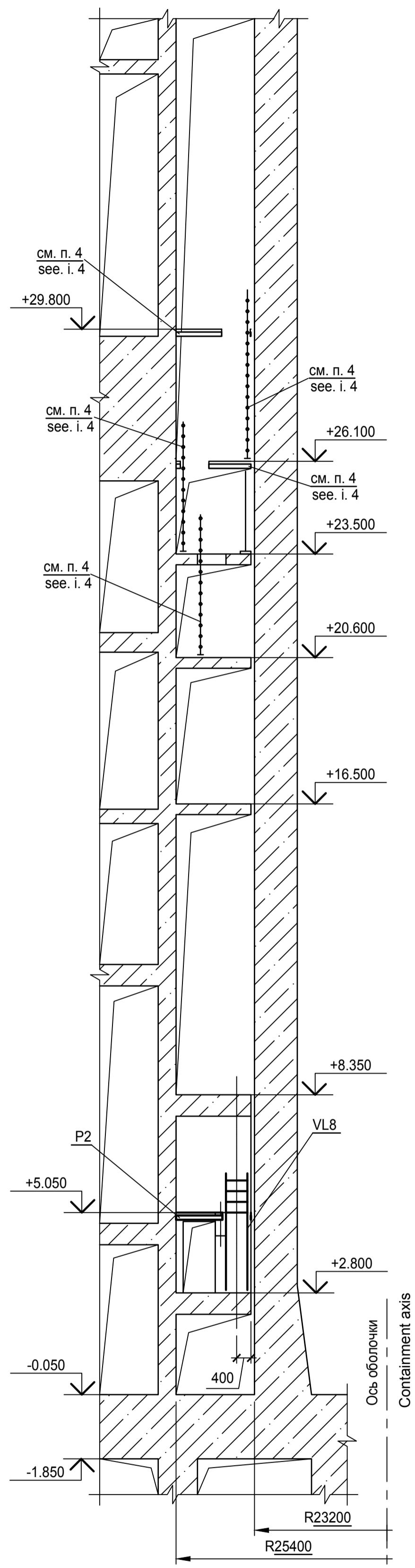
8-8(3.1...9.1)



9-9(3.1...9.1)



10-10(3.1...9.1)

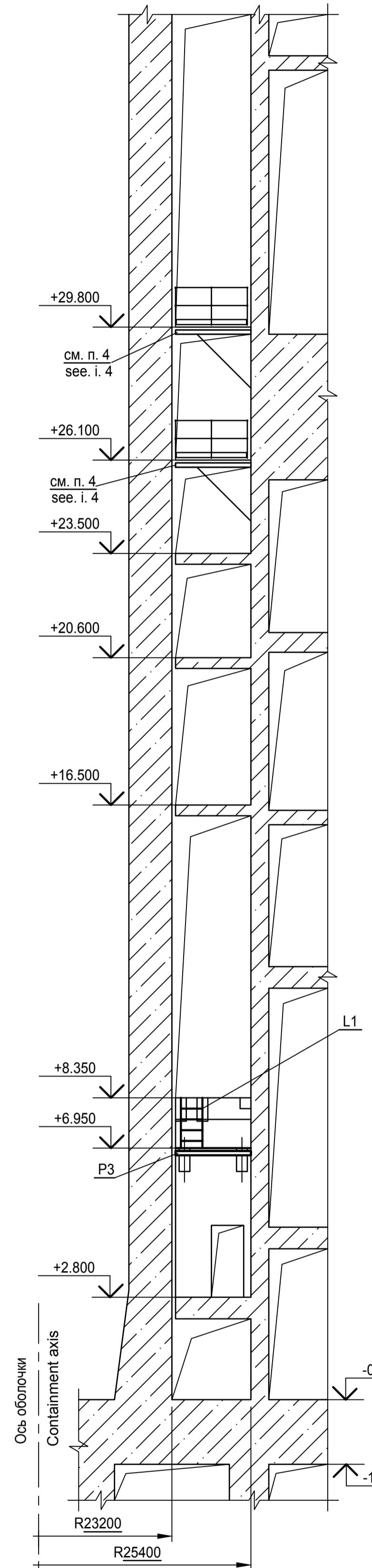


1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
 2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
 3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
 4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

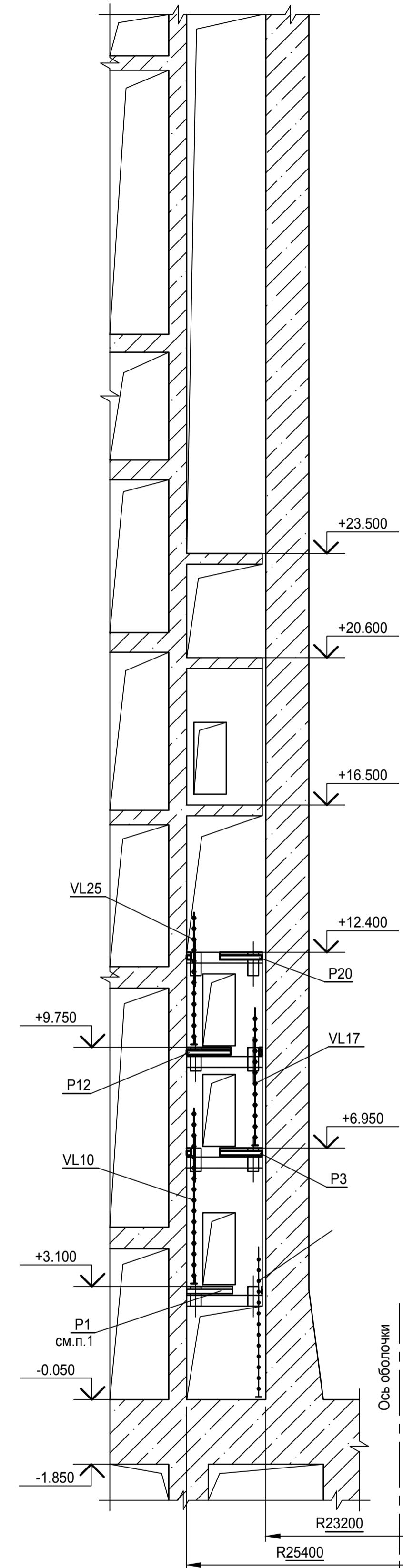
1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
 2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
 3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
 4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/10.1

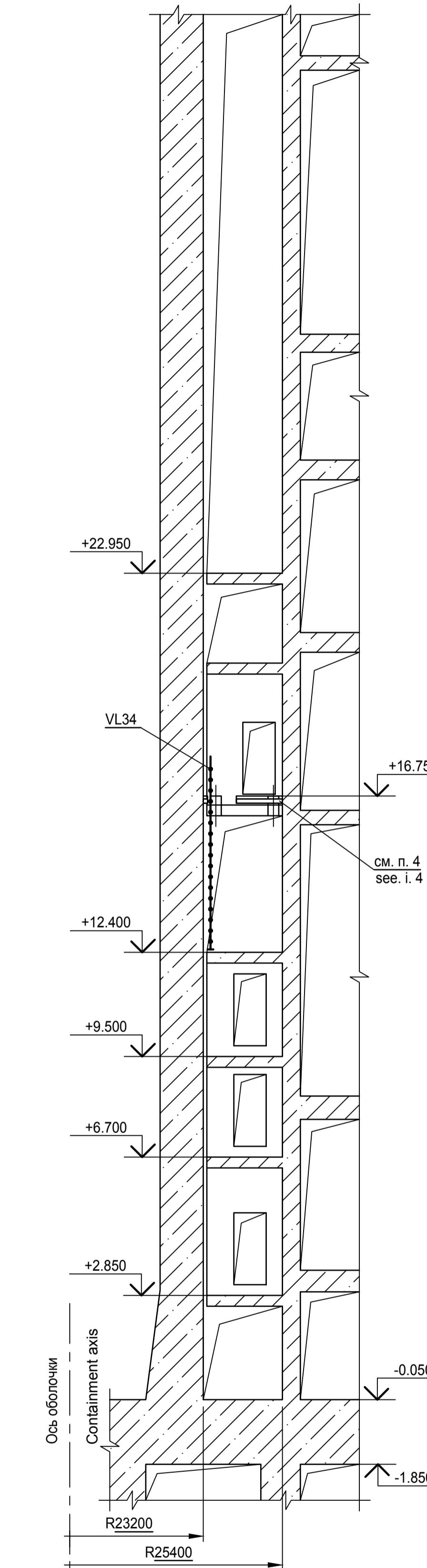
11-11(3.1...9.1)



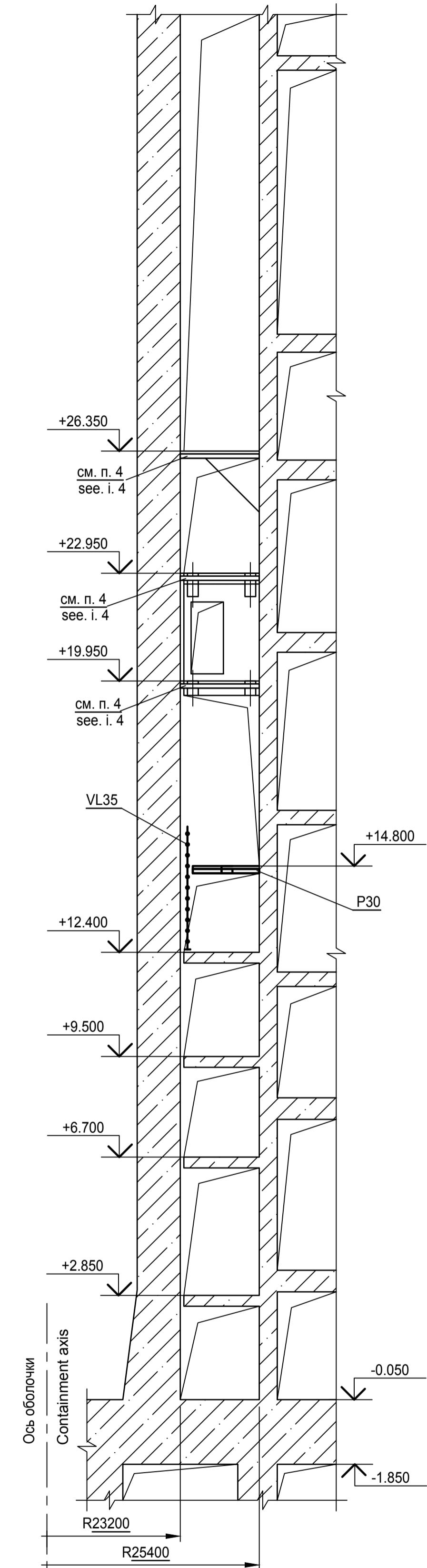
12-12(3.1...9.1)



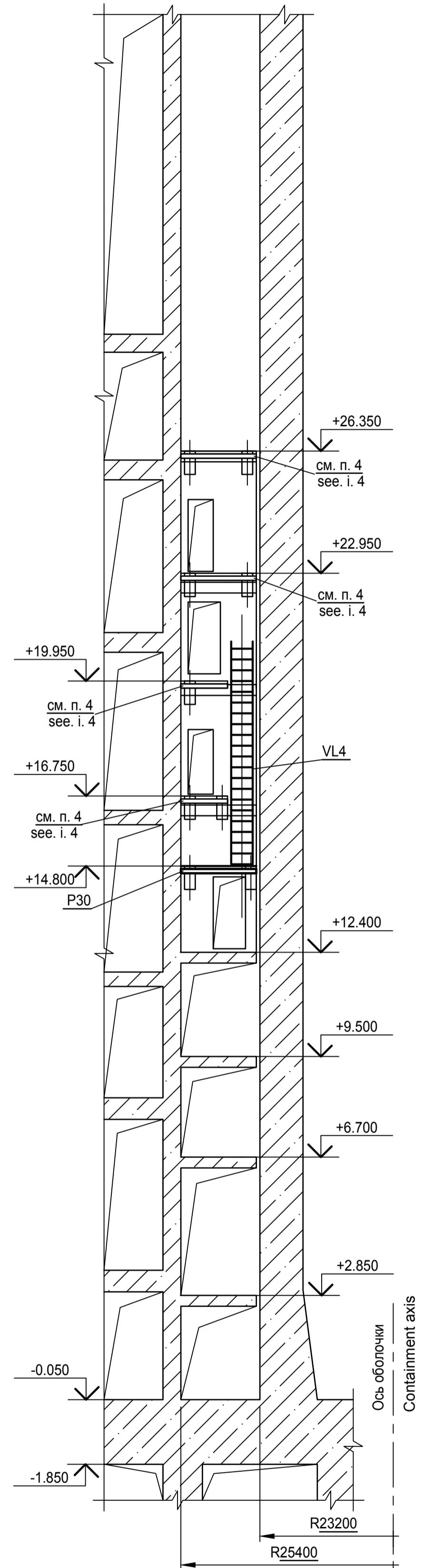
13-13(3.1...9.1)



14-14(3.1...9.1)



15-15(3.1...9.1)

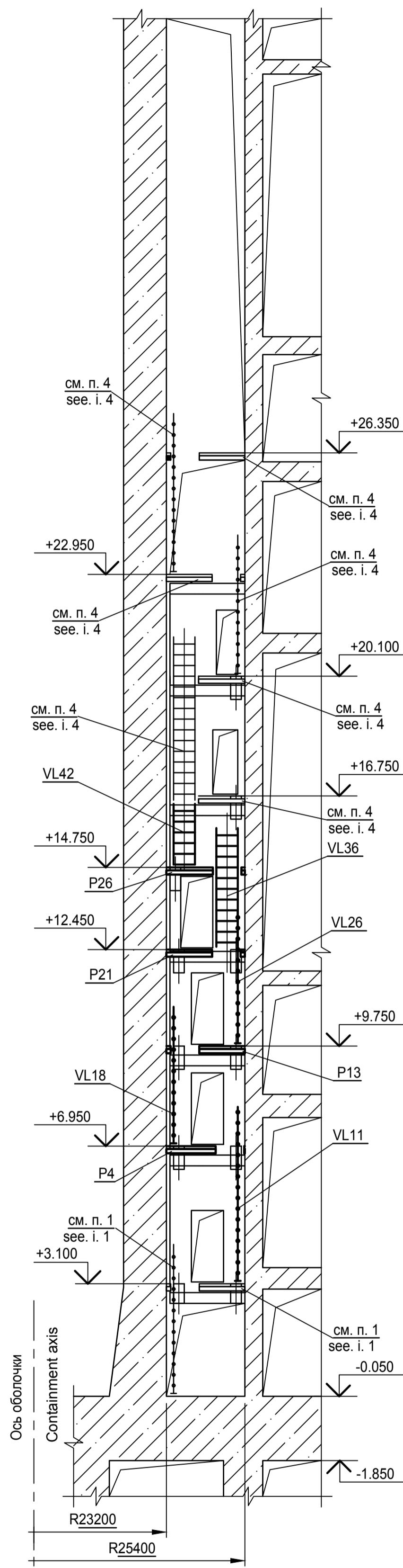


1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
2 Западные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

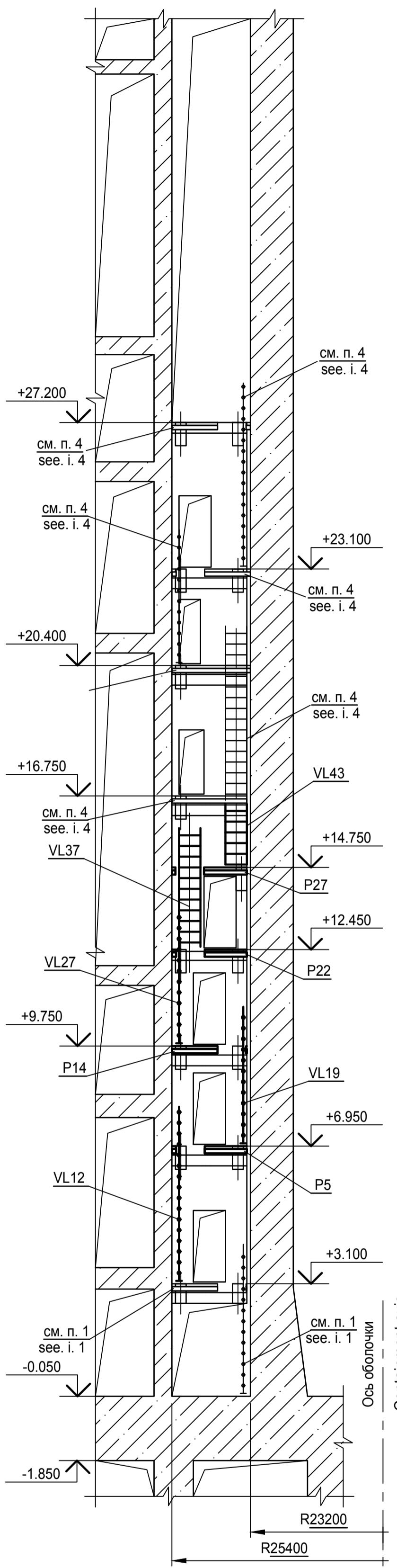
1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/11.1

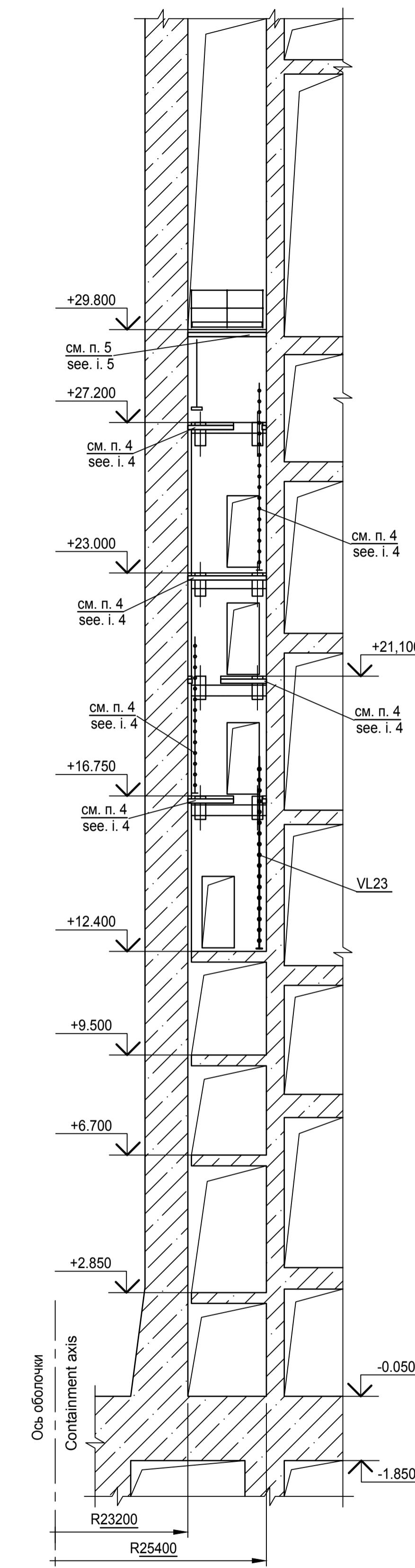
16-16(3.1...9.1)



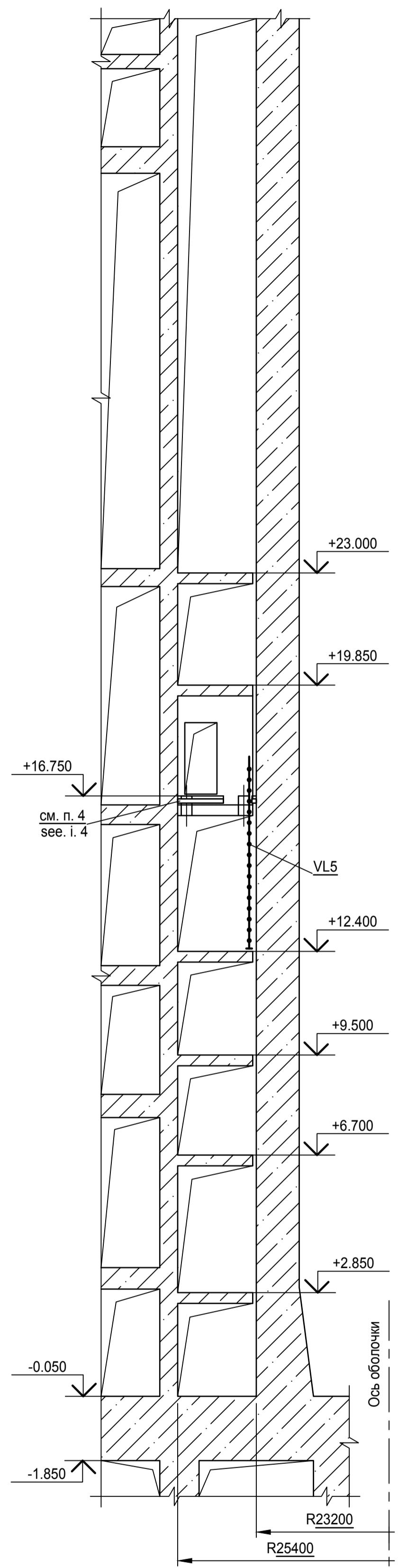
17-17(4.1...9.1)



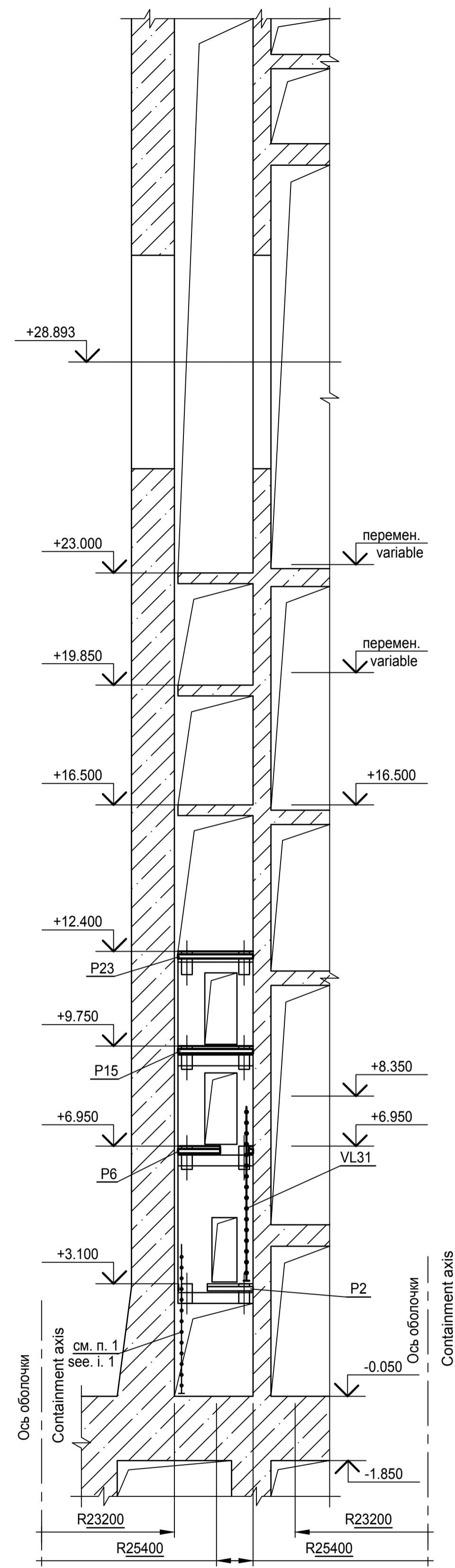
18-18(4.1...9.1)



19-19(4.1...9.1)



20-20(4.1...9.1)

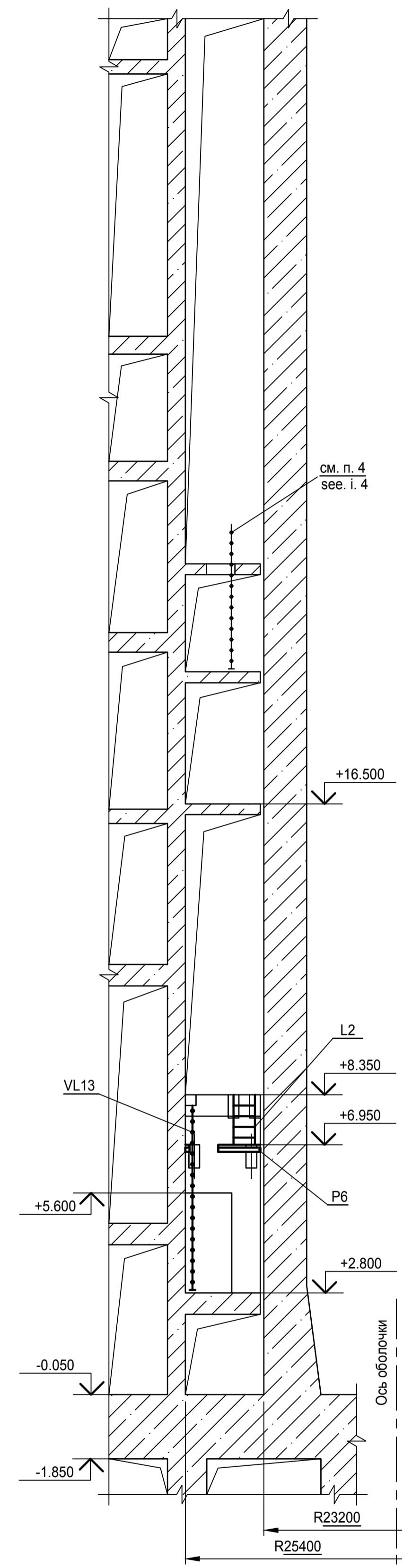


- 1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH002
- 2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003
- 4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003
- 5 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH003

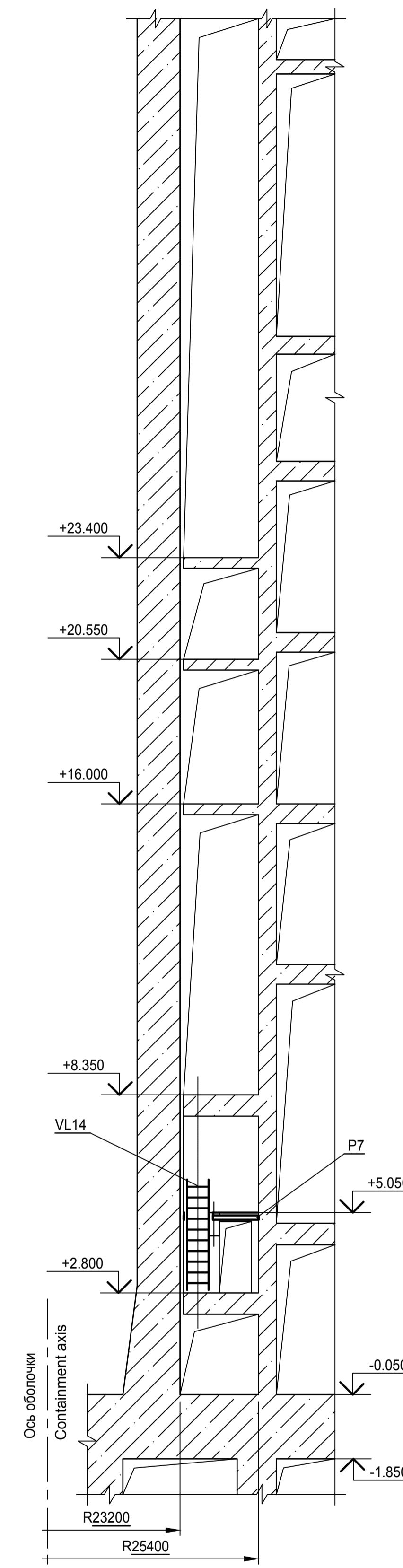
- 1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
- 2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0022
- 4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
- 5 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0032.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/12.1

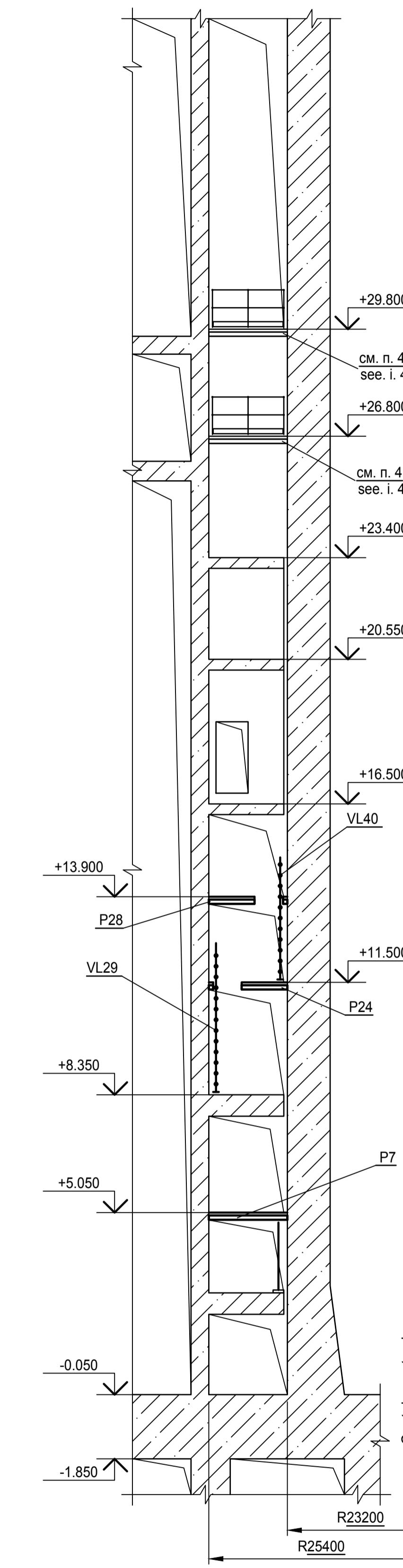
21-21(4.1...9.1)



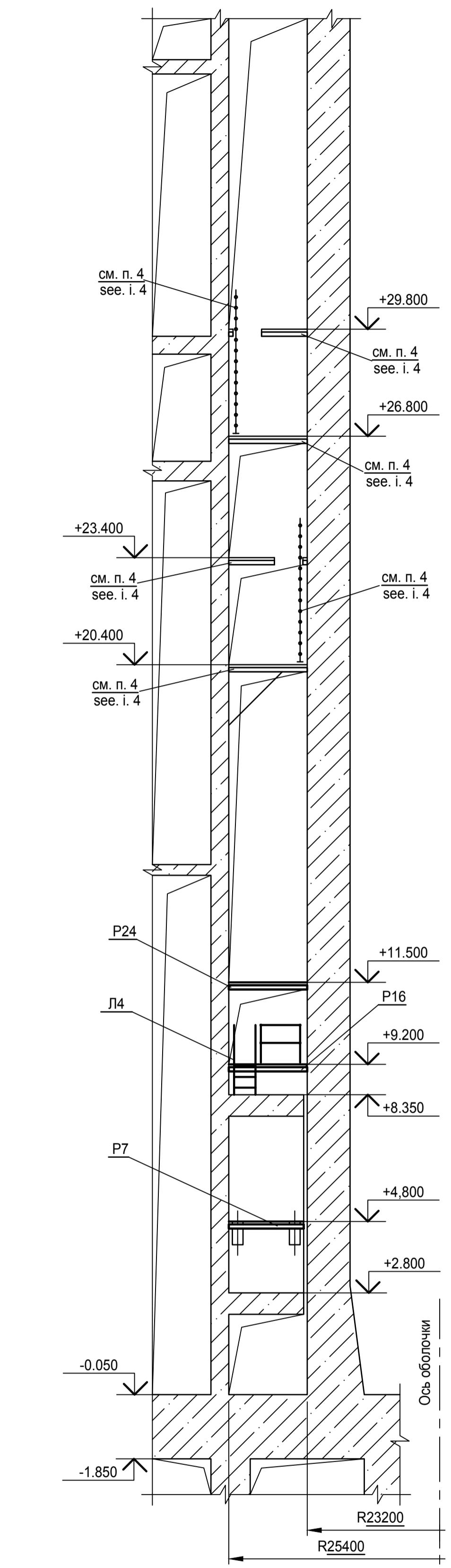
22-22(4.1...9.1)



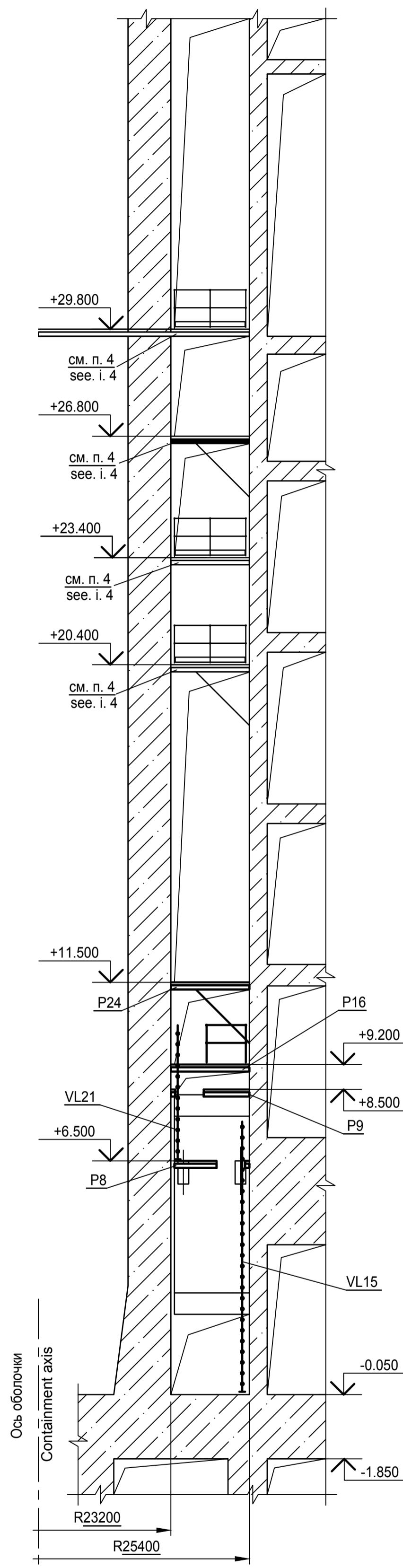
23-23(4.1...9.1)



24-24(4.1...9.1)



25-25(4.1...9.1)



1 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
 2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
 3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
 4 Металлоконструкции площадок лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
 RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.
 2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
 3 For metal structures of stair platforms see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.
 4 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
 RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/13.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

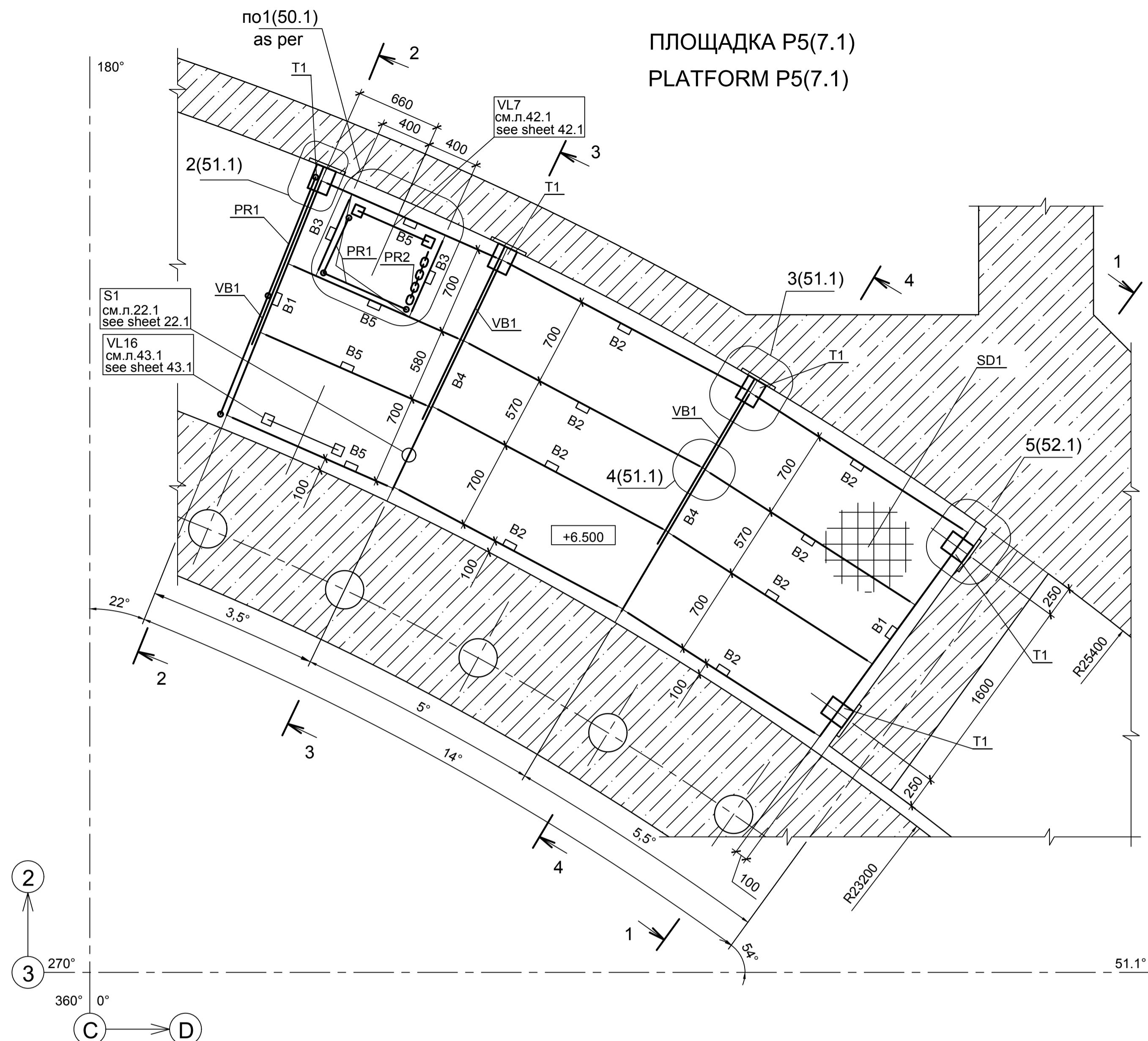
Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m	
B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2	-	С 20П	*	*	-		
B3	-	С 12П	*	*	-		
B4	-	I 20Б1	*	*	-		
B5	-	С 20П	*	*	-		
1	1 -160x10					Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)	
2	2 -290x12						
3	3 -30x4						
4	4 -160x10						
1	1 □ 40x40x3					KP245	
2	2 □ 25x25x2						
3	3 □ 40x40x3						
4	4 -140x2						
1	1 □ 40x40x3					St3sp5	Узел Detail 13(54.1)
2	2 Цепь сварная Welded chain						
1	1 L 90x7						
2	2 -200x12					St3ps	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
3	3 -200x12						
SD1	t4 чечев. lentil.						

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

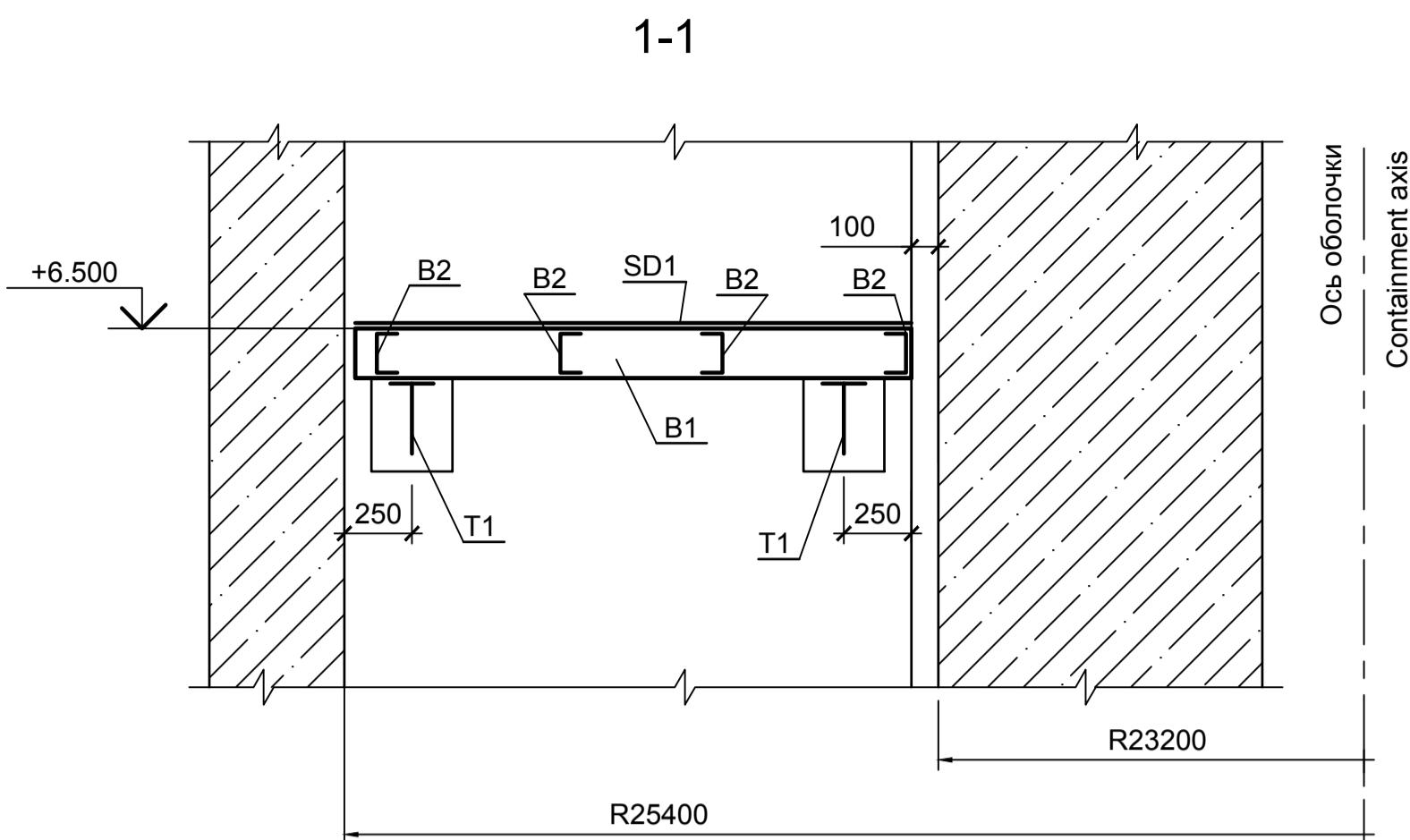
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

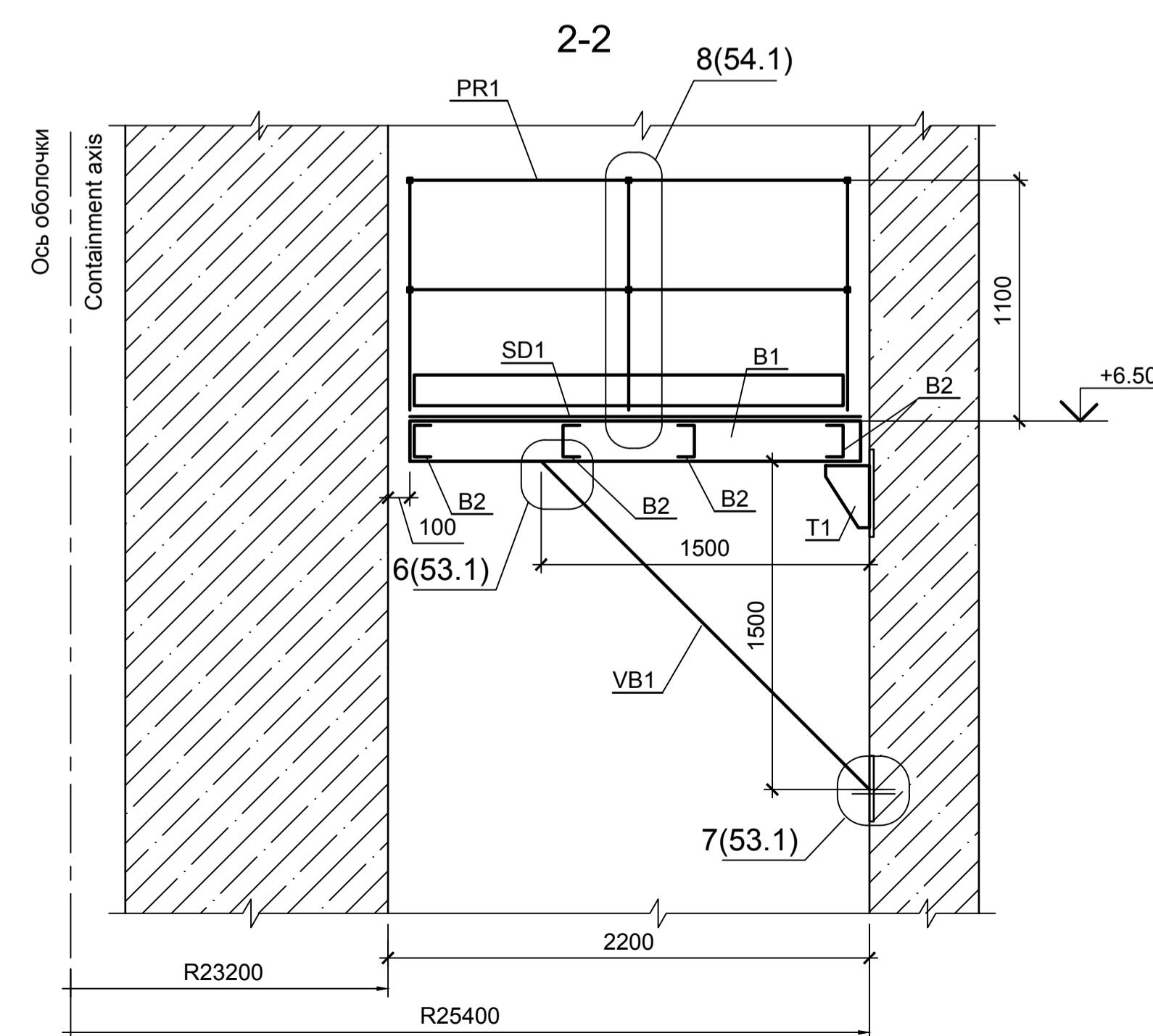
** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



ПЛОЩАДКА Р5(7.1)
PLATFORM P5(7.1)

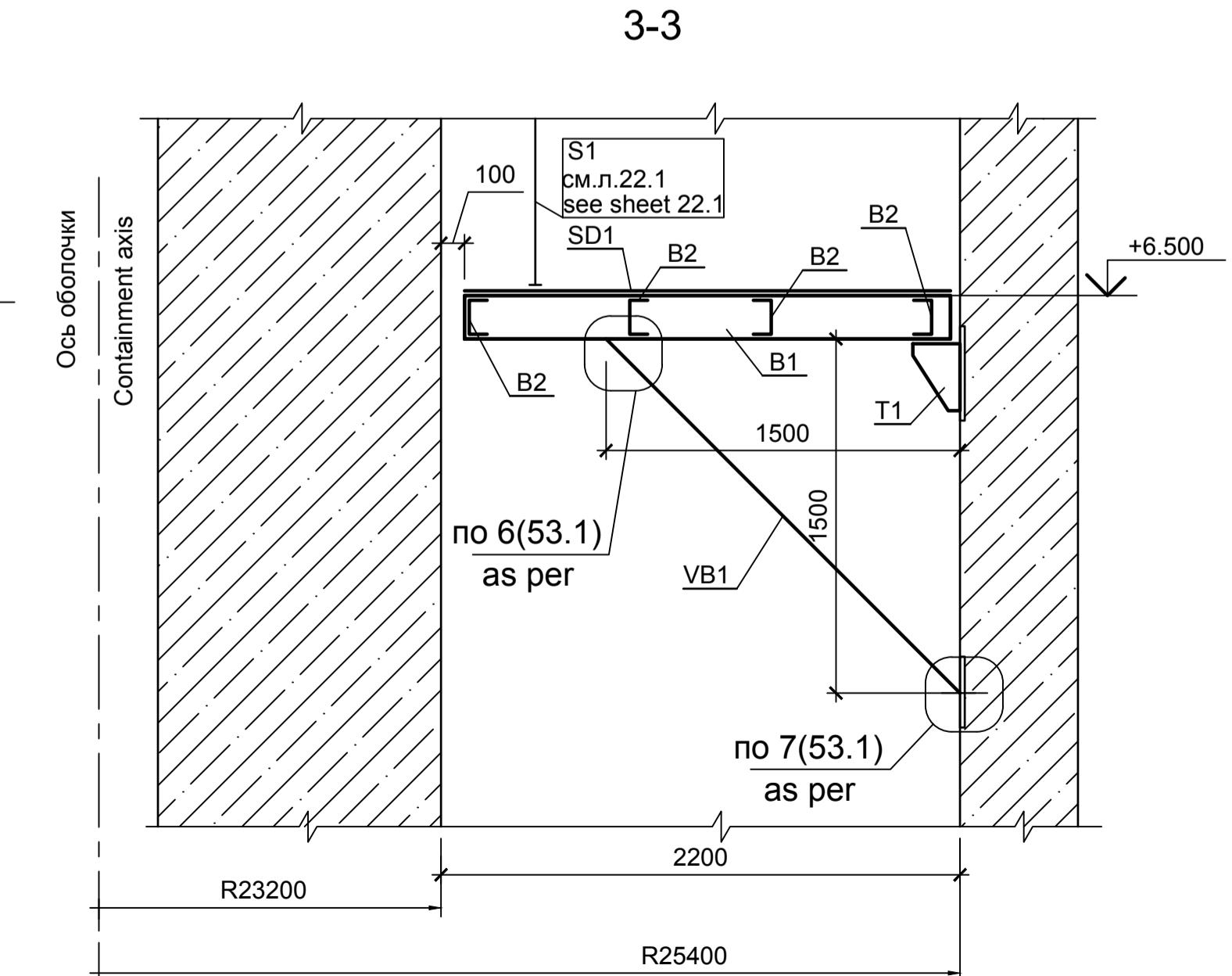


1-1

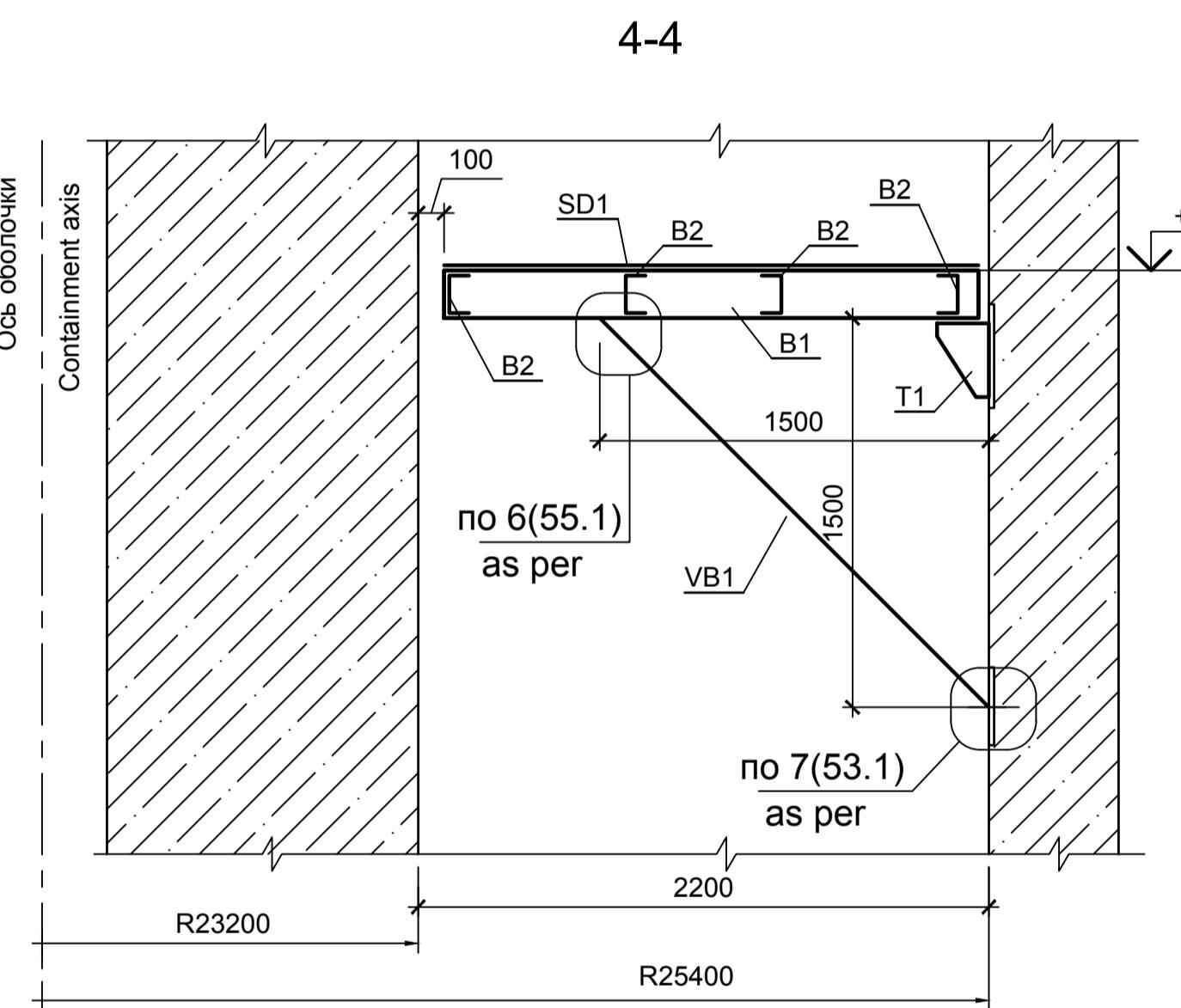


2-2

8(54.1)



3-3



4-4

1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
1 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/14.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

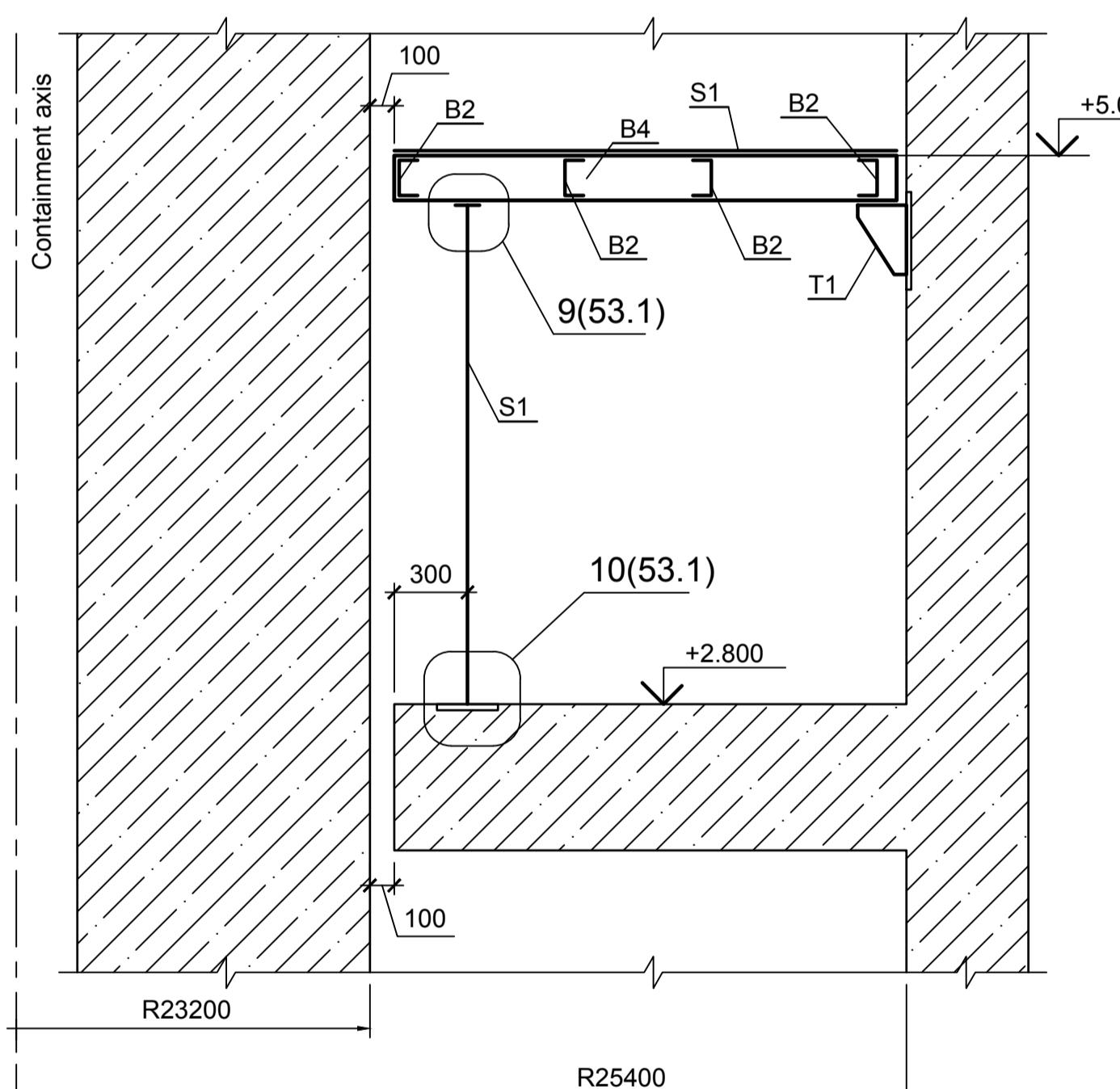
Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-		
B2		-	С 20П	*	*	-		
B3		-	С 12П	*	*	-		
B4		-	I 20Б1	*	*	-		
S1		-	О TP.Ø114X5 PIPE	*	*	-	St3sp5	Узлы 9(55.1), Details 10(53.1)
T1		1	-160x10					Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(95)
		2	-290x12	*	*	*		
		3	-30x4					
		4	-160x10					
PR2		1	□ 40x40x3				KP245	Узел Detail 13(93)
		2	Цепь сварная Welded chain	-	-	-		
PR4		1	□ 40x40x3				St3sp5	
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3					
		4	-140x2					
SG1			См. п. 2 See i. 2	-	-	-	St3ps	

- минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
- минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

the minimal force for the analysis of fastening elements is 50 kN.

• the minimal force for the analysis of fastening elements is 50 kN·m.

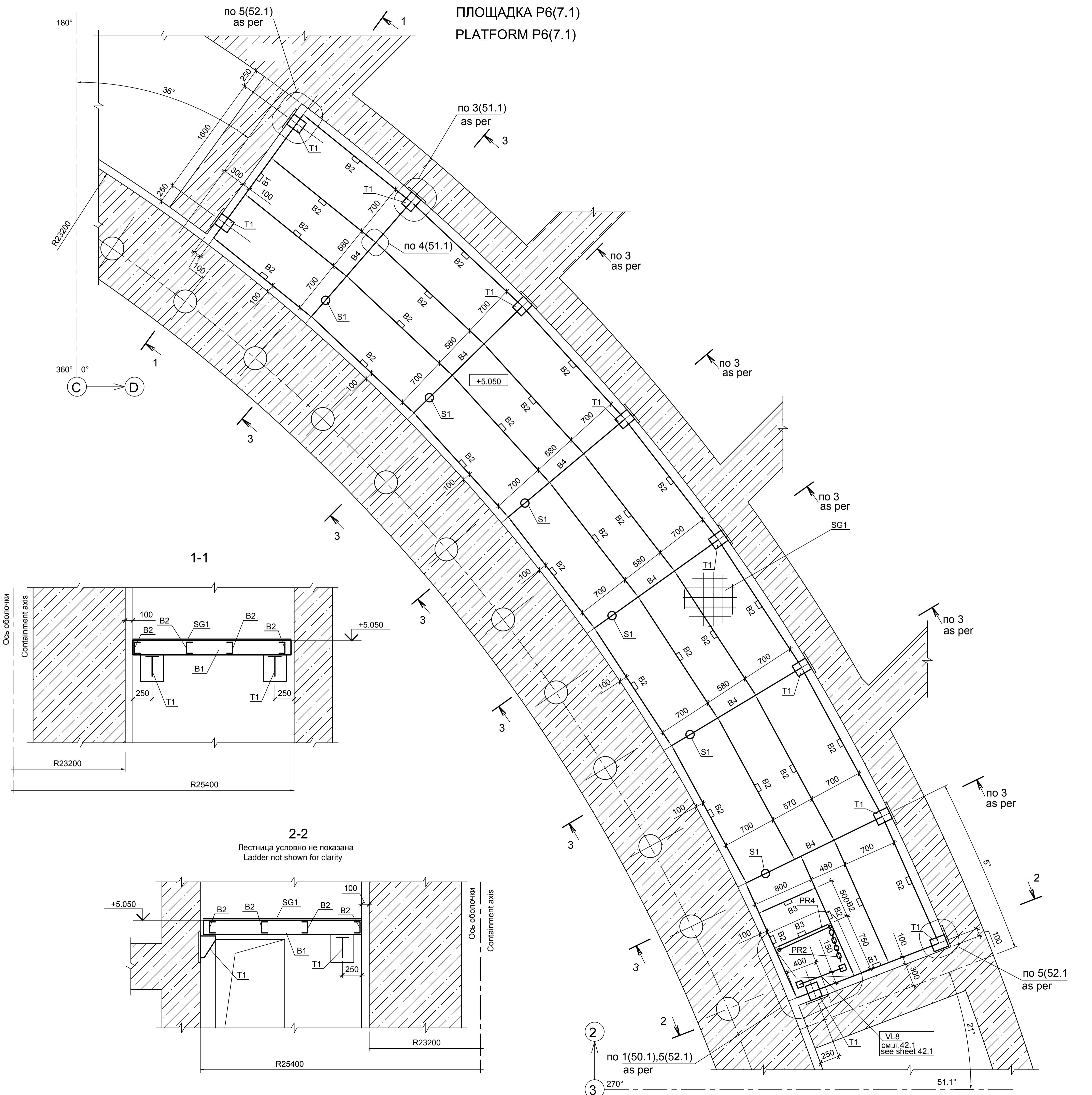
3-3



Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
Решетчатый настил по ТУ 5262-001-66995131-2014.

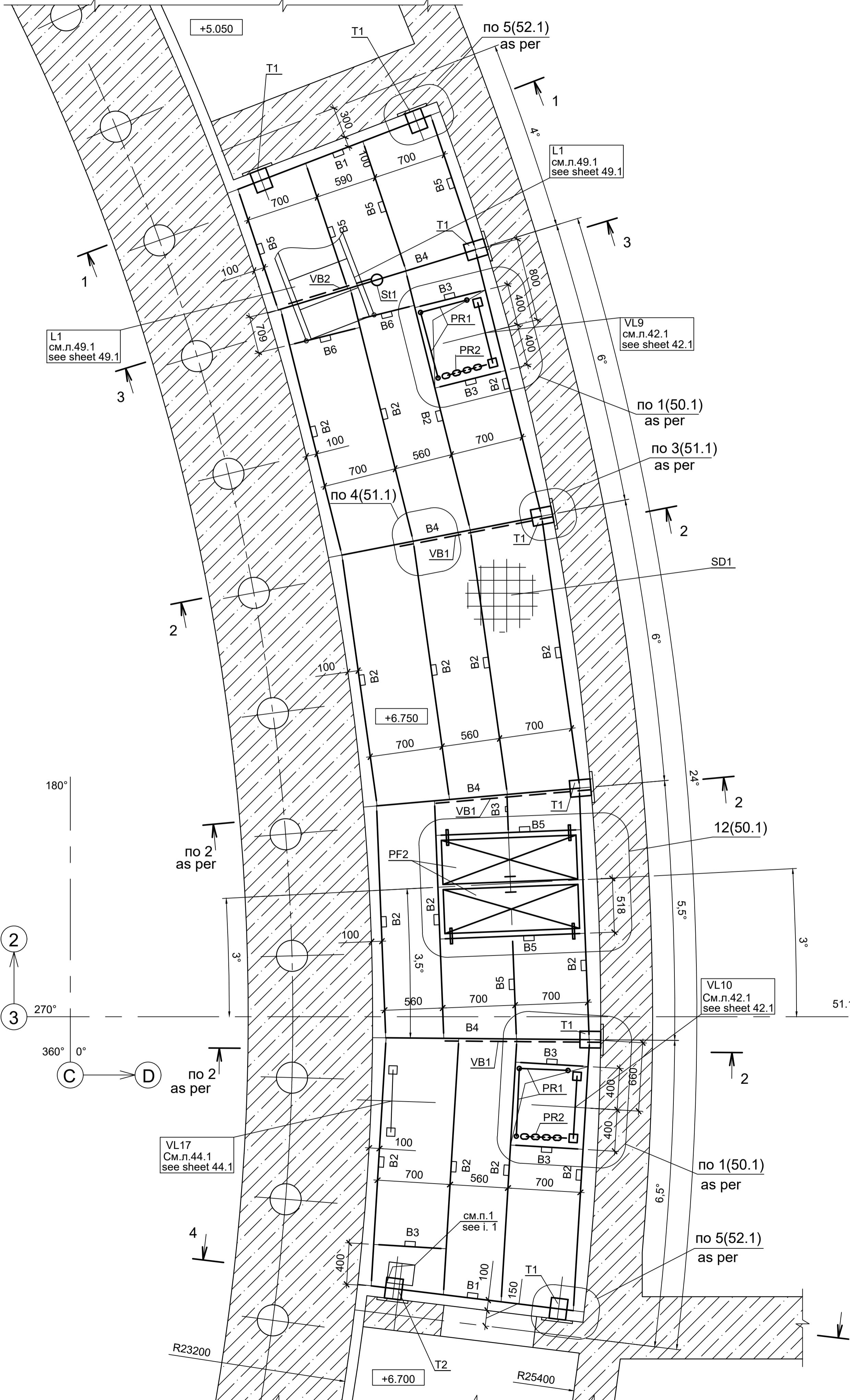
For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
Grid decking as per TU 5262-001-66995131-2014.

PPP 0130 1011A 0 KM | H0027/15 1



Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

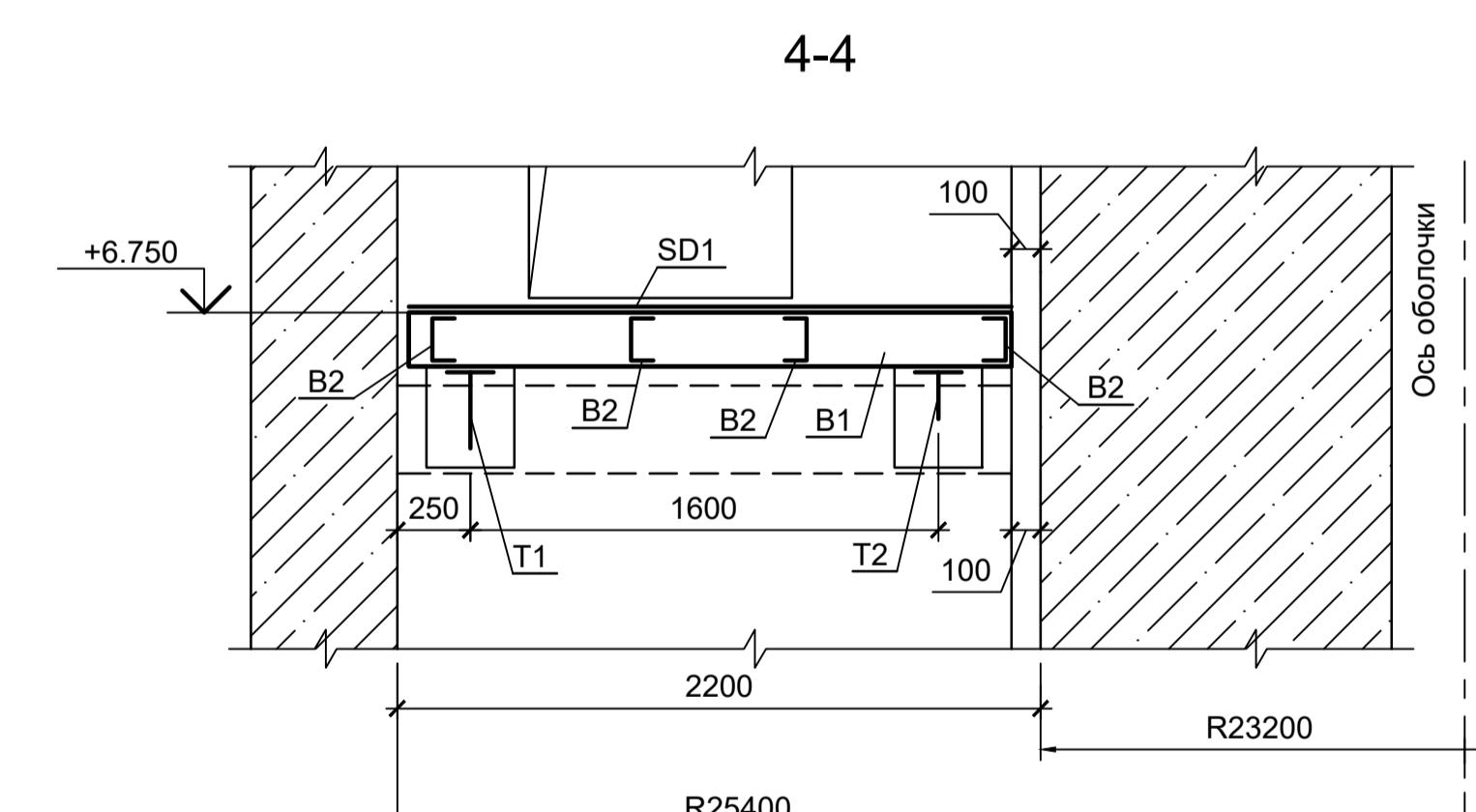
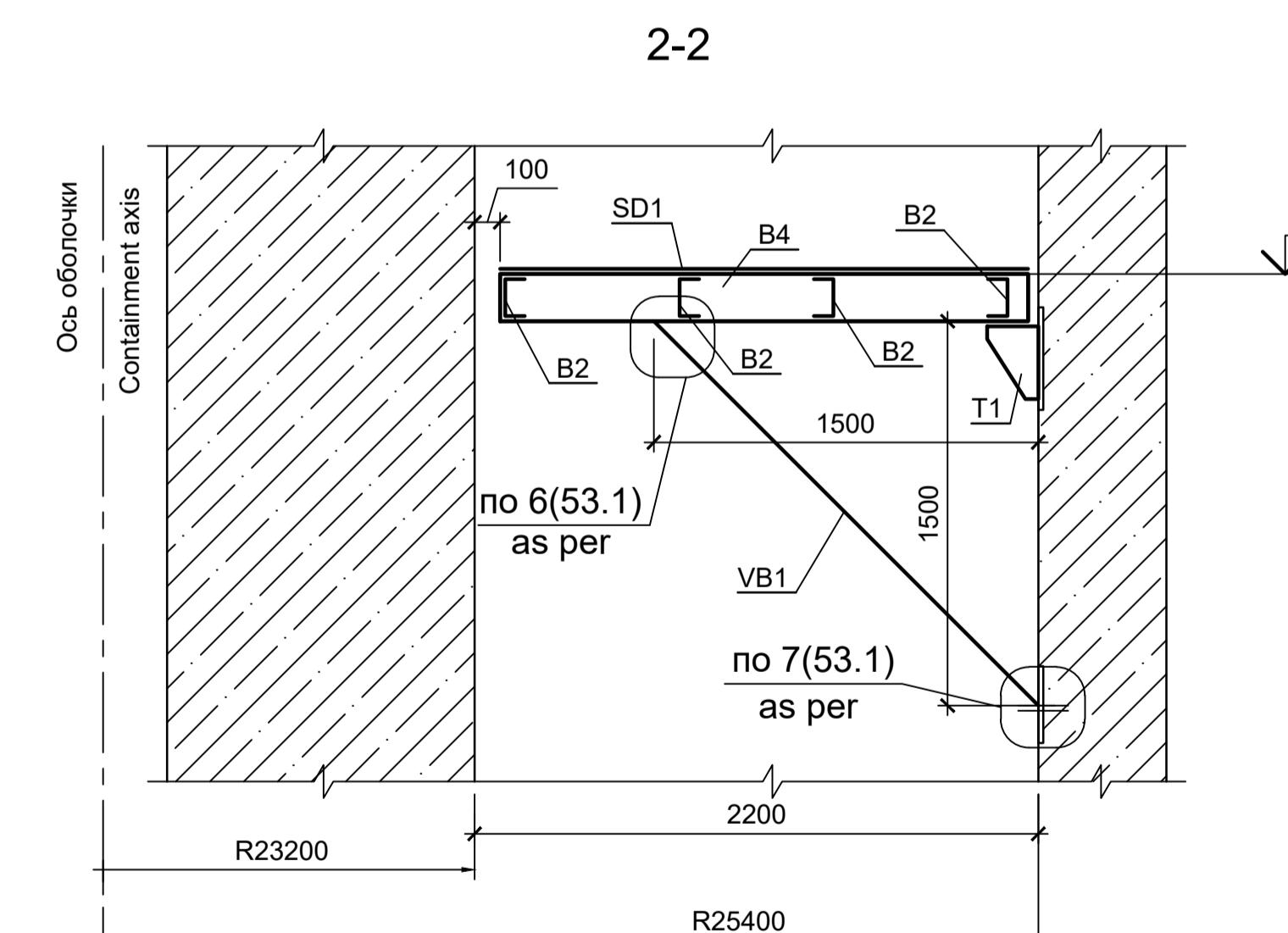
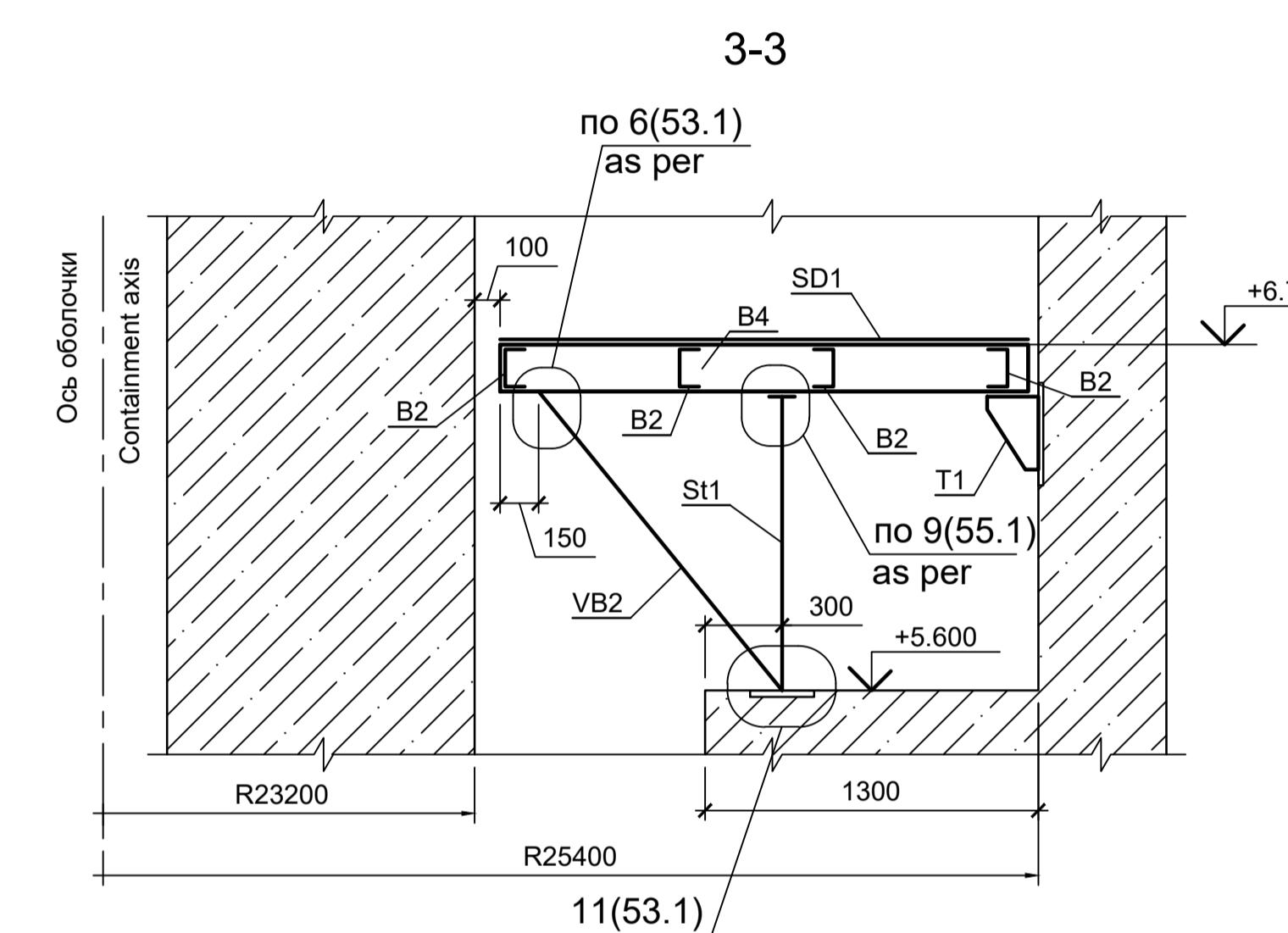
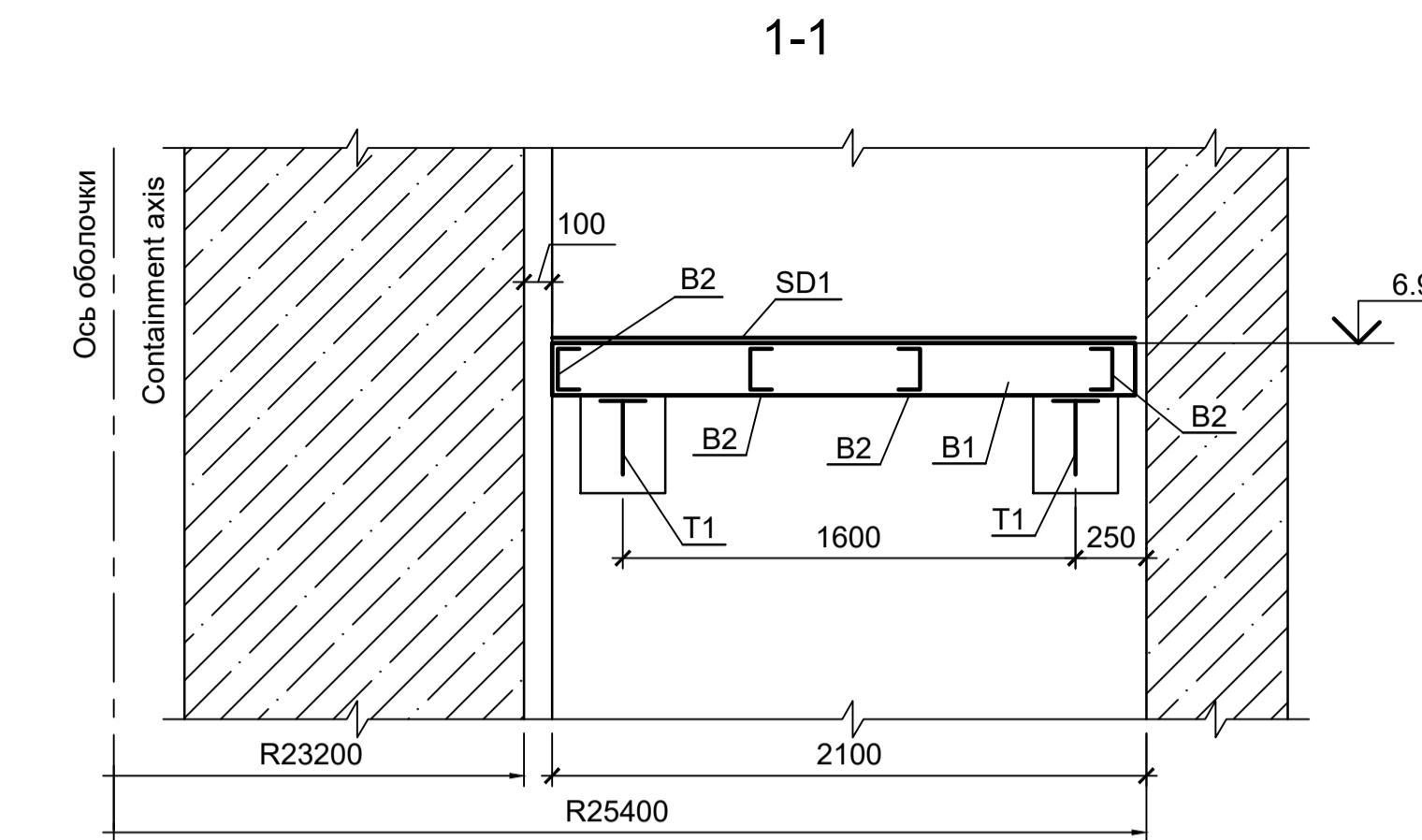
ПЛОЩАДКА Р7(7.1)
PLATFORM P7(7.1)



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2	-	С 20П	*	*	-		См.л. 55.1, 10/53.1 Details
B3	-	С 12П	*	*	-		
B4	-	I 20Б1	*	*	-		
B5	-	С 20П	*	*	-		
B6	-	С 20П	*	*	-		
SD1	Отр. Ø114x5 Pipe	*	*	-			
T1	1 -160x10 2 -290x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 1, 17(52.1) 18(56.1)
VB2	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
PR1	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
PR2	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
VL9	см.л. 42.1 see sheet 42.1					St3sp5	См. лист 56.1 See sheet
VL10	см.л. 42.1 see sheet 42.1					St3sp5	
VL17	см.л. 44.1 see sheet 44.1					St3sp5	
см.п.1	см.п.1 see i. 1					St3sp5	
1	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	
2	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	
3	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	
4	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10	*	*	**		St3sp5	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.
* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.
** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Вырезать проем под трубопровод по месту.
2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 The opening shall be cut out in-situ.
2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/16.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note					
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m							
B1	B1	-	Л 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)					
		-	Л 20П	*	*	-							
		-	Л 12П	*	*	-							
	T1	1	-160x10	*	*	**		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)					
		2	-290x12										
		3	-30x4										
		4	-160x10										
	P8	1	□ 40x40x3	-	-	-	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)					
		2	□ 25x25x2										
		3	□ 40x40x3										
		4	-140x2				St3sp5						
		5	Цепь сварная Welded chain										
PR3	PF1	1	-900x4	-	-	-	St3ps	Узел Detail 13(54.1)					
		2	-60x4										
		3	Ø10										
	VB1	1	Л 90x7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)					
		2	-200x12										
		3	-200x12										
	SD1	t4 чечев. lentil.			-	-	St3ps						
L1	L1	1	Л 16П	-	-	-	St3sp5						
		2	Л 75x6										
		3	См. п. 2 See i.										
	LR1	1	□ 40x40x3	-	-	-	St3sp5						
		2	□ 40x40x3										
		3	□ 25x25x2										

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

Закладные детали см. комплект чертежей РРВ 0120-10111А 0 КМ I Н0031

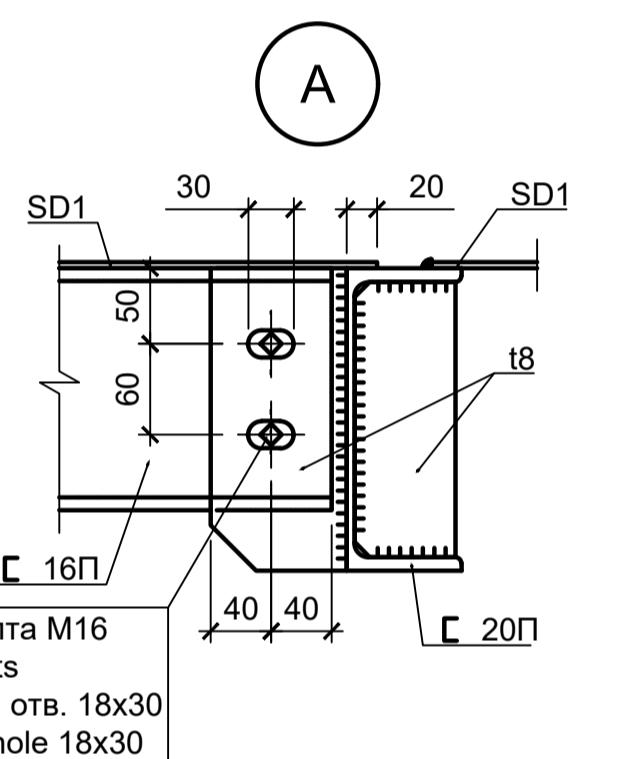
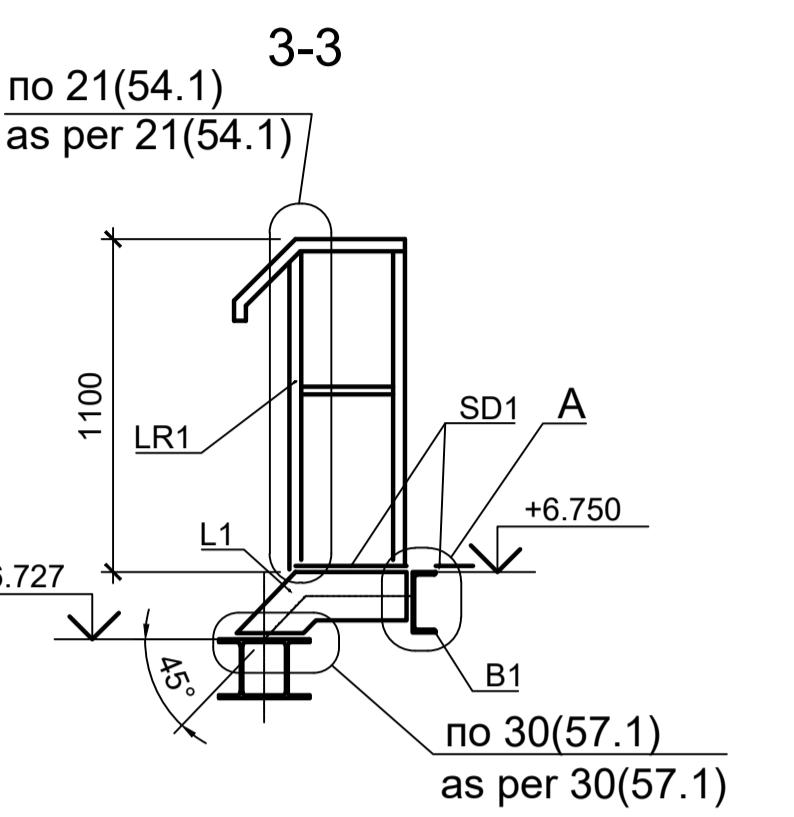
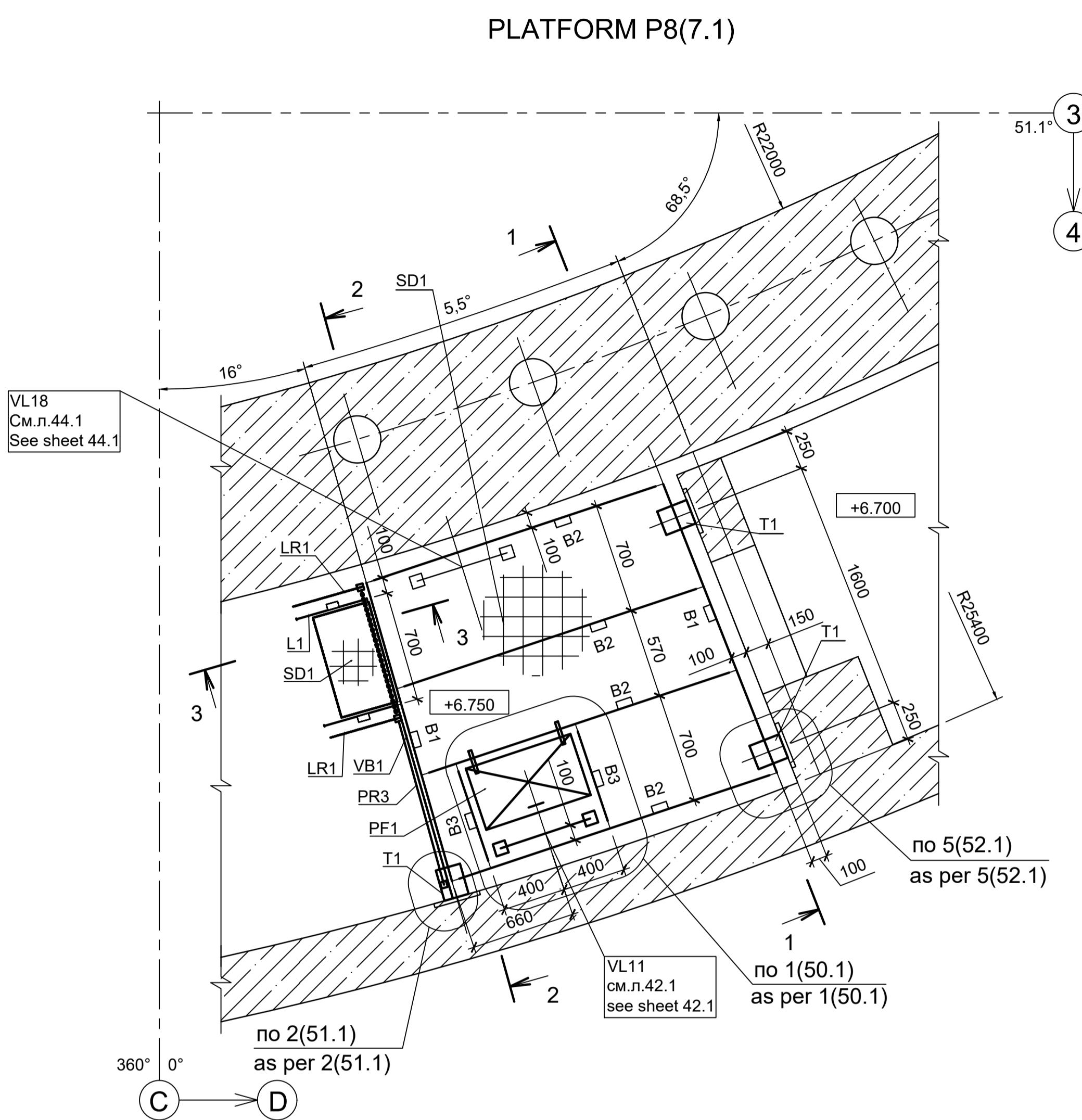
Ступени размером 700x240 по ТУ 5262-001-66995131-2014

For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

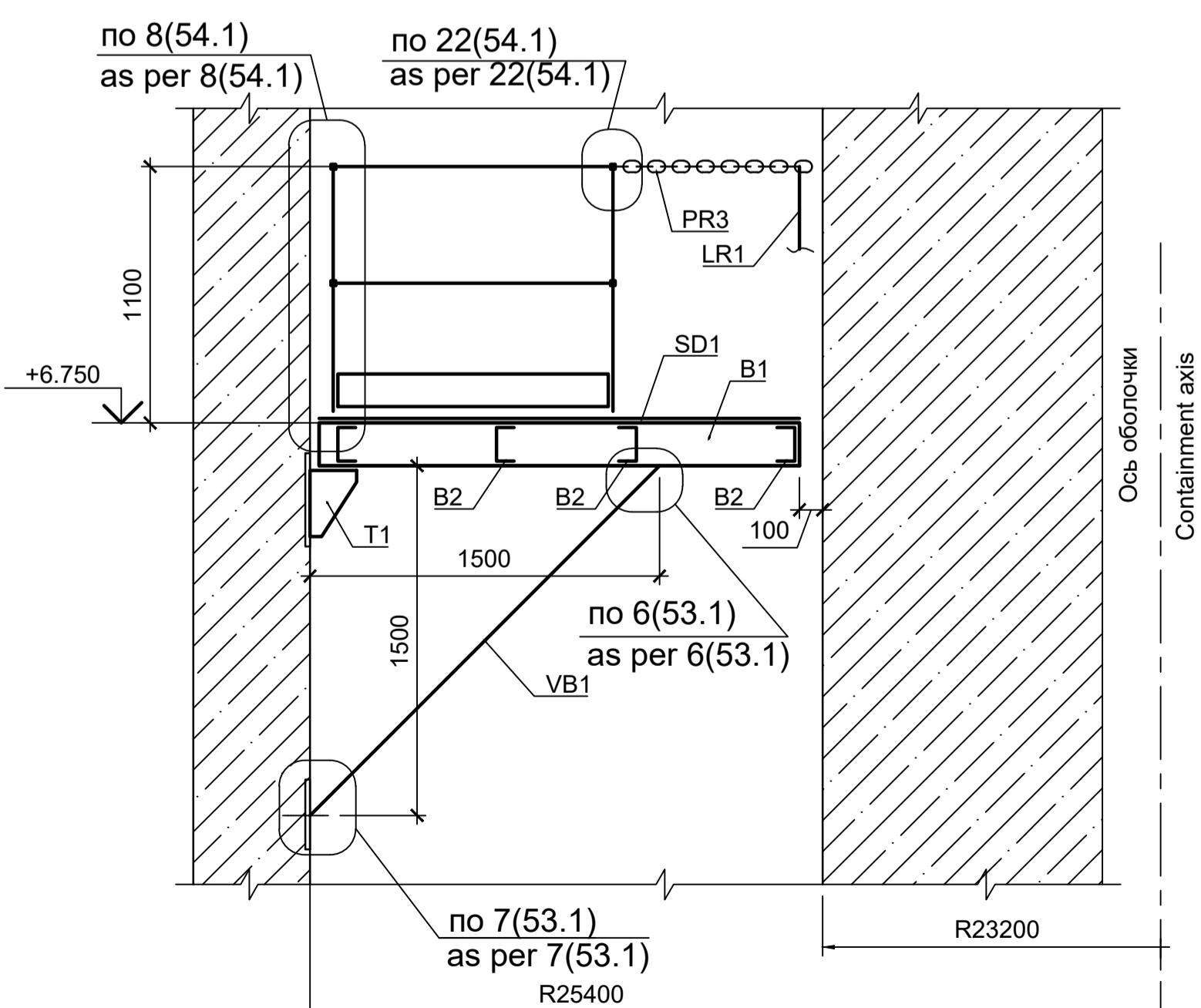
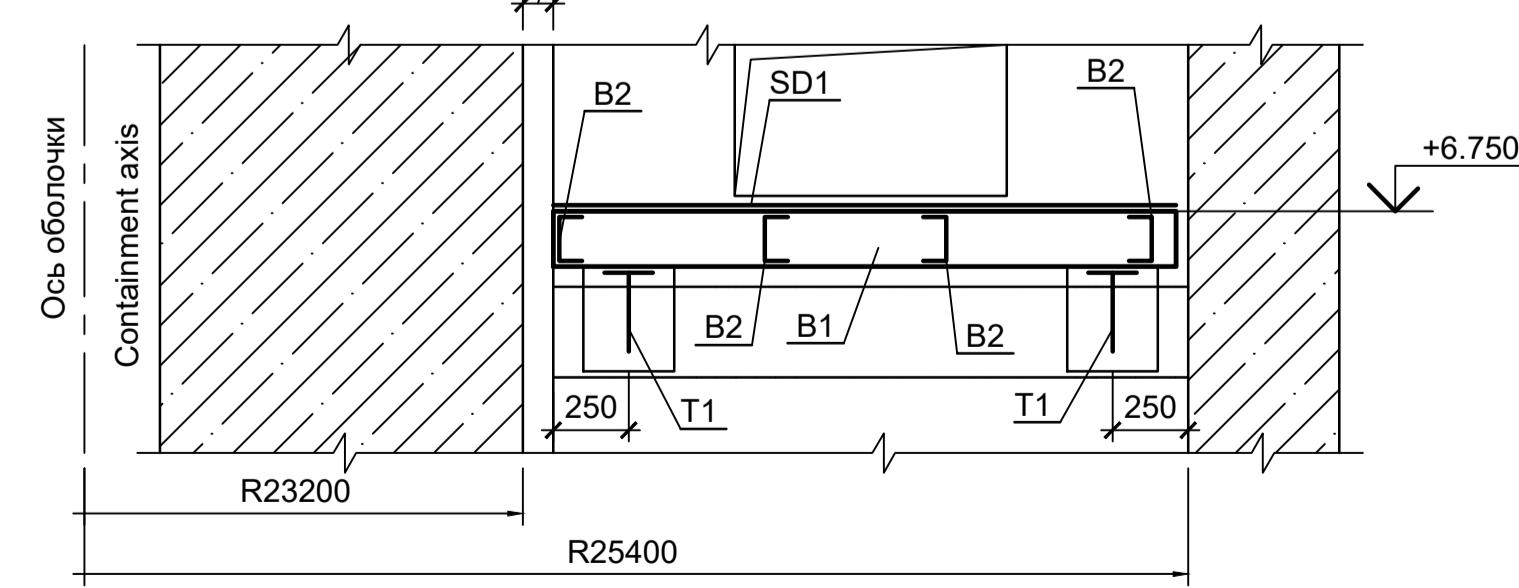
Step 700x240 as per TU 5262-001-66995131-2014.

ПЛОЩАДКА Р8(7.1)

PLATFORM P8(7.1)



1-1

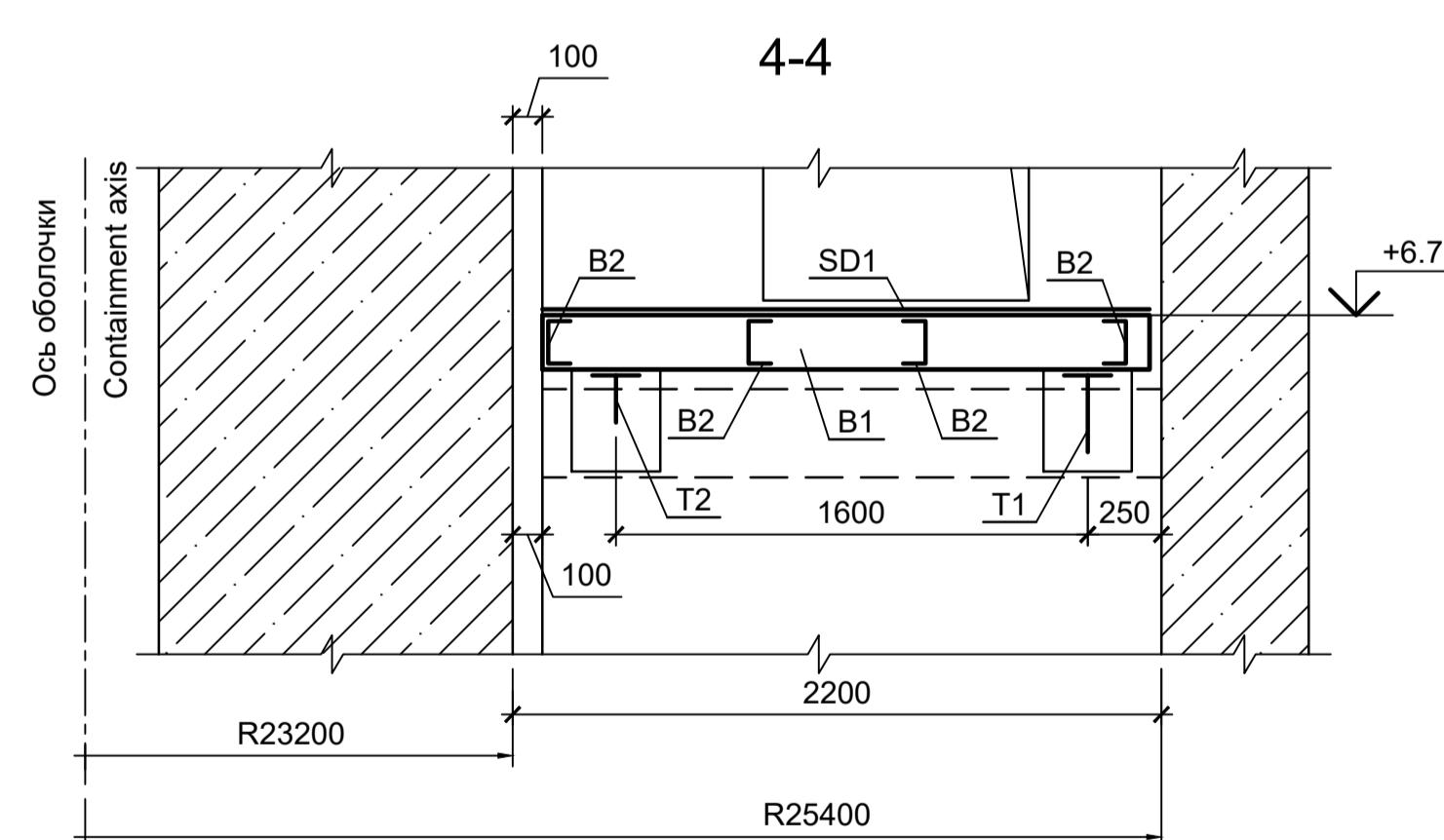
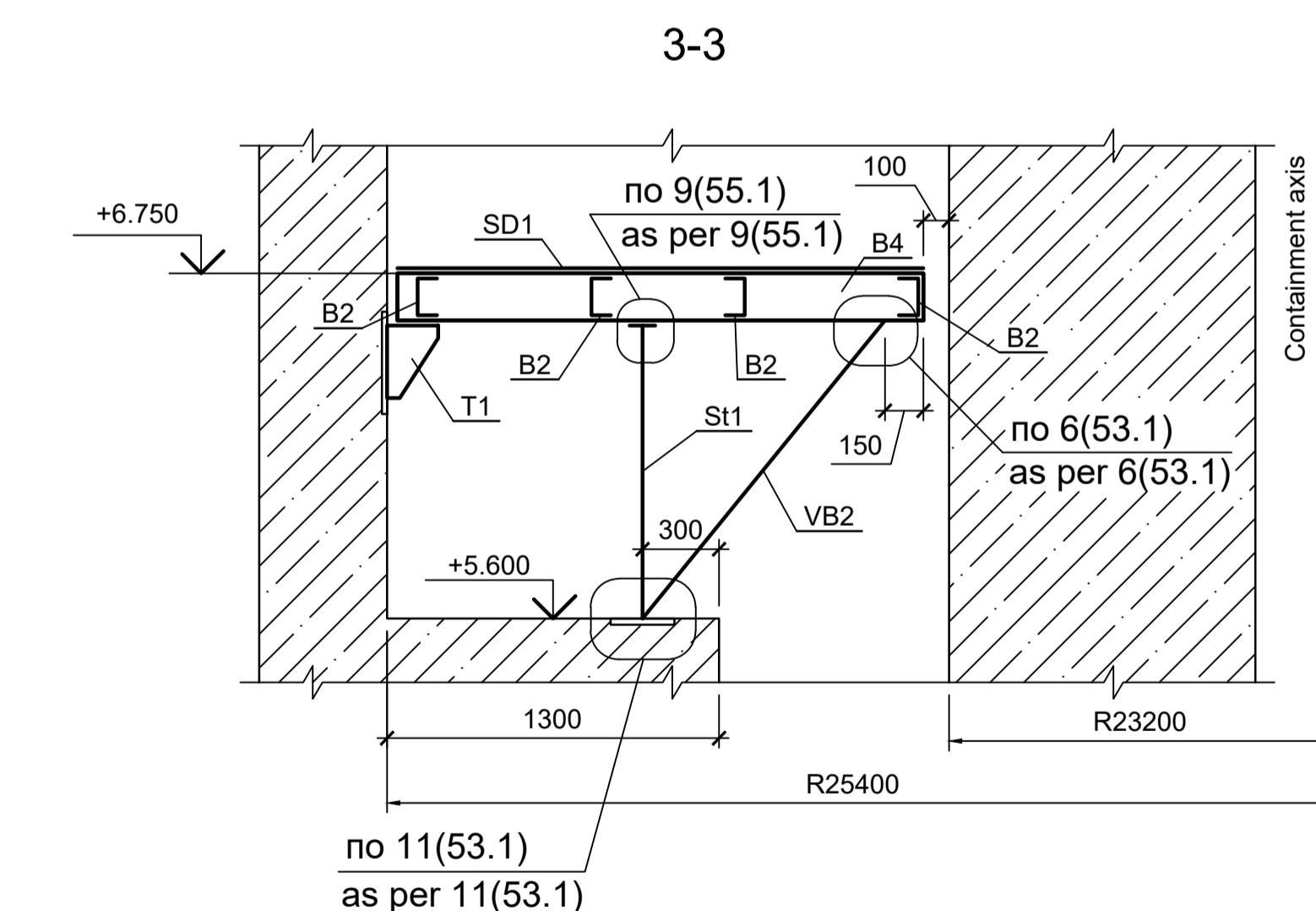
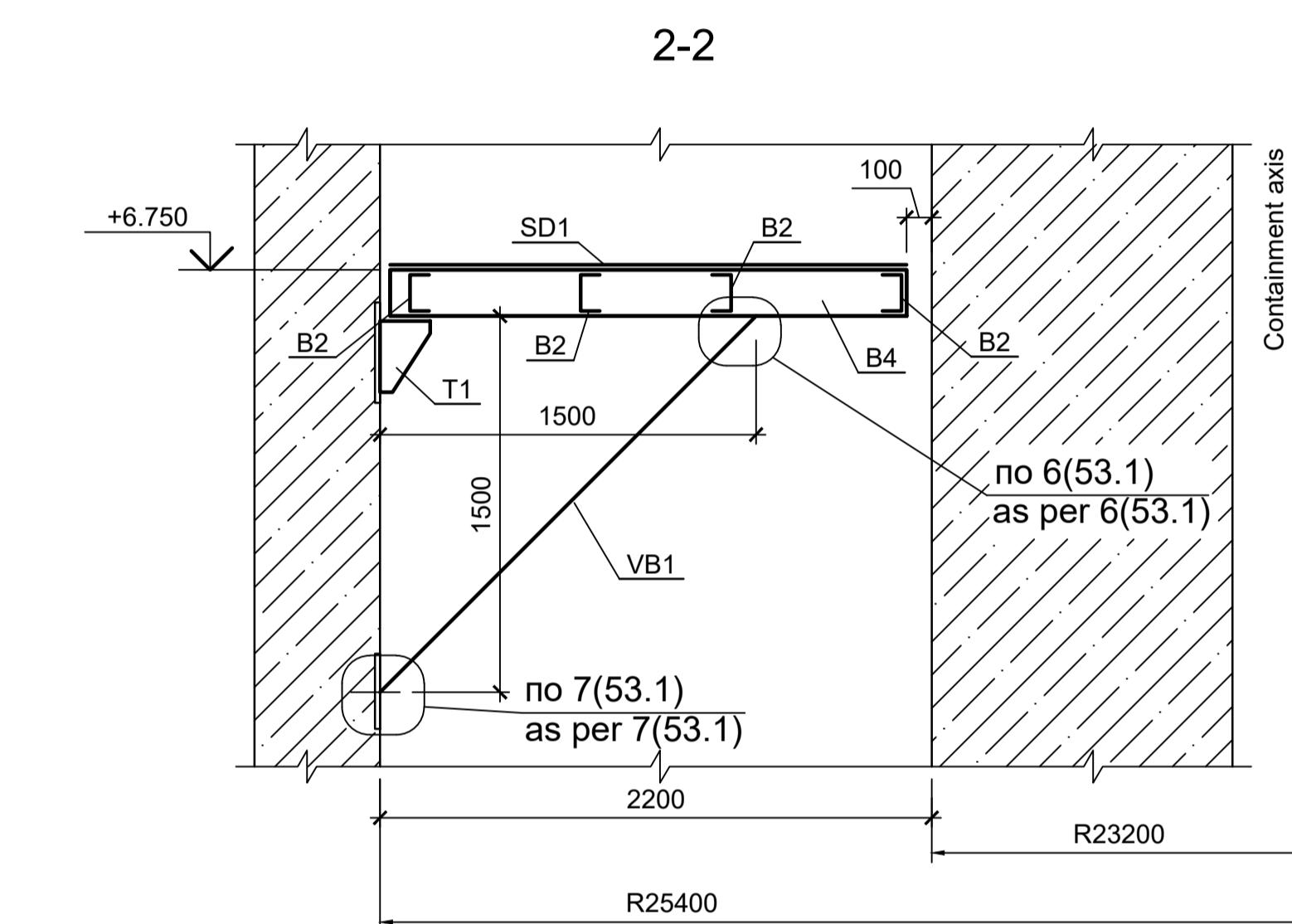
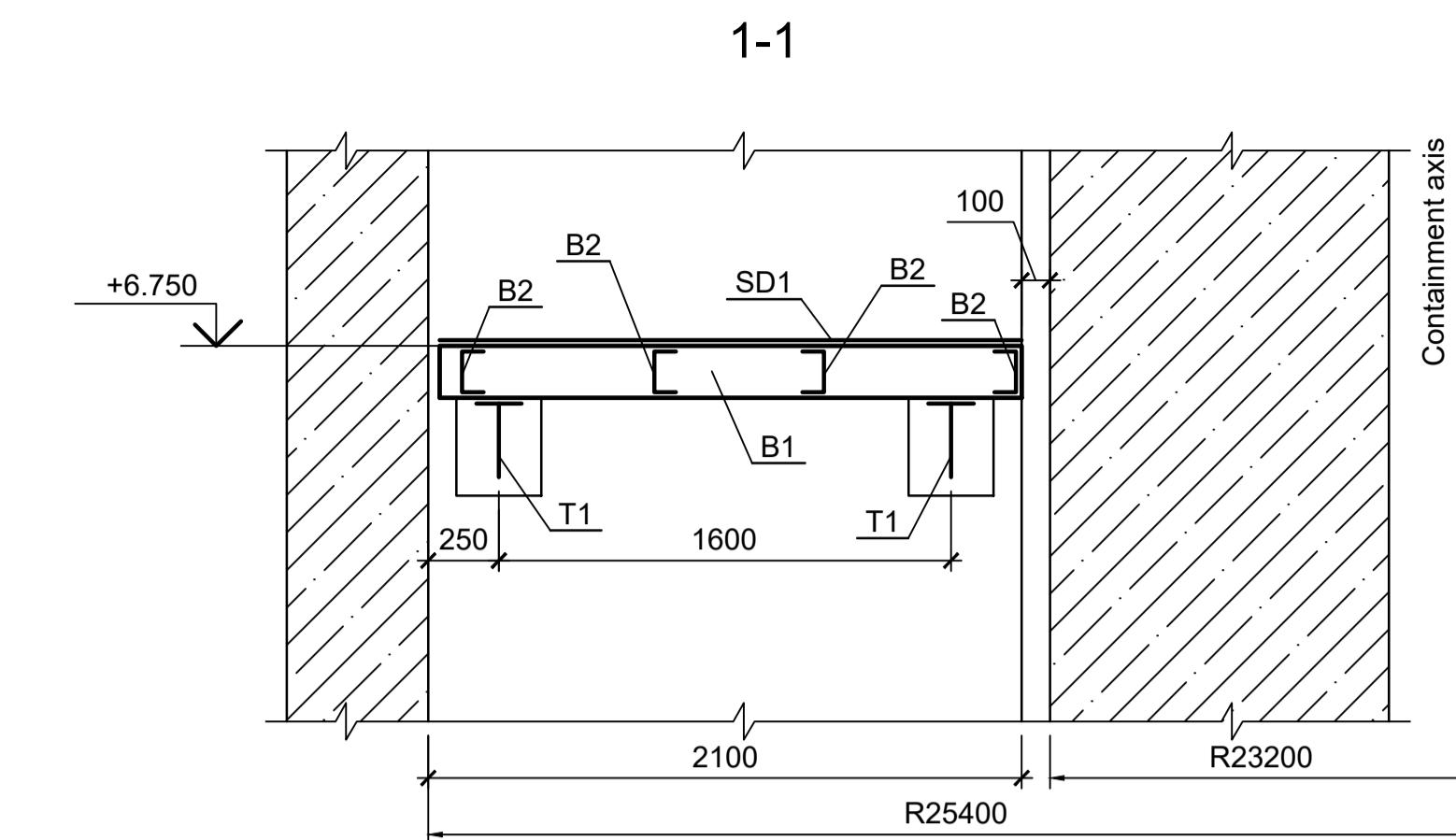
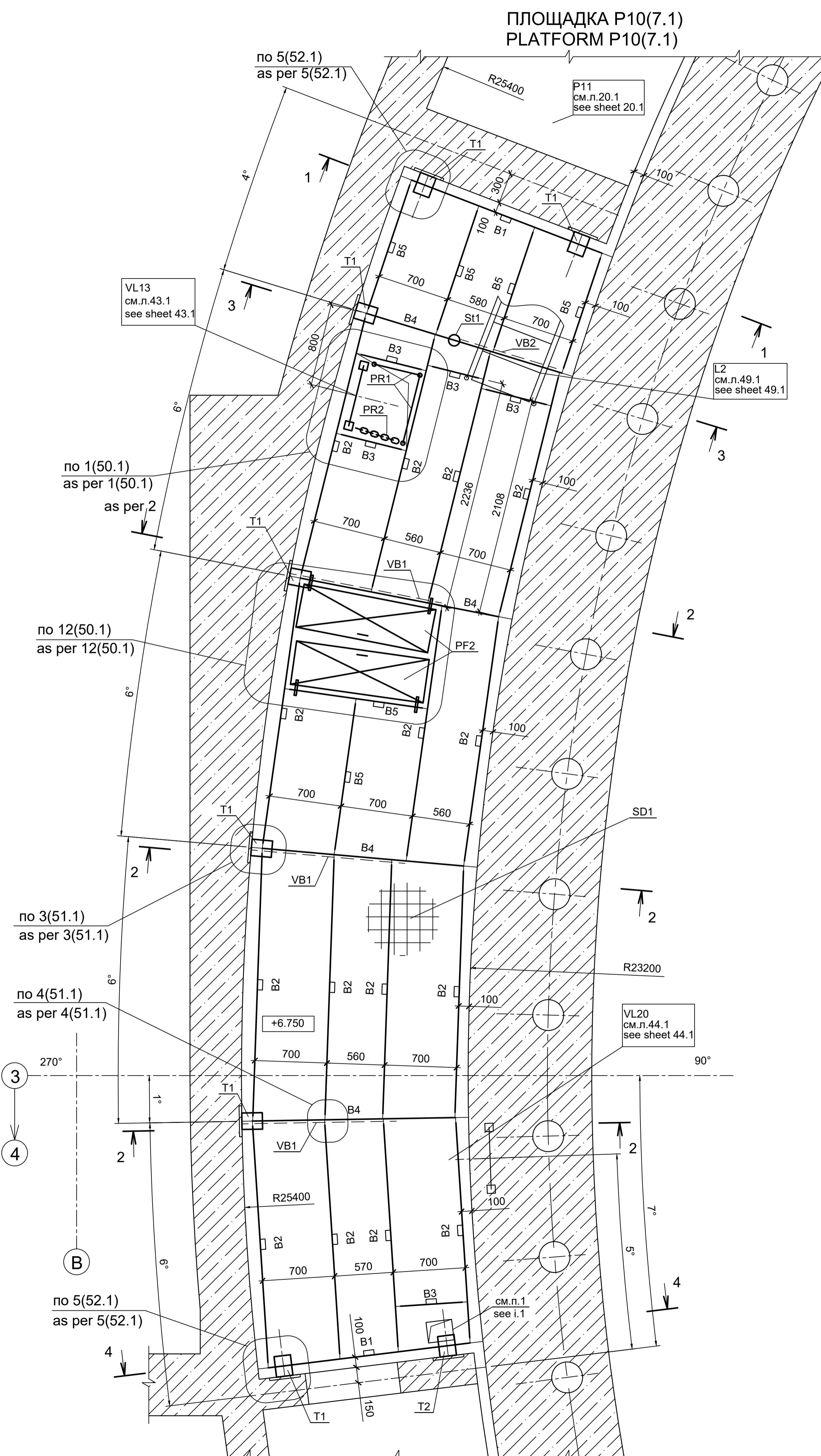


RPR 0120 1011A 0 KM | H0027/17 1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	С 20П	*	*	-		Узел Detail 4(51.1)
B2	-	С 20П	*	*	-		
B3	-	С 12П	*	*	-		
B4	-	I 20Б1	*	*	-		
B5	-	С 20П	*	*	-		
P10	-	Ø 0114x5 Pipe	*	*	-		
St1	1 -160x10 2 -290x12 3 -30x4 4 -160x10		*	*	**	St3sp5	
PR1	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10		*	*	**	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
PR2	1 -160x10 2 -190x12 3 -30x4 4 -160x10		*	*	**	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
SD1	1 -520x4 2 -60x4 3 Ø10		-	-	-	St3sp5	Узлы Details 12(50.1)
VB1	1 L 90x7 2 -200x12 3 -200x12		-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
VB2	1 Ø 40x40x3 2 Ø 25x25x2 3 Ø 40x40x3 4 -140x2		-	-	-	St3sp5	
PF2	1 Ø 40x40x3 2 Цепь сварная Welded chain		-	-	-	St3sp5	Узлы Details 13(54.1)
SD1	1 Ø 40x40x3 2 t4 чечев. lentil.		-	-	-	St3sp5	

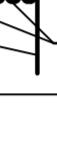
* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.
* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.
** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Вырезать проем под трубопровод по месту.
2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 The opening for pipeline shall be cut out in-situ.
2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/19.1

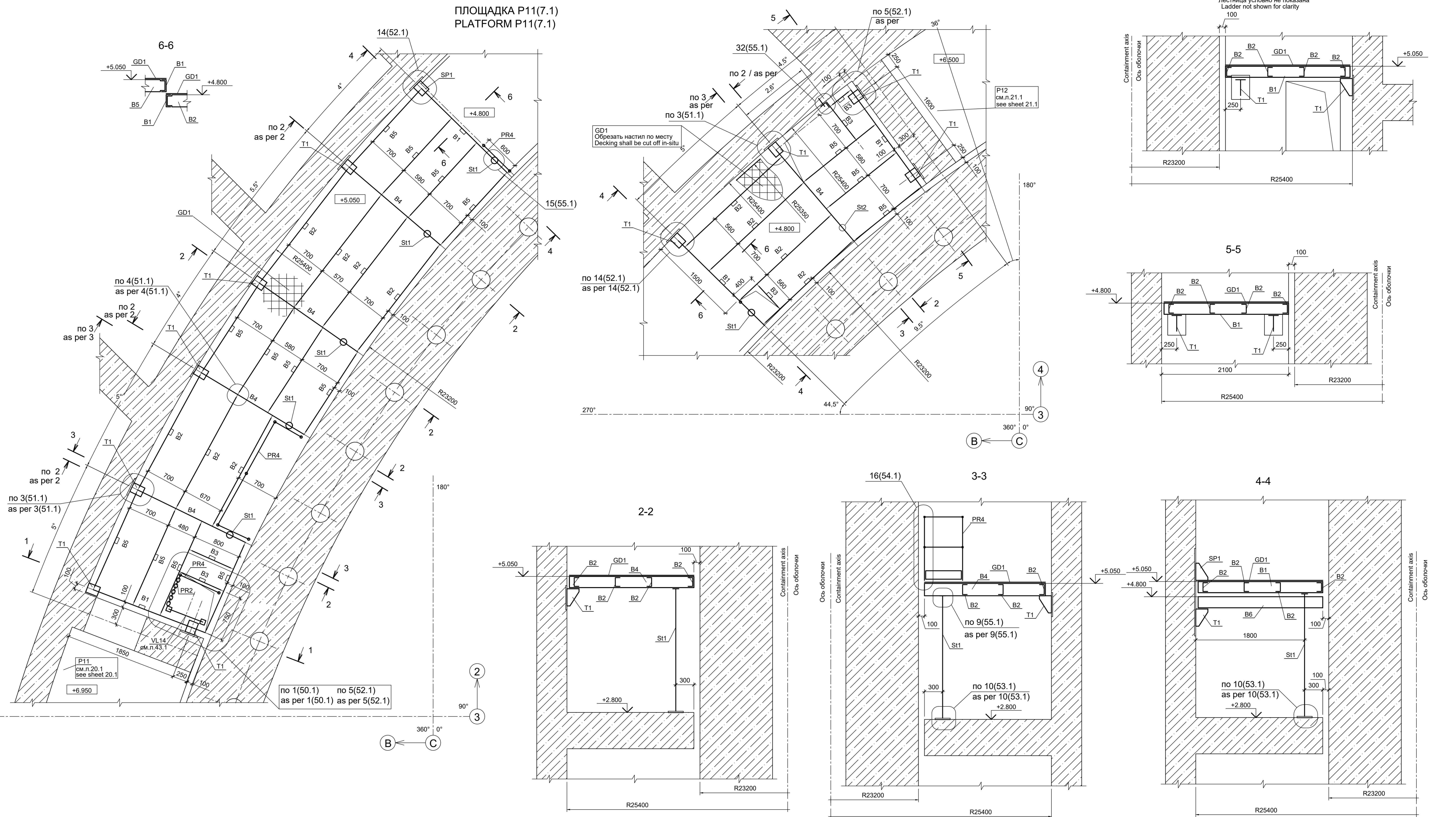
МОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ OF ELEMENTS

Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note		
эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m				
	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)		
	-	С 20П	*	*	-				
	-	С 12П	*	*	-				
	-	I 20Б1	*	*	-				
	-	С 20П	*	*	-				
		О тр.Ø114x5 Pipe	*	*	-				
	-	О тр.Ø114x5 Pipe	*	*	-				
	1	-160x10	*	*	**				
	2	-290x12							
	3	-30x4							
	4	-160x10							
	1	-160x10	*	*	**	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)		
	2	-290x12							
	3	-160x10							
	1	□ 40x40x3	-	-	-	St3sp5	Узел Detail 13(54.1)		
	2	Цепь сварная Welded chain							
	1	□ 40x40x3	-	-	-	St3sp5			
	2	□ 25x25x2							
	3	□ 40x40x3							
	4	-140x2							
		см. п.2 see i.2	-	-	-	St3sp5			

я расчета крепления - 50 кН.
ля расчета крепления - 50 кН·м.
tening calculation - 50 kN.
stening calculation - 50 kN·m.

комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
а использовать решетчатый настил по ТУ

The set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
5262-001-66995131-2014 shall be used for decking



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	С 20П	*	*	-	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2	-	С 20П	*	*	-	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
B3	-	С 12П	*	*	-	-		
B4	-	I 20Б1	*	*	-	-		
B5	-	С 20П	*	*	-	-		
1	-160x10						KP245	
2	-290x12			*	*	*		
3	-30x4							
4	-160x10							
1	□ 40x40x3						St3sp5	
2	□ 25x25x2							
3	□ 40x40x3							
4	-140x2							
P12							KP245	
PR1								
VB1								
SD1							St3sp5	
PR2								
VB1								
VL15	см.л.43.1 see sheet 43.1						Узлы Details 13(64.1)	
S1	см.л.29.1 see sheet 29.1							
VL21	см.л.44.1 see sheet 44.1							

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

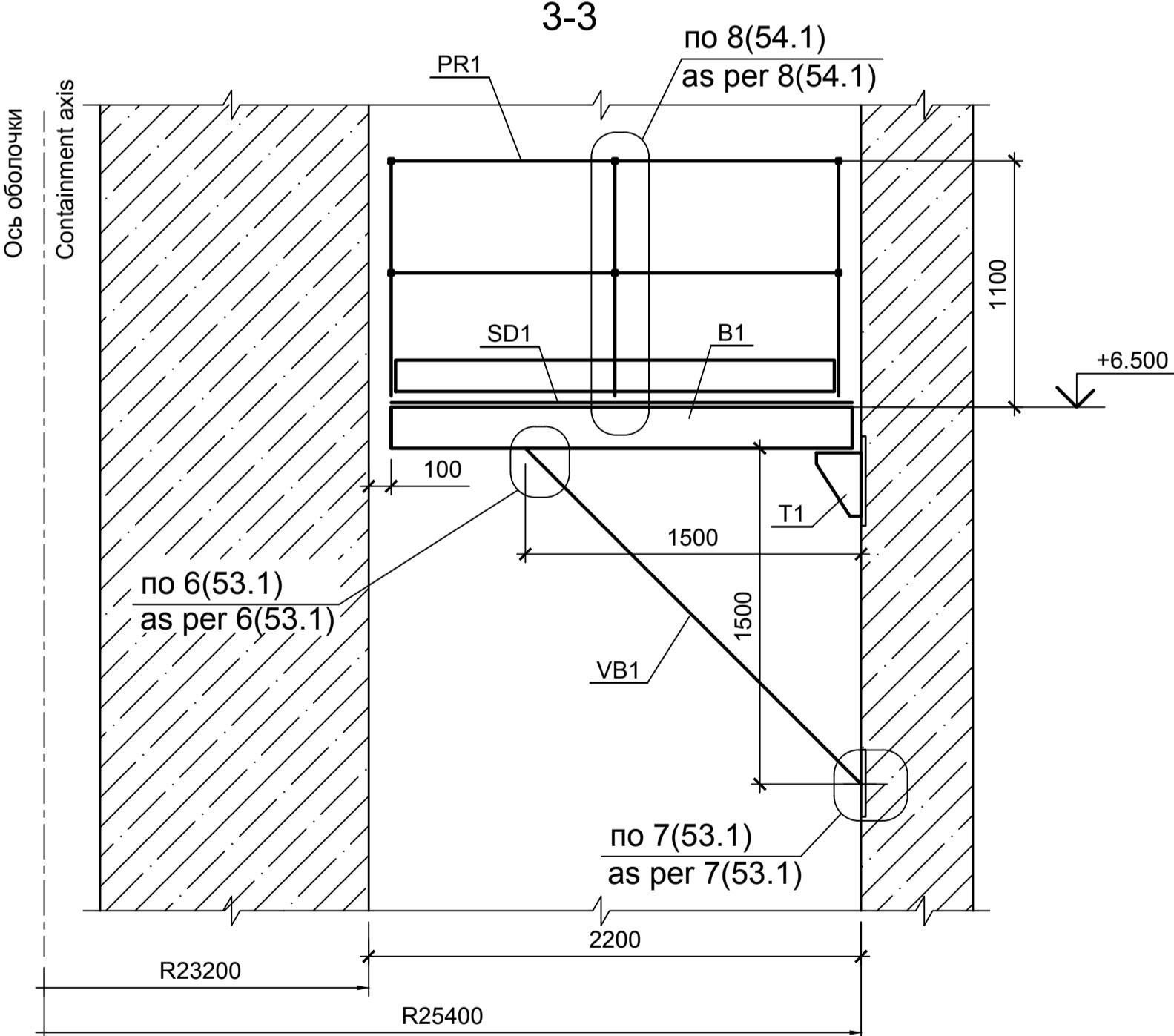
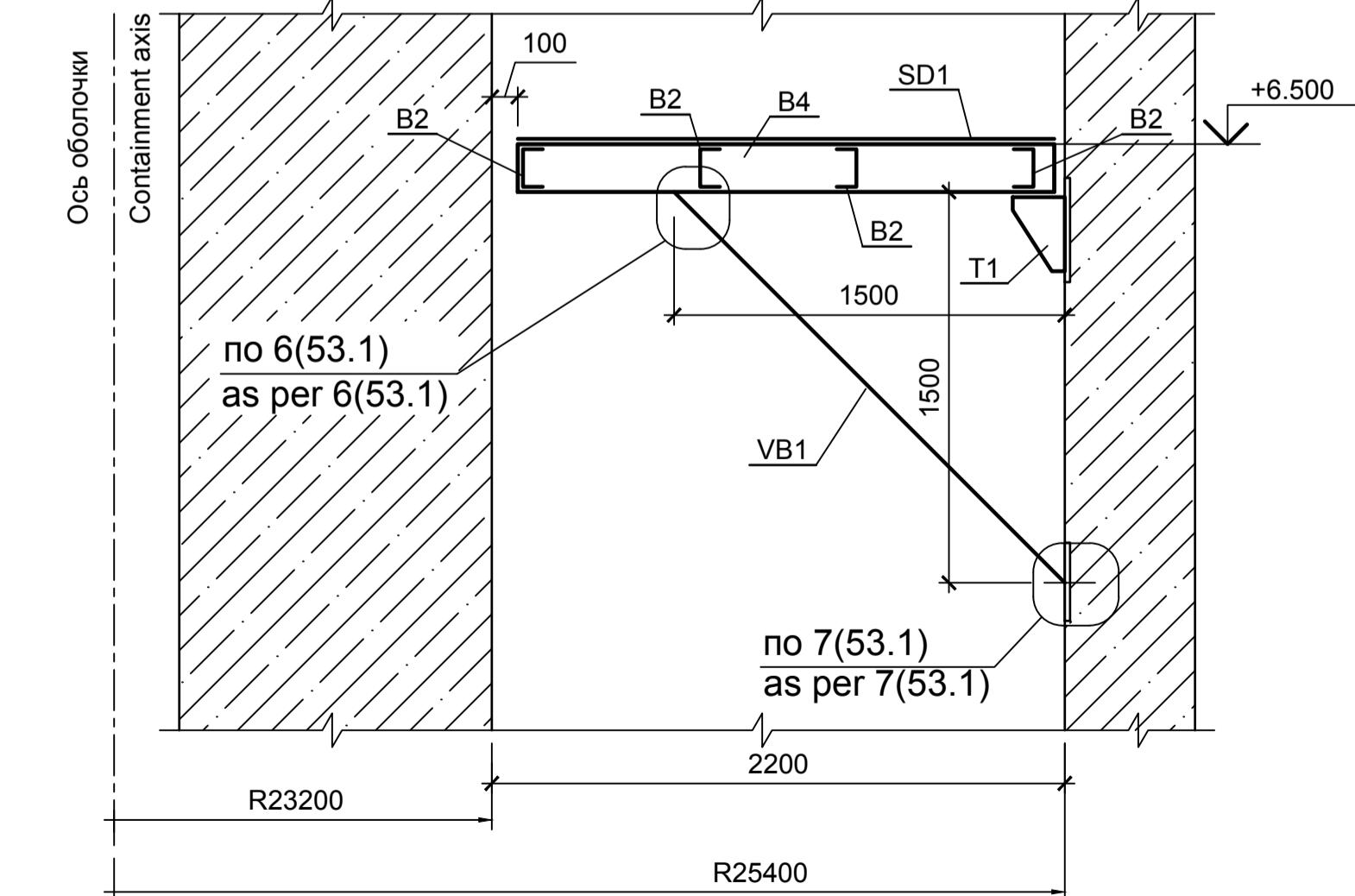
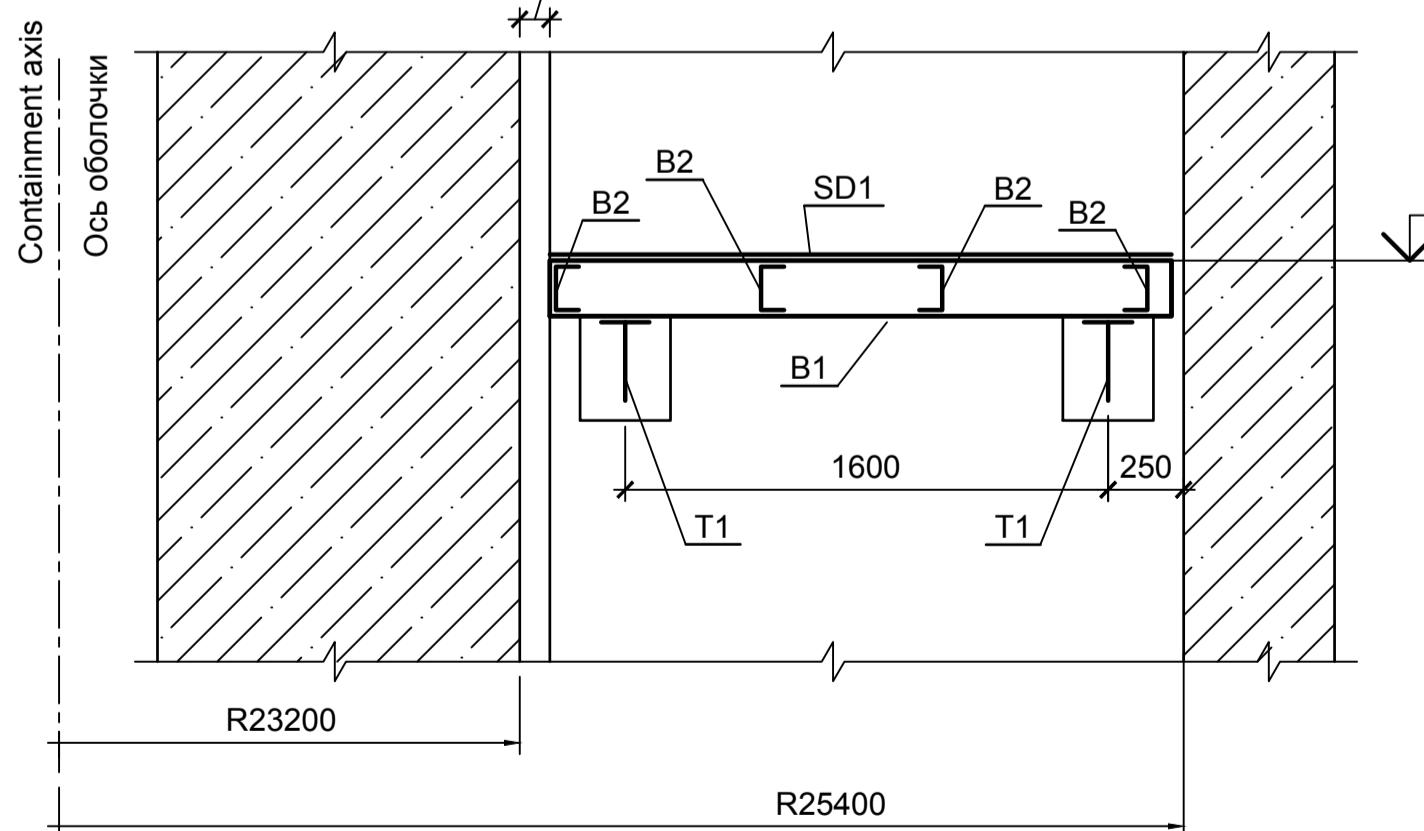
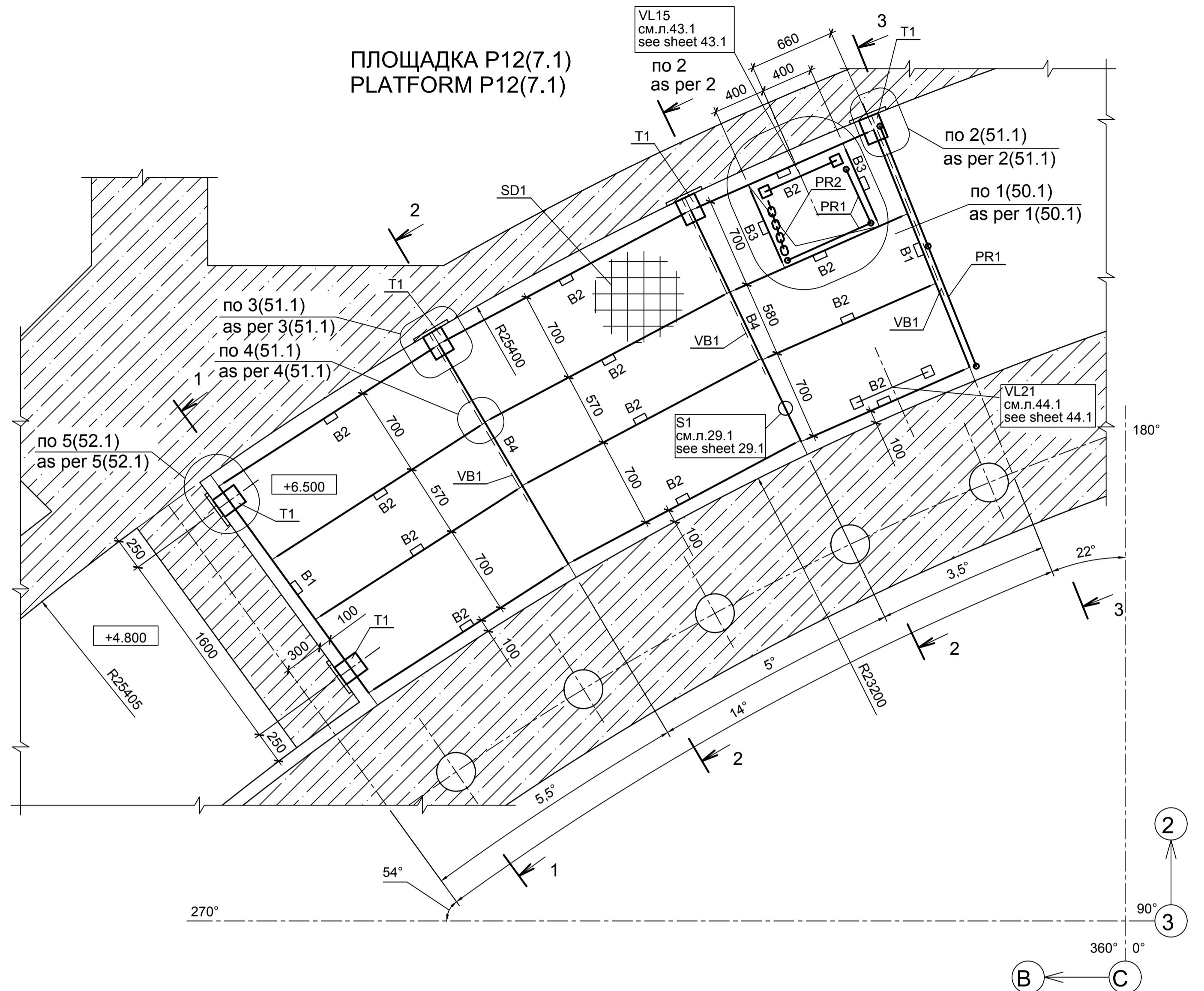
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

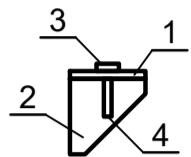
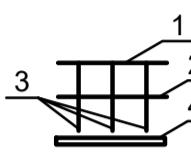
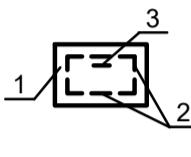
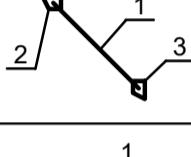
1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/21.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-		Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		
B3		-	С 12П	*	*	-		
B4		-	I 20Б1	*	*	-		
B5		-	С 20П	*	*	-		
St1			О тр.Ø114x5 Pipe	*	*	-	St3sp5	
P13	T1		1	-160x10				Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
			2	-290x12	*	*	*	
			3	-30x4				
			4	-160x10				
	PR1		1	□ 40x40x3				St3sp5
	2	□ 25x25x2						
	3	□ 40x40x3						
	4	-140x2						
PF1		1	-900x4				St3sp5	Узел Detail 1(50.1)
		2	-60x4					
		3	Ø10			St3sp5		
VB1		1	JL 90x7		*		St3sp5	Узел Detail 6(53.1), 7(53.1)
		2	-200x12					
		3	-200x12					
SD2		1	t8 чечев. lentil.				St3sp5	
		2	-50x6					

минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

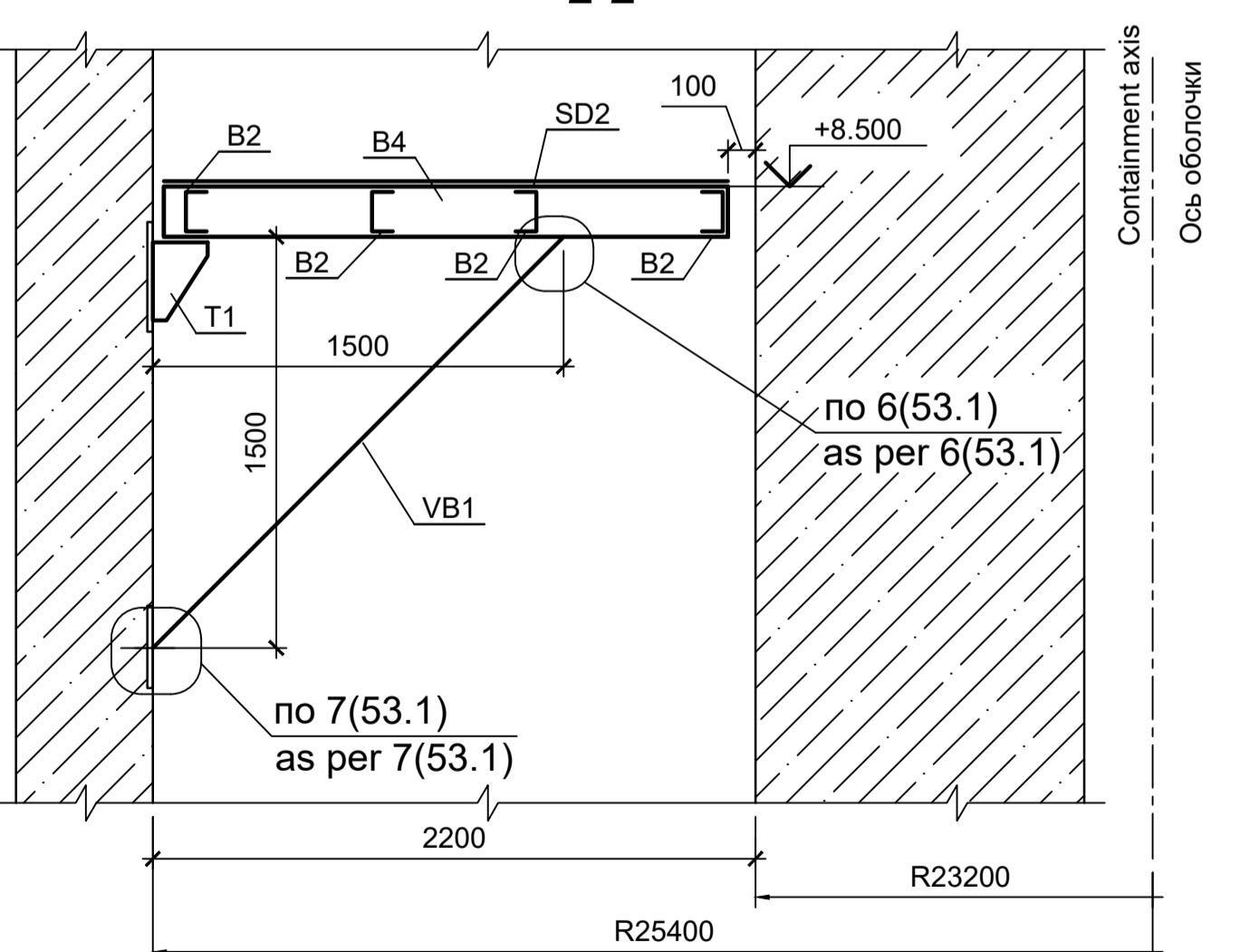
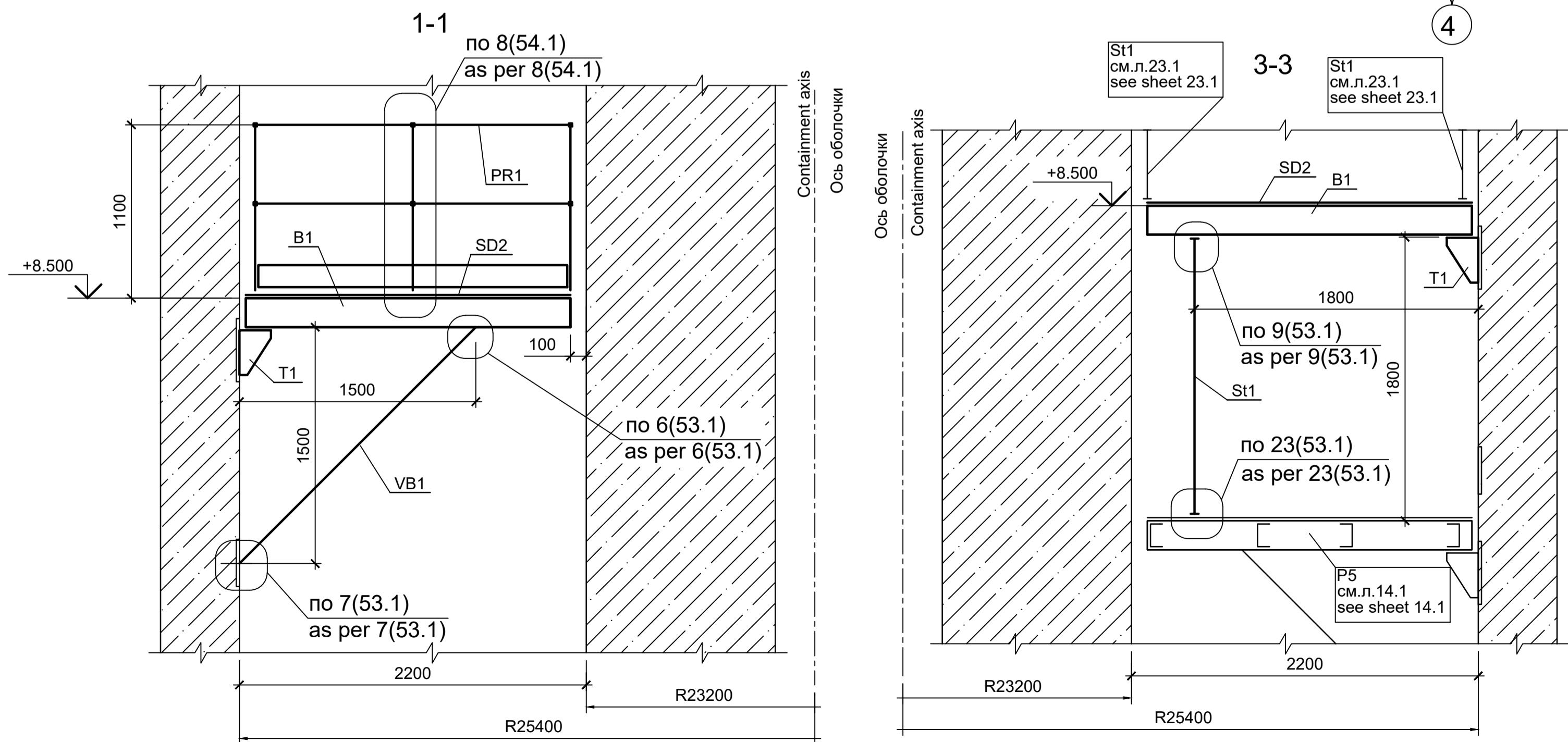
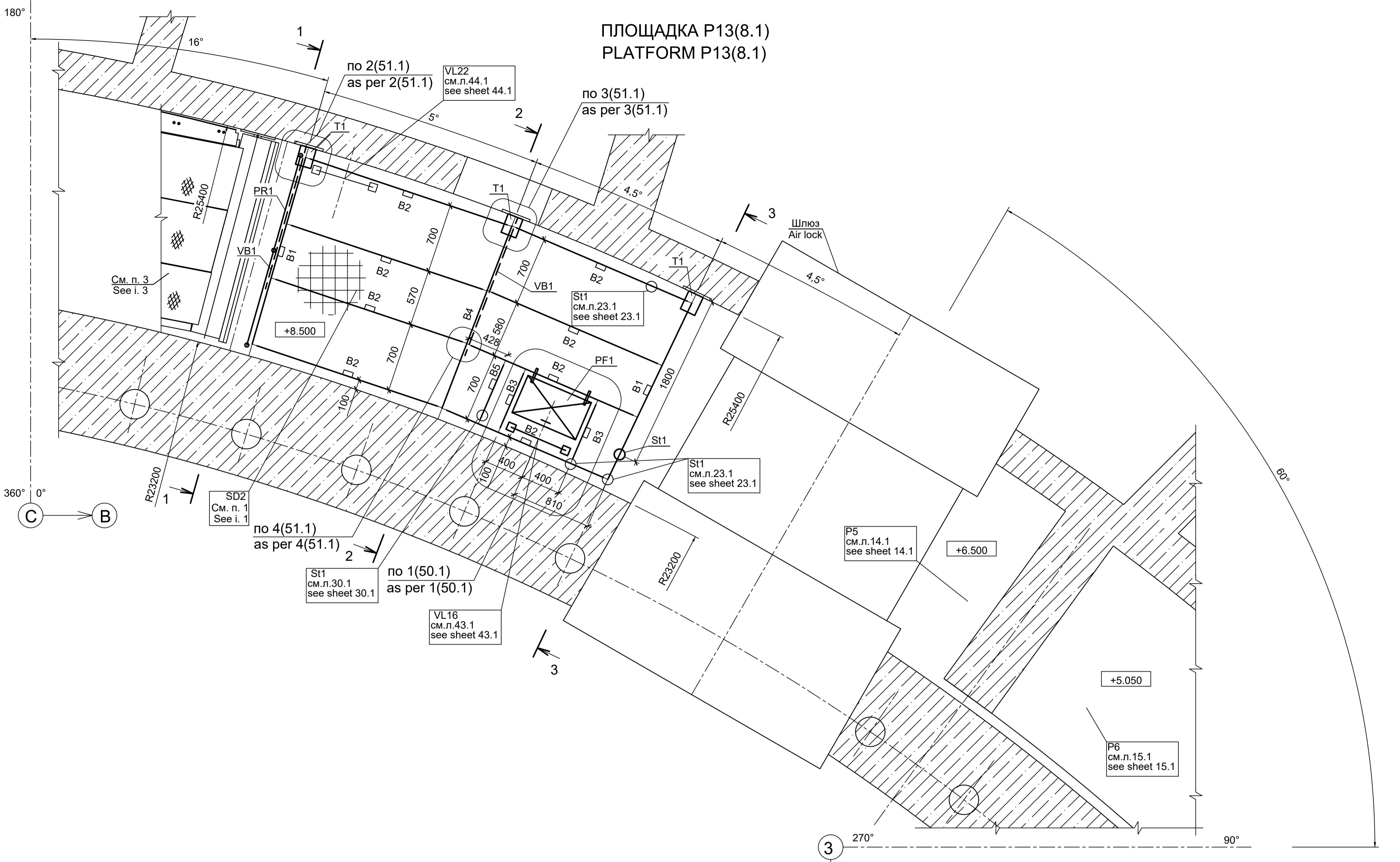
- минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

- the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

1 Ребра располагаются с шагом 300 мм.
2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

- 1 Ribs are located with spacing 300 mm.
- 2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
- 3 For metal structures of platforms and ladders see set of drawings



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

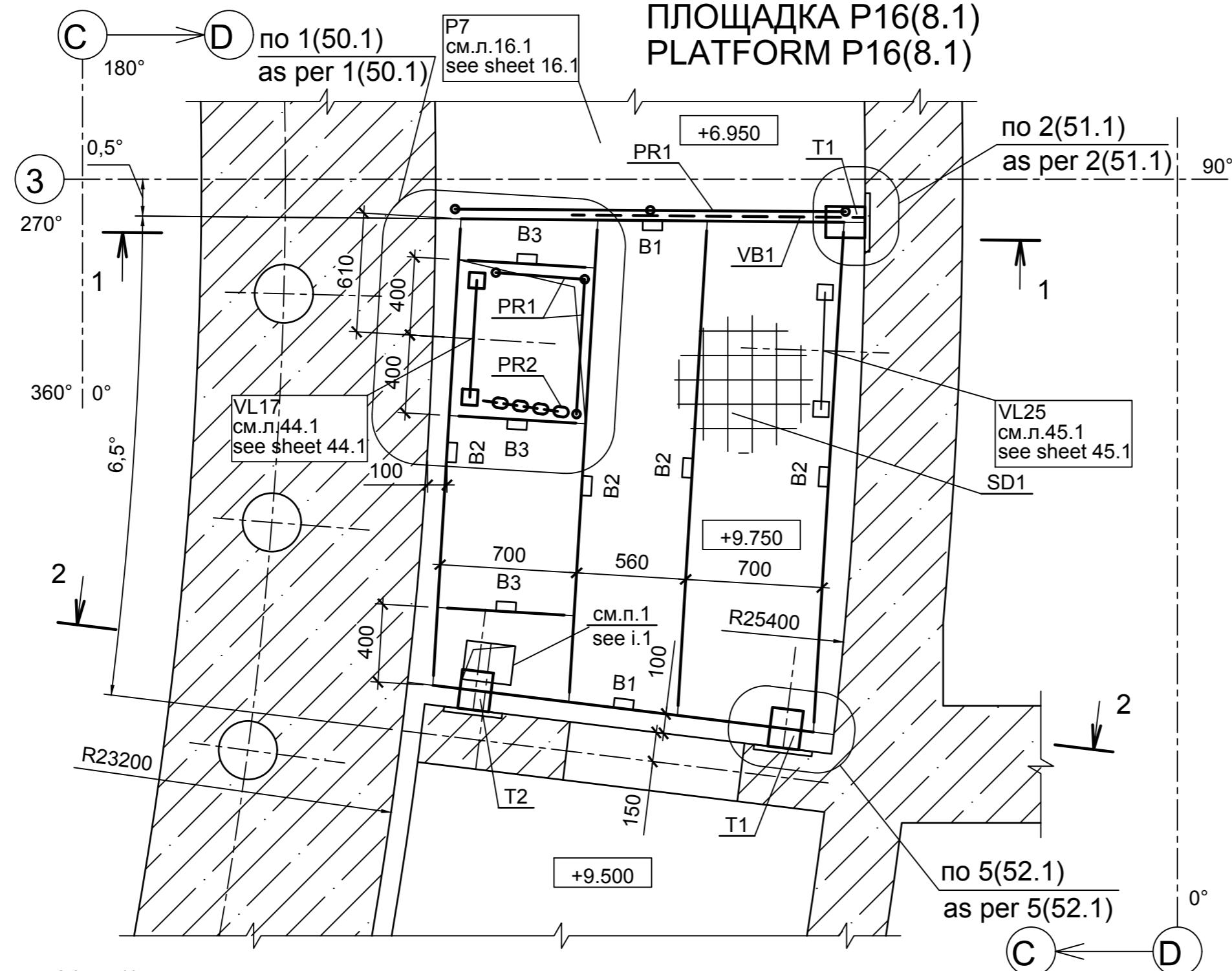
Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m	
B1 B2	-	Л 20П	*	*	-	KP245	Узел Detail 4(51.1)
	-	Л 20П	*	*	-		
	1	□ 40x40x3					
	2	□ 25x25x2					
	3	□ 40x40x3					
PR1	4	-140x2				St3sp5	
	1	□ 40x40x3					
	2	□ 25x25x2					
	3	□ 40x40x3					
	4	-140x2					
PR3	5	Цепь				KP245	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	1	-160x10					
	2	-290x12	*	*	*		
	3	-30x4					
	4	-160x10					
T1	1	TP.0114X5 PIPE	*	*	-	St3sp5	Узлы Details 9(55.1), 10(53.1)
	2	JL 90X7	-	*	-		
	3	JL 90X7	-	*	-		
	4	t4 чечев. лентил.	-	-	-		
	5	Цепь Welded chain					
SD1	1	Л 20П	*	*	-	St3sp5	Узлы Details 4(51.1)
	2	Л 20П	*	*	-		
	3	□ 40x40x3					
	4	□ 25x25x2					
	5	□ 40x40x3					
PR1	4	-140x2				KP245	St3sp5
	1	□ 40x40x3					
	2	□ 25x25x2					
	3	□ 40x40x3					
	4	-140x2					
PR3	5	Цепь Welded chain					
	1	-160x10					
	2	-290x12	*	*	*		
	3	-30x4					
	4	-160x10					
T1	1	JL 90X7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	2	-200x12	-	*	-		
	3	-200x12	-	*	-		
	4	TP.0114X5 PIPE	-	*	-		
	5	t4 чечев. лентил.	-	-	-		
SD1	1	Л 18П				St3sp5	Узлы Details 9(55.1), 10(53.1)
	2	L 75x6					
	3	См. п. 2 see p. 2					
	4	□ 40x40x3					
	5	□ 40x40x3					
PR1	6	□ 25x25x2				St3sp5	
	7	Л 75x6					
	8	См. п. 2 see p. 2					
	9	□ 40x40x3					
	10	□ 25x25x2					
PR3	11	Л 75x6				St3sp5	
	12	См. п. 2 see p. 2					
	13	□ 40x40x3					
	14	□ 25x25x2					
	15	Л 75x6					
T1	16	См. п. 2 see p. 2					
	17	□ 40x40x3					
	18	□ 25x25x2					
	19	Л 75x6					
	20	См. п. 2 see p. 2					
VB1	21	Л 75x6				St3sp5	
	22	См. п. 2 see p. 2					
	23	□ 40x40x3					
	24	□ 25x25x2					
	25	Л 75x6					
SD1	26	См. п. 2 see p. 2				St3sp5	
	27	□ 40x40x3					
	28	□ 25x25x2					
	29	Л 75x6					
	30	См. п. 2 see p. 2					
PR1	31	Л 75x6				St3sp5	
	32	См. п. 2 see p. 2					
	33	□ 40x40x3					
	34	□ 25x25x2					
	35	Л 75x6					
PR3	36	См. п. 2 see p. 2				St3sp5	
	37	□ 40x40x3					
	38	□ 25x25x2					
	39	Л 75x6					
	40	См. п. 2 see p. 2					
T1	41	Л 75x6				St3sp5	
	42	См. п. 2 see p. 2					
	43	□ 40x40x3					
	44	□ 25x25x2					
	45	Л 75x6					
VB1	46	См. п. 2 see p. 2				St3sp5	
	47	□ 40x40x3					
	48	□ 25x25x2					
	49	Л 75x6					
	50	См. п. 2 see p. 2					
SD1	51	Л 75x6				St3sp5	
	52	См. п. 2 see p. 2					
	53	□ 40x40x3					
	54	□ 25x25x2					
	55	Л 75x6					
PR1	56	См. п. 2 see p. 2				St3sp5	
	57	□ 40x40x3					
	58	□ 25x25x2					
	59	Л 75x6					
	60	См. п. 2 see p. 2					
PR3	61	Л 75x6				St3sp5	
	62	См. п. 2 see p. 2					
	63	□ 40x40x3					
	64	□ 25x25x2					
	65	Л 75x6					
T1	66	См. п. 2 see p. 2				St3sp5	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

ПЛОЩАДКА Р16(8.1)
PLATFORM P16(8.1)

C → **D** по 1(50.1)
180° as per 1(50.1)

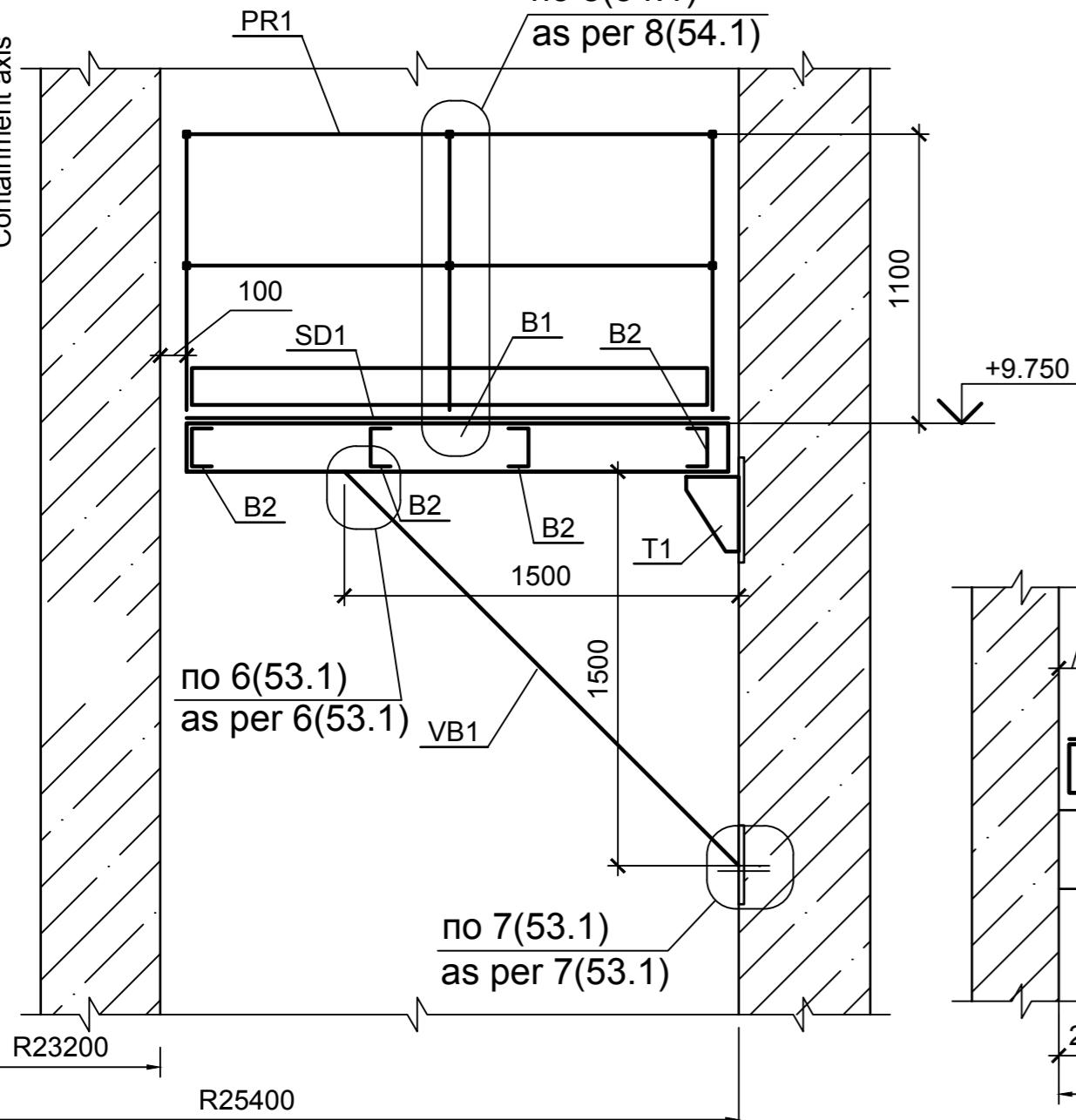
Page sheet 16.1



1-1

no 8(54.1)
as per 8(54.1)

Ось оболочки



no 6(53.1)
as per 6(53.1) VB:

по 7(53.1)

The diagram shows a cross-section of a containment structure. On the right, a vertical dashed line is labeled "Containment axis" in English and "Ось оболочки" in Russian. A horizontal dashed line intersects the structure, with an arrow pointing to it labeled "+9.75". The structure itself is composed of several thick-walled vertical columns and horizontal plates. Key features include a top horizontal plate with rectangular cutouts labeled B2, a central vertical column labeled SD1, and a lower horizontal plate with rectangular cutouts labeled B1, B2, and T2. Dimensions shown are 100, 250, 1600, R23200, and R25400.

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note	
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m			
P16	B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)	
	B2	-	С 20П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1)	
	B3	-	С 12П	*	*	-		5(52.1), 17(52.1)	
	T1	1	-160x10	*	*	*		18(56.1)	
		2	-290x12					Узлы Details 2(51.1), 3(51.1)	
		3	-30x4					5(52.1), 17(52.1)	
		4	-160x10					18(56.1)	
	T2	1	-160x10	*	*	*	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1)	
		2	-190x12					5(52.1), 17(52.1)	
		3	-30x4					18(56.1)	
		4	-160x10						
PR1	PR1	1	□ 40x40x3	-	-	-	KP245		
		2	□ 25x25x2						
		3	□ 40x40x3						
		4	-140x2					St3sp5	
PR2	PR2	1	□ 40x40x3	-	-	-	KP245	Узел Detail 13(54.1)	
		2	Цепь сварная Welded chain						
VB1	VB1	1	JL 90x7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)	
		2	-200x12						
		3	-200x12						
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps		

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kH·m.

1 Вырезать проем под трубопровод по месту.

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 The opening for pipeline shall be cut out in-situ.

2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/24.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-		Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		
B3		-	С 12П	*	*	-		
T1	3 1 2 4	1 2 3 4	-160x10 -290x12 -30x4 -160x10	*	*	*	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
P17	PR1	1 2 3 4	□ 40x40x3 □ 25x25x2 □ 40x40x3 -140x2	-	-	-	St3ps	
PF1	1 2 3	1 2 3	-900x4 -60x4 Ø10	-	-	-	St3ps St3sp5	Узел Detail 1(50.1)
VB1	1 2 3	1 2 3	JL 90x7 -200x12 -200x12	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

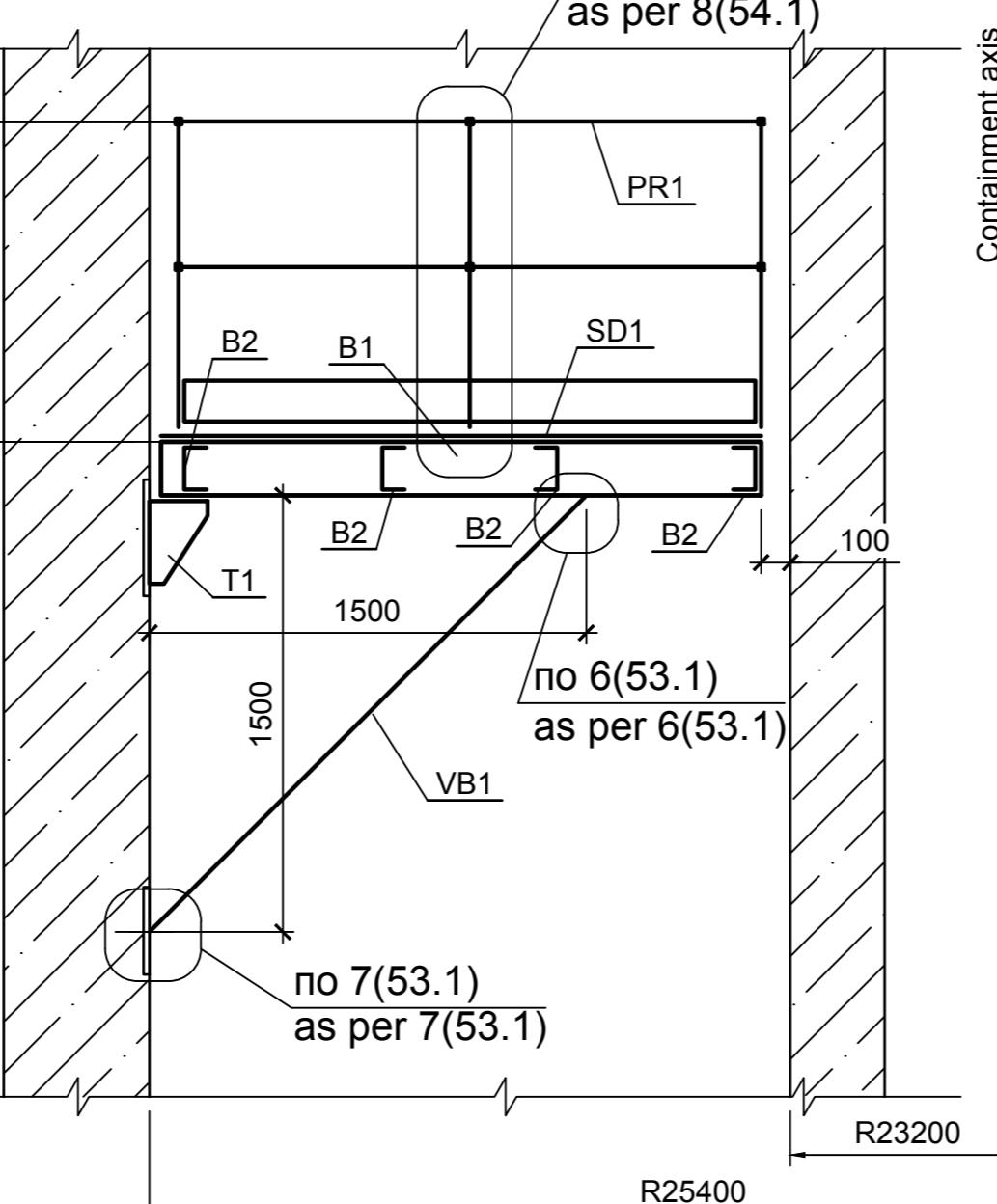
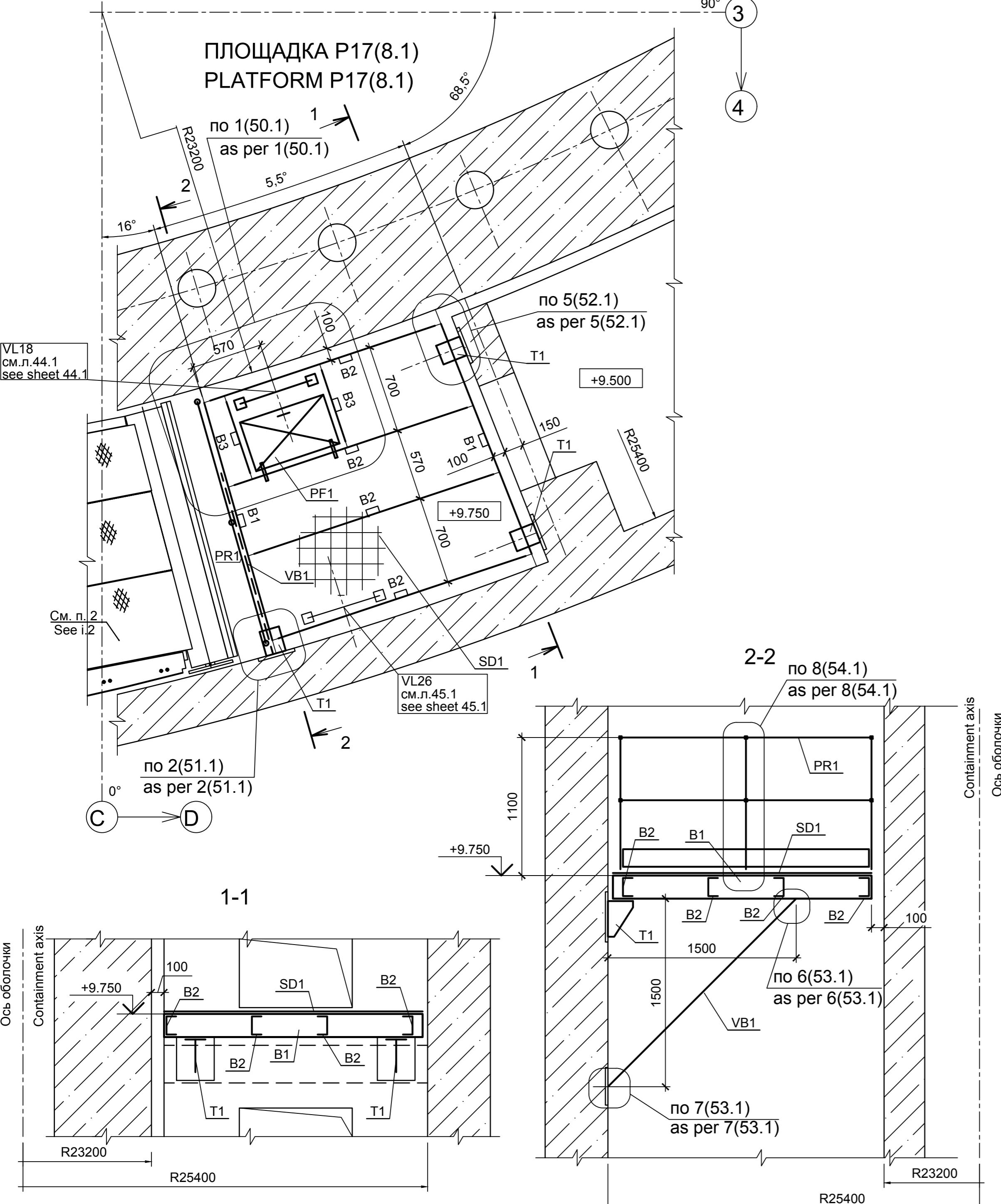
1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/25.1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	□ 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2		-	□ 20П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
B3		-	□ 12П	*	*	-		
T1		1 2 3 4	-160x10 -290x12 -30x4 -160x10	*	*	*		
P18		1 2 3 4	□ 40x40x3 □ 25x25x2 □ 40x40x3 -140x2	-	-	-	St3ps	
PR1		1 2 3 4	-900x4 -60x4 Ø10	-	-	-	St3sp5	
PF1		1 2 3	JL 90x7 -200x12 -200x12	-	*	-	St3ps	Узел Detail 1(50.1)
VB1		1 2 3	t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
SD1							St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

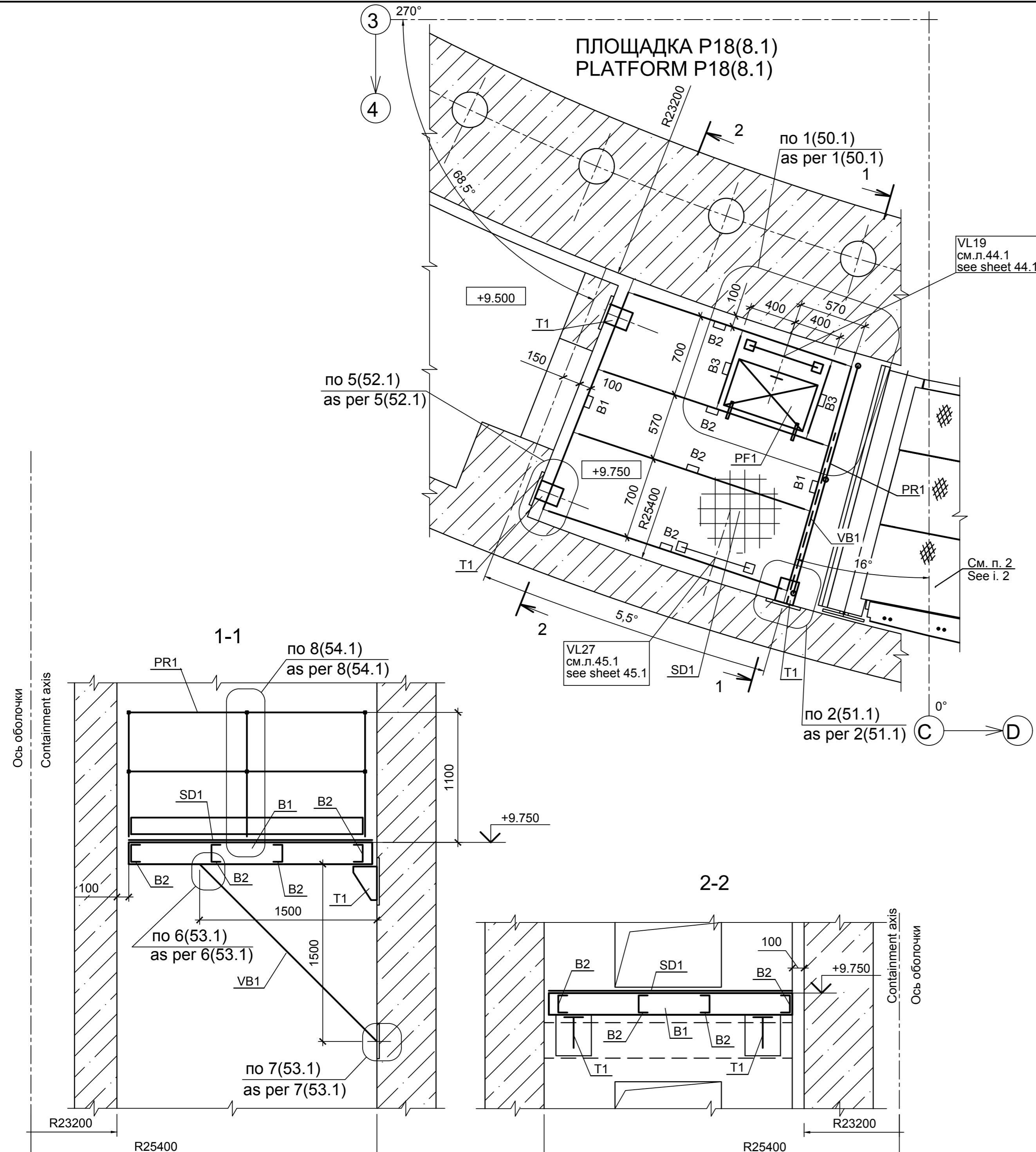
1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

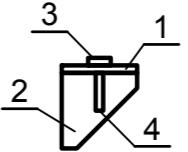
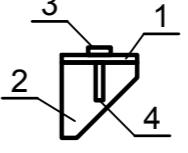
2 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/26.1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

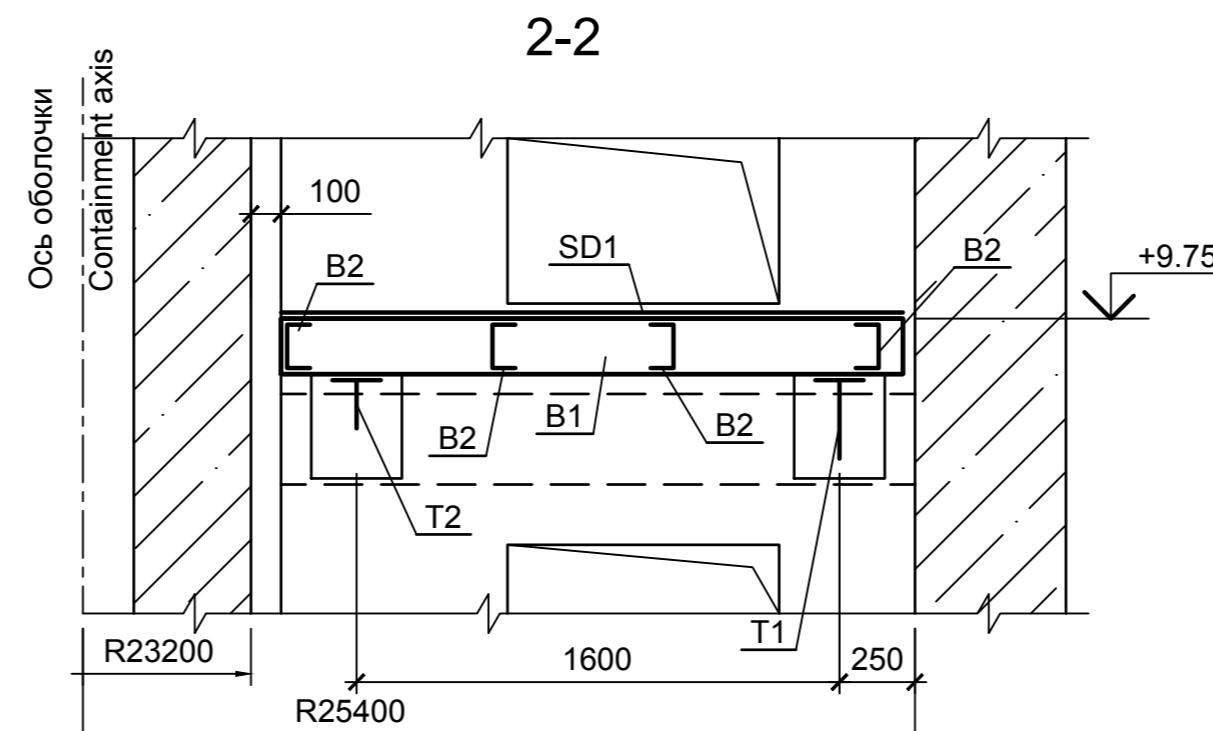
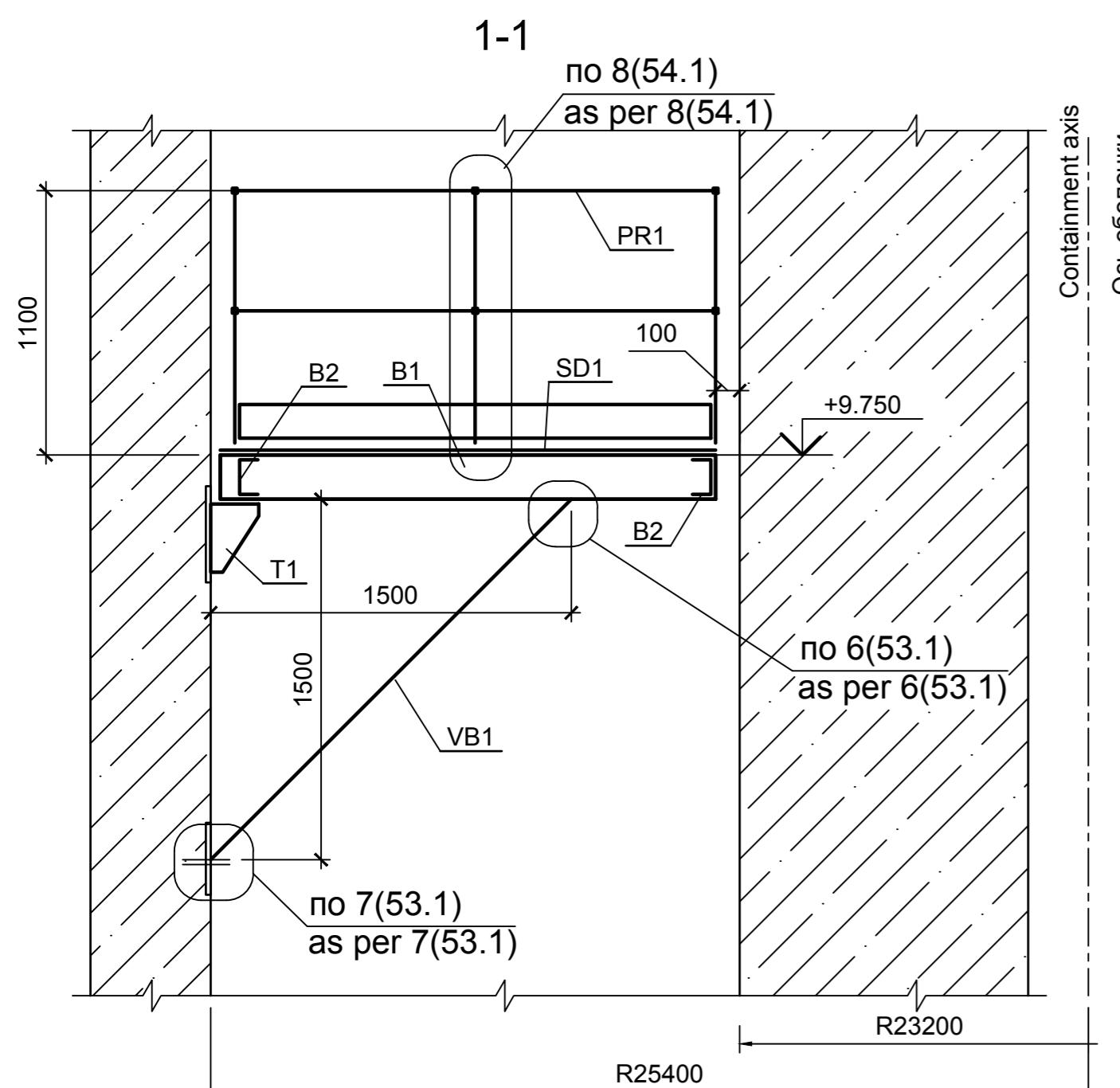
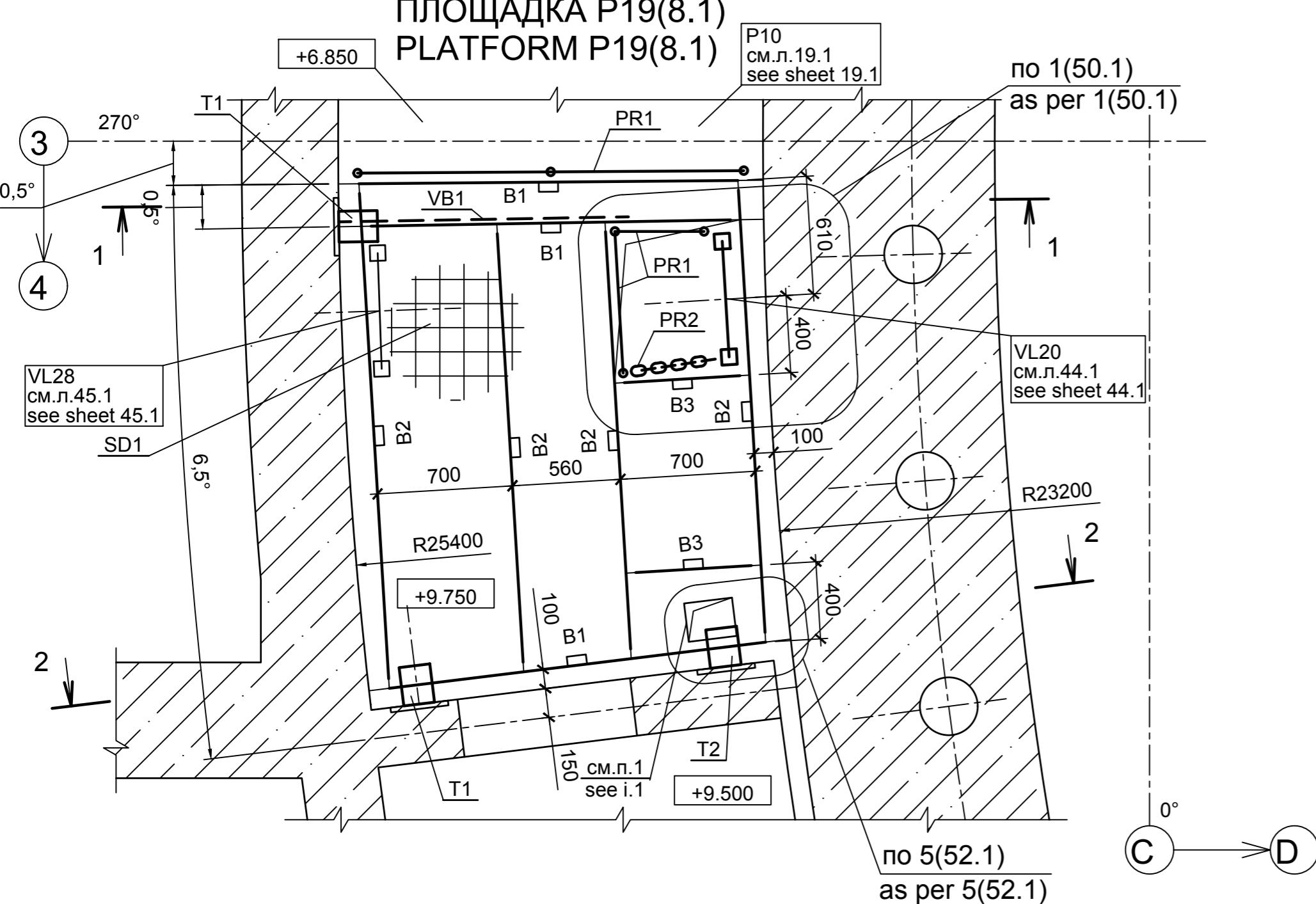
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note	
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m			
P19	B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)	
	B2	-	С 20П	*	*	-			
	B3	-	С 12П	*	*	-			
	T1		1 -160x10	*	*	*		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)	
			2 -290x12						
			3 -30x4						
			4 -160x10						
	T2		1 -160x10	*	*	*		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)	
			2 -190x12						
			3 -30x4						
			4 -160x10						
	PR1		1 □ 40x40x3	-	-	-	KP245		
			2 □ 25x25x2						
			3 □ 40x40x3						
			4 -140x2				St3sp5		
	PR2		1 □ 40x40x3	-	-	-	KP245	Узел Detail 13(54.1)	
			2 Цепь сварная Welded chain						
VB1			1 L 90x7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)	
			2 -200x12						
			3 -200x12						
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps		

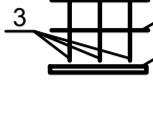
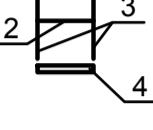
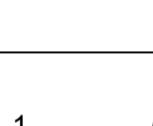
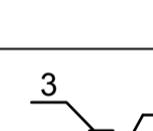
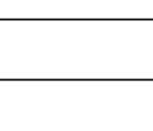
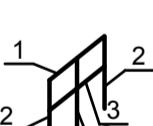
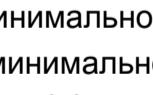
- * - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
- ** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.
- * - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.
- ** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

1 Обрезать настил по месту.
2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 Decking shall be cut off in-situ
2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



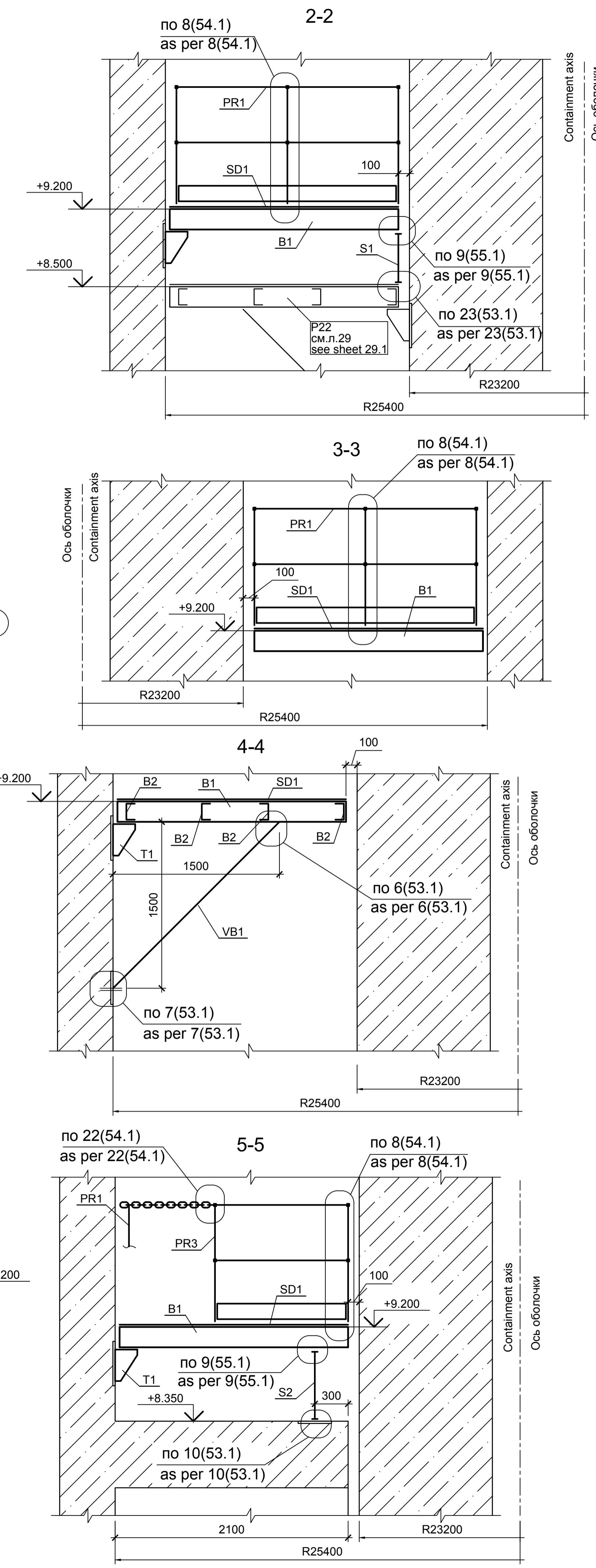
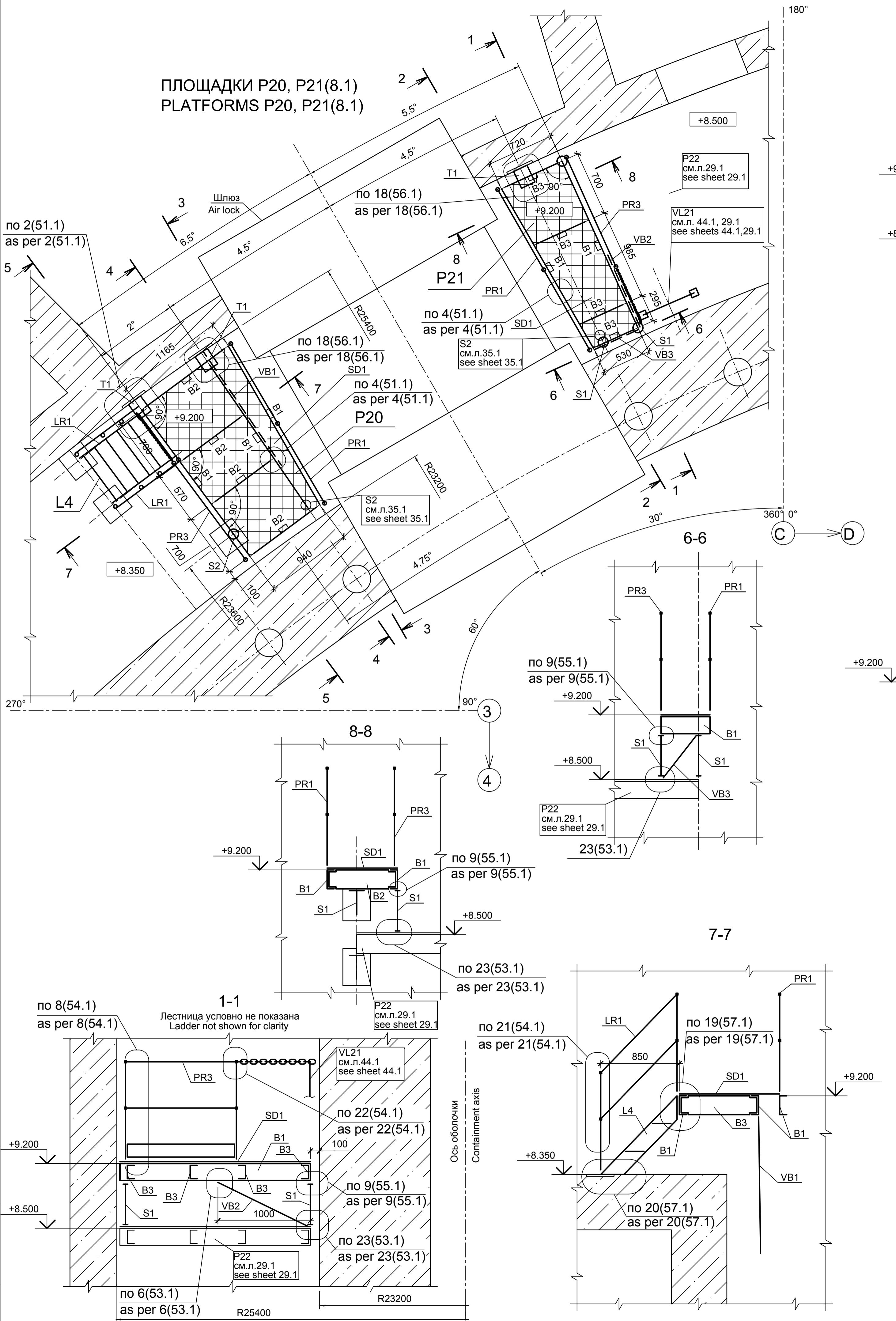
ЗЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-		
B2		-	С 20П	*	*	-		
PR1		1	□ 40x40x3				St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3				KP245	
		4	-140x2				St3sp5	
P20		1	□ 40x40x3				KP245	
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3				St3sp5	
		4	-140x2				KP245	
		5	Цепь Chain					
T1		1	-160x10				St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
		2	-290x12	*	*	*		
		3	-30x4					
		4	-160x10					
VB1		1	∟ 90x7				St3sp5	Узлы Details 2653.1), 7(53.1)
		2	-200x12		*			
		3	-200x12					
S1		-	TP.Ø114X5 PIPE	*	*	-		Узлы Details 9(55.1), 10(53.1)
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps	
B1		-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B3		-	С 20П	*	*	-		
PR1		1	□ 40x40x3				KP245	
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3				St3sp5	
		4	-140x2					
P21		1	□ 40x40x3				KP245	
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3				St3sp5	
		4	-140x2				KP245	
		5	Цепь					
T1		1	-160x10				St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
		2	-290x12	*	*	*		
		3	-30x4					
		4	-160x10					
S2		-	TP.Ø114X5 PIPE	*	*	-	St3sp5	Узлы Details 9(55.1), 10(53.1)
VB2		-	∟ 90x7	-	*	-		
VB3		-	∟ 90x7	-	*	-		
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps	
L4		1	С 18П				St3sp5	
		2	L 75x6					
		3	См. п. 2 see i. 2					
LR1		1	□ 40x40x3				St3sp5	
		2	□ 40x40x3					
		3	□ 25x25x2					

- * - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
- ** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.
- * - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.
- ** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m

Расположение закладных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
Ступени размером 700x240 по ТУ 5262-001-66995131-2014.

For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
Step 700x240 as per TU 5262-001-66995131-2014.



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

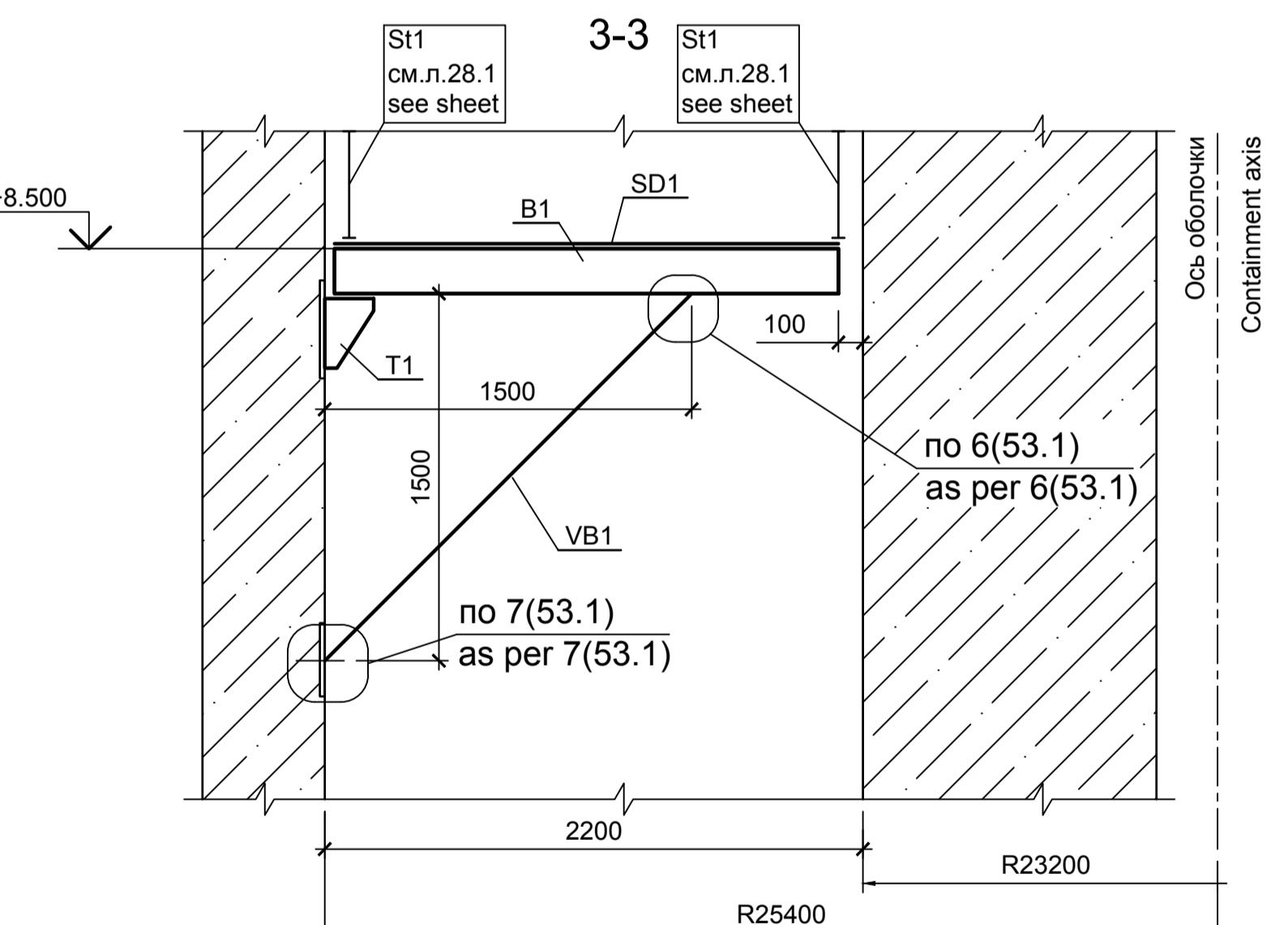
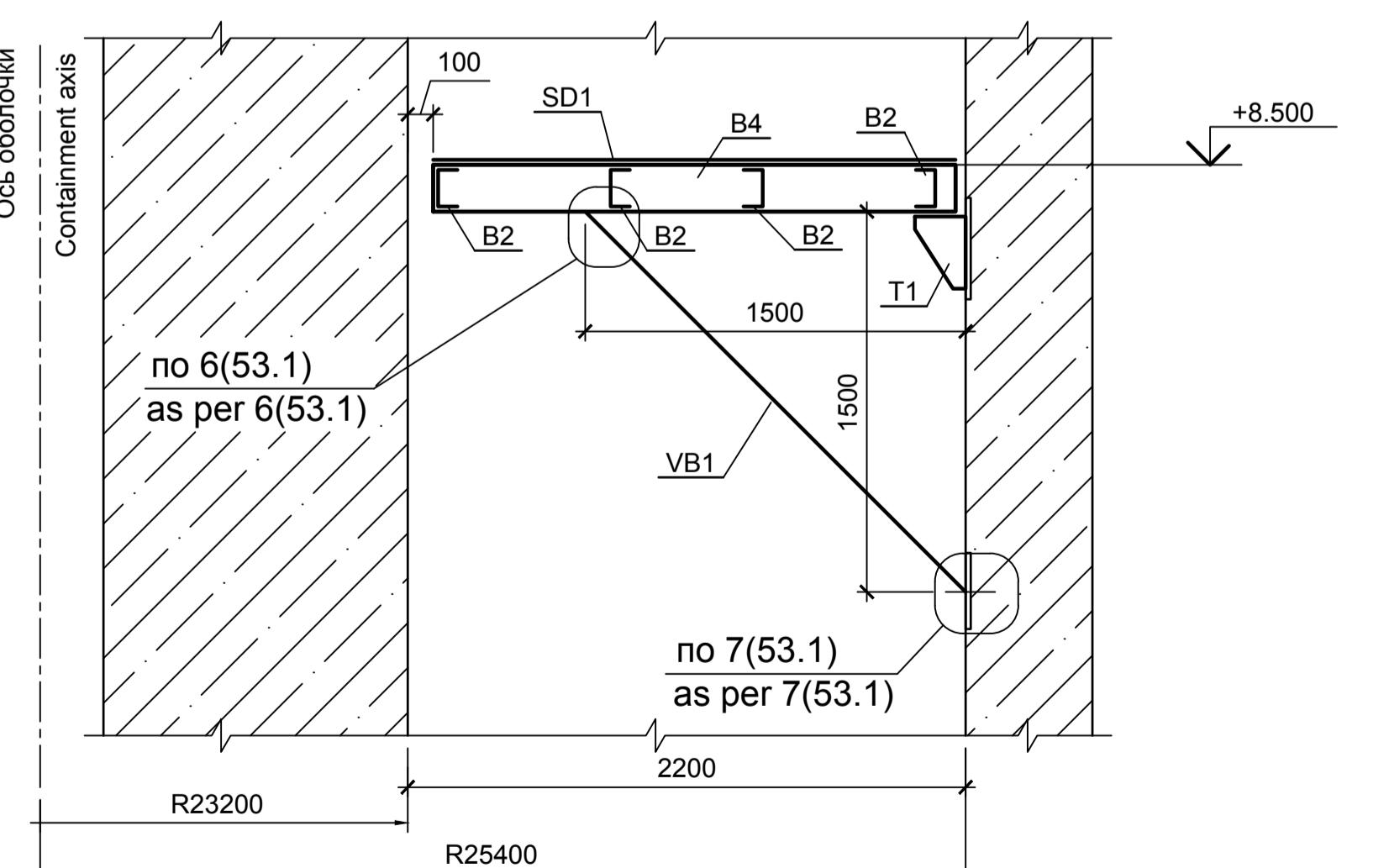
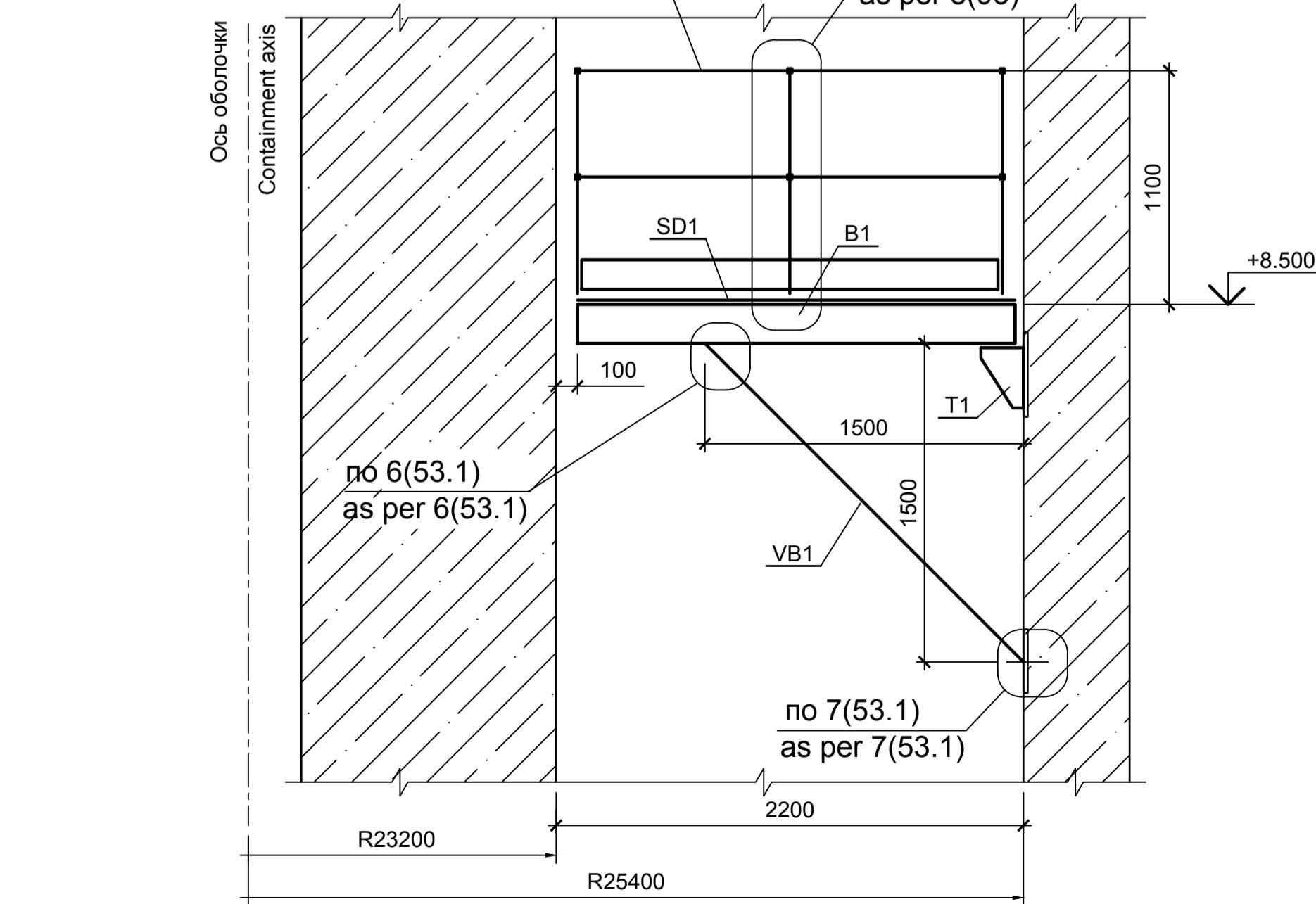
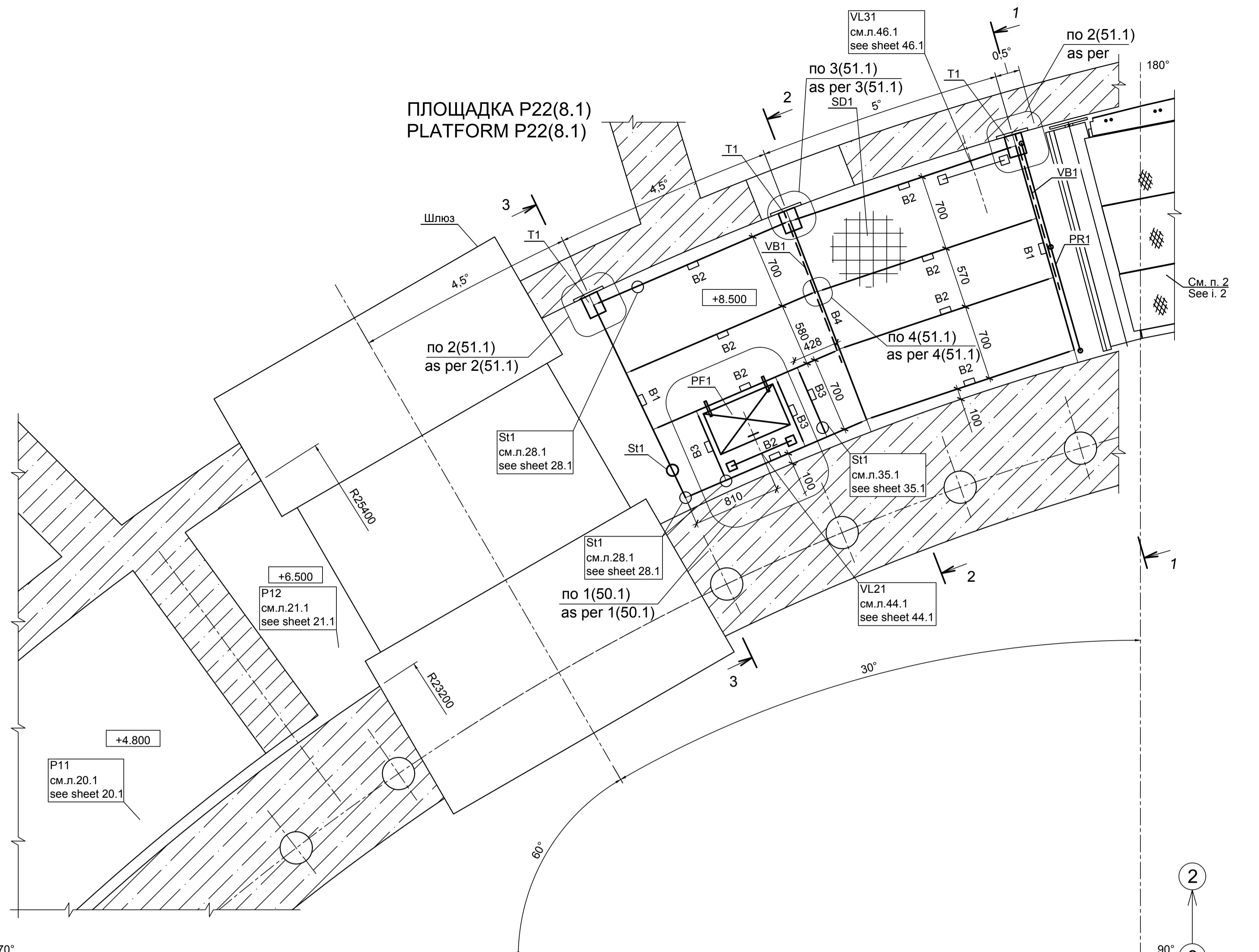
Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	—	С 20П	*	*	-		Узел Detail 4(51.1)
B2	-	—	С 20П	*	*	-		
B3	-	—	С 12П	*	*	-		
B4	-	—	I 20Б1	*	*	-		
B5	-	—	С 20П	*	*	-		
St1	-	○ тр.Ø114x5 Pipe		*	*	-	St3sp5	
	1	-160x10						
	2	-290x12						
	3	-30x4						
	4	-160x10						
P22	T1	3	1 □ 40x40x3 2 □ 25x25x2 3 □ 40x40x3 4 -140x2				St3ps	
	PR1	3	1 -900x4 2 -60x4 3 Ø10				St3ps	
	PF1	3	1 L 90x7 2 -200x12 3 -200x12 t4 чечев. лент.				St3sp5	Лист 12.1 See sheet
SD1	VB1	3	1 -					
		2 -						
		3 -						
		1						
		2						
		3						
		4						

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/29.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

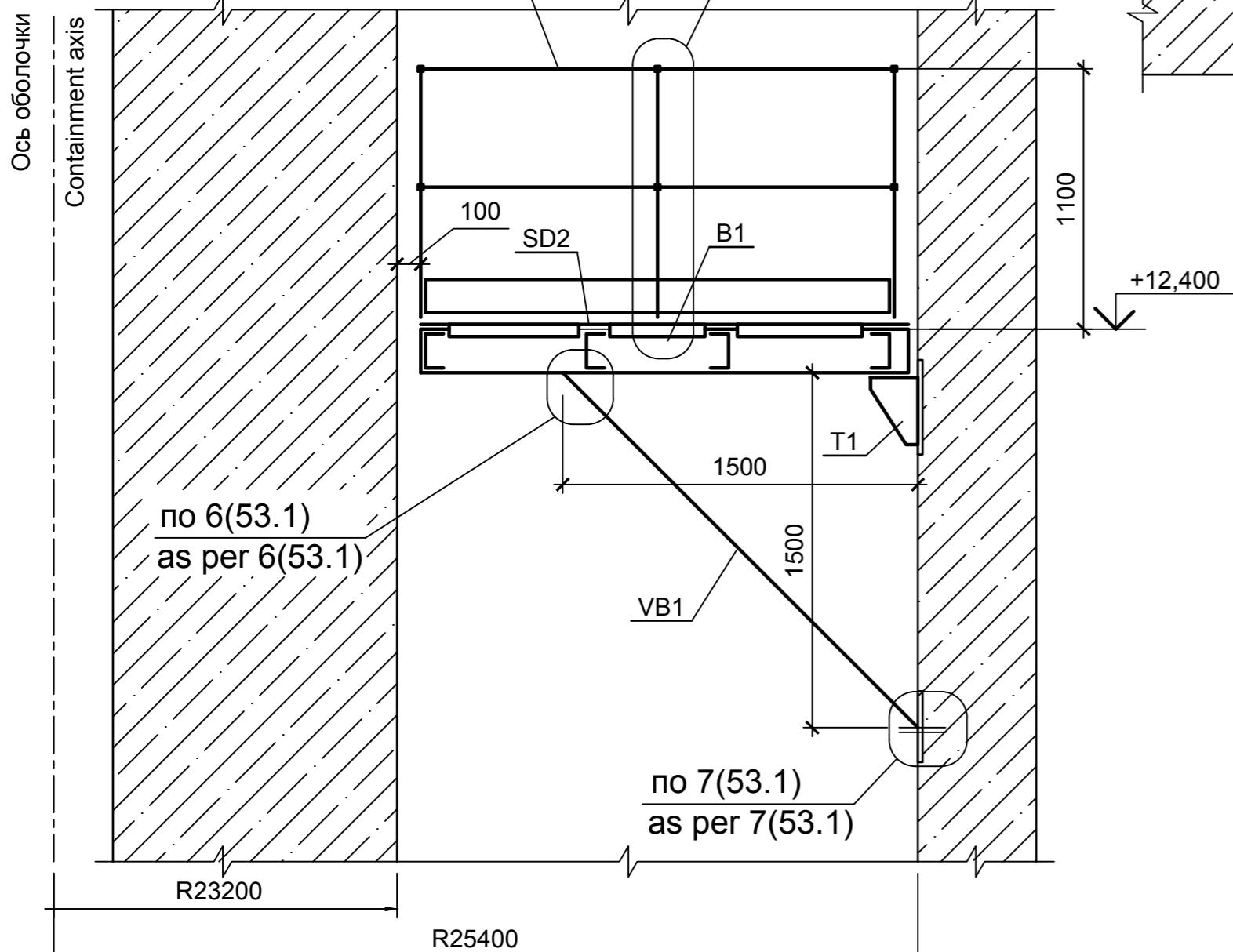
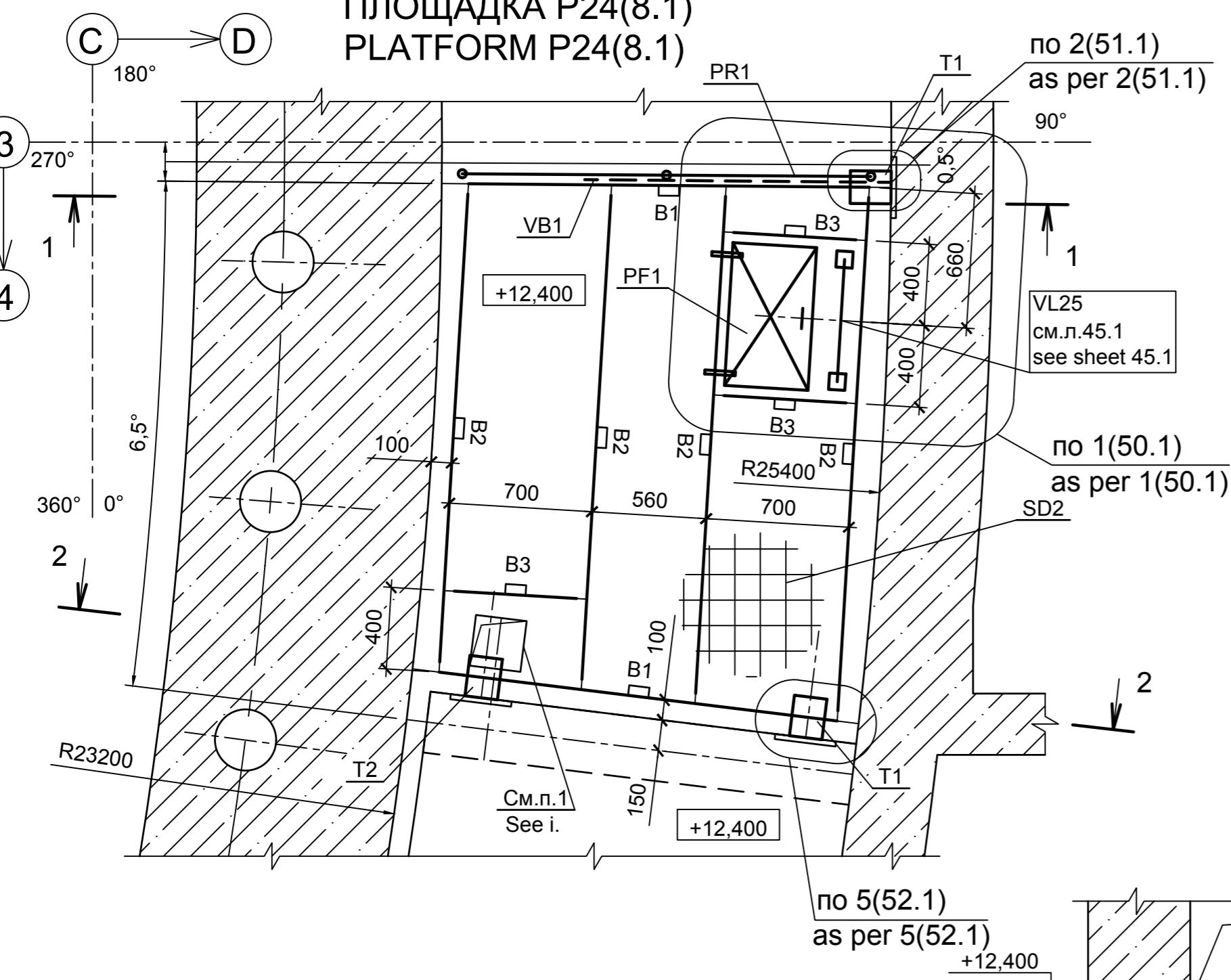
Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
B3		-	С 12П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
T1	1	-160x10						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	2	-290x12		*	*	*		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	3	-30x4						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	4	-160x10						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
T2	1	-160x10						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	2	-190x12		*	*	*		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	3	-30x4						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
	4	-160x10						Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
PR1	1	□ 40x40x3					KP245	
	2	□ 25x25x2						
	3	□ 40x40x3						
	4	-140x2						
PF1	1	-900x4					St3ps	Лист 12.1 See sheet
	2	-60x4						
	3	Ø10						
VB1	1	JL 90x7					St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
	2	-200x12			*			
	3	-200x12						
SD2	1	t4 чечев. lentil.					St3ps	
	2	-50x6						

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Вырезать проем по месту.

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 The opening shall be cut out in-situ.

2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/31.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note		
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m				
P25	B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)		
	B2	-	С 20П	*	*	-				
	B3	-	С 12П	*	*	-				
	T1	1	-160x10	*	*	*				
		2	-290x12							
		3	-30x4							
		4	-160x10							
	PR2	1	□ 40x40x3	-	-	-	KP245	Узел 13(54.1) Detail		
		2	Цепь сварная Welded chain							
	PF1	1	-900x4	-	-	-	St3ps	Лист 12.1 See sheet		
		2	-60x4							
		3	Ø10							
	VB1	1	∟ 90x7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)		
		2	-200x12							
		3	-200x12							
	SD2	1	t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps			
		2	-50x6							

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

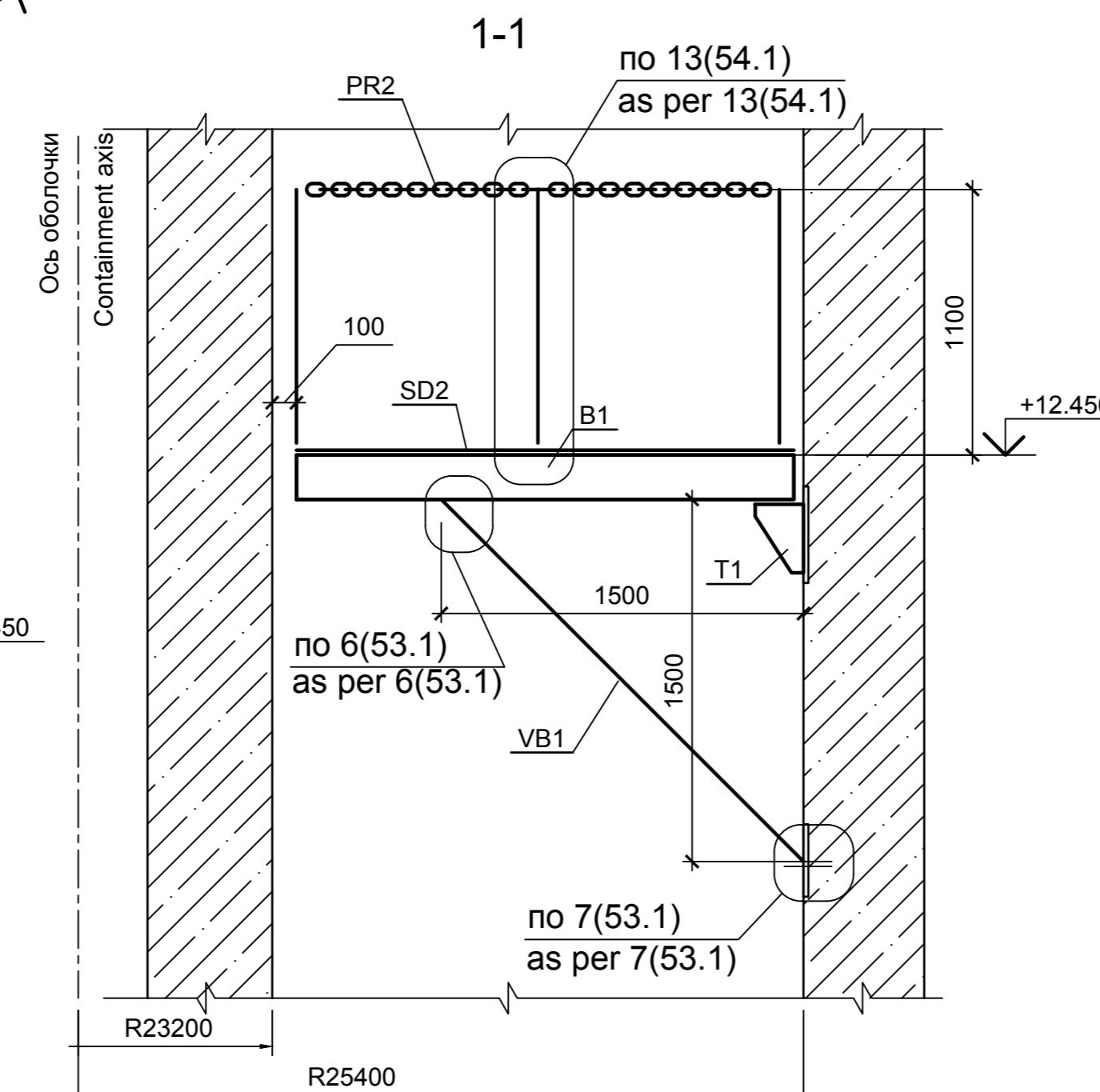
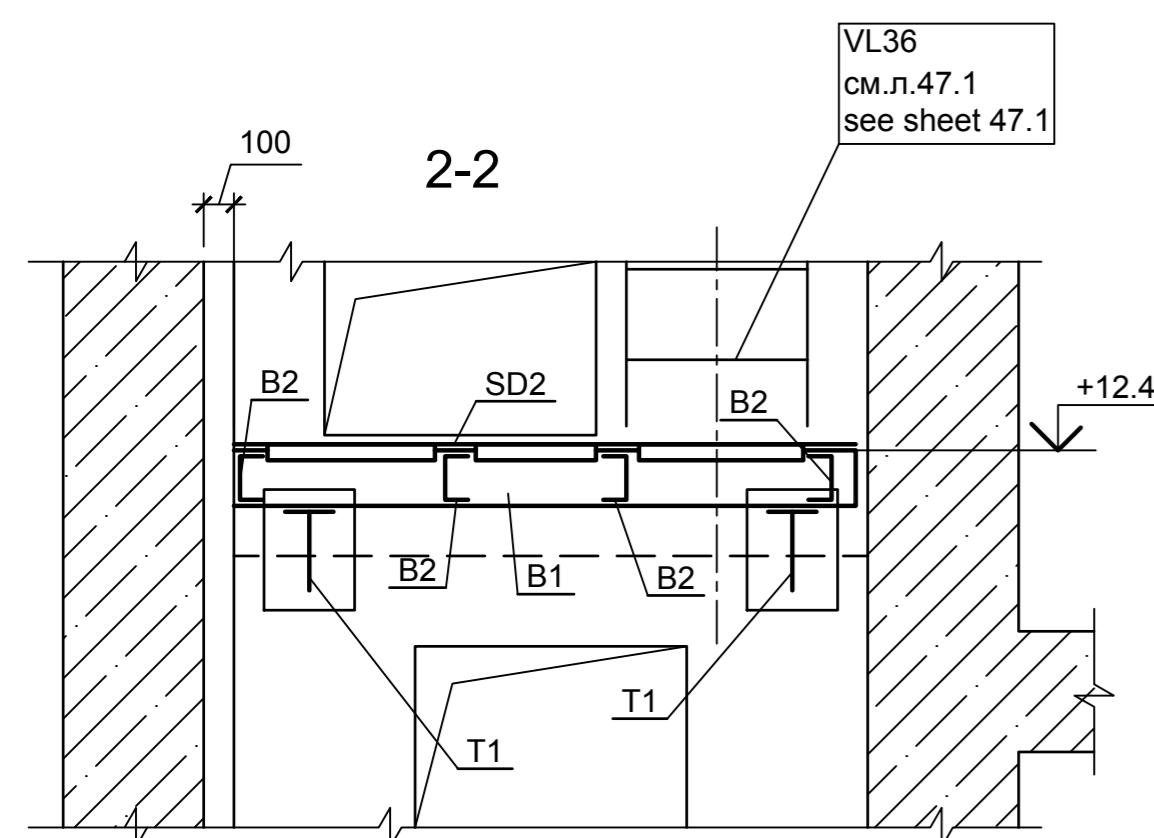
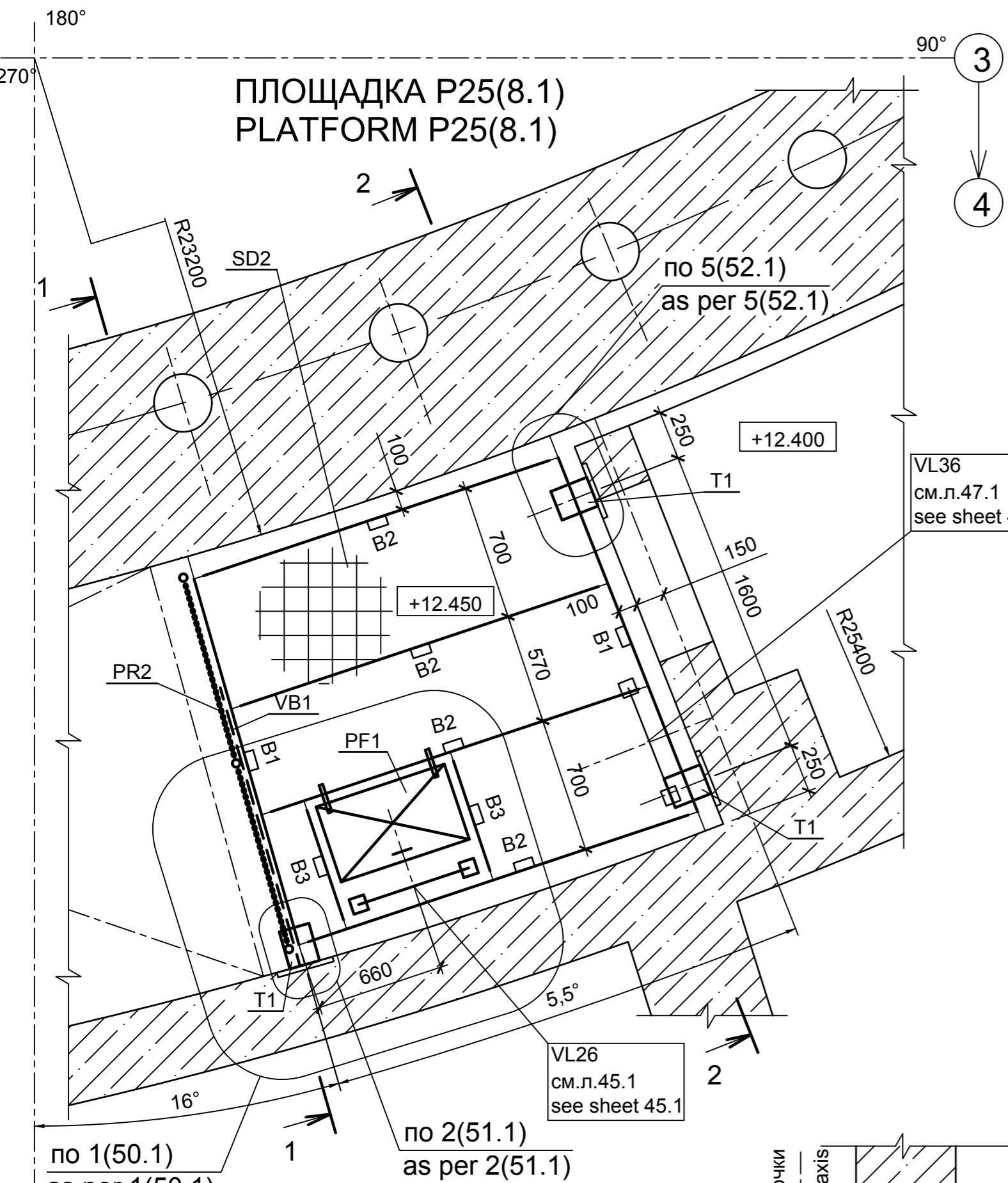
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН•м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kH.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kH·m.

1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note		
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m				
B1		-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)		
		-	С 20П	*	*	-				
		-	С 12П	*	*	-				
	T1	1	-160x10	*	*	*				
		2	-290x12							
		3	-30x4							
		4	-160x10							
	PR2	1	□ 40x40x3	-	-	-	KP245	Узел 13(54.1) Detail		
		2	Цепь сварная Welded chain							
P26	PF1	1	-900x4	-	-	-	St3ps	Лист 12.1 See sheet		
		2	-60x4							
		3	Ø10							
	VB1	1	JL 90x7	-	*	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)		
		2	-200x12							
		3	-200x12							
SD2		1	t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps			
		2	-50x6				St3sp5			

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

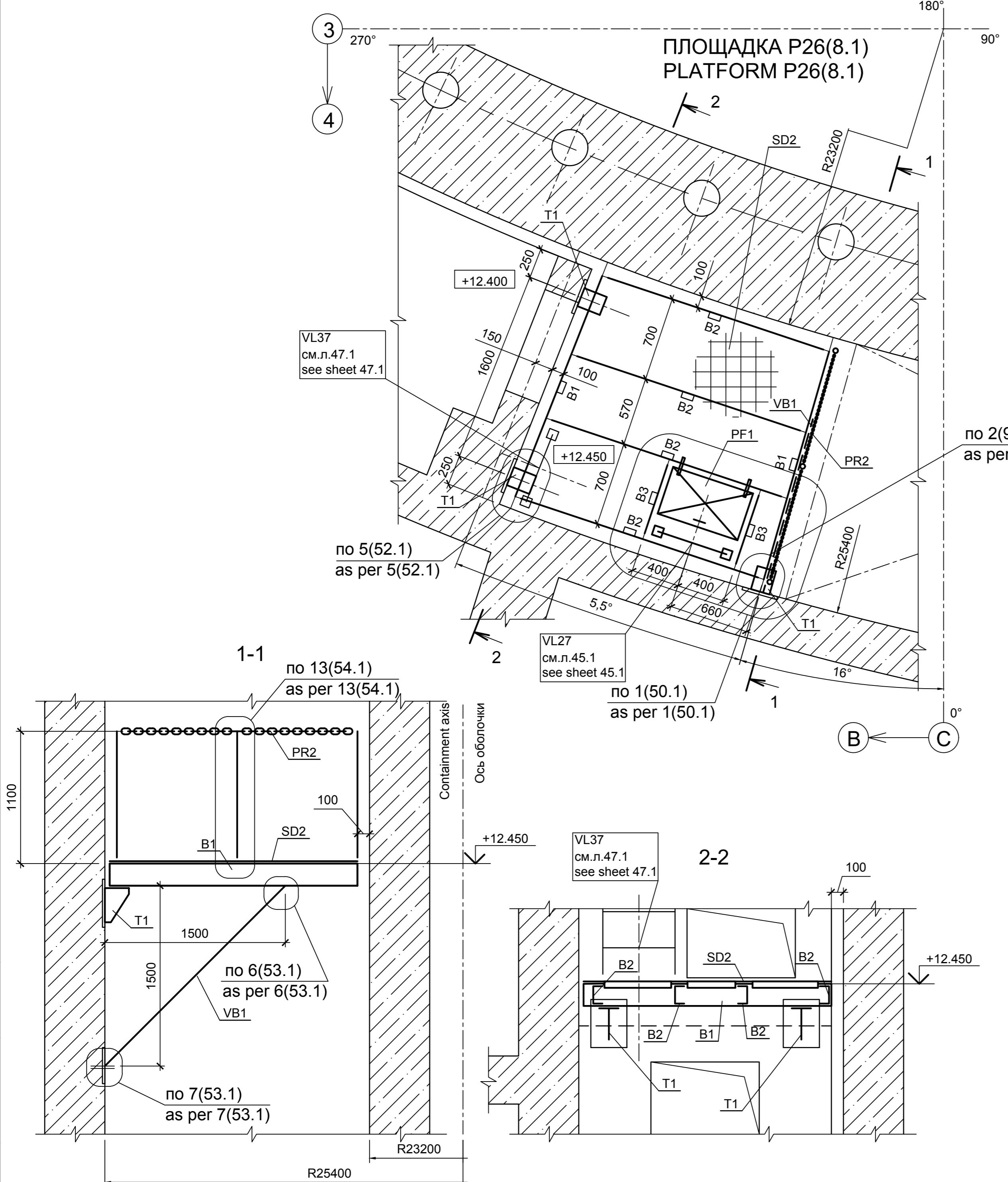
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kH·m.

1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/33.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

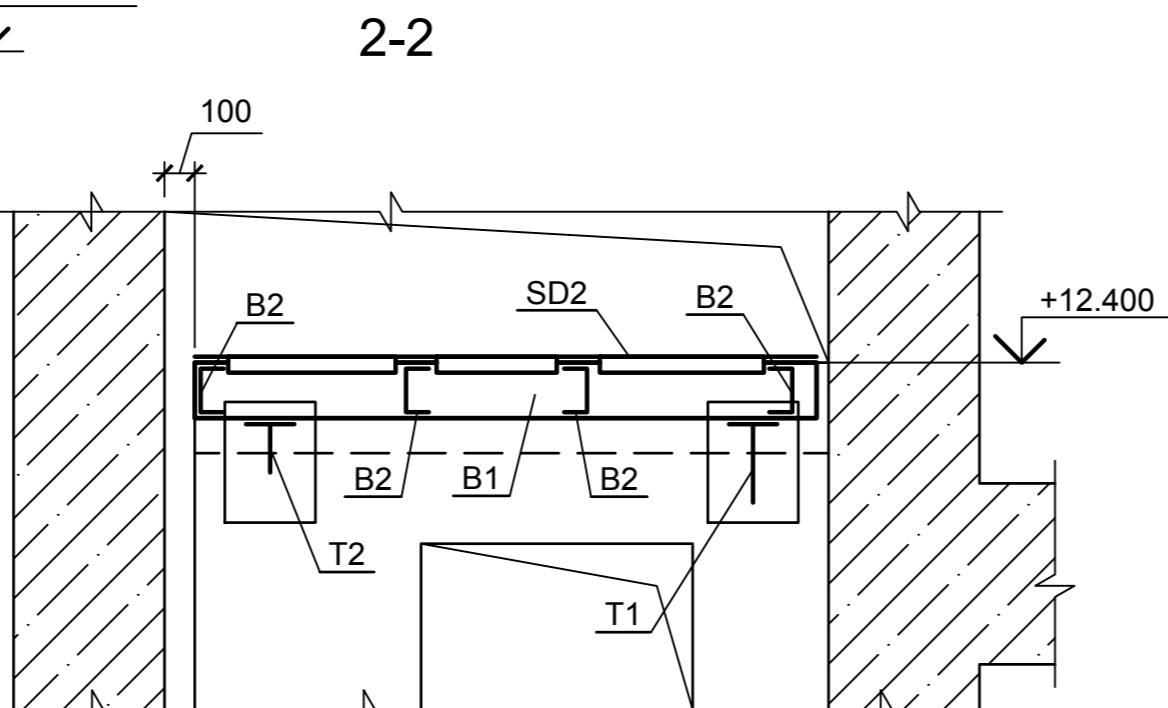
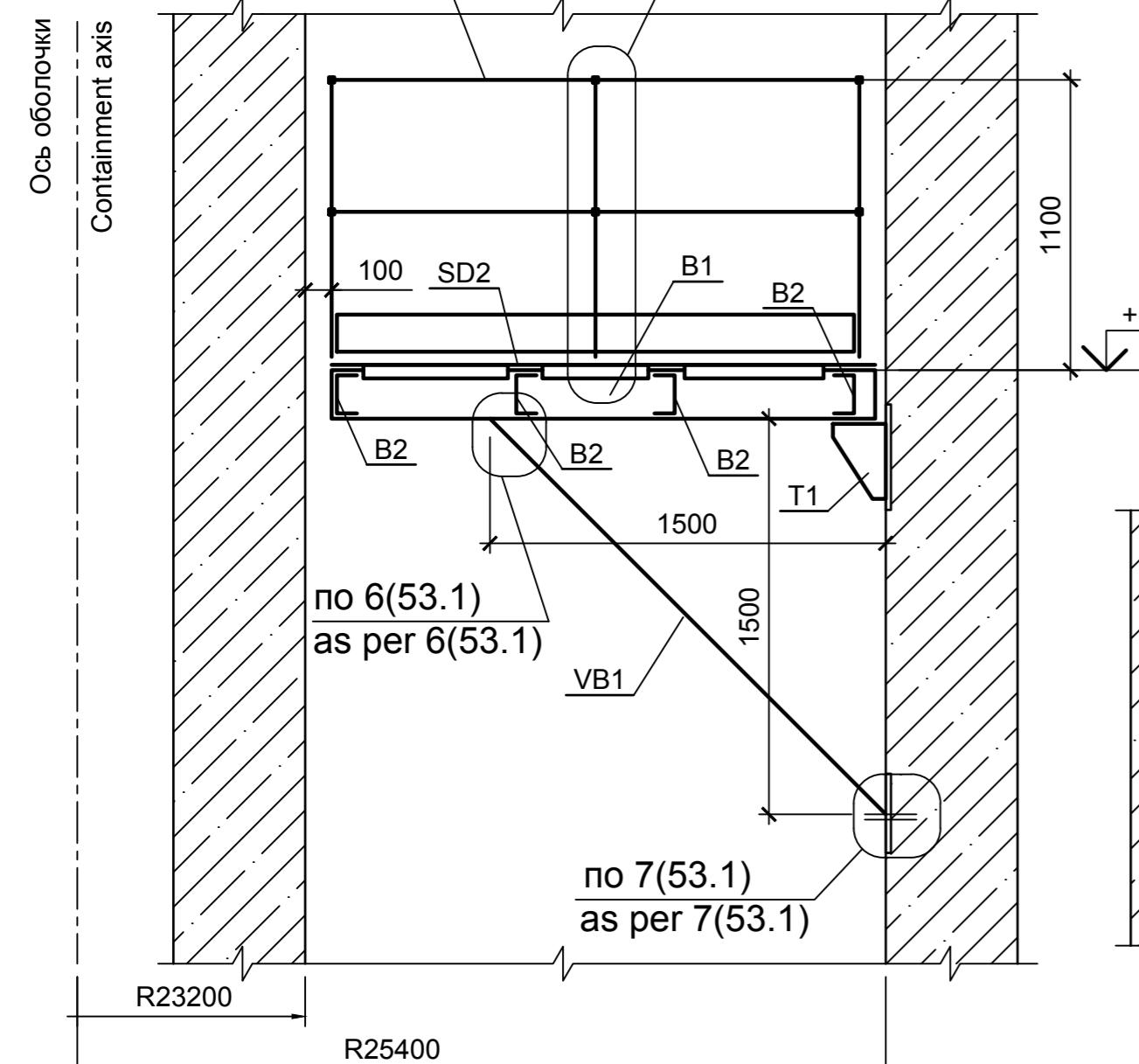
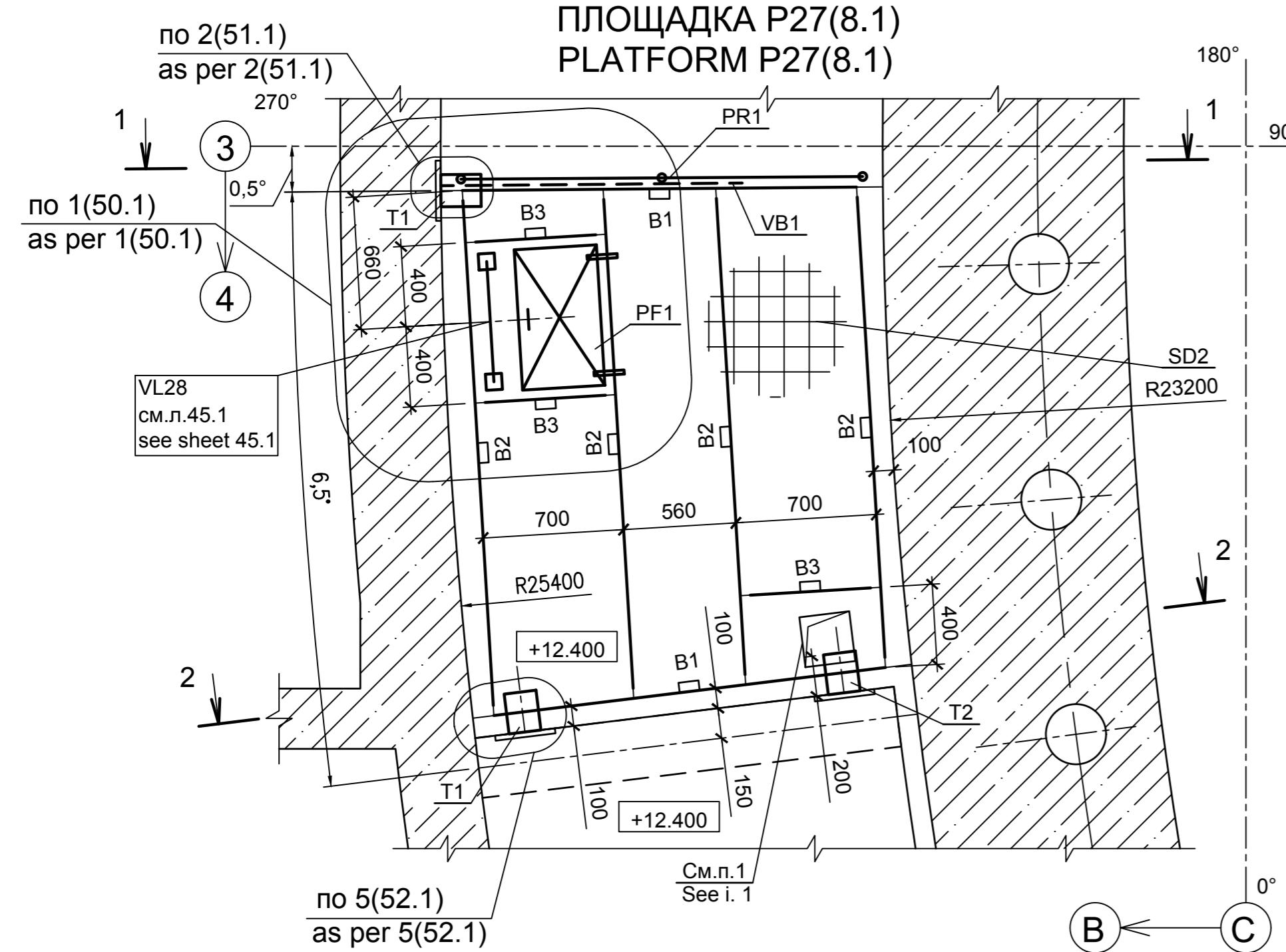
Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-		Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
B3		-	С 12П	*	*	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
T1	3 1 2 4	1 2 3 4	-160x10 -290x12 -30x4 -160x10	*	*	*	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
T2	3 1 2 4	1 2 3 4	-160x10 -190x12 -30x4 -160x10	*	*	*	St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
PR1	1 2 3 4	1 2 3 4	□ 40x40x3 □ 25x25x2 □ 40x40x3 -140x2	-	-	-	KP245	
P27	1 2 3	1 2 3	-900x4 -60x4 Ø10	-	-	-	St3sp5	
PF1	1 2	1 2 3	JL 90x7 -200x12 -200x12	-	*	-	St3ps	Лист 12.1 See sheet
VB1	1 2 3	1 2 3	t4 чечев. lentil. -50x6	-	-	-	St3sp5	Узлы Details 6(53.1), 7(53.1)
SD2	1 2	1 2	t4 чечев. lentil. -50x6	-	-	-	St3ps	
							St3sp5	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Вырезать проем по месту.

2 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 The opening shall be cut out in-situ.

2 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/34.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section	Усилие для прикрепления Force for fastening	Марка металла Metal grade	Примечание Note	
эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	B, кН kN	M, кН·м kNm
B1	-	С 20П	*	*	
B2	-	С 20П	*	*	
B3	-	С 12П	*	*	
B4	-	I 20П	*	*	
B5	-	С 20П	*	*	
B6	-	С 20П	*	*	
Co1	1	I 30Ш	*	*	
St1	-	О ТР Ø114x5 Pipe	*	*	
S12	-	О ТР Ø114x5 Pipe	*	*	
S13	-	О ТР Ø114x5 Pipe	*	*	
T1	1	-160x10	*	*	
T2	2	-290x12	*	*	
	3	-30x4	*	*	
	4	-160x10	*	*	
	5	-300x12	*	*	
	6	-170x10	*	*	
	7	-70x10	*	*	
	8	1 - 40x40x3 2 - 25x25x2 3 - 40x40x3	*	*	
	9	4 - 140x2	*	*	
	10	1 - 900x4 2 - 60x4	*	*	
	11	1 - Ø10 2 - L 90x7 3 - 200x12	*	*	
	12	3 - 200x12	*	*	
	13	14 чечев. лентил	*	*	
	14	1 - I4 чечев. лентил 2 - I2	*	*	
	15	2 - -50x6	*	*	
	16	1 - I8 чечев. лентил 2 - I2	*	*	
	17	2 - -50x6	*	*	
	18	1 - 40x40x3 2 - 25x25x2 3 - 40x40x3 4 - 140x2	*	*	
	19	1 - KP245 2 - St3sp5	*	*	
	20	1 - St3ps 2 - St3sp5	*	*	
	21	1 - St3ps 2 - St3sp5	*	*	
	22	1 - St3ps 2 - St3sp5	*	*	
	23	1 - St3ps 2 - St3sp5	*	*	
	24	1 - St3ps 2 - St3sp5	*	*	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.
- the minimum force for fastening calculation - 50 kN.
-- the minimum force for fastening calculation - 50 kNm.

1 Ребра расположены с шагом 300 мм.

2 Для встроенных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

4 Ограждения на площадке демонтируются по месту под переходной площадкой.

5 Для эксплуатации транспортной тележки рекомендуется использовать подмыки с уклоном меньшим, чем на переходной площадке.

1 Ребра расположены с шагом 300 мм.

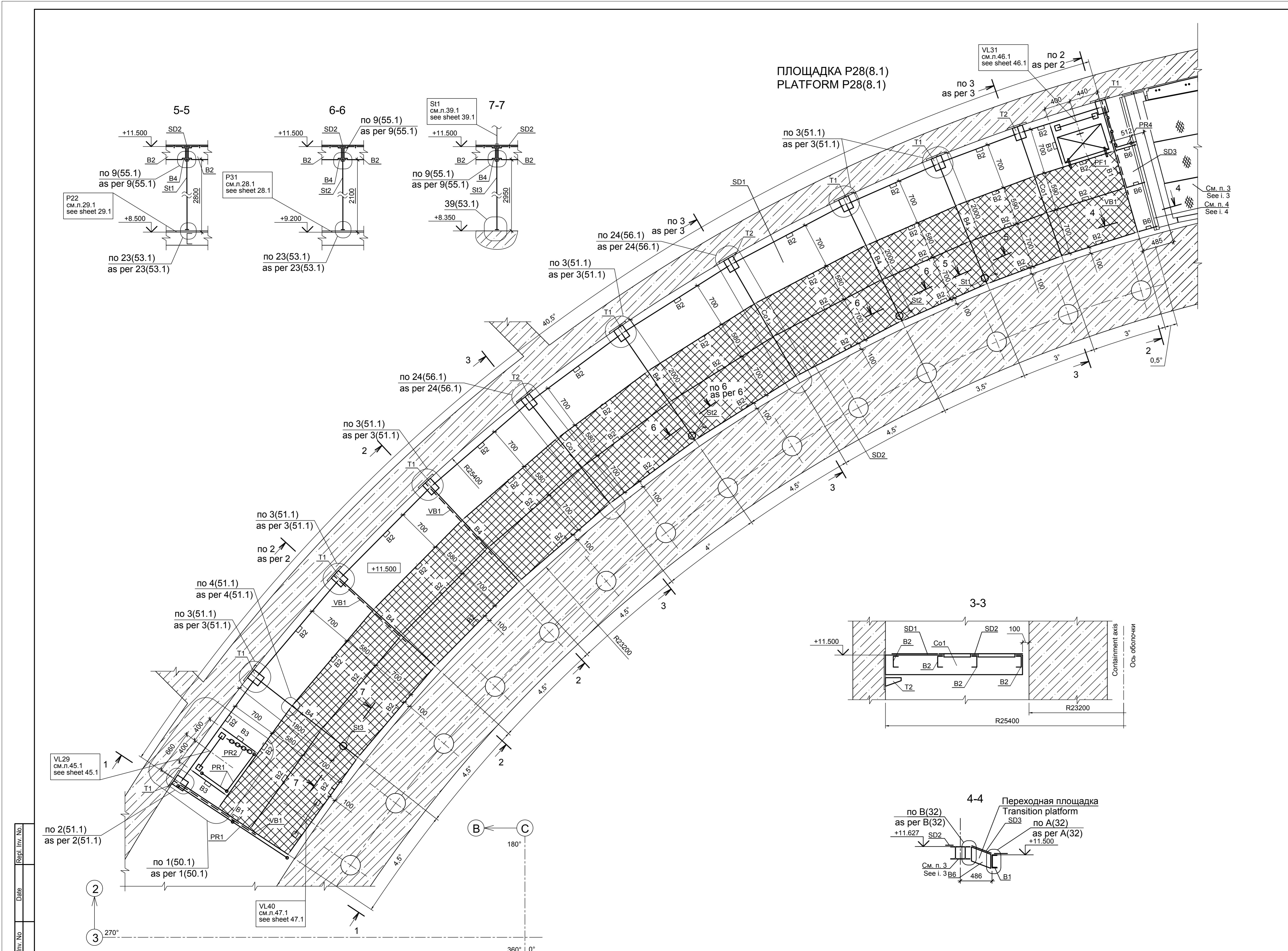
2 Для встроенных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 Для металлических конструкций платформ и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

4 Ограждение на платформе должно быть демонтировано на месте под переходной площадкой.

5 Для эксплуатации транспортной тележки рекомендуется использовать подмыки с уклоном меньшим, чем на переходной площадке.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/35.1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

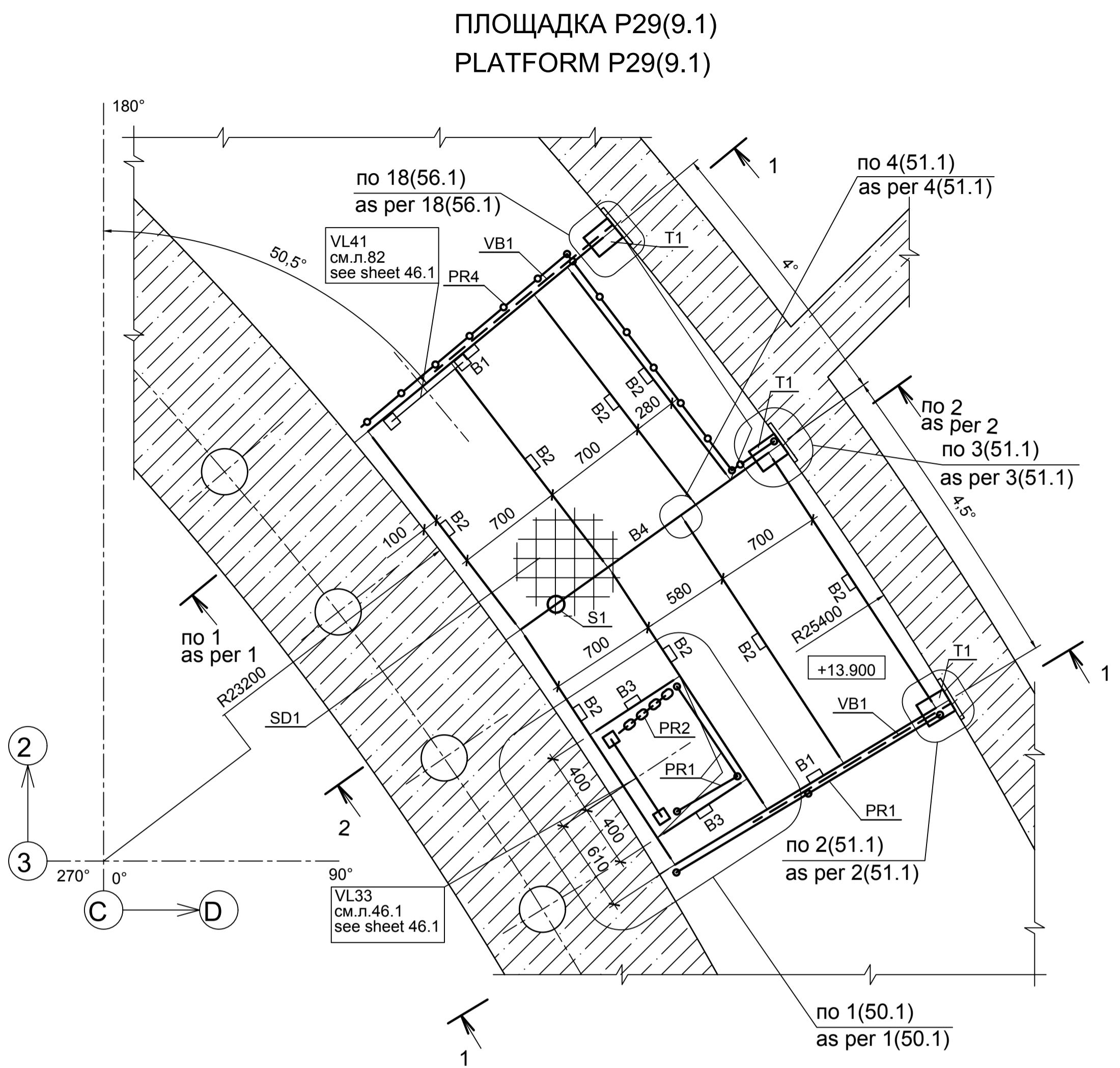
Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	С 20П	*	*	-	-		Узел Detail 4(51.1)
B2	-	С 20П	*	*	-	-		Узлы Details 9(51.1), 10(53.1)
B3	-	С 12П	*	*	-	-		Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
B4	-	С 2061	*	*	-	-		
S1	-	TP.0114X5 PIPE	*	*	-	-		
P29								
SD1	1 2 3 4	-160x10 -290x12 -30x4 -160x10	*	*	*		St3sp5	
PR1	1 2 3 4	40x40x3 25x25x2 40x40x3 140x2					St3ps2 St3sp5	
PR2	1 2 3 4	40x40x3 25x25x2 40x40x3 140x2					St3sp St3sp5	Узел Detail 1(50.1)
PR4	1 2 3 4	40x40x3 25x25x2 40x40x3 140x2					St3sp St3sp5	
VB1	1 2 3	JL 90x7 -200x12 -200x12		*	-		St3sp5	Узел Detail 6(53.1), 7(53.1)
T1		t4 чечев. лентил.	-	-	-		St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

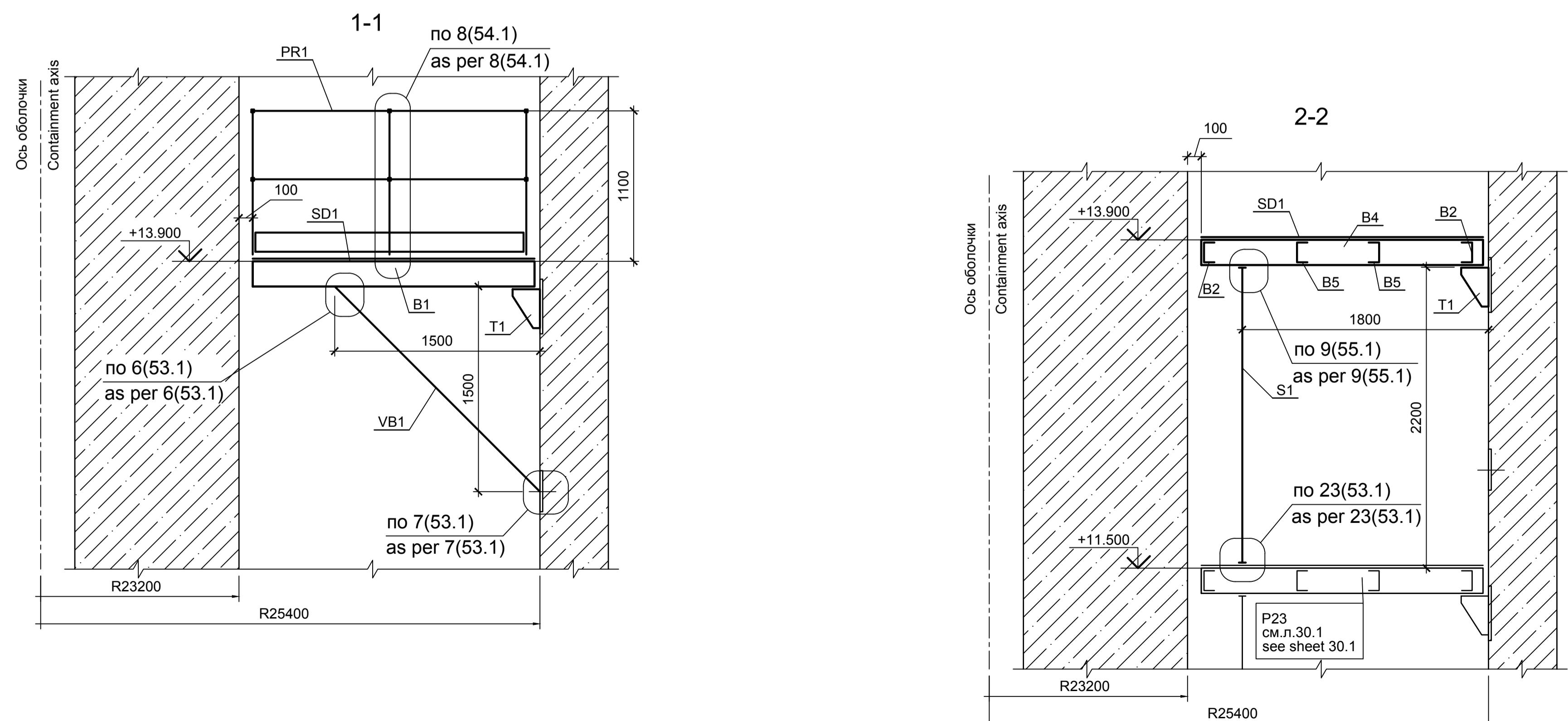
* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.



1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/36.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1		-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		
B3		-	С 12П	*	*	-		
B4		-	С 20П	*	*	-		
P30	T1	1	-160x10				St3sp5	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)
		2	-290x12	*	*	*		
		3	-30x4					
		4	-160x10					
PR1	1	□ 40x40x3					KP245	
		2	□ 25x25x2					
		3	□ 40x40x3					
		4	-140x2					
PF1	1	-900x4					St3ps	Узел Detail 1(50.1)
		2	-60x4					
		3	Ø10					
		4	Л 90x7		*			
VB1	1	-200x12					St3sp5	Узел Detail 6(53.1), 7(53.1)
		2	-200x12					
		3	-200x12					
		4	14 чечев. lentil.	-	-	-		
SD1							St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

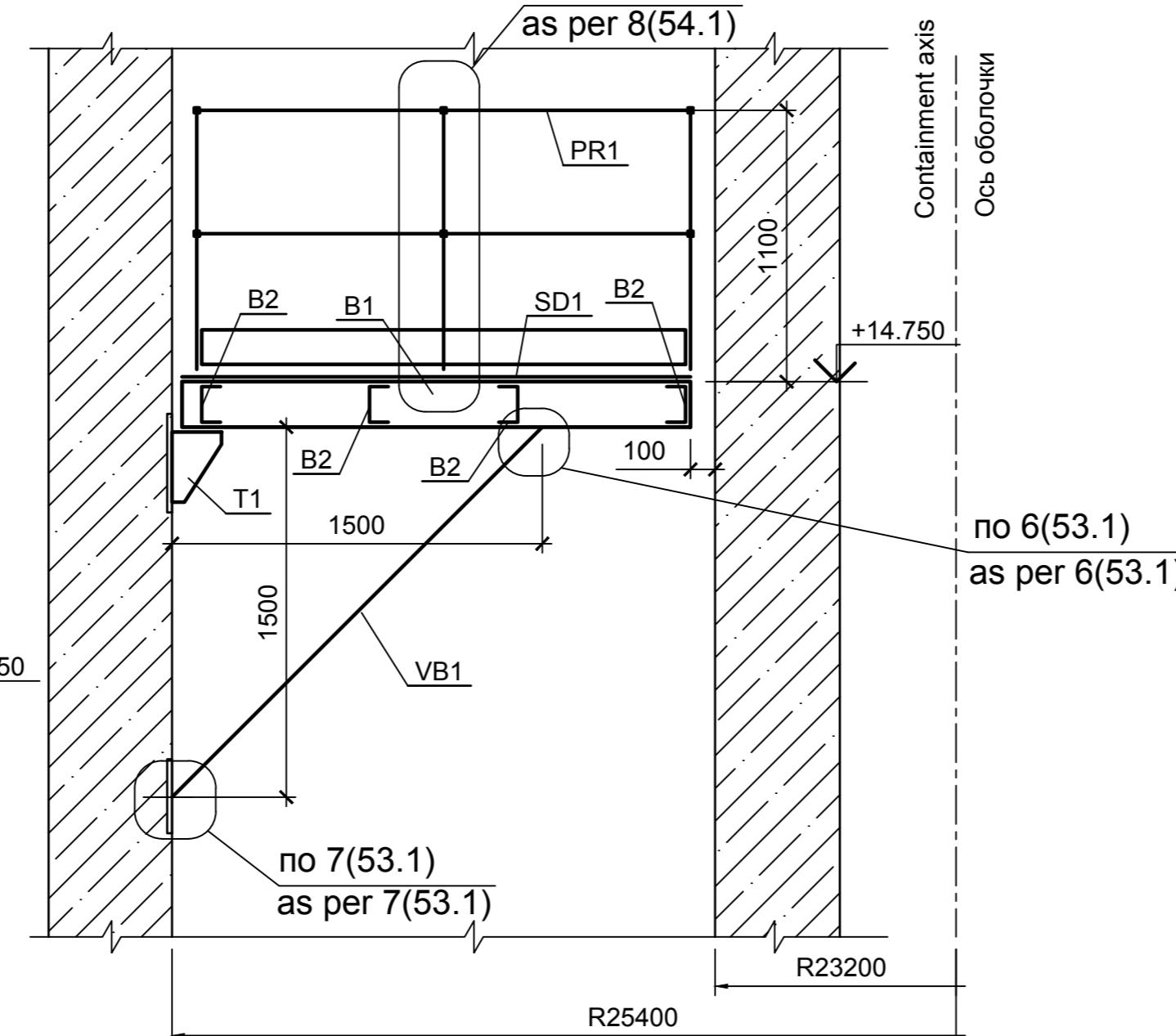
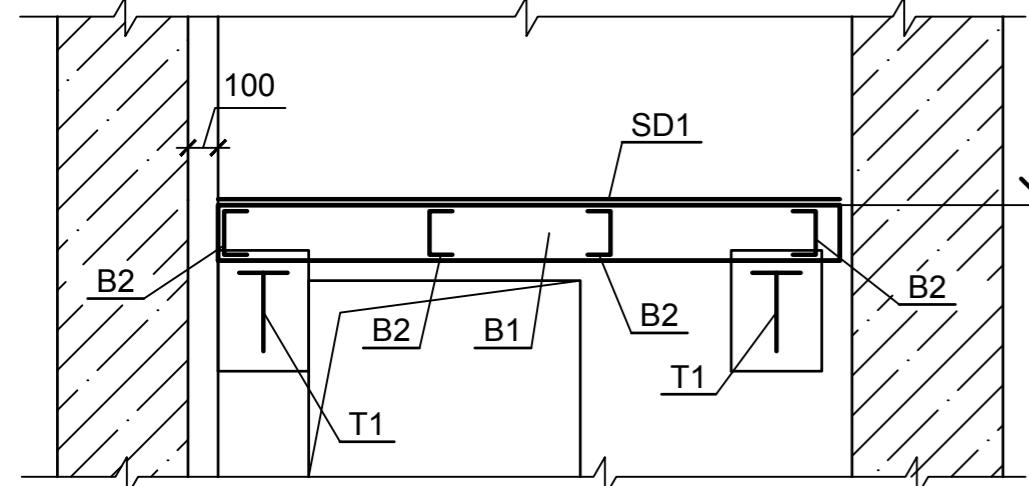
1 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/37.1

1-1

Лестницы условно не показаны
Ladders not shown for clarity



по 6(53.1)
as per 6(53.1)

по 7(53.1)
as per 7(53.1)

Containment axis
Oсь оболочки

Repl. Inv. No.	
Date	
Inv. No.	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note		
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m				
P1	B1	-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)		
	B2	-	С 20П	*	*	-				
	B3	-	С 12П	*	*	-				
	B4	-	С 20П	*	*	-				
	T1	1	-160x10	*	*	*				
		2	-290x12							
		3	-30x4							
		4	-160x10							
	PR1	1	□ 40x40x3	-	-	-	KP245	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)		
		2	□ 25x25x2							
		3	□ 40x40x3							
		4	-140x2							
	PF1	1	-900x4	-	-	-	St3ps	Узел Detail 1(50.1)		
		2	-60x4							
		3	Ø10							
	VB1	1	∟ 90x7	-	*	-	St3sp5	Узел Detail 6(53.1), 7(53.1)		
		2	-200x12							
		3	-200x12							
	SD1		t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps			

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м

* - the minimum force for fastening calculation - 50 кН

** the minimum force for fastening calculation = 50 kN

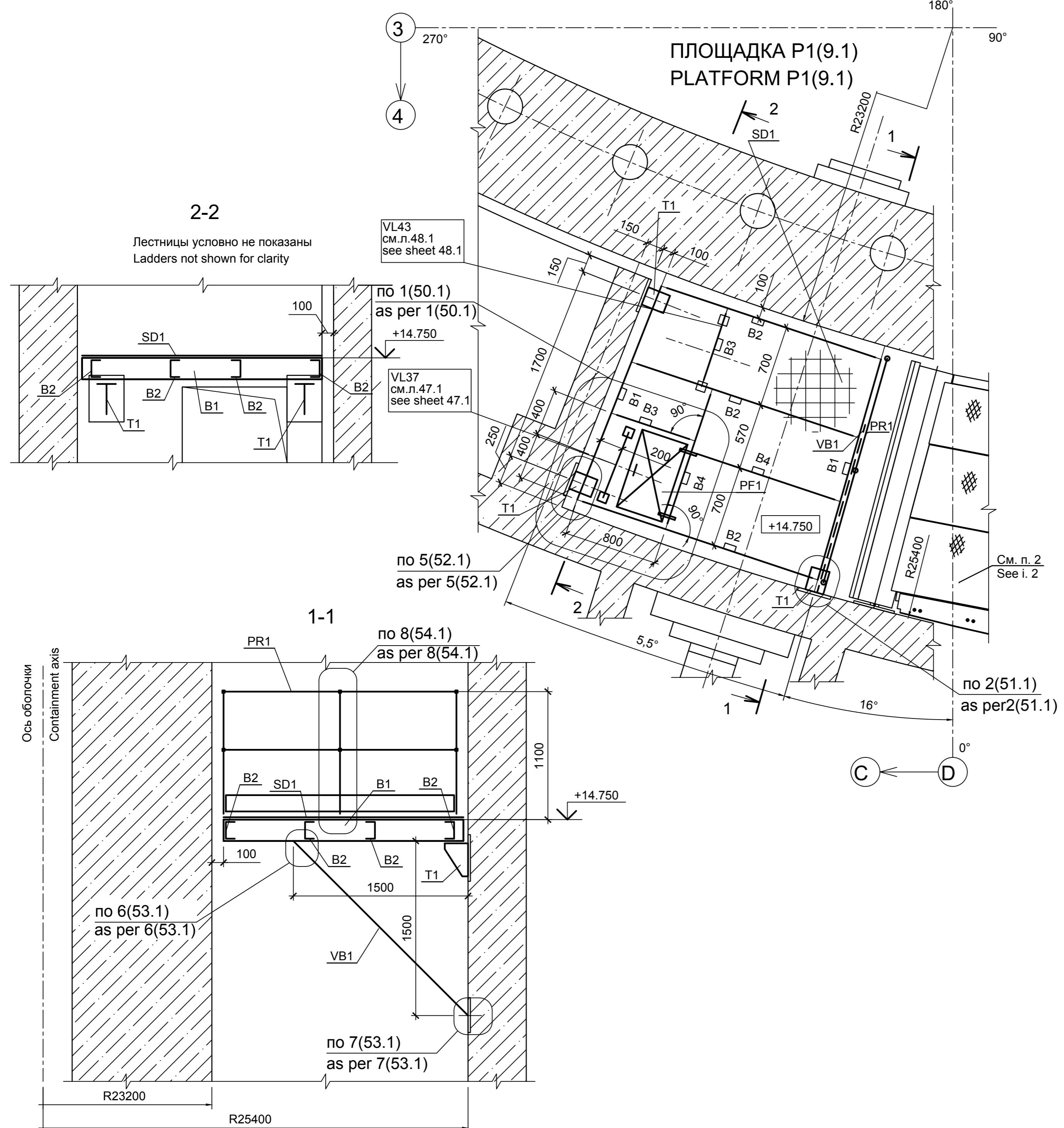
1 Закладные детали см. комплект чертежей РПР.0120.10У.Я.0.КМ.ЛH0021.

2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 For metal structures of platforms and stairs see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0025.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/38.1



Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
B1	-	С 20П	*	*	-	-		Узел Detail 4(90)
B2	-	С 20П	*	*	-	-		
B3	-	С 12П	*	*	-	-		
B4	-	I 20Б1	*	*	-	-		
S1	O тр.Ø114x5 Pipe		*	*	-	-	St3sp5	
	1 -160x10							
	2 -290x12		*	*	*	*		Узлы Details 2(90), 3(90) 5(91), 17(91) 18(95)
	3 -30x4							
	4 -160x10							
P2	1 □ 40x40x3						KP245	
	2 □ 25x25x2						St3sp5	
	3 □ 40x40x3							
	4 -140x2							
SD1	1 □ 40x40x3 Цепь сварная Welded chain						KP245	Узел Detail 13(93)
	2 JL 90x7						St3sp5	
	1 -200x12		*	*	-	-		
	2 -200x12							Узлы Details 6(92), 7(92)
	t4 чечев. lentil.			-	-	-	St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

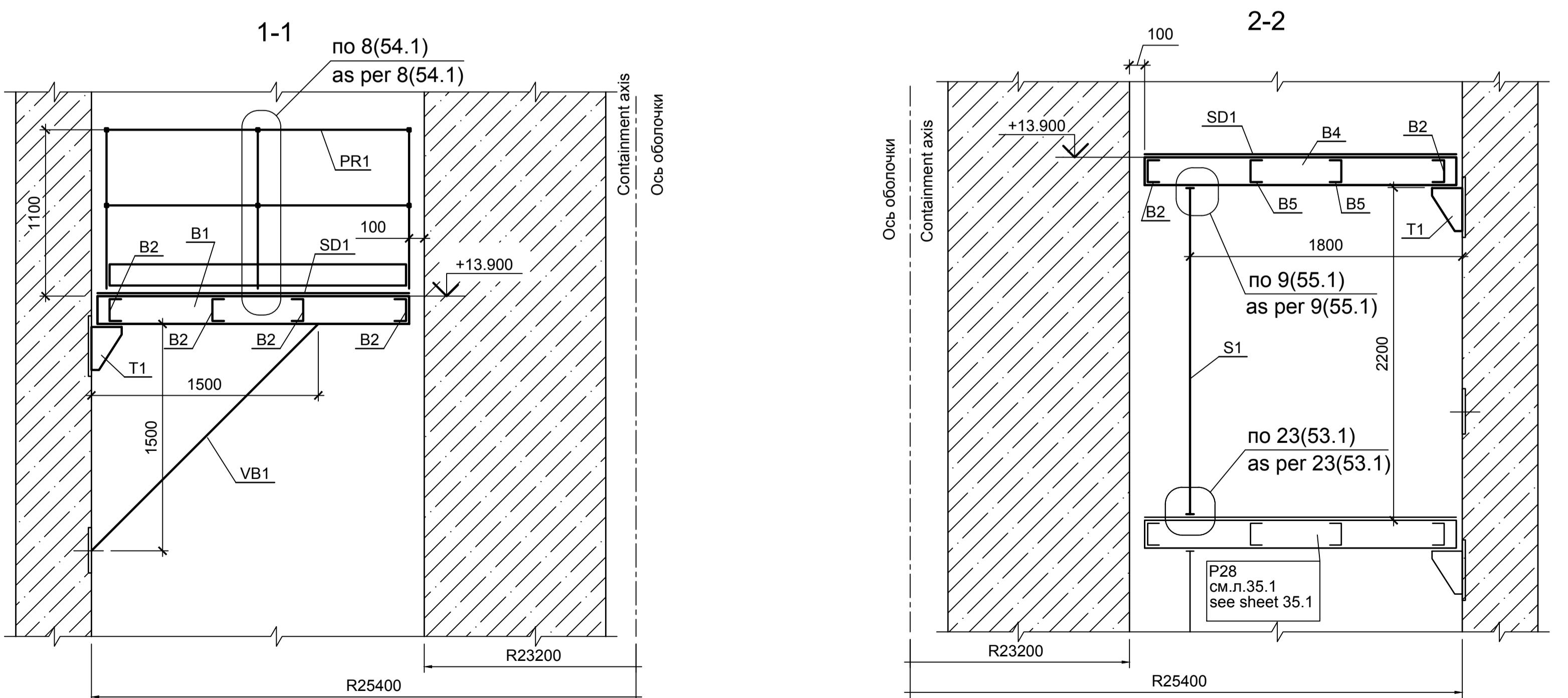
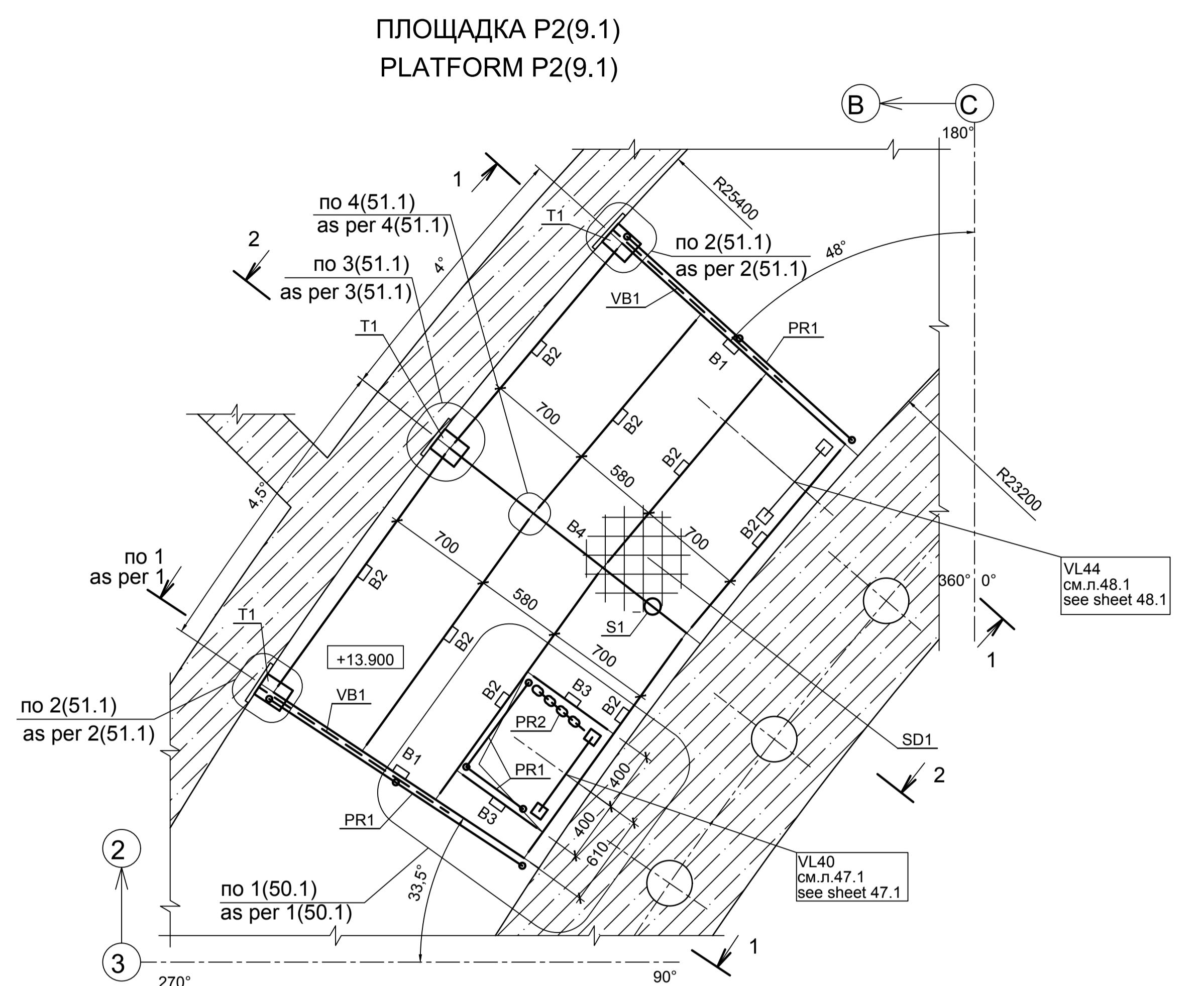
** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 kN·m.

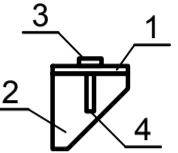
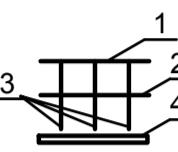
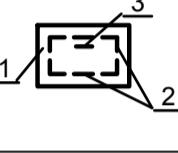
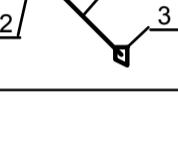
1 Закладные детали см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

1 For embedded parts see the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/39.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН•м kN•m		
B1		-	С 20П	*	*	-	St3sp5	Узел Detail 4(51.1)
B2		-	С 20П	*	*	-		
B3		-	С 12П	*	*	-		
B4		-	I 20Б1	*	*	-		
B5		-	С 20П	*	*	-		
B6		-	С 20П	*	*	-		
T1		1 2 3 4	-160x10 -290x12 -30x4 -160x10	*	*	*	Узлы Details 2(51.1), 3(51.1) 5(52.1), 17(52.1) 18(56.1)	
PR1		1 2 3 4	□ 40x40x3 □ 25x25x2 □ 40x40x3 -140x2	-	-	-		
PF1		1 2 3	-900x4 -60x4 Ø12	-	-	-	St3ps	Узел Detail 1(50.1)
VB1		1 2 3	JL 90x7 -200x12 -200x12	-	*	-	St3sp5	
SD1			t4 чечев. lentil.	-	-	-	St3ps	

* - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

** - минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН•м.

* - the minimum force for fastening calculation - 50 кН.

** - the minimum force for fastening calculation - 50 кН•м.

минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН.

• минимальное усилие для расчета крепления - 50 кН·м.

the minimum force for fastening calculation - 50 kN.

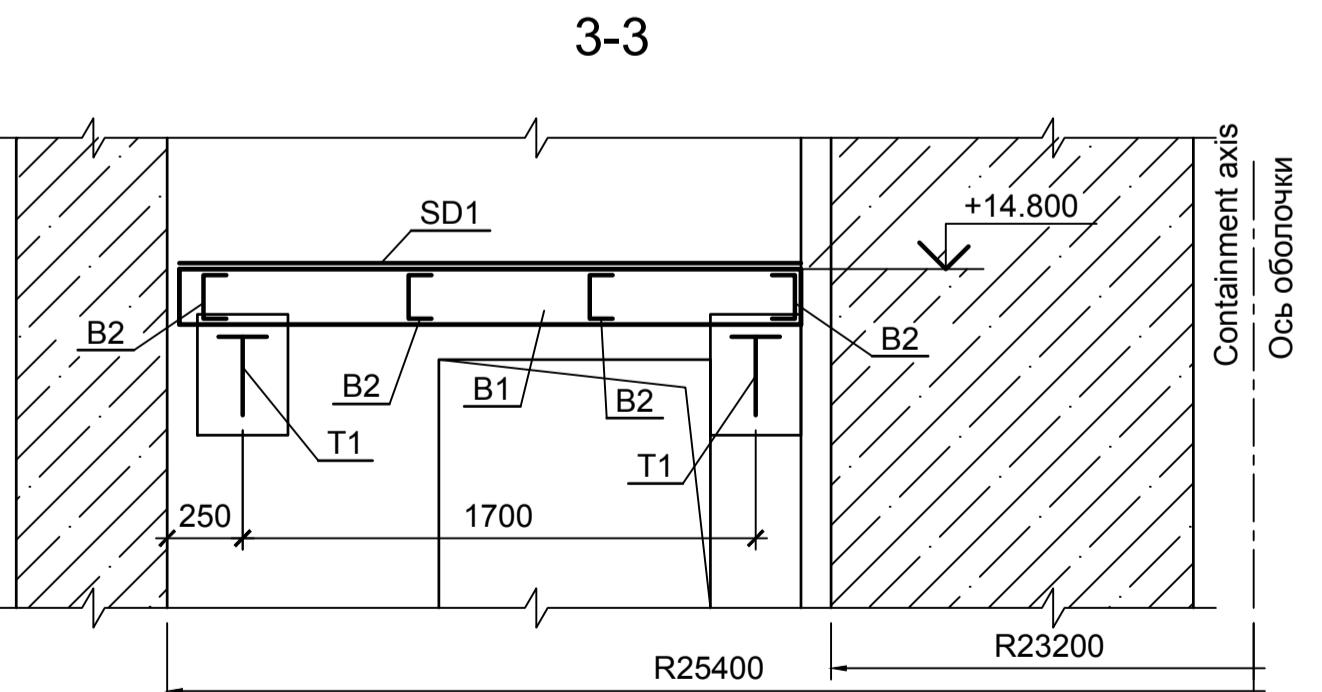
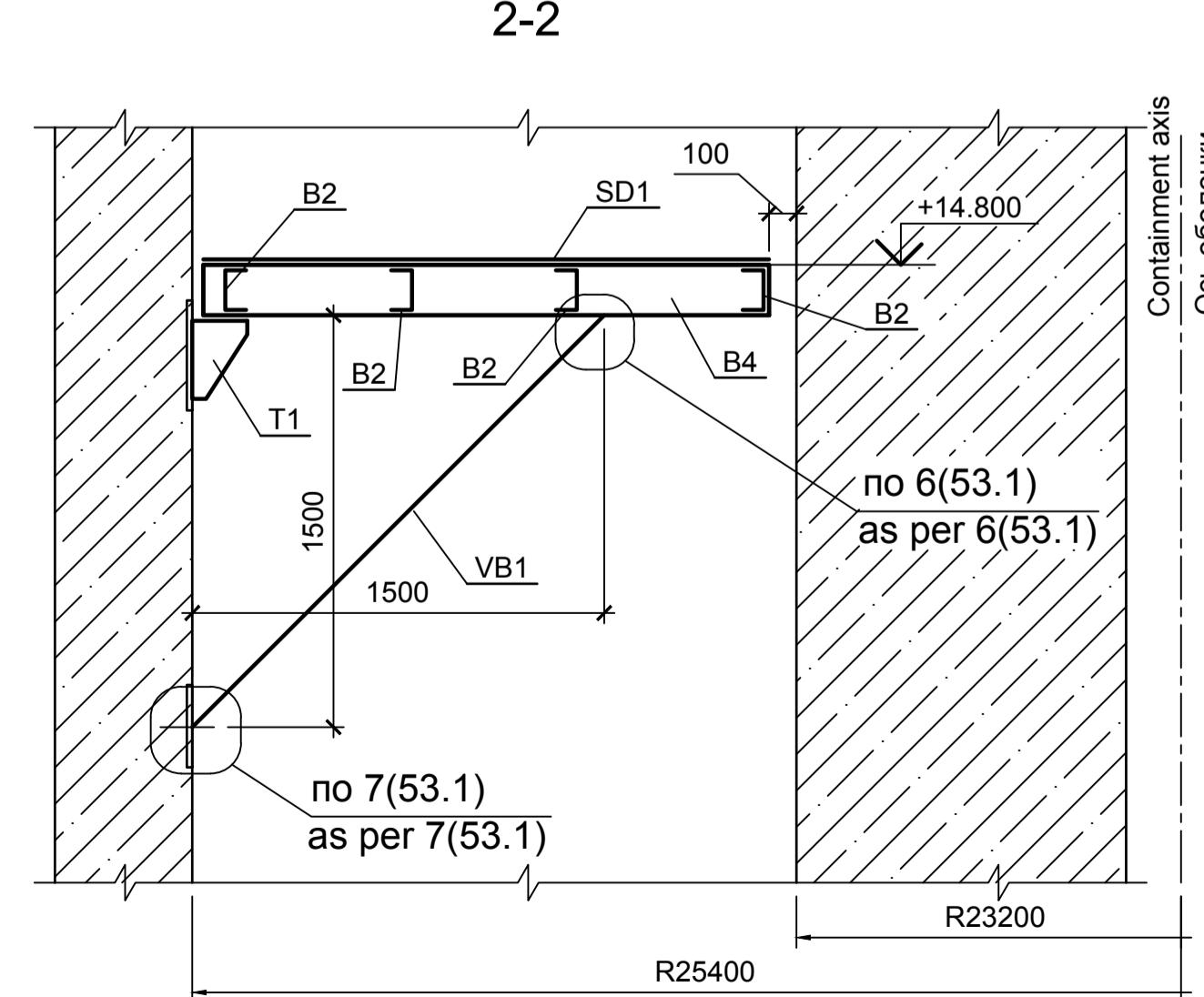
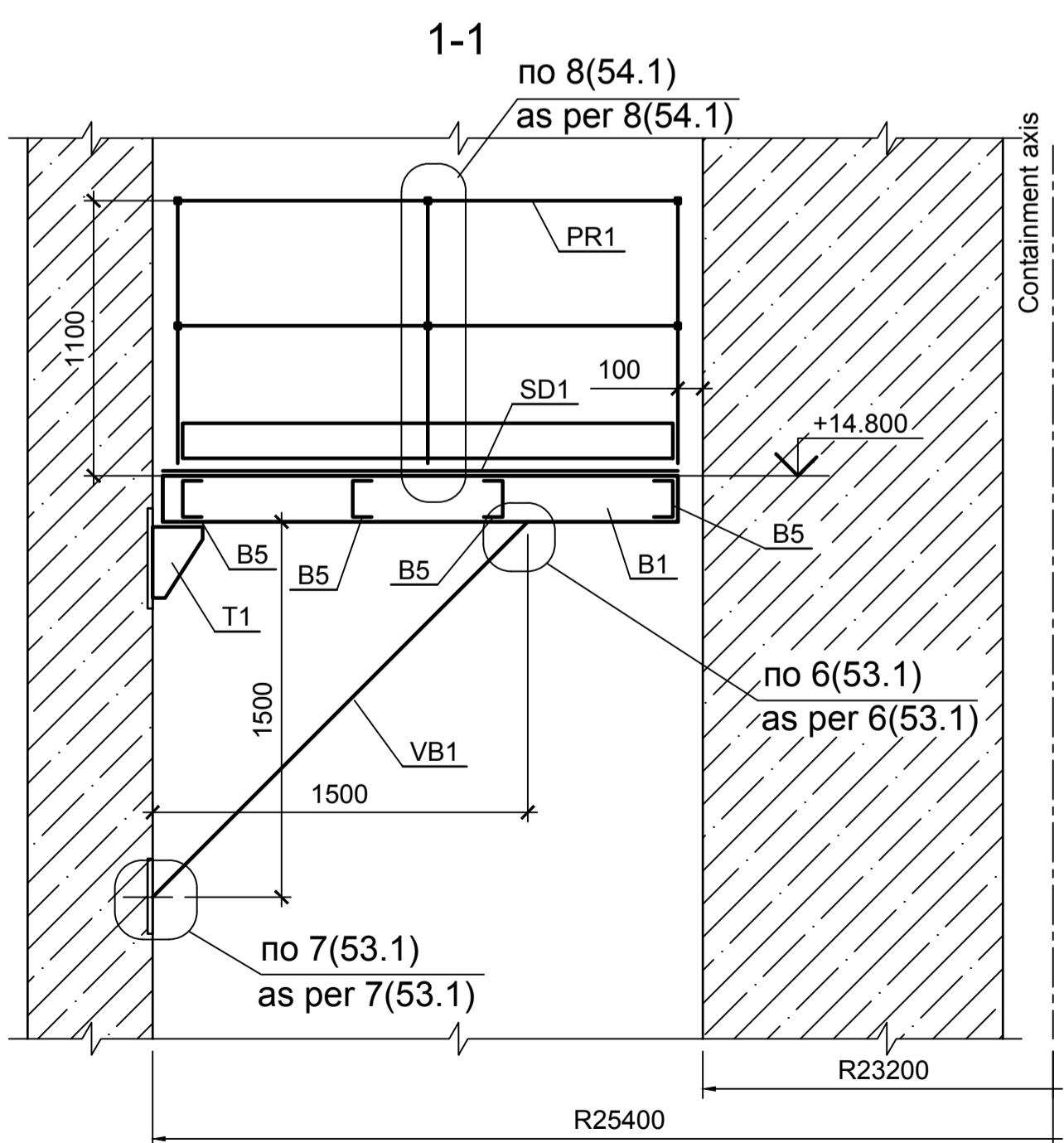
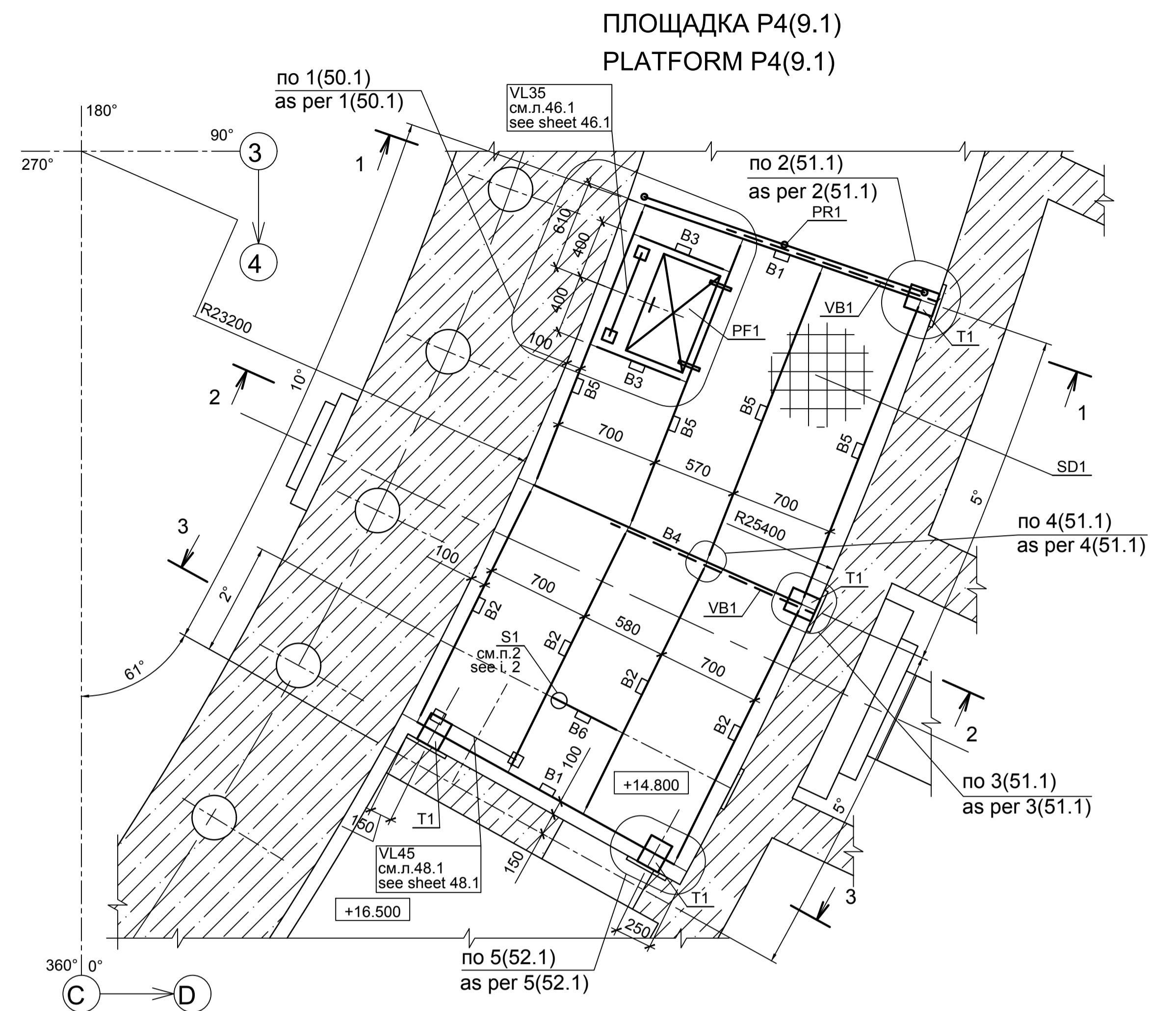
the minimum force for fastening calculation - 50 кН•м.

дные детали см. комплект чертежей КР.0120.1003А.0.КМ.Л110021.

ите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.

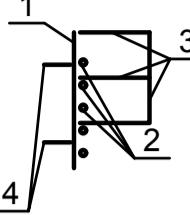
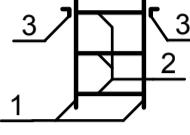
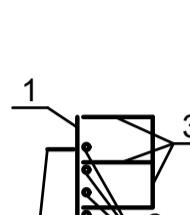
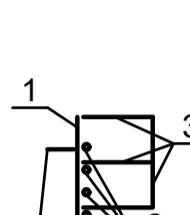
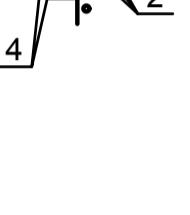
1 For embedded parts to fasten the platforms see the set of drawings R.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

See the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN m		
VL7		1	□ 40x40x3,0	—	—	—	KP245	
		2	Tр.Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20	
		3	-60x4	—	—	—	St3sp5	
		4	L 50x5	—	—	—	St3sp5	
VL8		1	□ 40x40x3,0	—	—	—	KP245	
		2	Tр.Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20	
		3	L 50x5	—	—	—	St3sp5	
VL9		1	□ 40x40x3,0	—	—	—	KP245	
		2	Tр.Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20	
		3	-60x4	—	—	—	St3sp5	
		4	L 50x5	—	—	—	St3sp5	
VL10		1	□ 40x40x3,0	—	—	—	KP245	
		2	Tр.Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20	
		3	-60x4	—	—	—	St3sp5	
		4	L 50x5	—	—	—	St3sp5	
VL11		1	□ 40x40x3,0	—	—	—	KP245	
		2	Tр.Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20	
		3	-60x4	—	—	—	St3sp5	
		4	L 50x5	—	—	—	St3sp5	

Смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

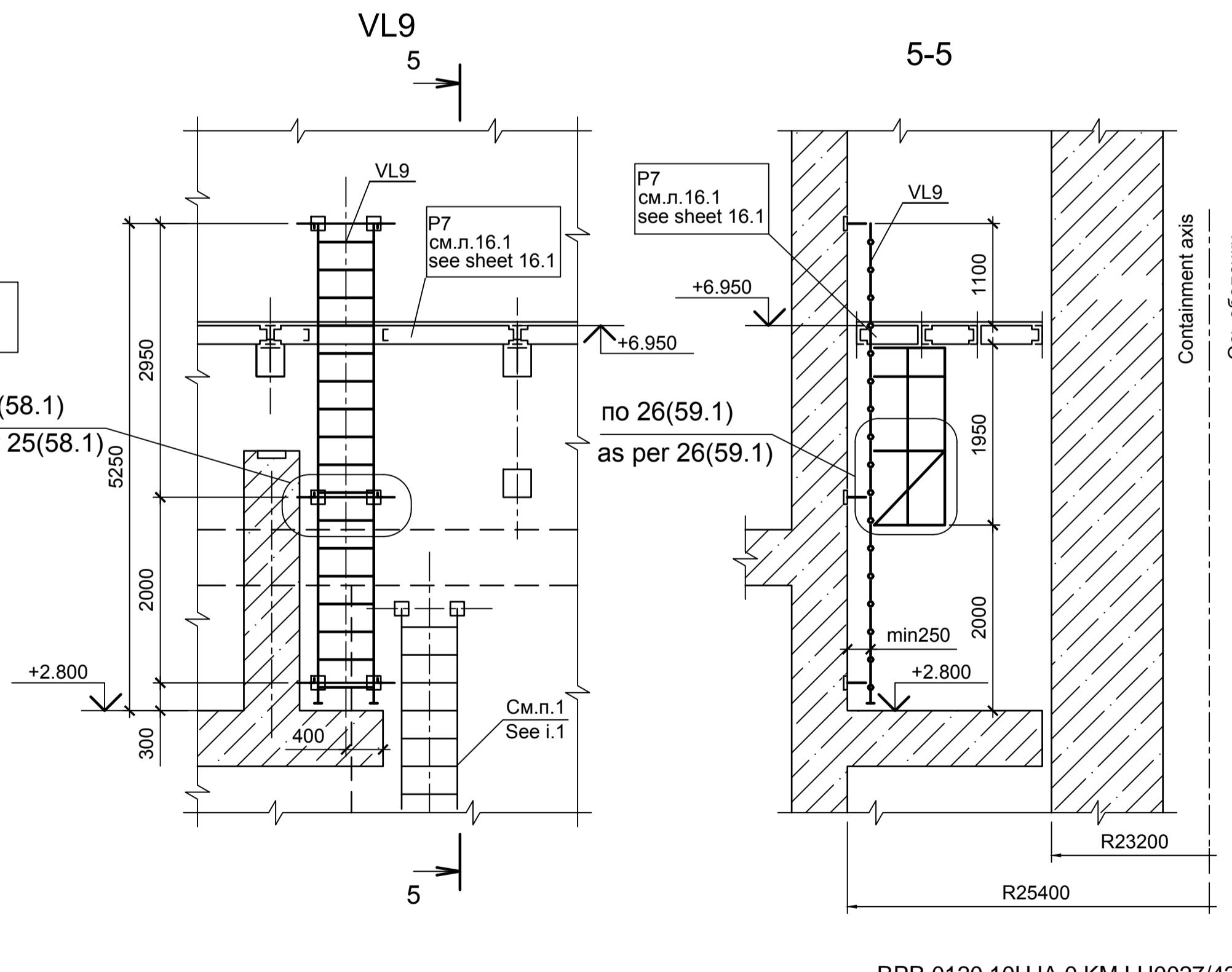
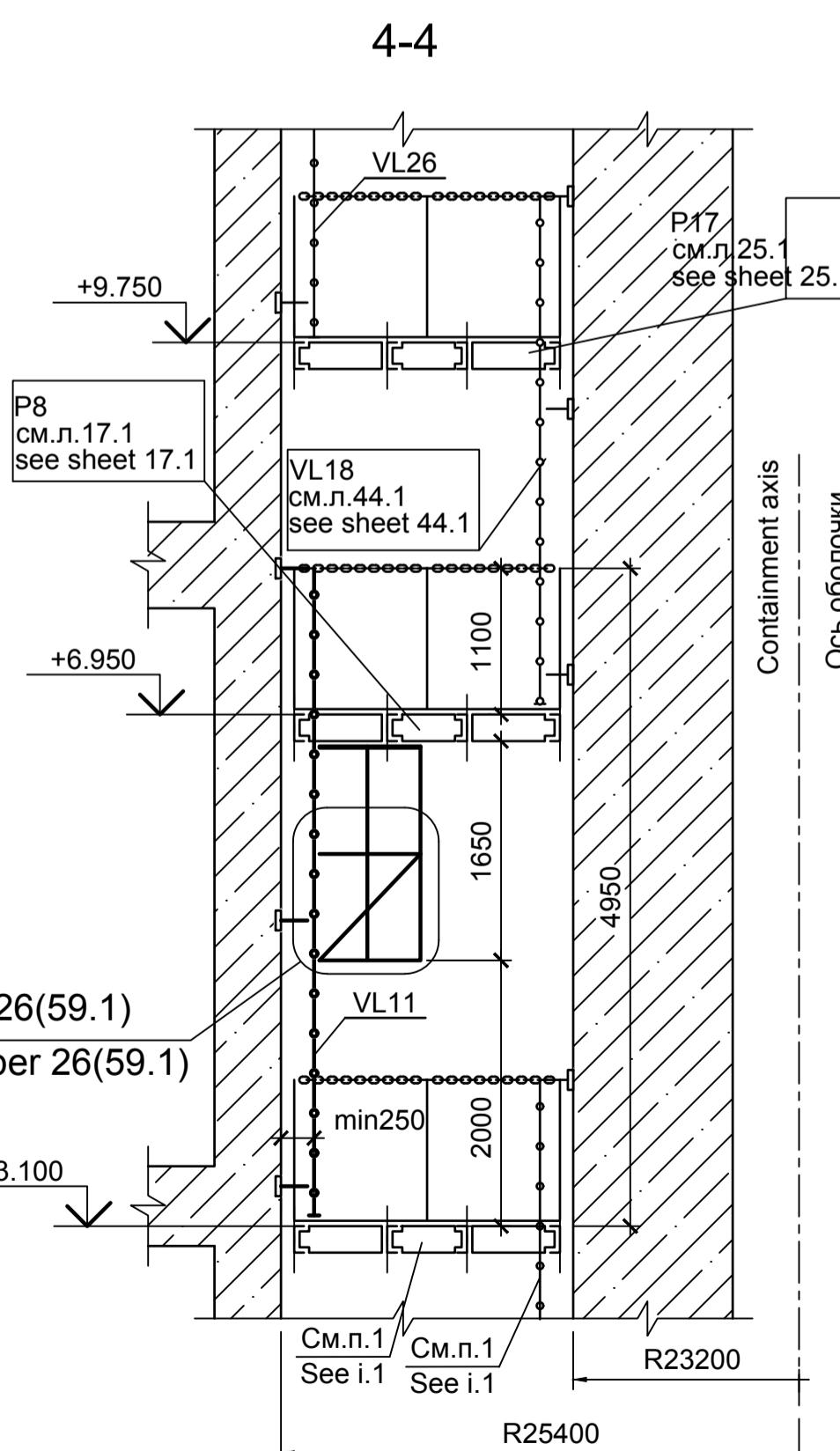
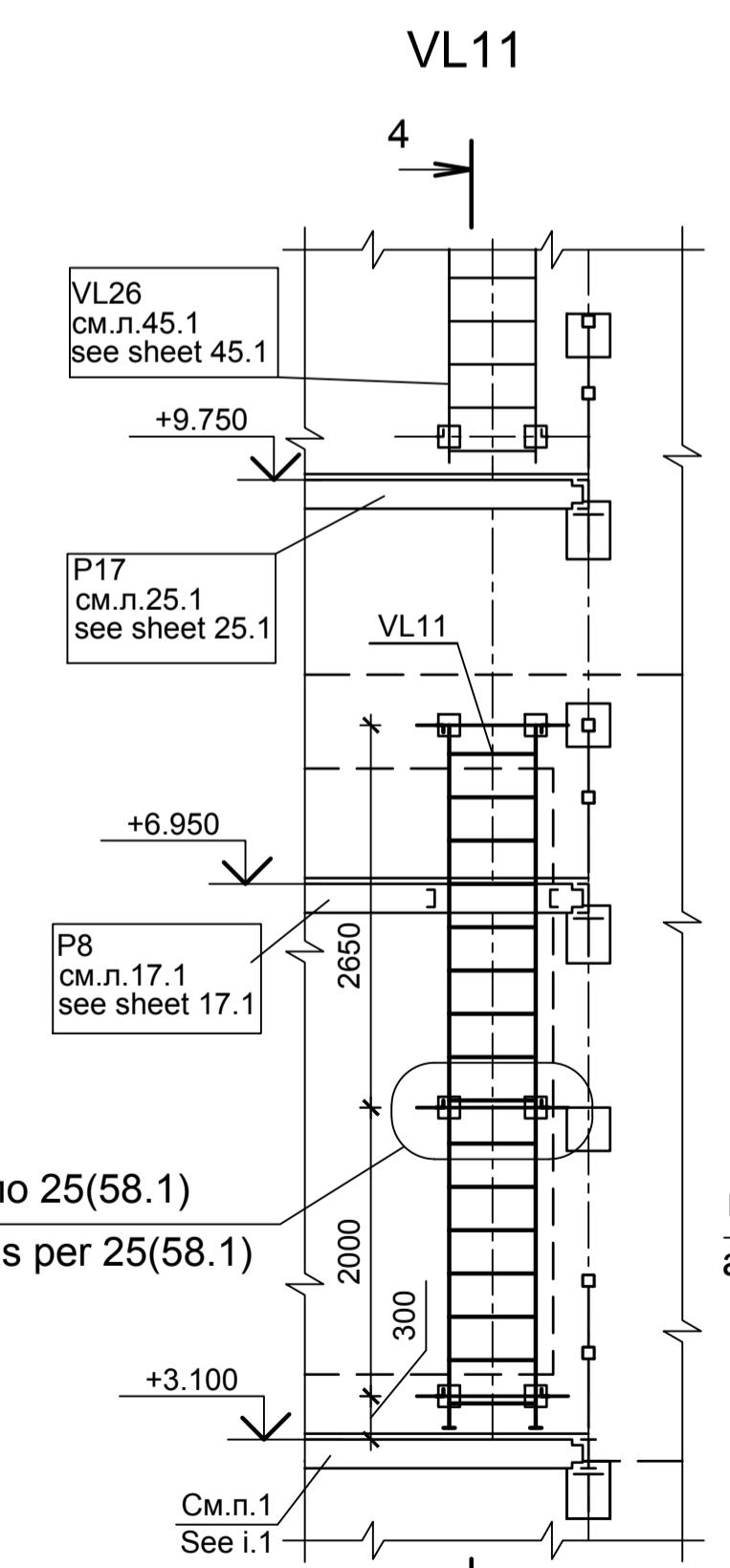
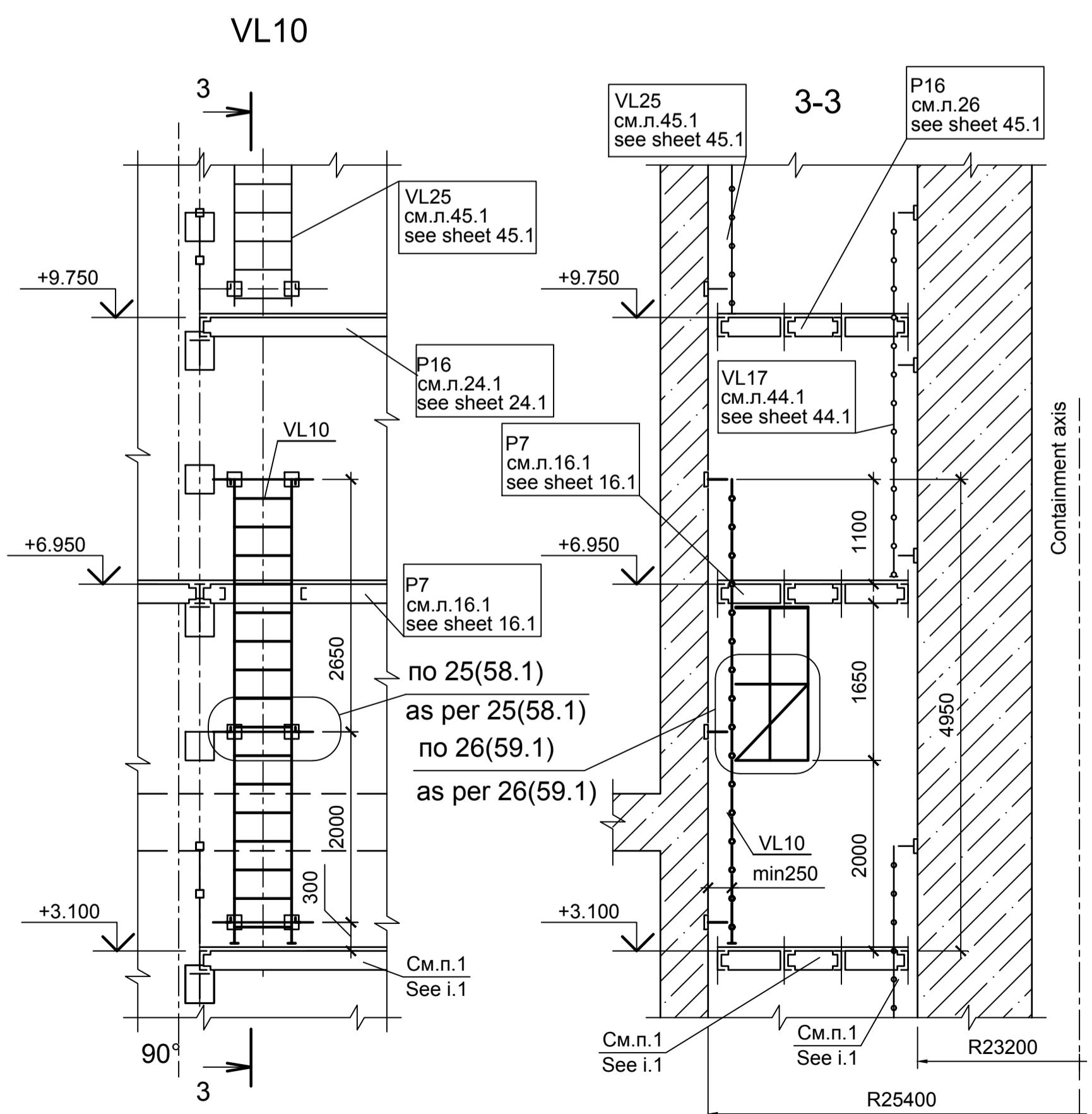
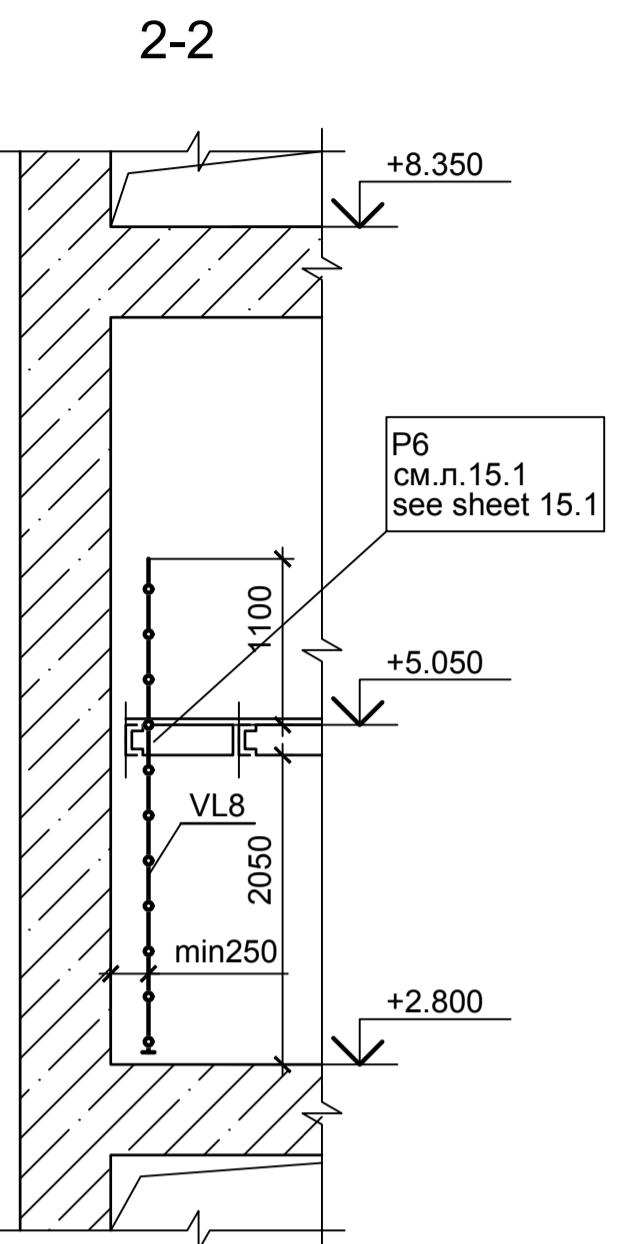
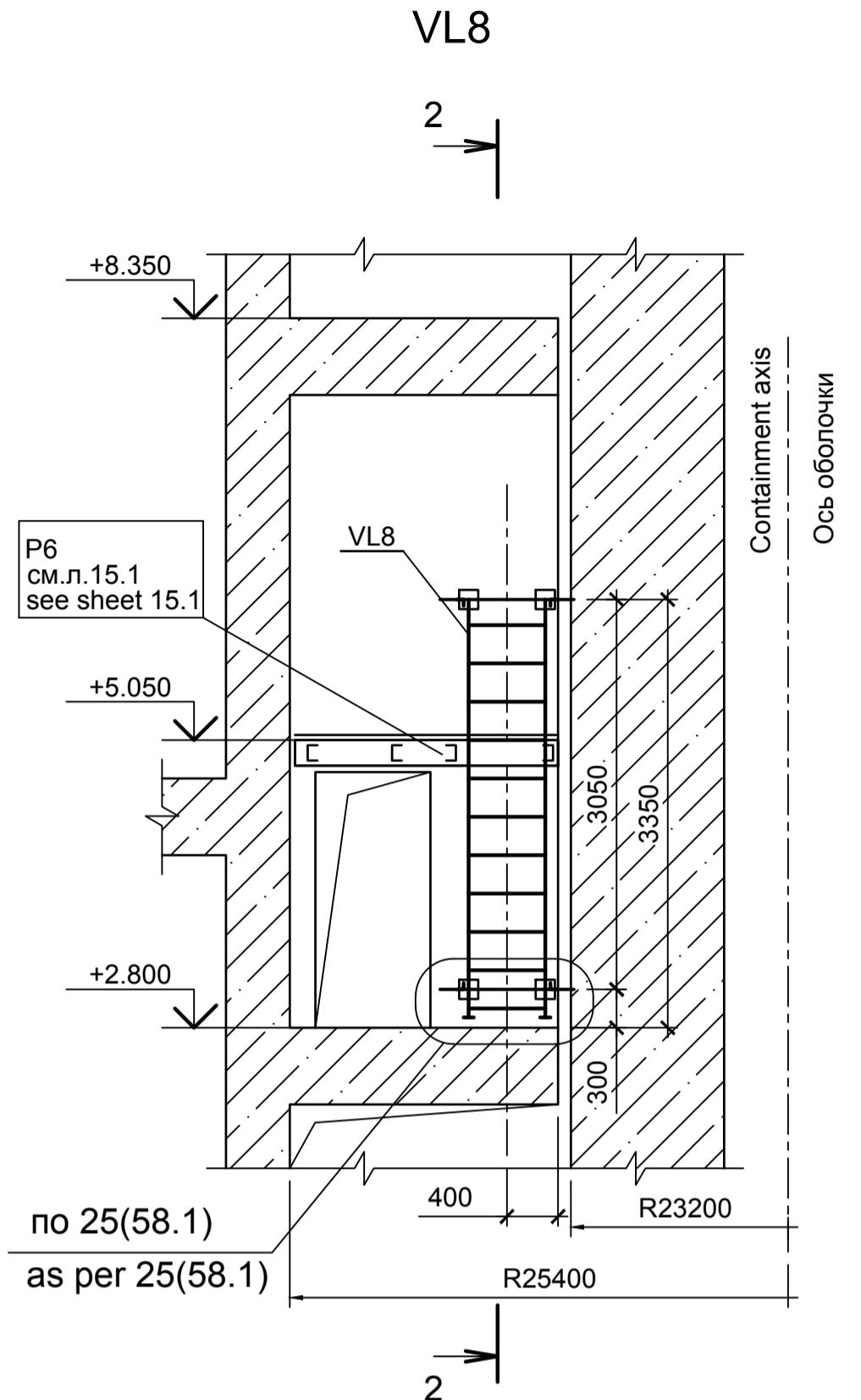
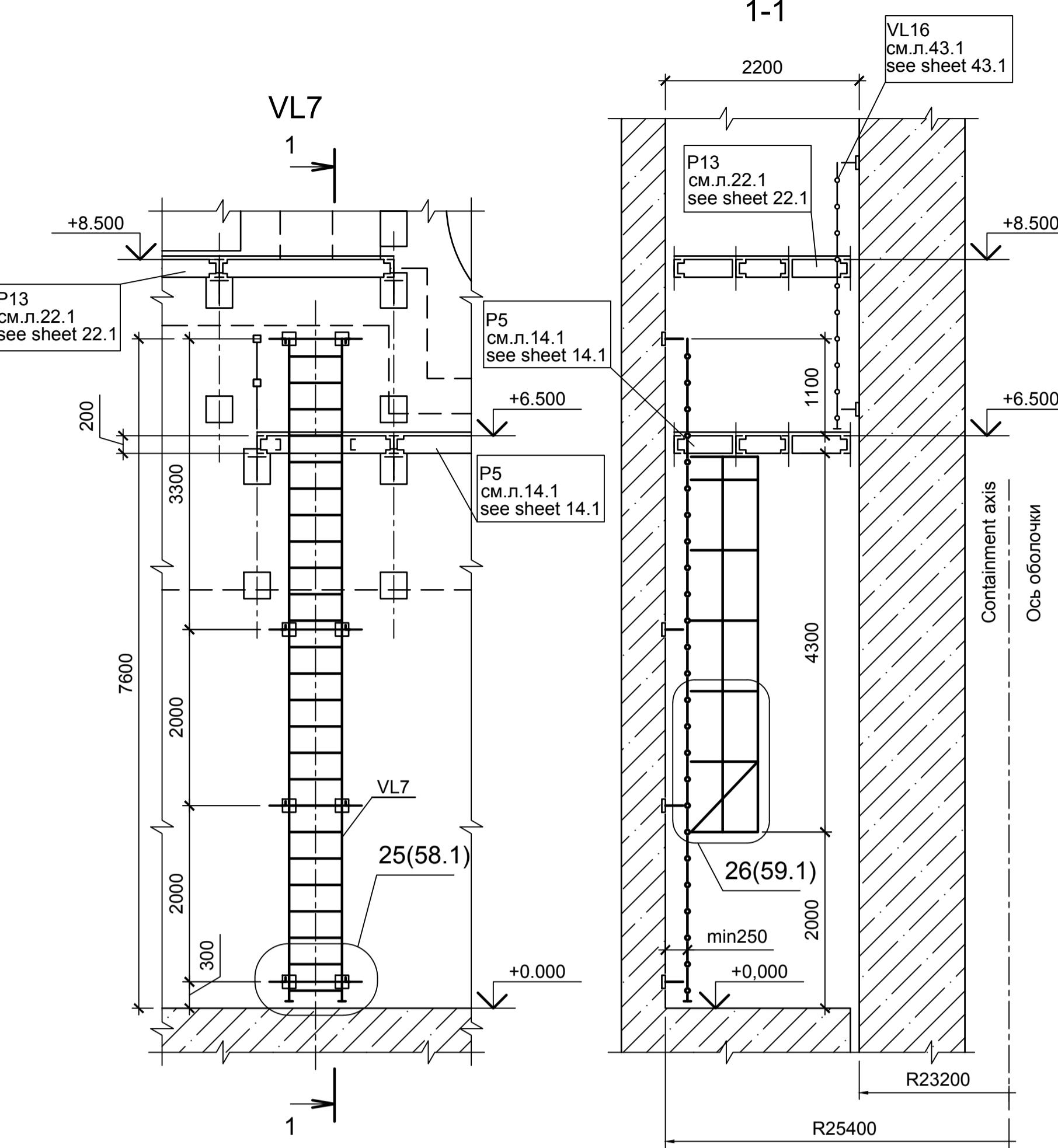
2 Закладные деталисмотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 Работать совместно с листами 3.1....13.1.

See the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

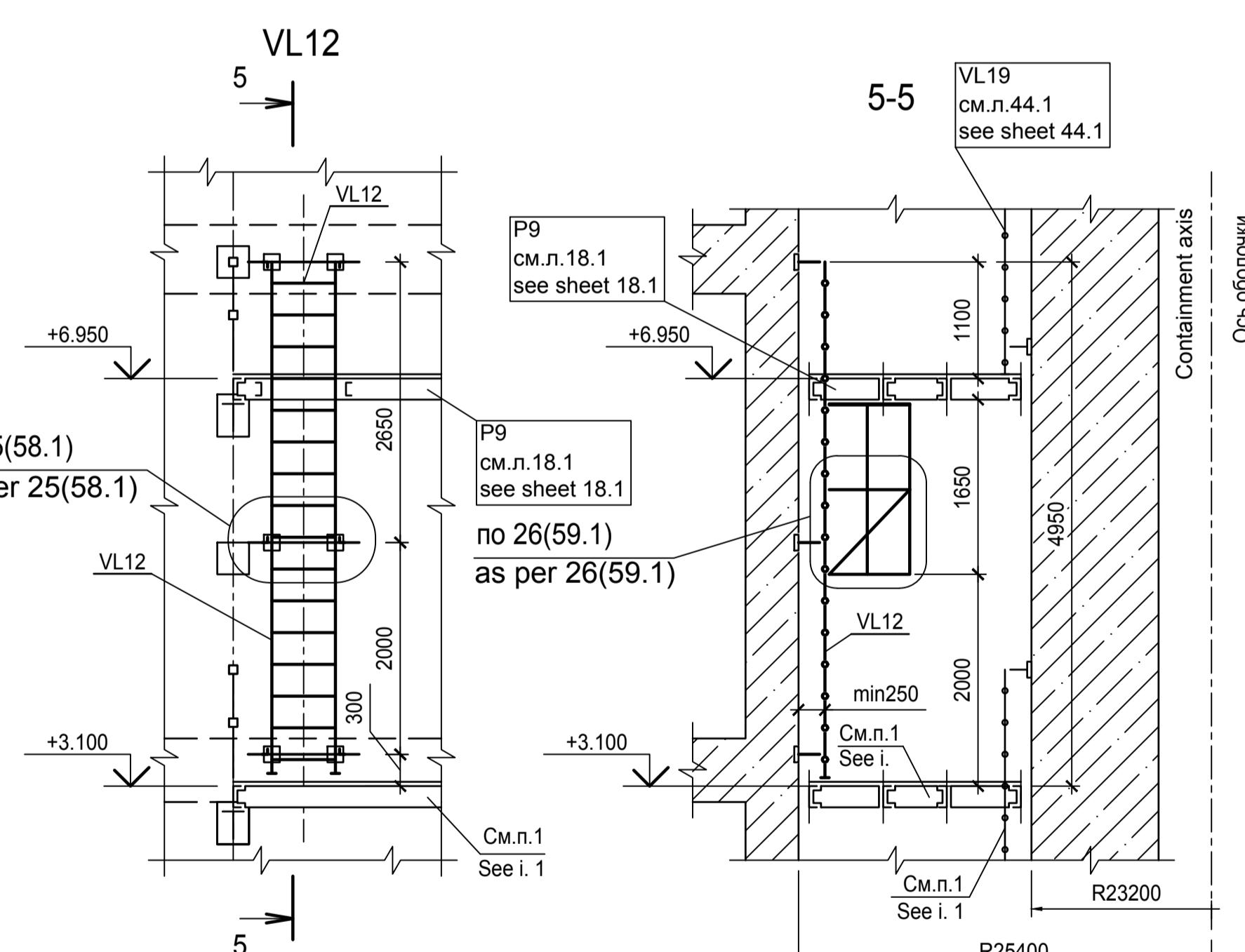
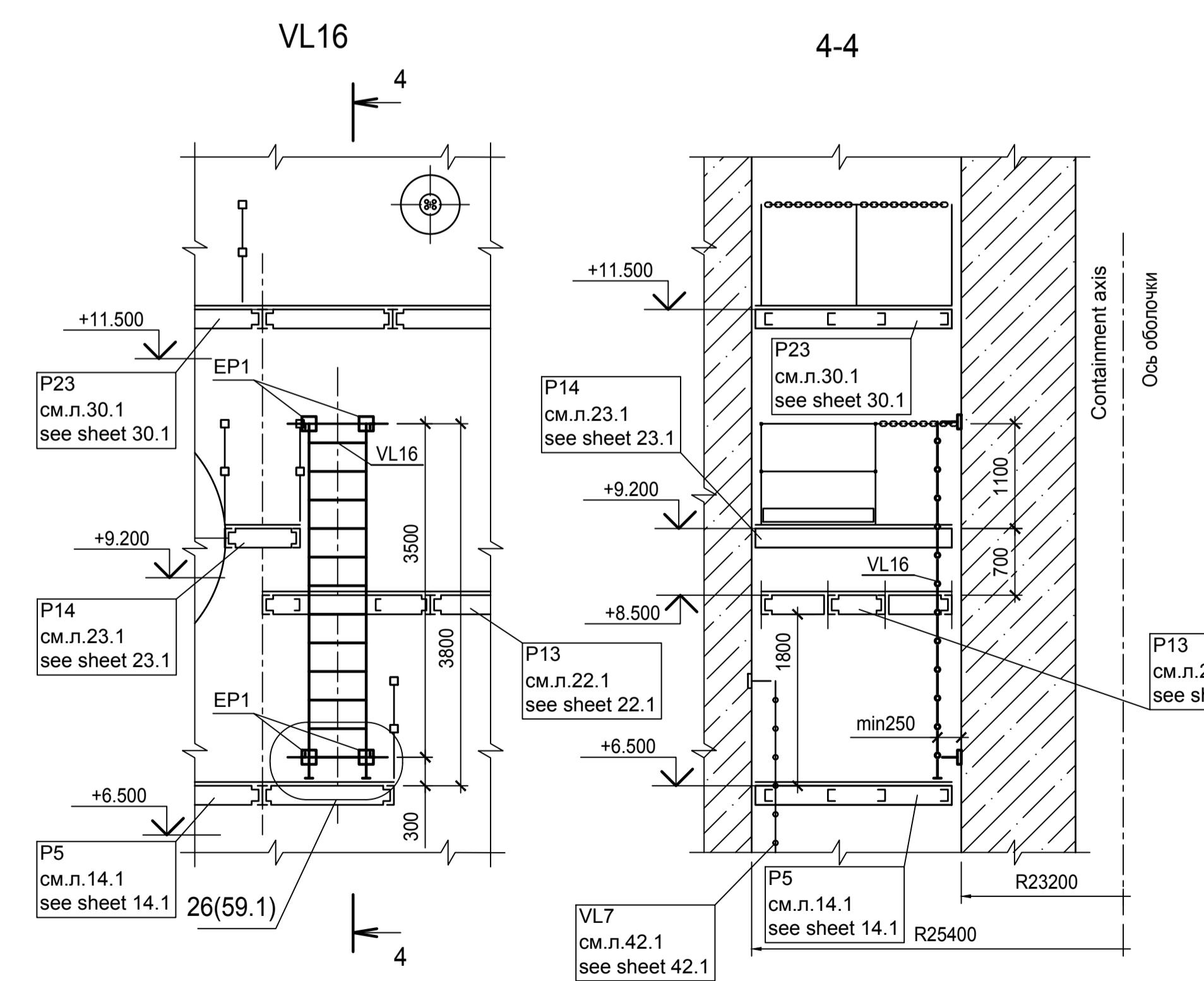
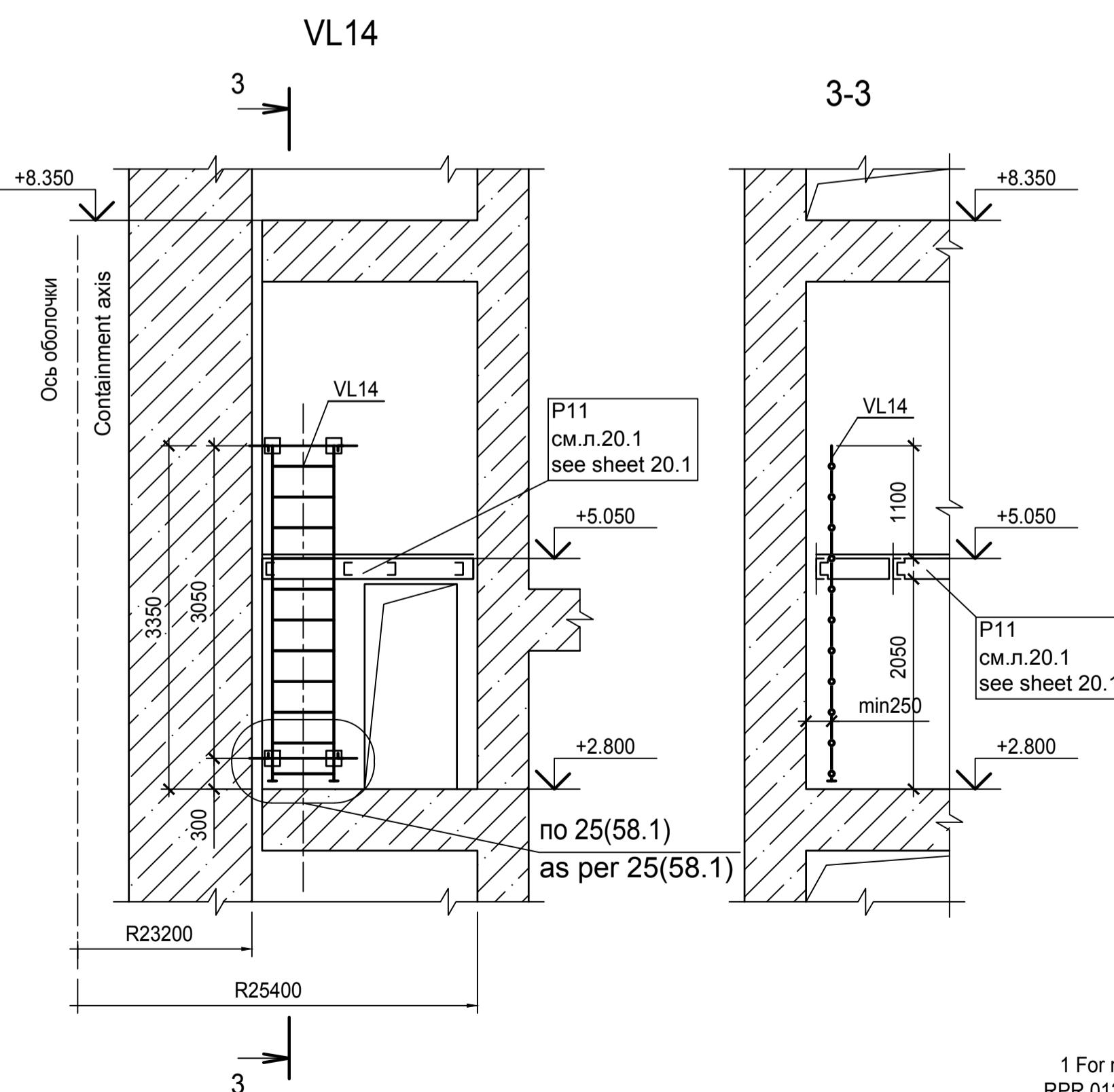
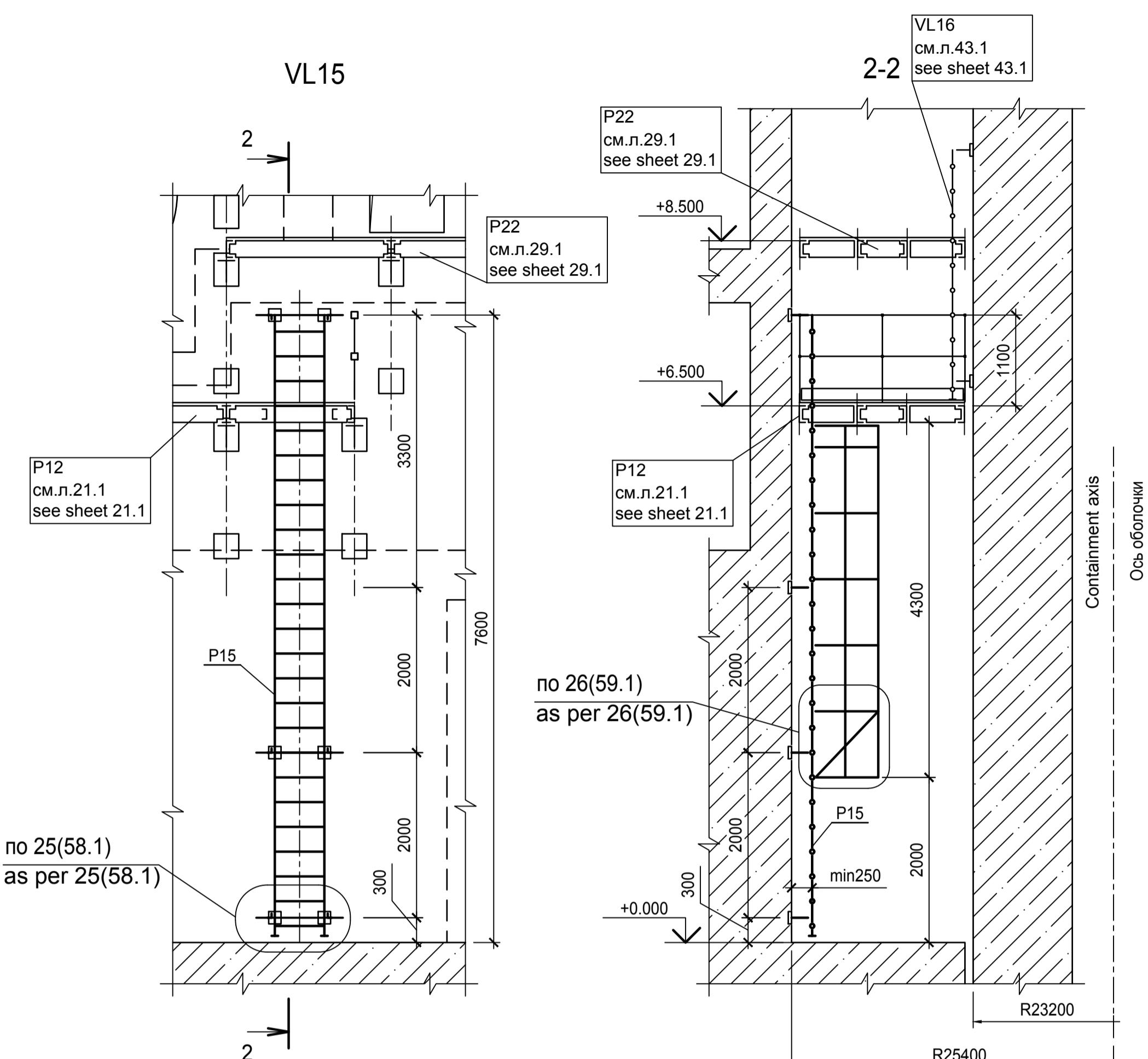
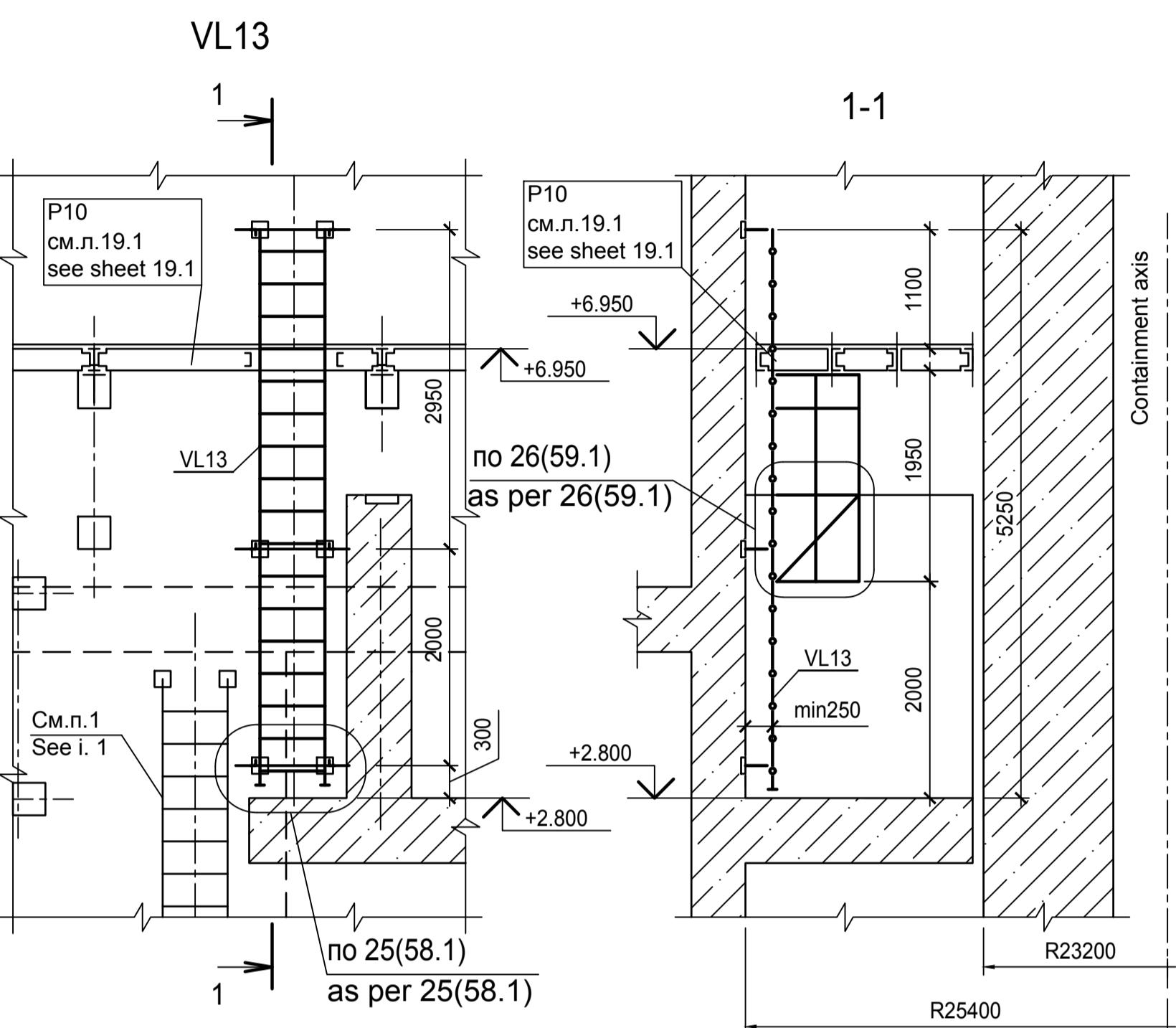
2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021

3 Work jointly with sheets 3.1....13.1.



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m	
VL12		1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	KP245
		2	-60x4	—	—	—	Steel 20
		3	L 50x5	—	—	—	St3sp5
		4	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	KP245
VL13		1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20
		2	-60x4	—	—	—	St3sp5
		3	L 50x5	—	—	—	KP245
		4	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20
VL14		1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	St3sp5
		2	-60x4	—	—	—	KP245
		3	L 50x5	—	—	—	Steel 20
		4	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	St3sp5
VL15		1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	KP245
		2	-60x4	—	—	—	Steel 20
		3	L 50x5	—	—	—	St3sp5
		4	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	KP245
VL16		1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20
		2	-60x4	—	—	—	St3sp5
		3	L 50x5	—	—	—	KP245
		4	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	—	—	—	Steel 20
EP1			t10	—	—	—	St3sp5
							См. лист 60.1 See sheet



1 For metal structures of platforms see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

2 Stairs located at the outer containment R25400 are mounted on the embedded parts. For location of embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

3 Stairs located at the inner containment R23200 are mounted on HILTI anchors.

4 Work jointly with sheets 3.1...13.1.

1 Металлоконструкции площадок смотрите комплект чертежей
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0020.

2 Лестницы, расположенные у внешней оболочки R25400, монтируются на закладные.
Расположение закладных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021

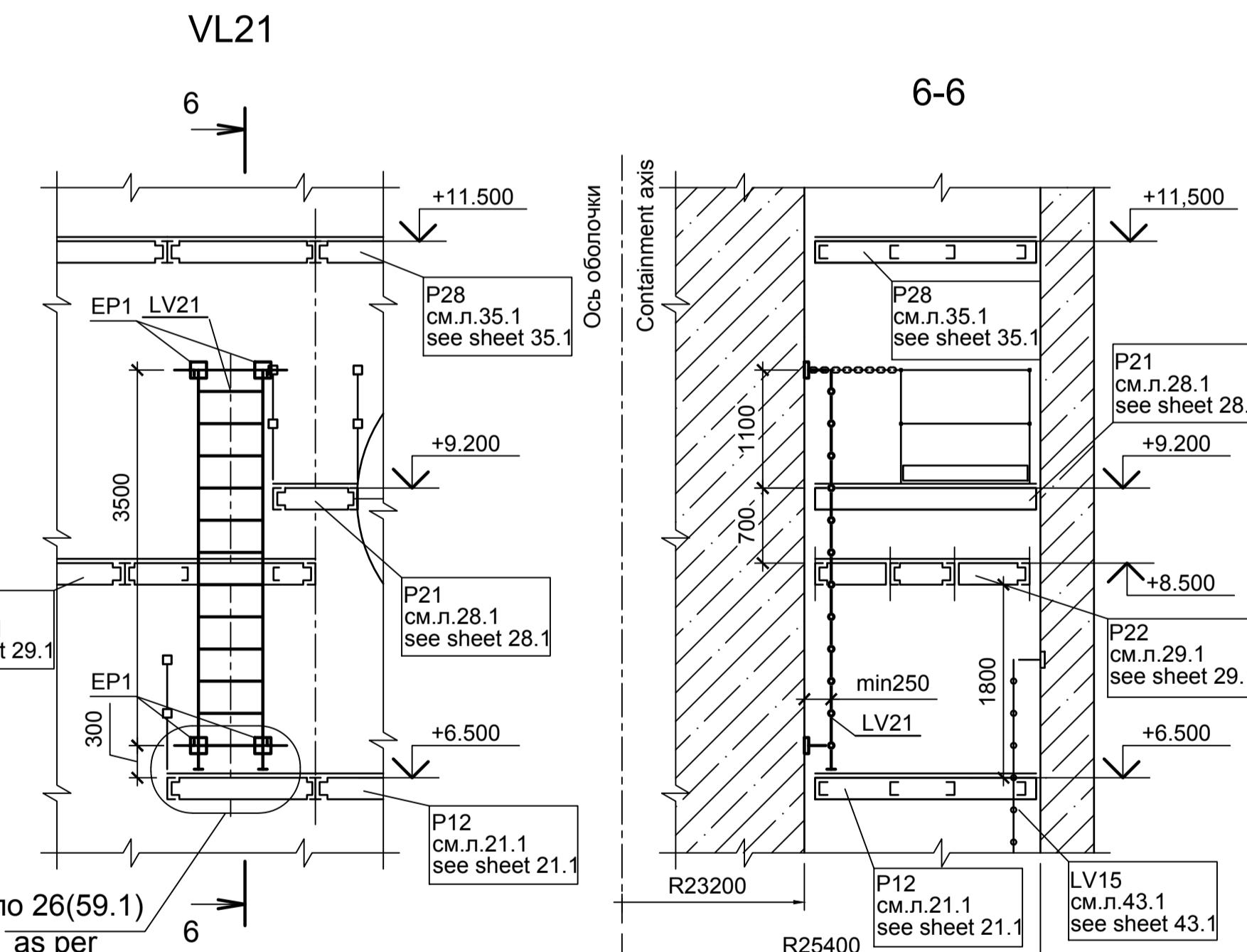
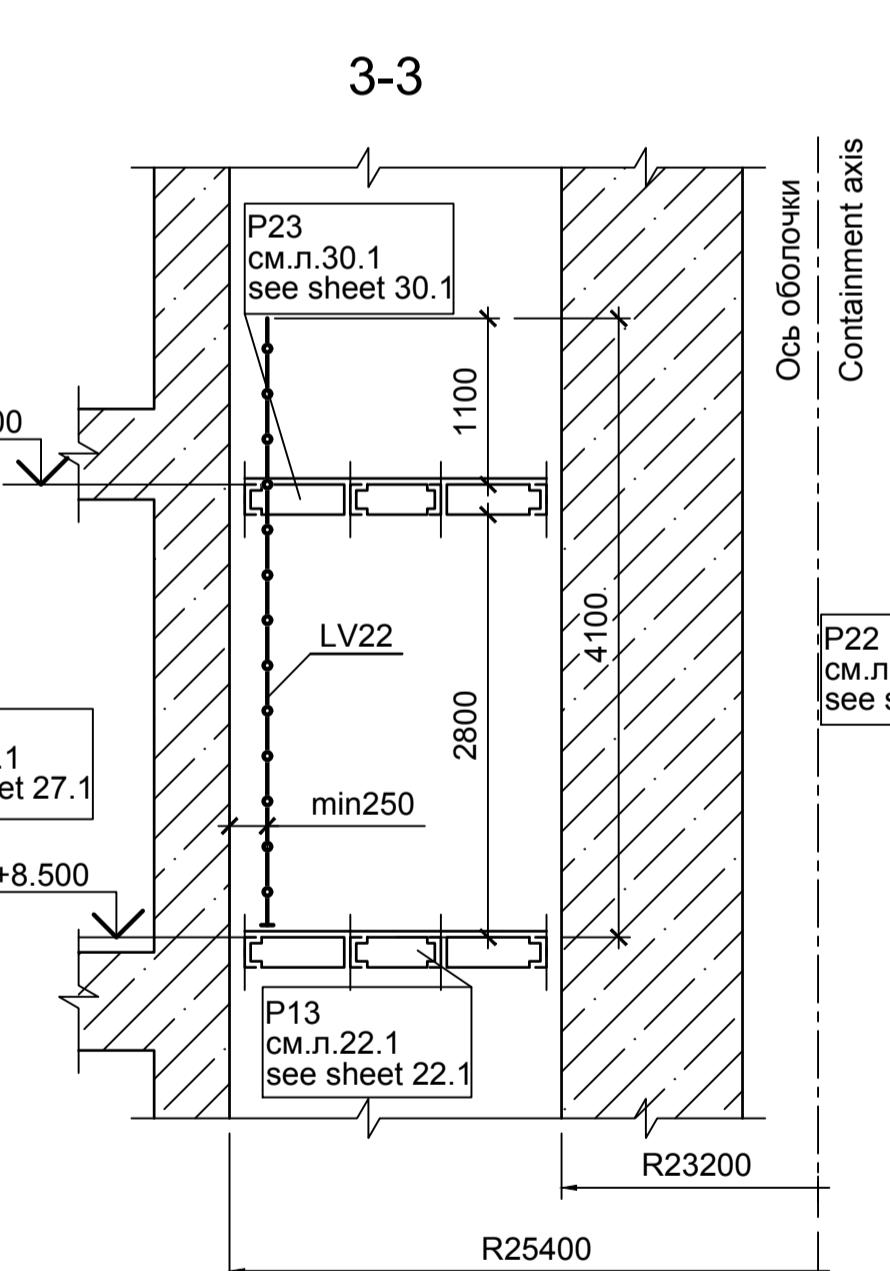
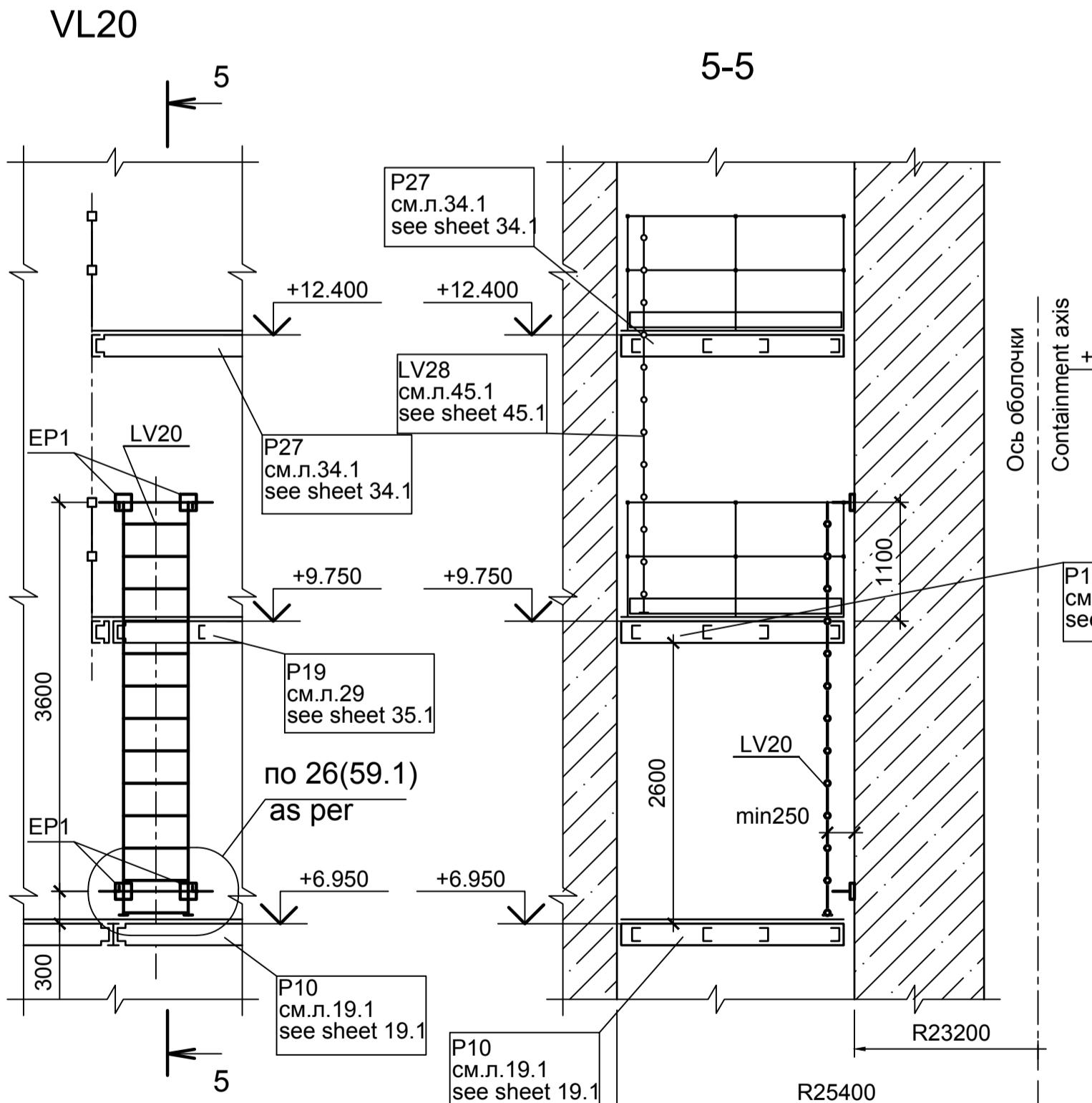
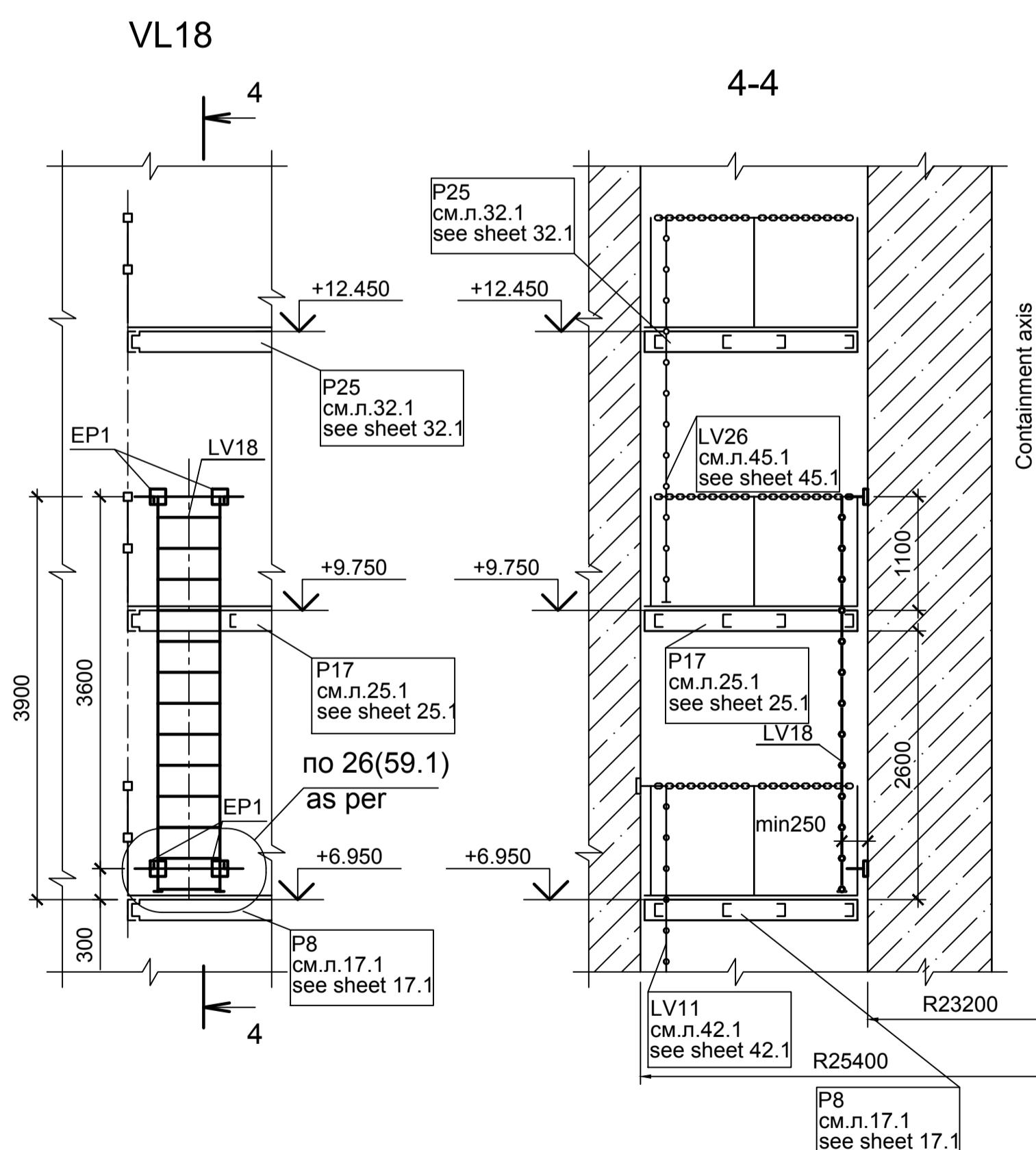
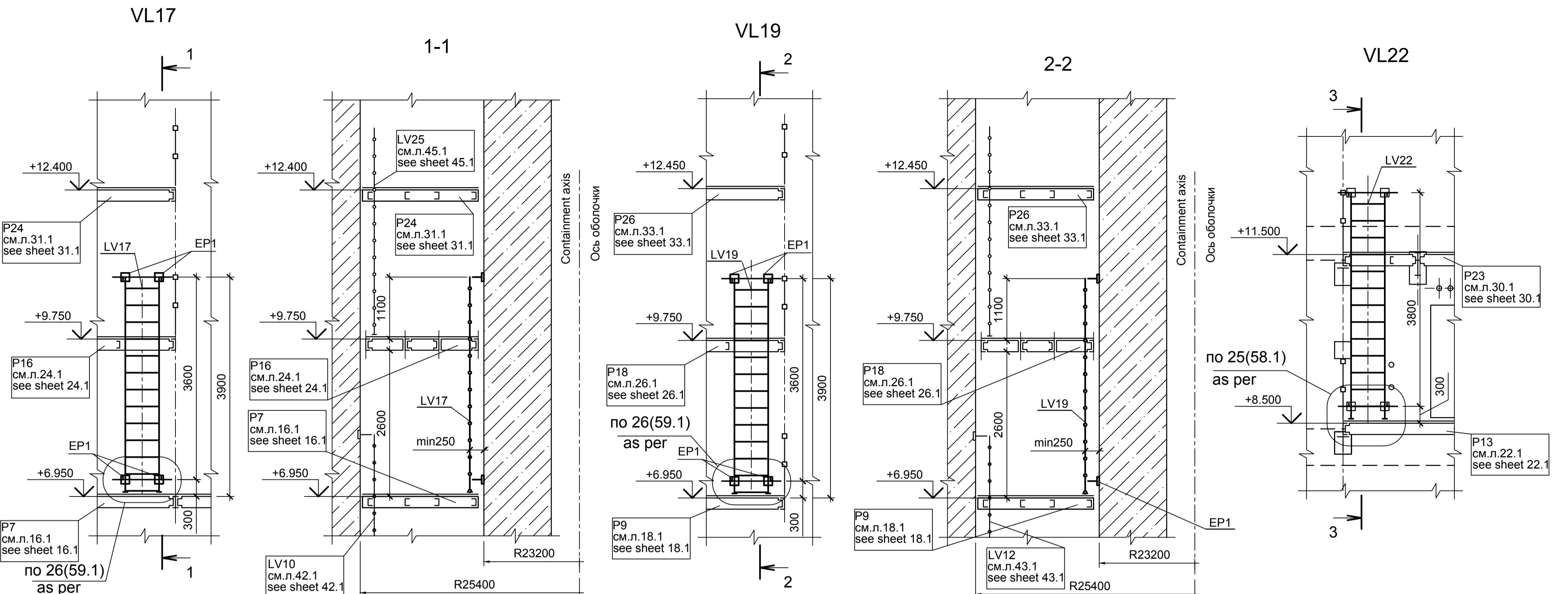
3 Лестницы, расположенные у внутренней оболочки R23200, монтируются на анкерах HILTI.

4 Работать совместно с листами 3.1...13.1.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/43.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening		Марка металла Metal grade	Примечание Note	
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN		
VL17	1	1	40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	KP245	
	2	2	-	-	-	Steel 20	
	3	3	L50x5	-	-	St3sp5	
VL18	1	1	40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	KP245	
	2	2	-	-	-	Steel 20	
	3	3	L50x5	-	-	St3sp5	
VL19	1	1	40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	KP245	
	2	2	-	-	-	Steel 20	
	3	3	L50x5	-	-	St3sp5	
VL20	1	1	40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	KP245	
	2	2	-	-	-	Steel 20	
	3	3	L50x5	-	-	St3sp5	
VL21	1	1	40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	KP245	
	2	2	-	-	-	Steel 20	
	3	3	L50x5	-	-	St3sp5	
VL22	1	1	t10	-	-	St3sp5	
EP1						Cм. лист 60.1 See sheet	



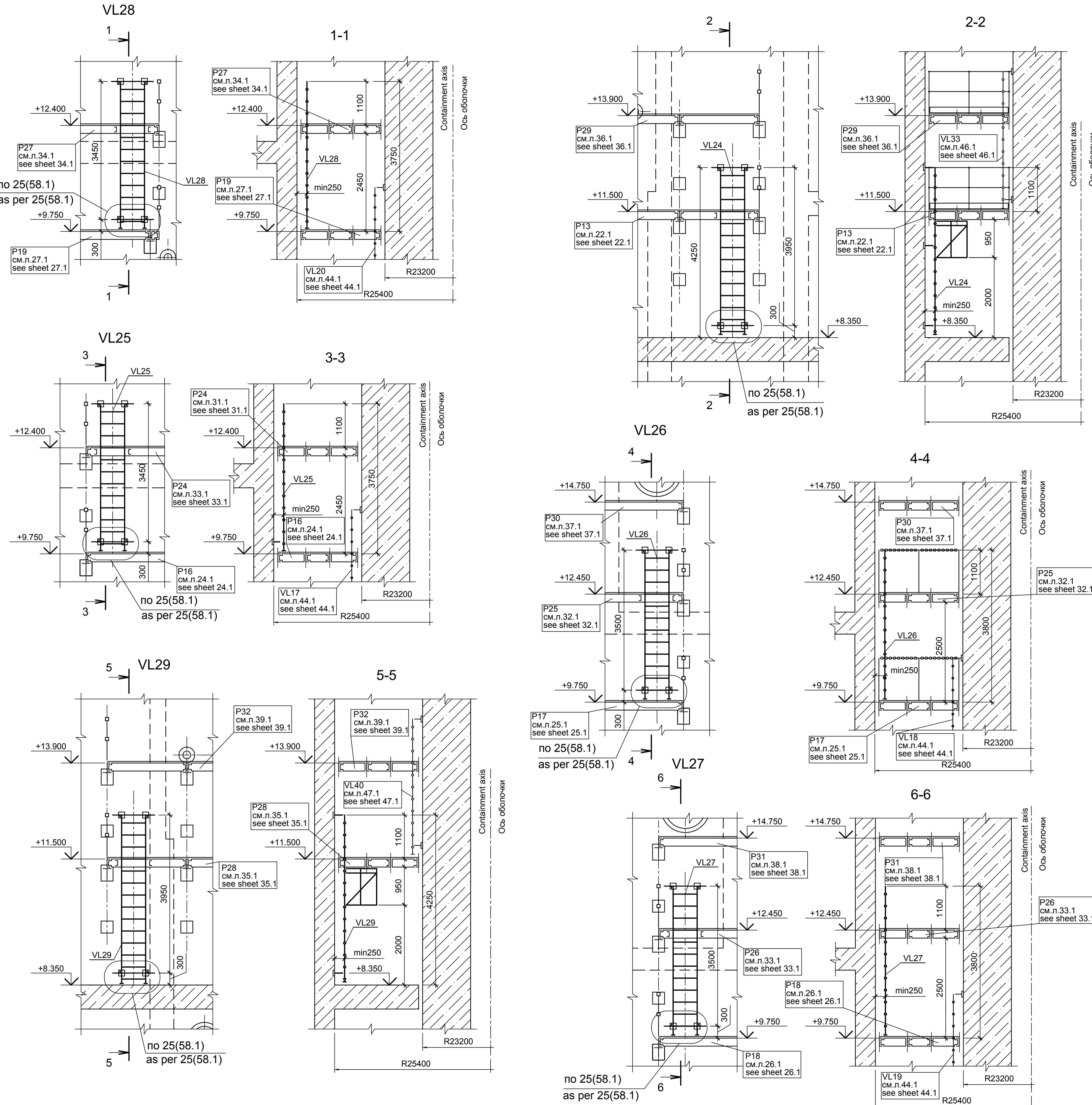
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/44.1

1 Смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 Закладные детали смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Работать совместно с листами 3.1...13.1.

1 See the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Work jointly with sheets 3.1...13.1.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening	Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition		
VL24	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	-60x4	-	-	St3sp5
	4	L 50x5	-	-	St3sp5
VL25	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	L 50x5	-	-	St3sp5
VL26	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	L 50x5	-	-	St3sp5
VL27	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	L 50x5	-	-	St3sp5
VL28	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	-60x4	-	-	St3sp5
VL29	1	40x40x3,0	-	-	KP245
	2	Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	Steel 20
	3	L 50x5	-	-	St3sp5
	4	L 50x5	-	-	St3sp5



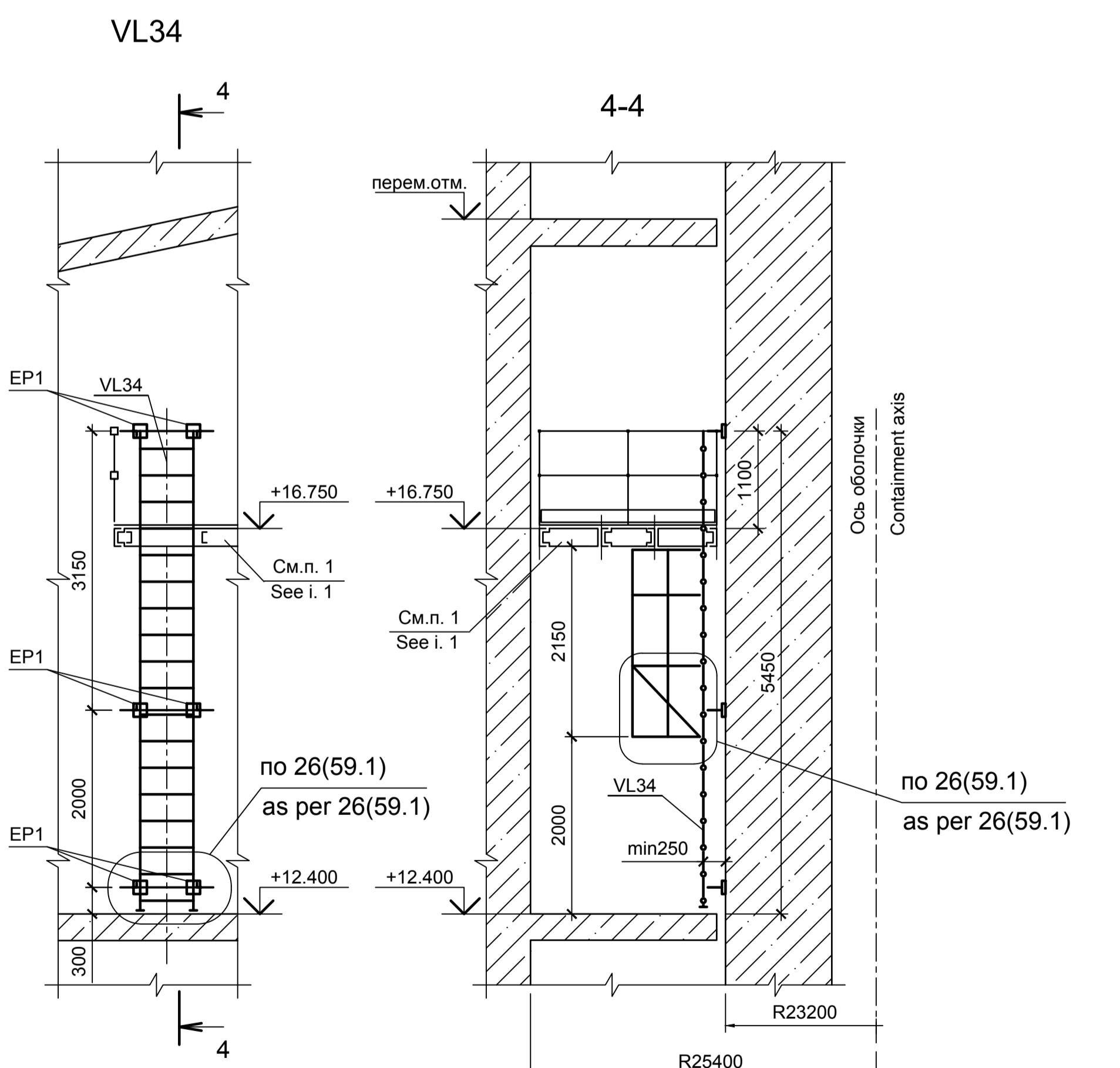
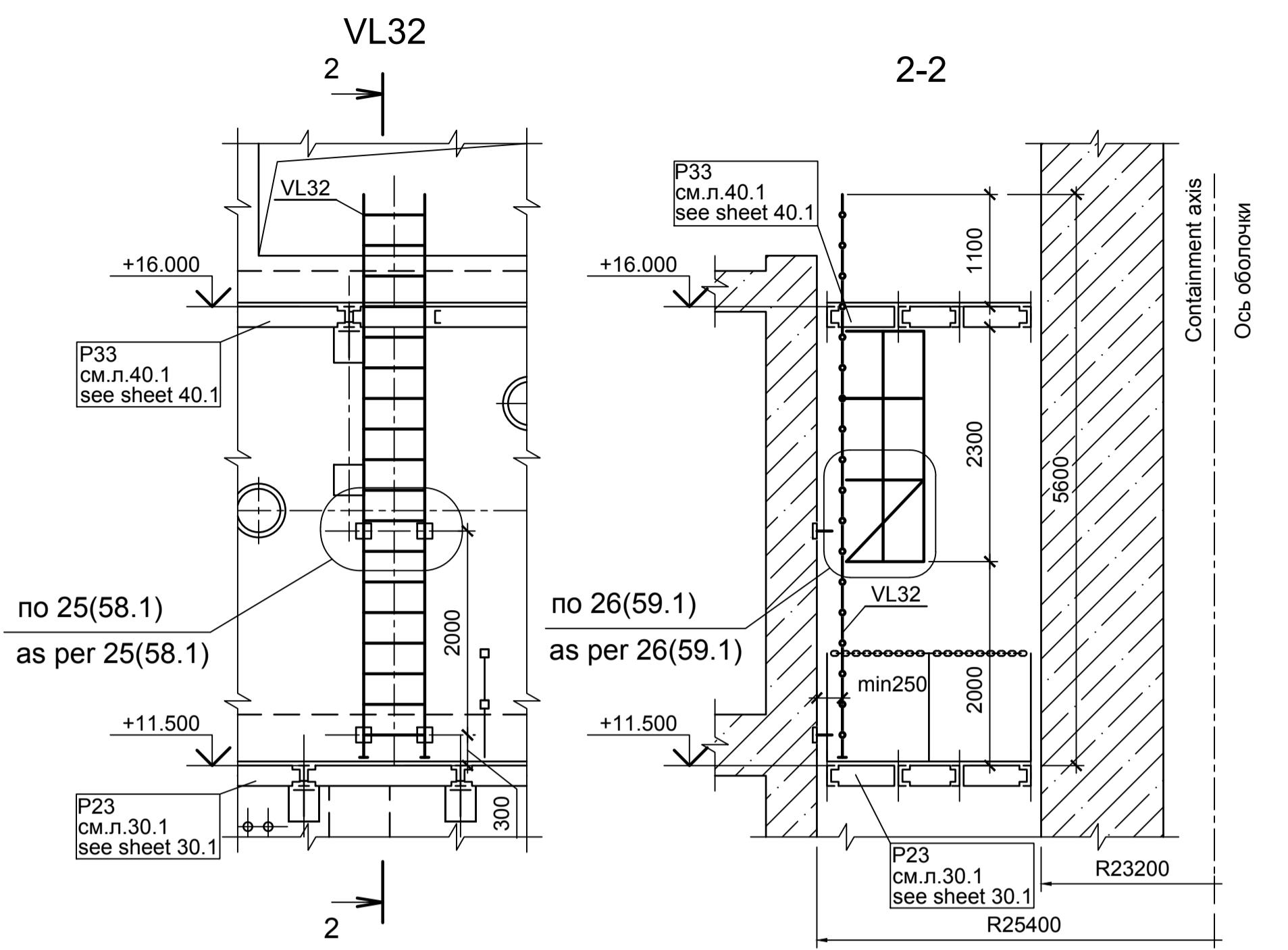
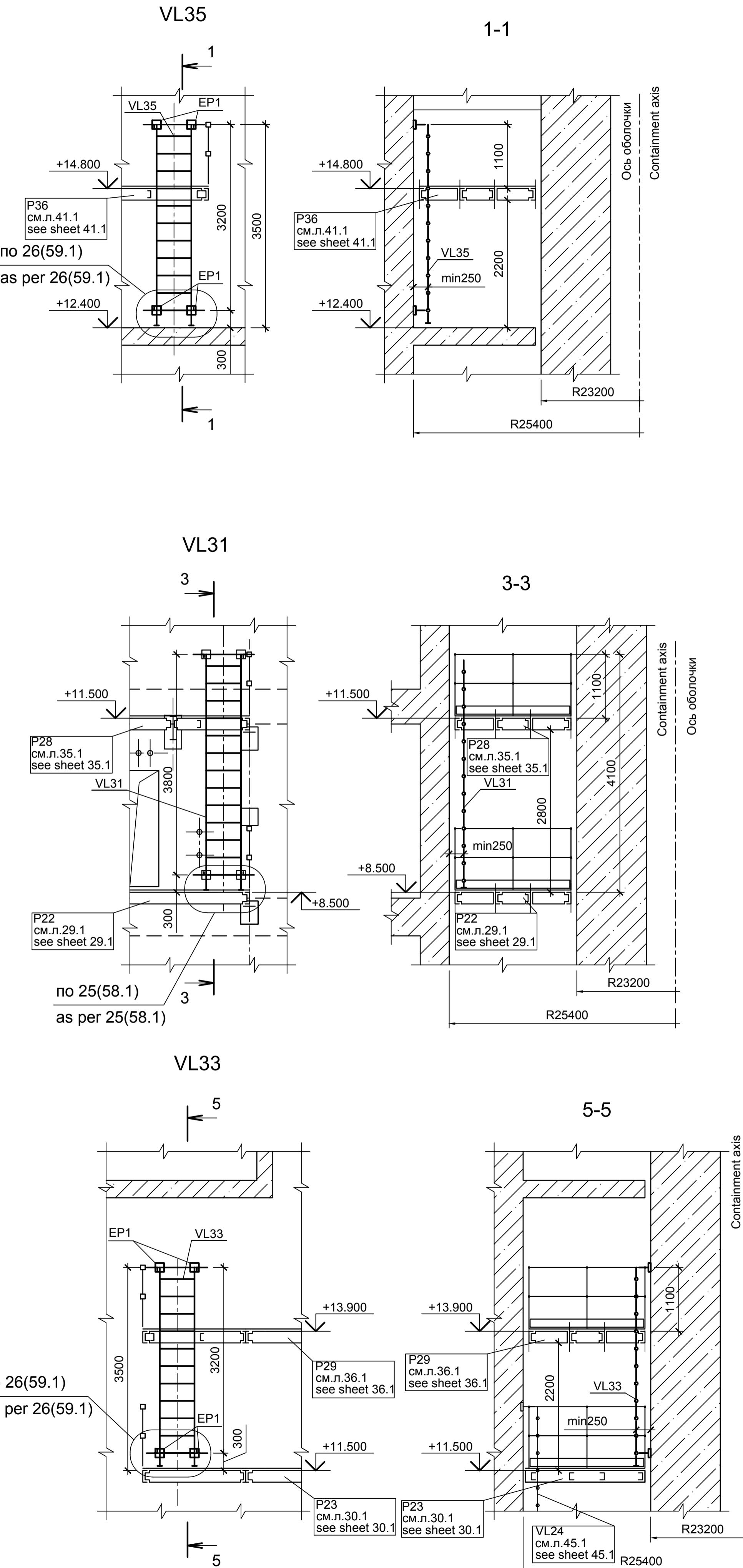
1 Смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 Закладные детали смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Работать совместно с листами 3.1....13.1.

1 See the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Work jointly with sheets 3.1....13.1.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/45.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN m	
VL31	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	KP245
	2	2	L 50x5	-	-	-	Steel 20
	3	3	L 50x5	-	-	-	Si3sp5
VL32	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	KP245
	2	2	L 50x5	-	-	-	Steel 20
	3	3	-60x4	-	-	-	Si3sp5
VL33	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	KP245
	2	2	L 50x5	-	-	-	Steel 20
	3	3	L 50x5	-	-	-	Si3sp5
VL34	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	KP245
	2	2	L 50x5	-	-	-	Steel 20
	3	3	-60x4	-	-	-	Si3sp5
VL35	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	KP245
	2	2	L 50x5	-	-	-	Steel 20
	3	3	L 50x5	-	-	-	Si3sp5
EP1			t10				Si3sp5
							См. лист 60.1 See sheet



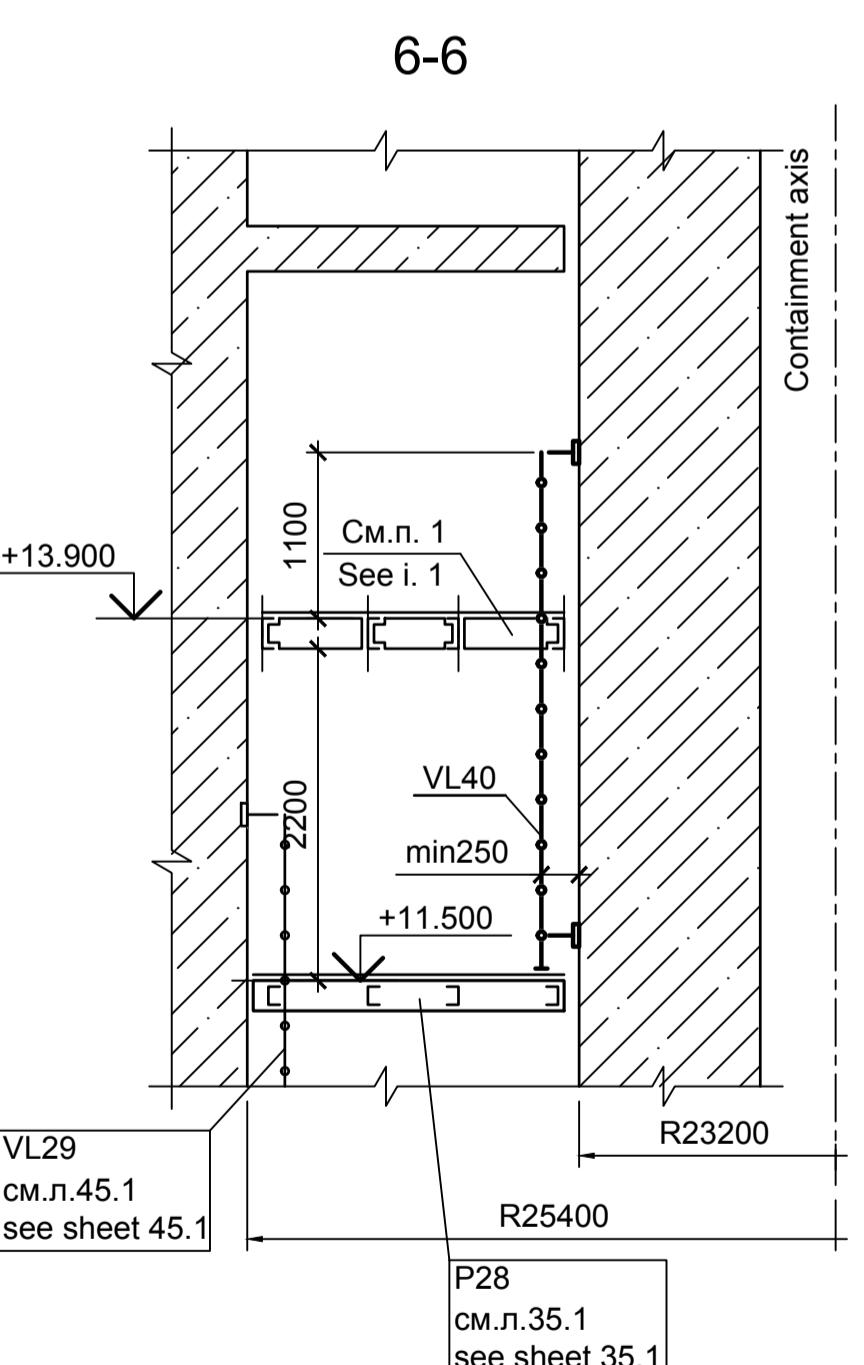
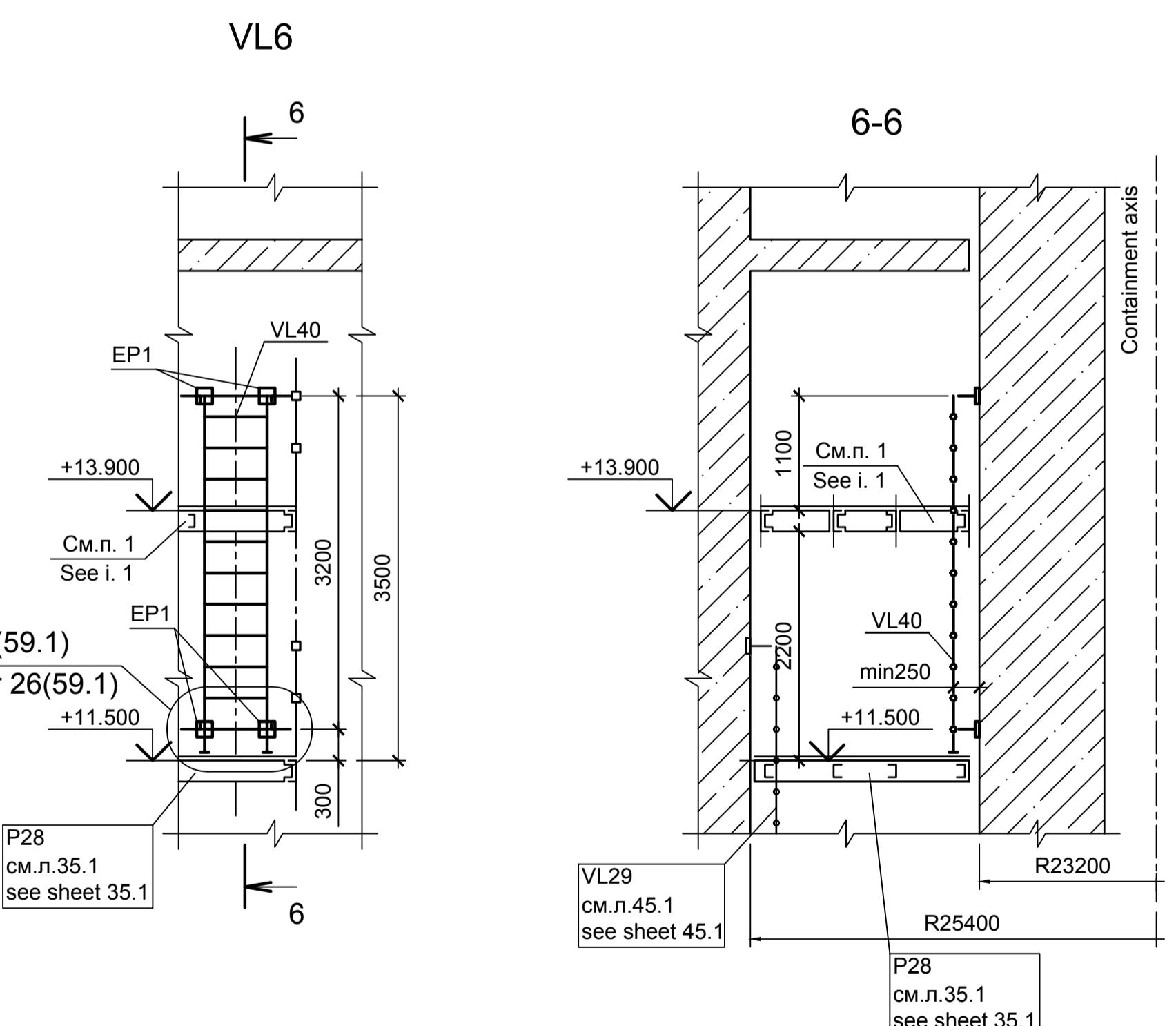
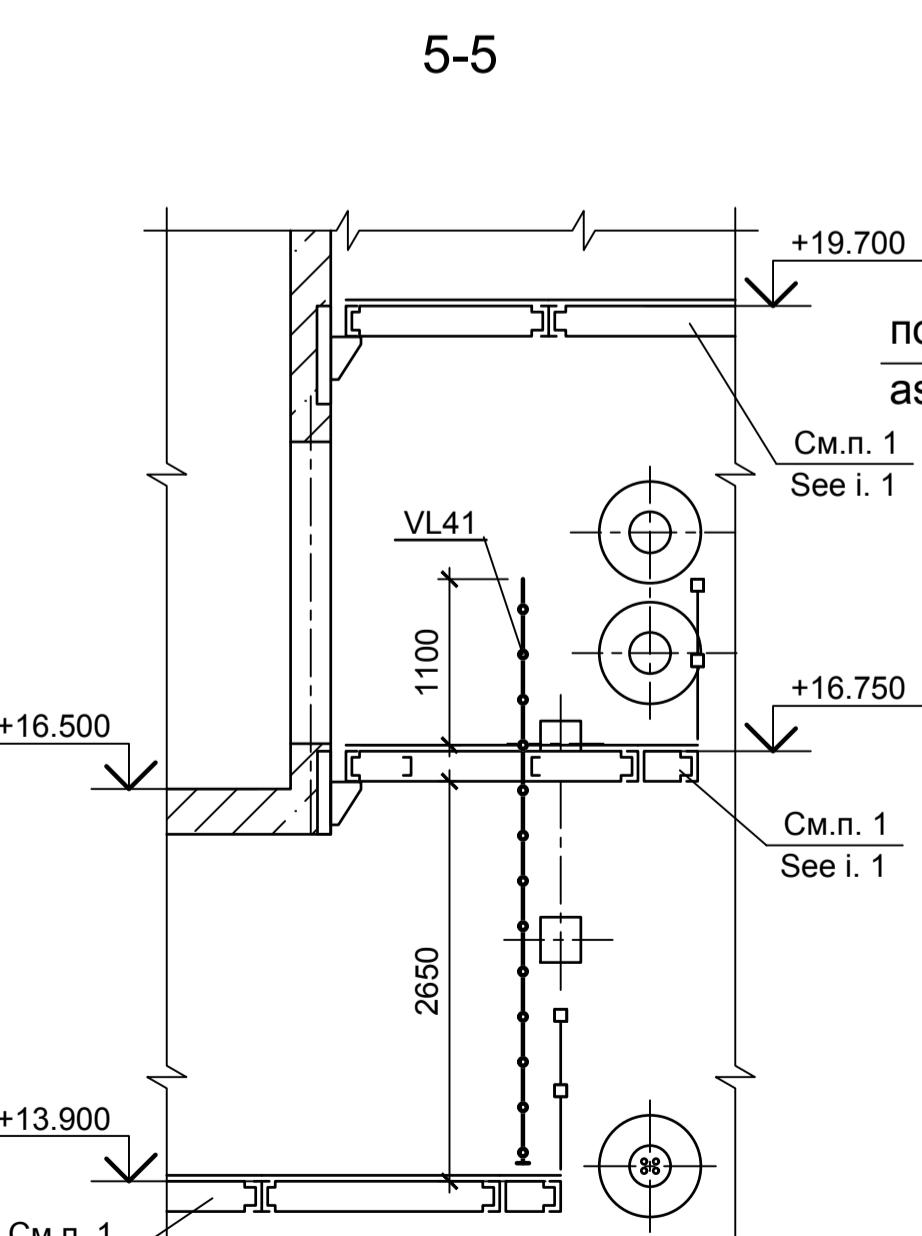
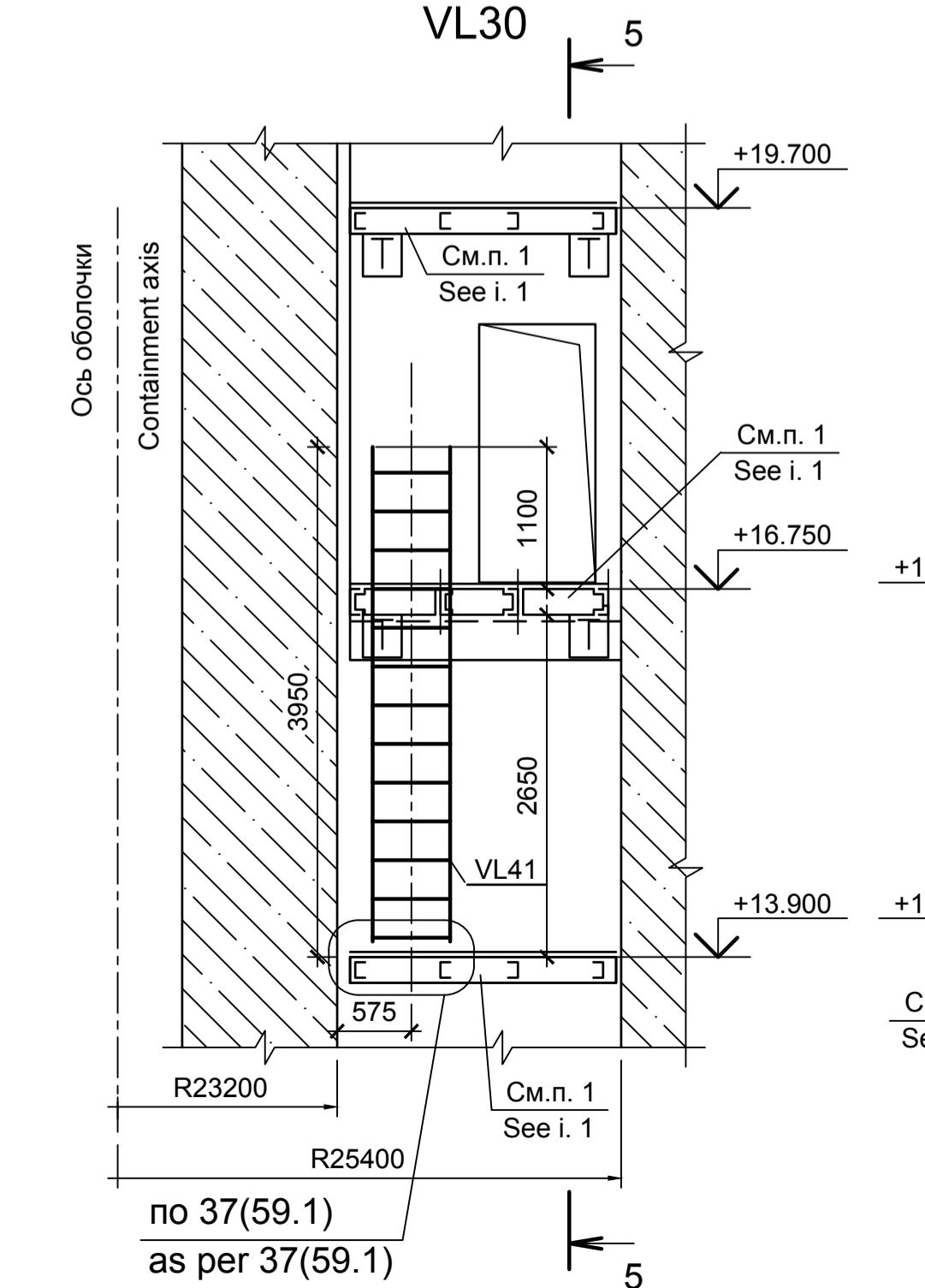
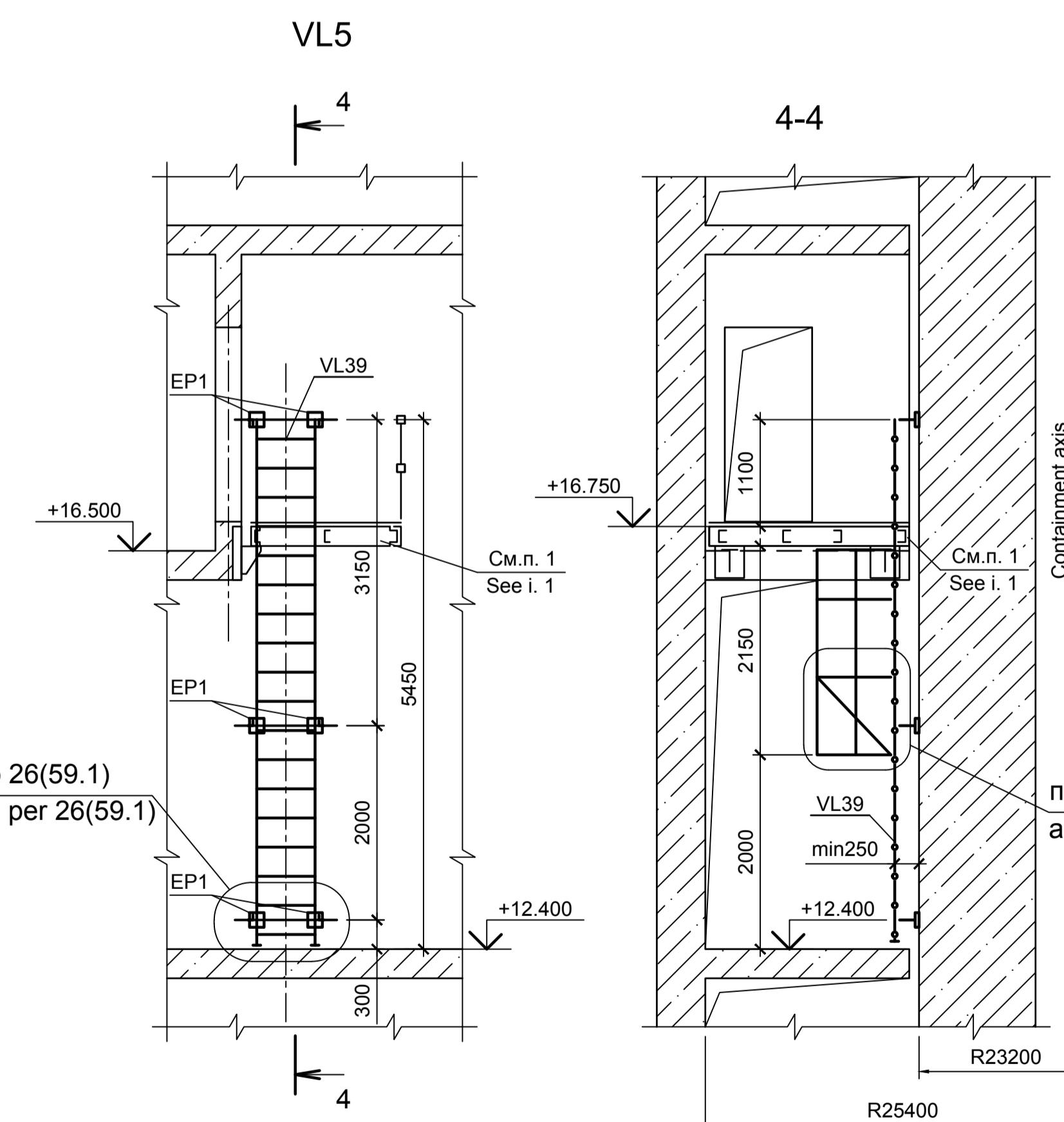
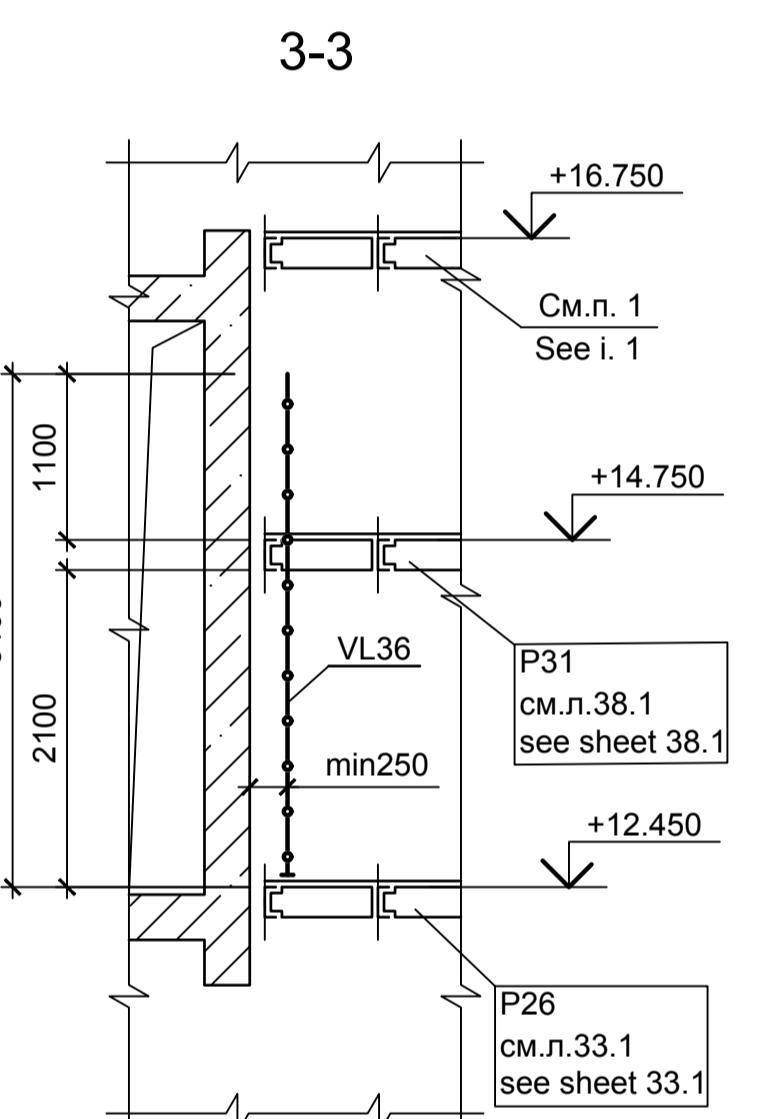
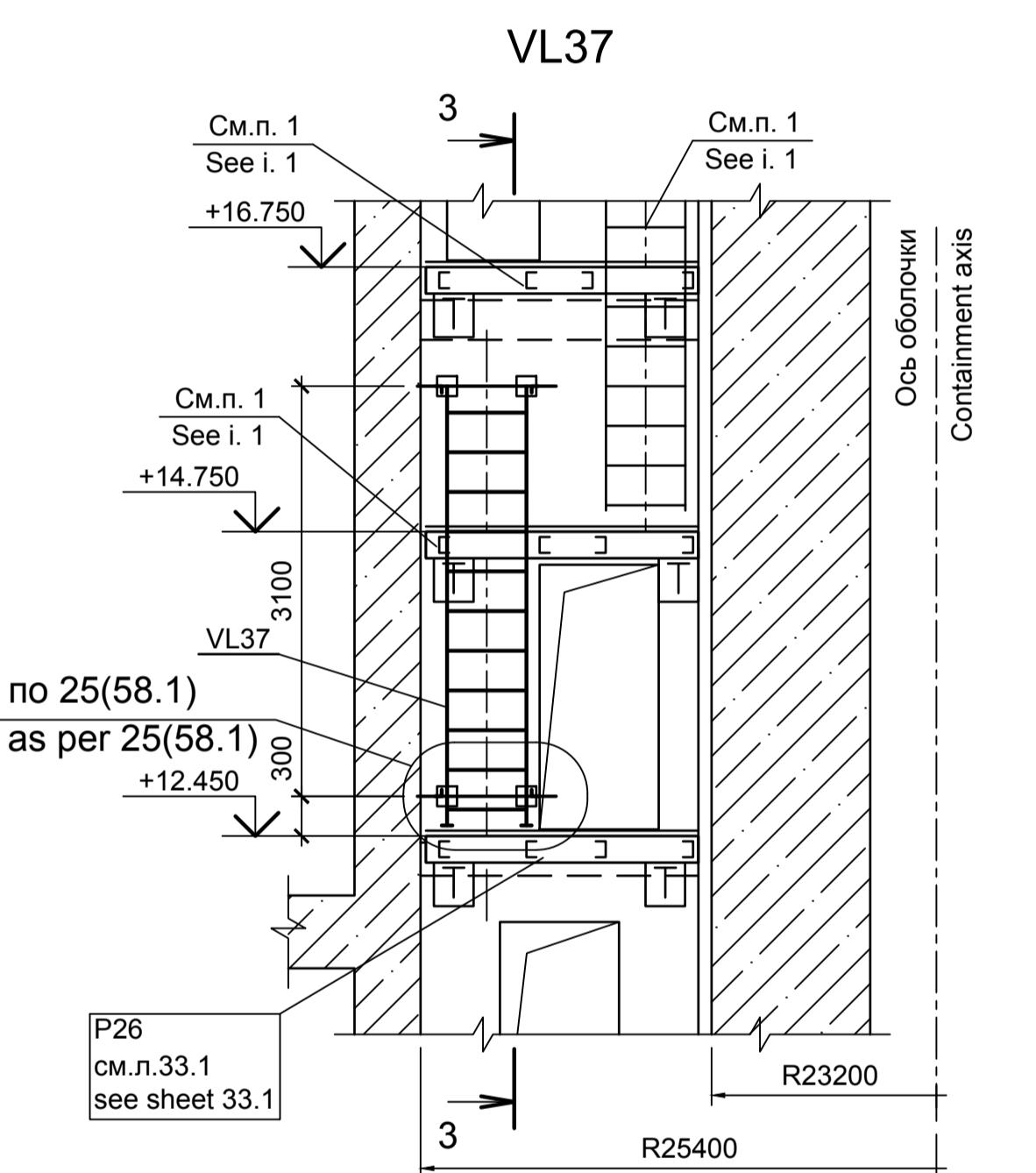
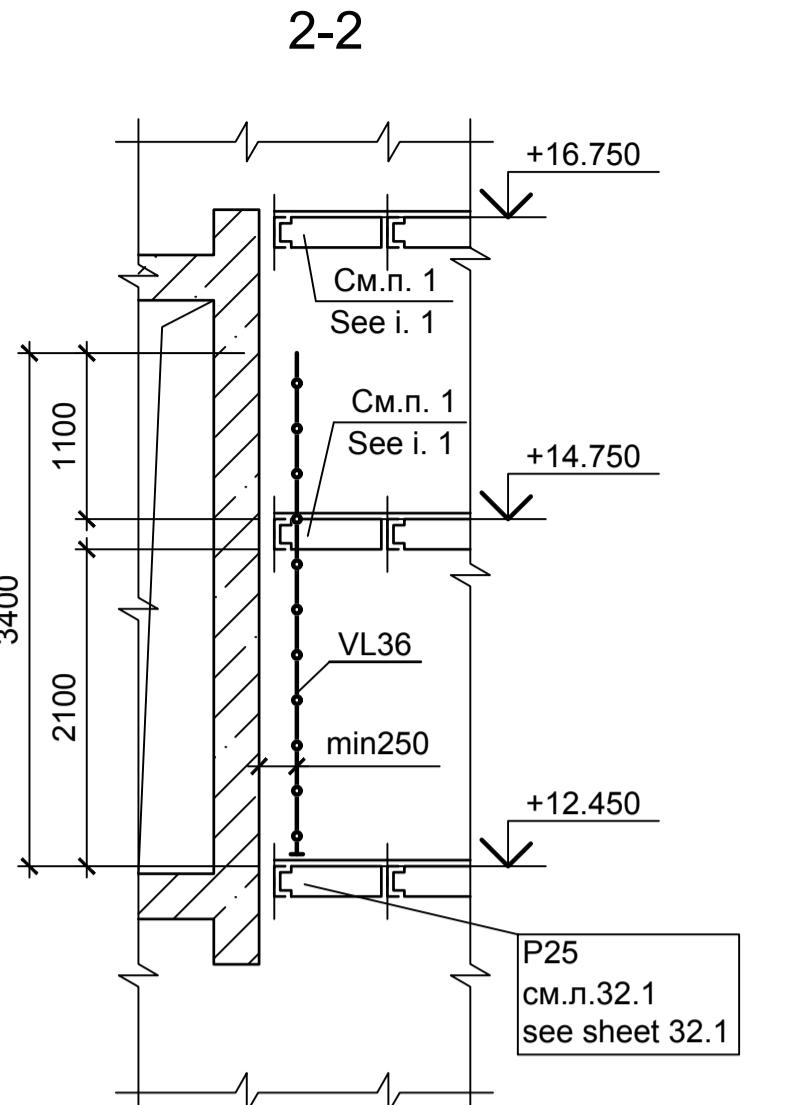
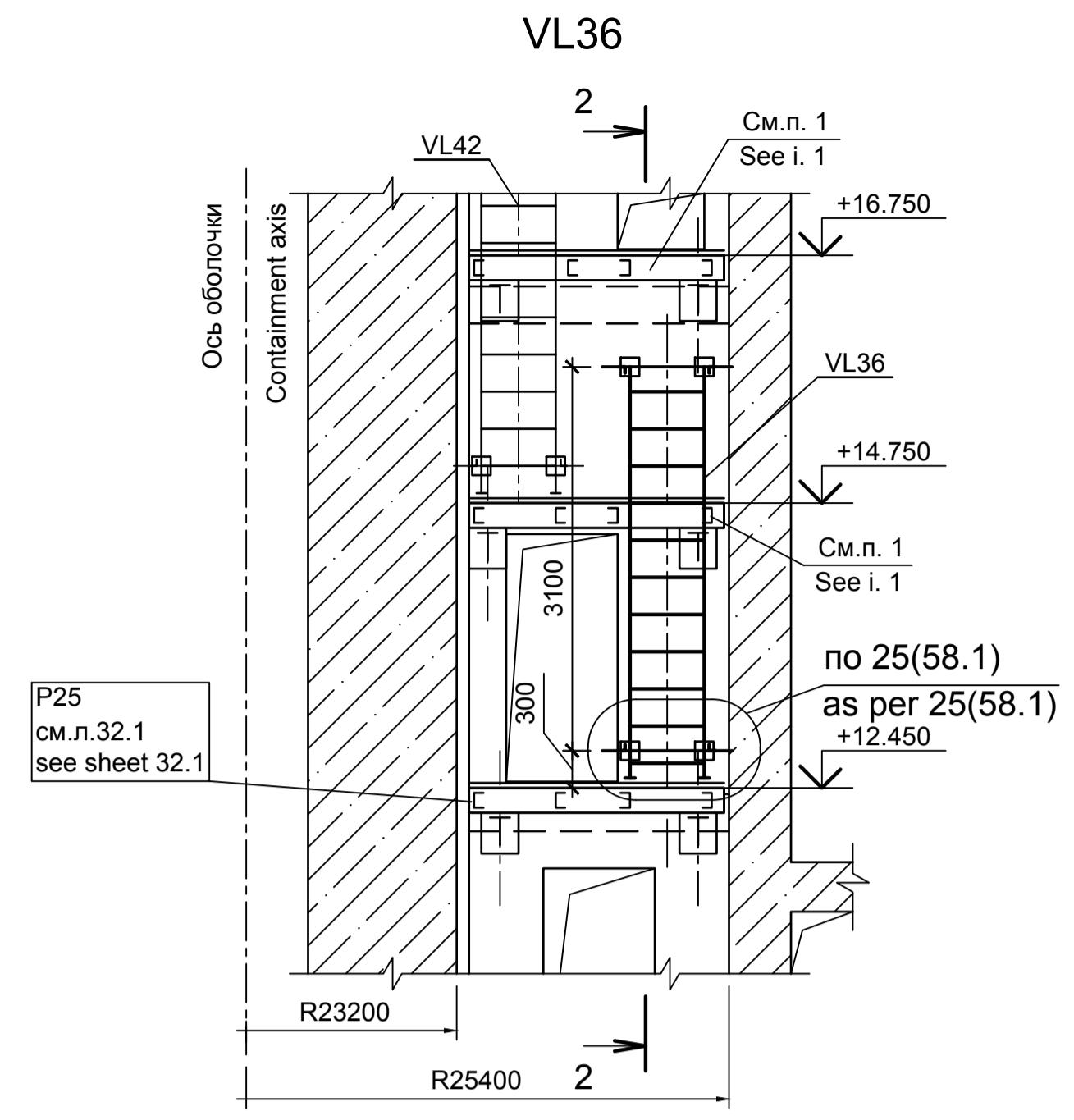
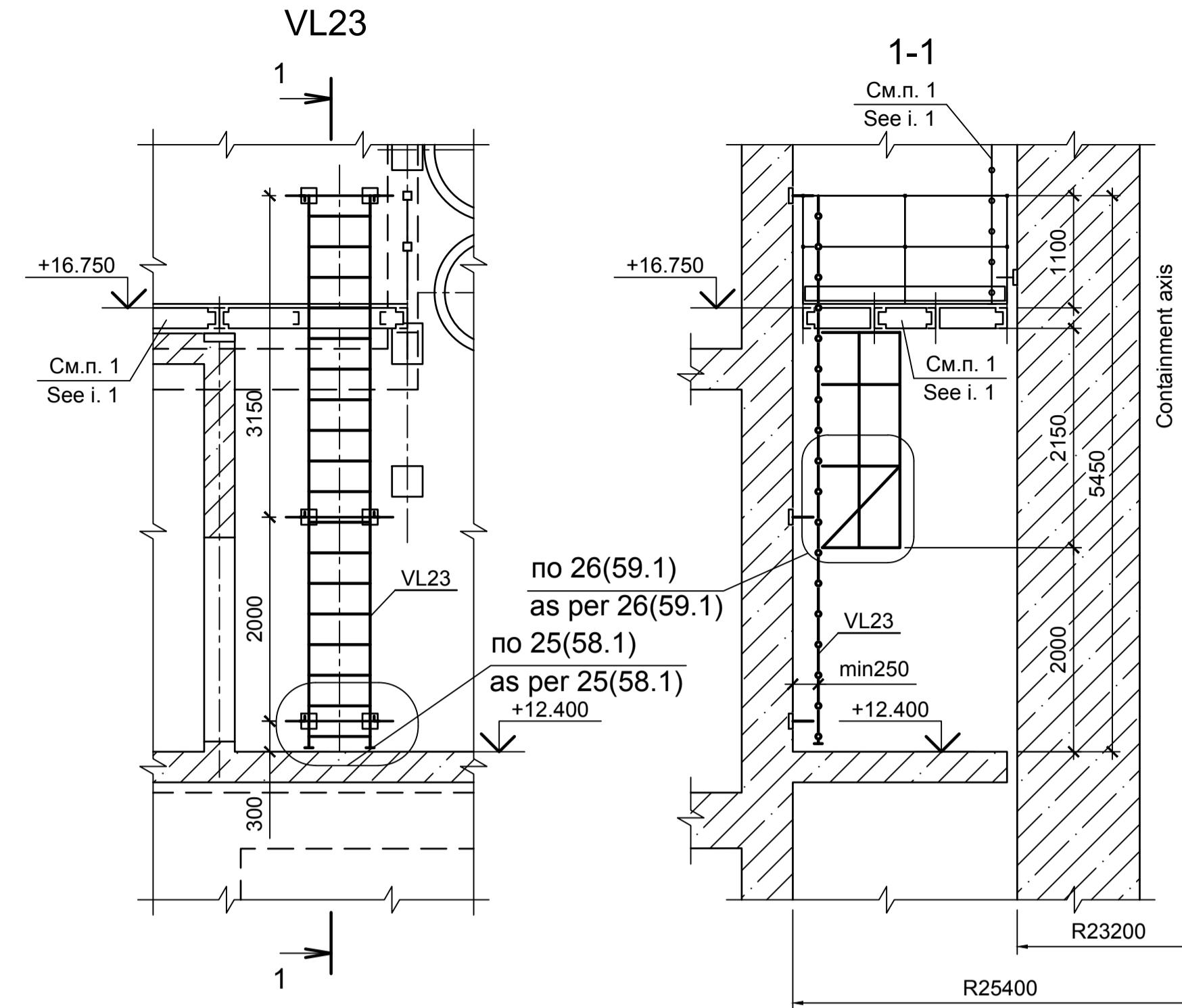
1 Смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 Закладные детали смотрите комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Работать совместно с листами 3.1...13.1.

1 See the set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
2 For embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
3 Work jointly with sheets 3.1...13.1.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/46.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section		Усилие для прикрепления Force for fastening	Марка металла Metal grade	Примечание Note	
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m
VL5	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
VL6	2	2	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
VL30	3	3	□ 50x50x5,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
VL36	4	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
VL37	2	2	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
VL23	3	3	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
EP1	4	4	□ 50x50x5,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-
		t10		-	-	St3sp5
						См. лист 60.1 See sheet



1 Лестницы, расположенные у внешней оболочки R25400, монтируются на закладные.
Расположение закладных деталей см. комплект чертежей
NW2P.D.120.2.0UJA.0.013.DC.0097.

2 Лестницы, расположенные у внутренней оболочки R23200, монтируются на анкерах
HILTI.

3 Работать совместно с листами 3.1...13.1.

1 Stairs located at the outer containment R25400 are mounted on the embedded parts. For
location of embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

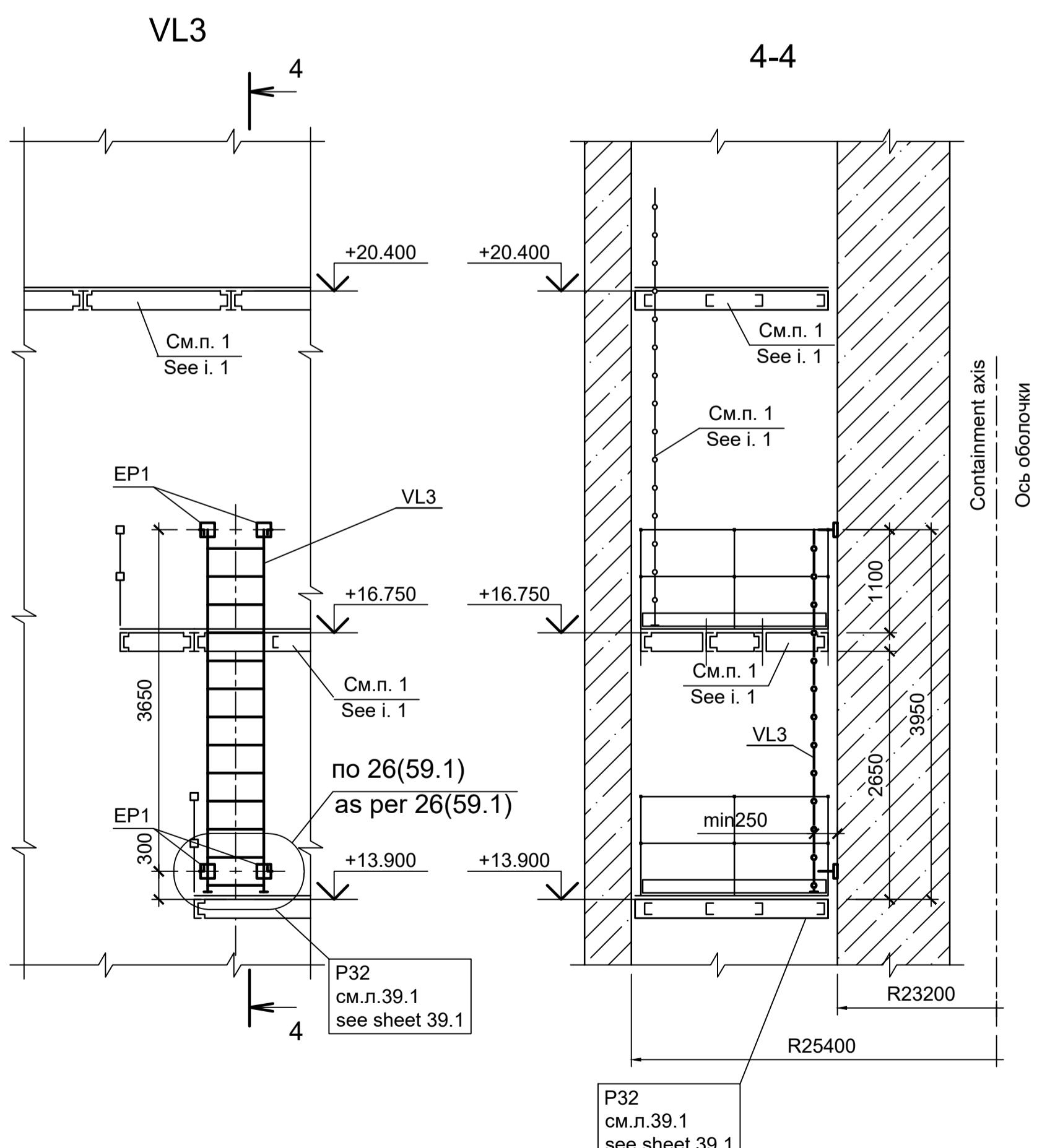
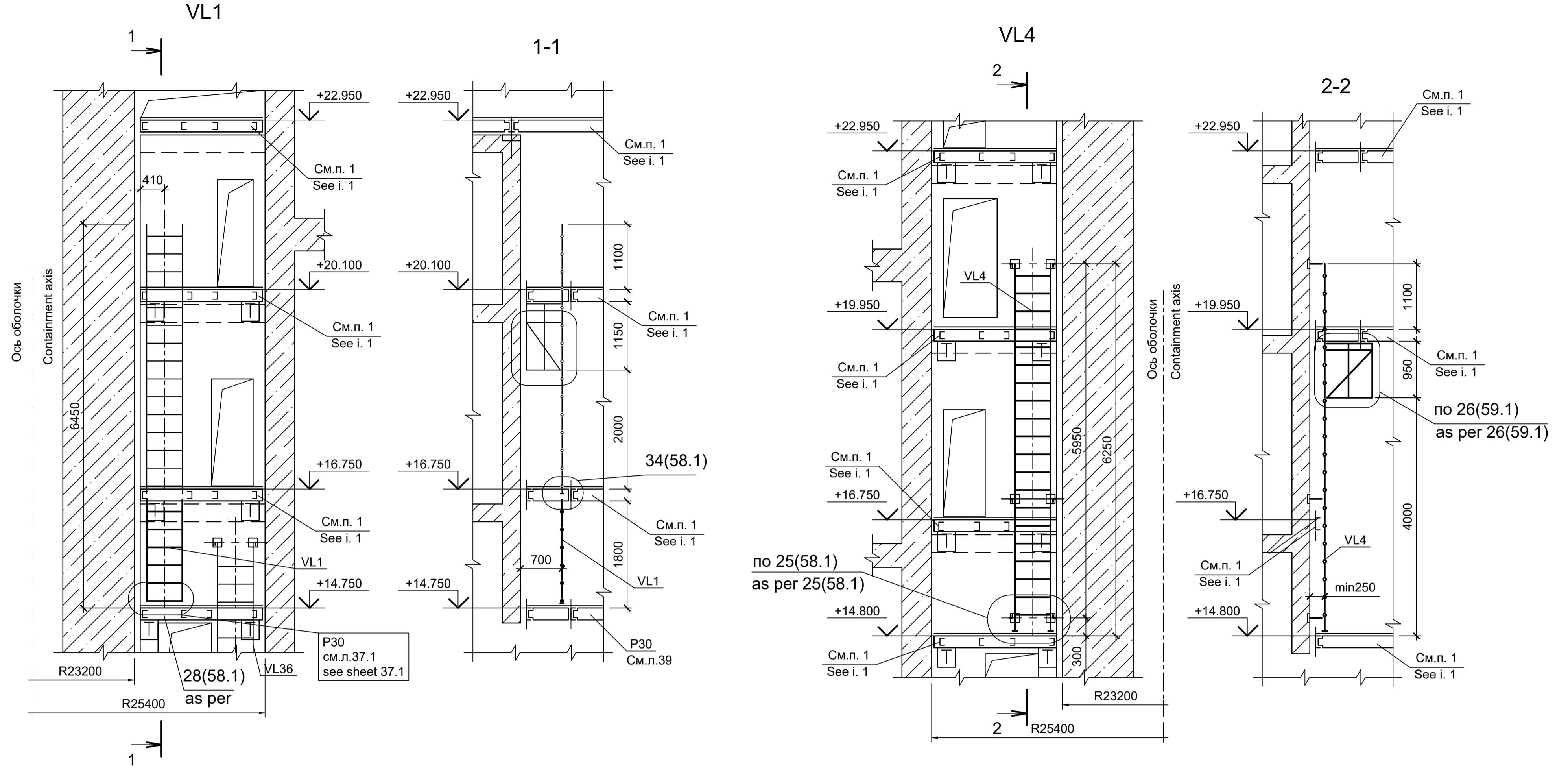
2 Stairs located at the inner containment R23200 are mounted on HILTI anchors.

3 Work jointly with sheets 3.1....13.1.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/47.1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN m		
VL1	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	S13sp5	
VL2	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	S13sp5	
VL3	3	1	□ 40x40x3,0 L50x5	-	-	-	S13sp5	
VL4	1	1	□ 40x40x3,0 Tr. Ø27x2,5 Pipe	-	-	-	S13sp5	
VL4	3	3	60x4 L50x5	-	-	-	S13sp5	
EP1		t10		-	-	-	S13sp5	См. лист 60.1 See sheet



RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/48.1

1 Stairs located at the outer containment R25400 are mounted on the embedded parts. For location of embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

2 Ladders located at the inner containment R23200 are mounted on HILTI anchors.
3 Work jointly with sheets 3.1....13.1.

1 Лестницы, расположенные у внешней оболочки R25400, монтируются на закладные. Расположение закладных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.

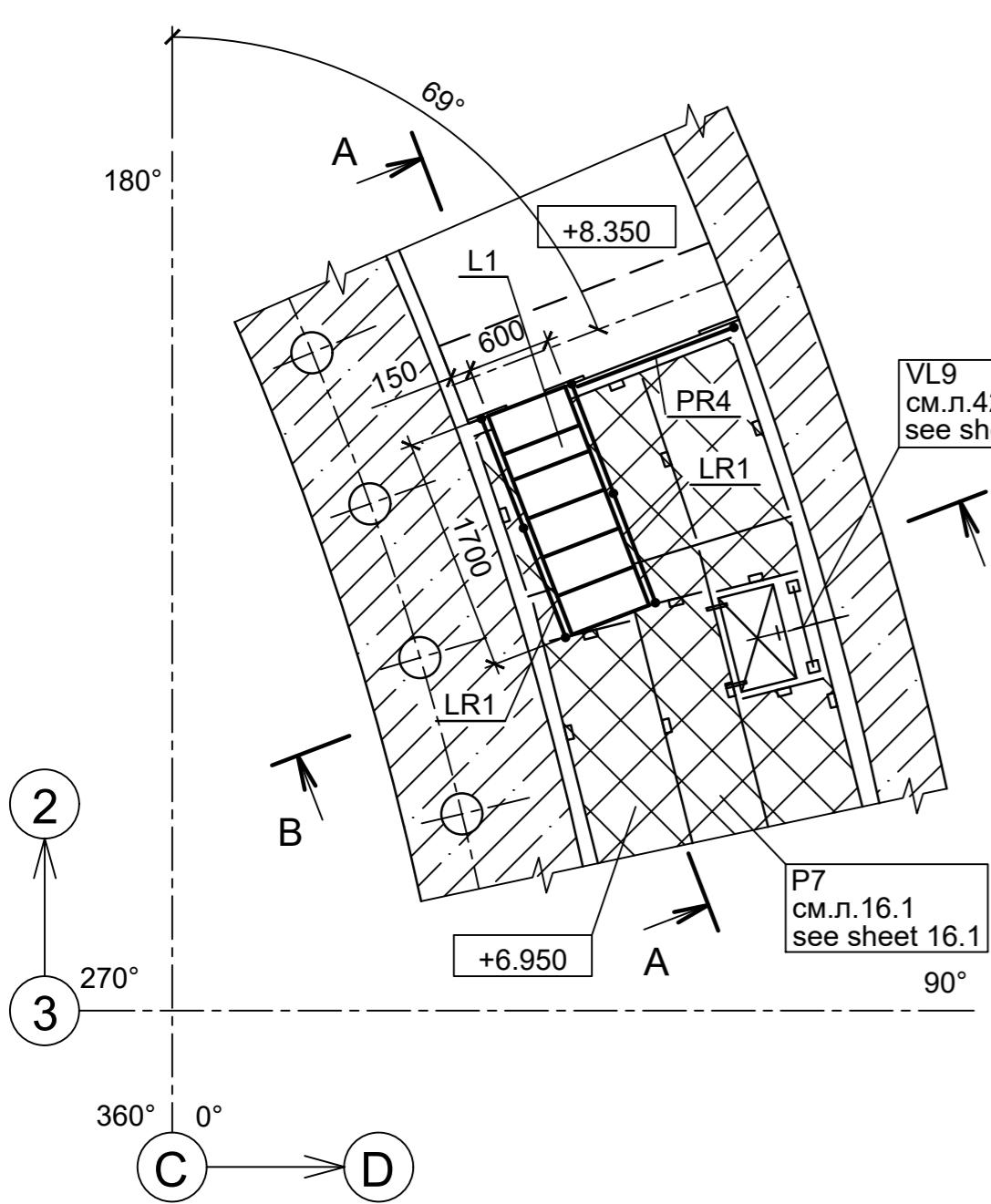
2 Лестницы, расположенные у внутренней оболочки R23200, монтируются на анкерах HILTI.

3 Работать совместно с листами 3.1....13.1.

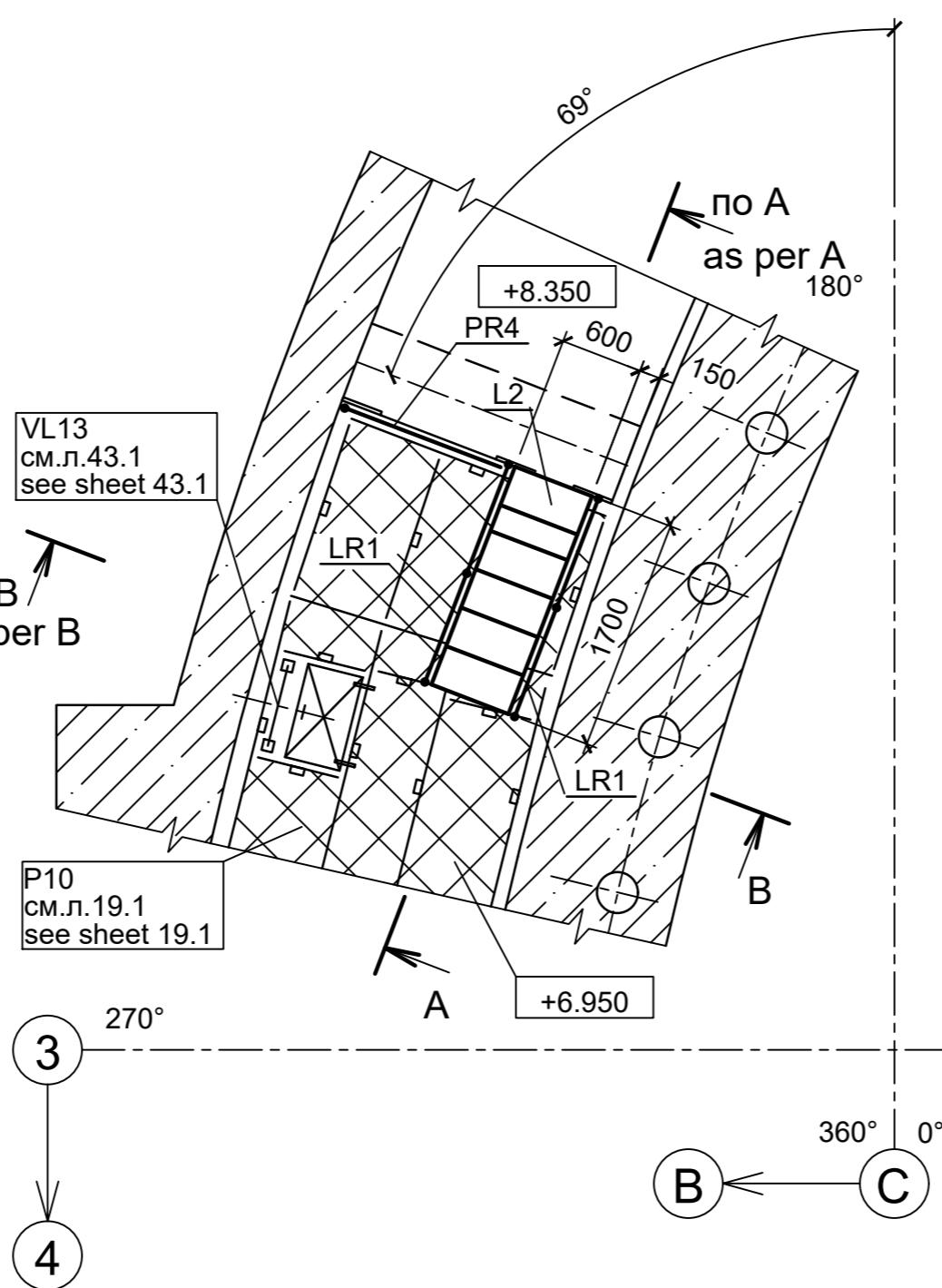
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ
LIST OF ELEMENTS

Марка элемента Element	Сечение Section			Усилие для прикрепления Force for fastening			Марка металла Metal grade	Примечание Note
	эскиз sketch	поз. item	состав composition	A, кН kN	N, кН kN	M, кН·м kN·m		
L1	1	Л 18П		-	-	-	St3sp5	
	2	Л 75x6		-	-	-		
	3	См. п. 2 See i. 2						
L1	1	□ 40x40x3		-	-	-	KP245	
	2	□ 40x40x3		-	-	-		
	3	□ 25x25x2						
PR4	1	□ 40x40x3		-	-	-	KP245	
	2	□ 25x25x2		-	-	-		
	3	□ 40x40x3		-	-	-	St3sp5	
	4	-140x2						
L2	1	Л 18П		-	-	-	St3sp5	
	2	Л 75x6		-	-	-		
	3	См. п. 2 See i. 2						
L2	1	□ 40x40x3		-	-	-	KP245	
	2	□ 40x40x3		-	-	-		
	3	□ 25x25x2		-	-	-	St3sp5	
	4	-140x2		-	-	-		

Фрагмент 1(8.1)
Fragment 1(8.1)

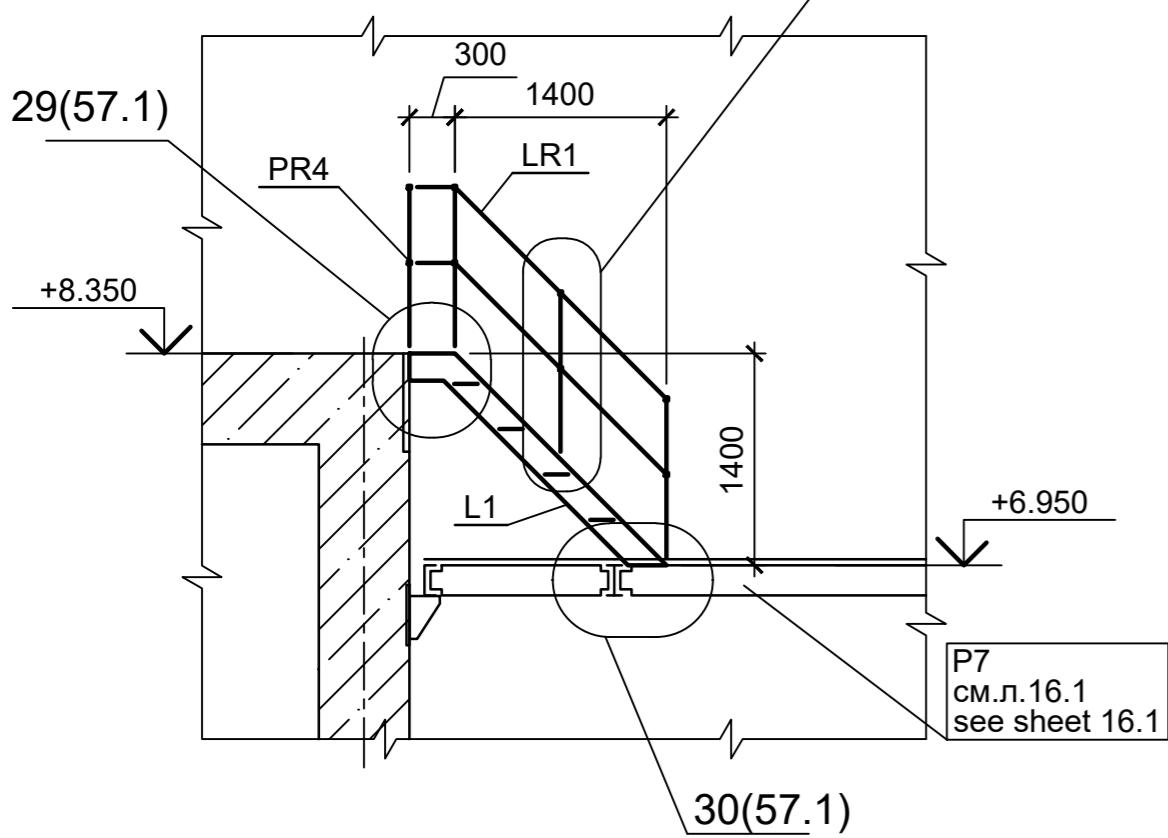


Фрагмент 2(8.1)
Fragment 2(8.1)

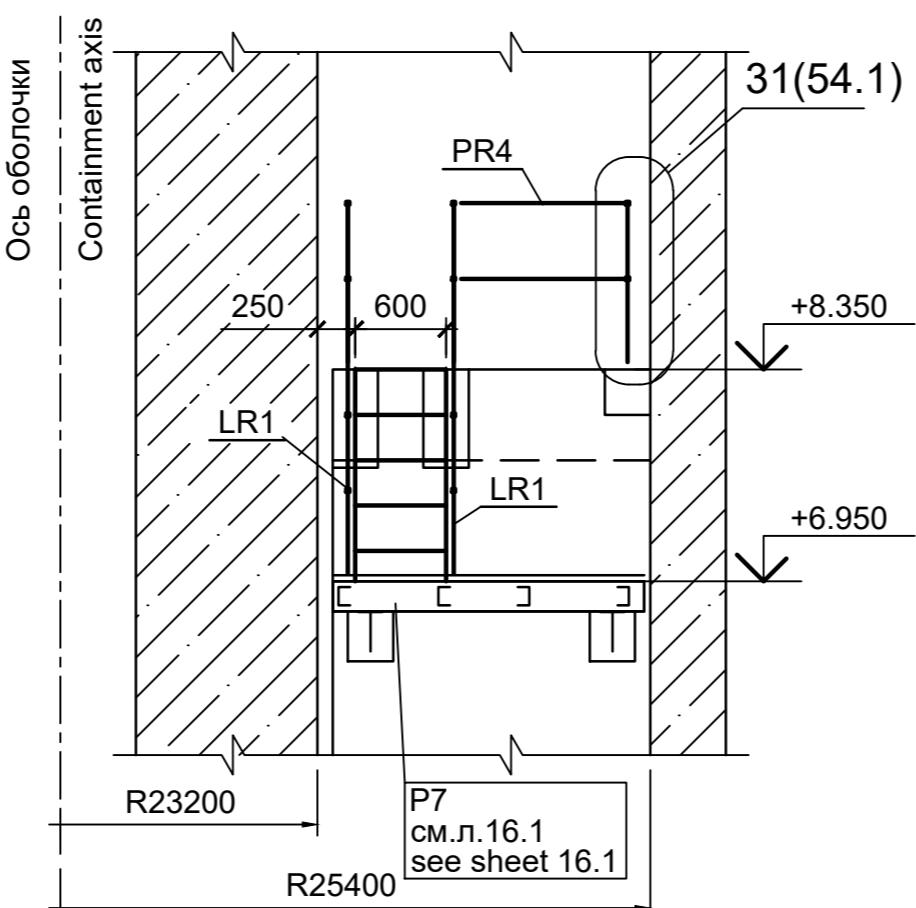


A-A

по 21(54.1)
as per 21(54.1)



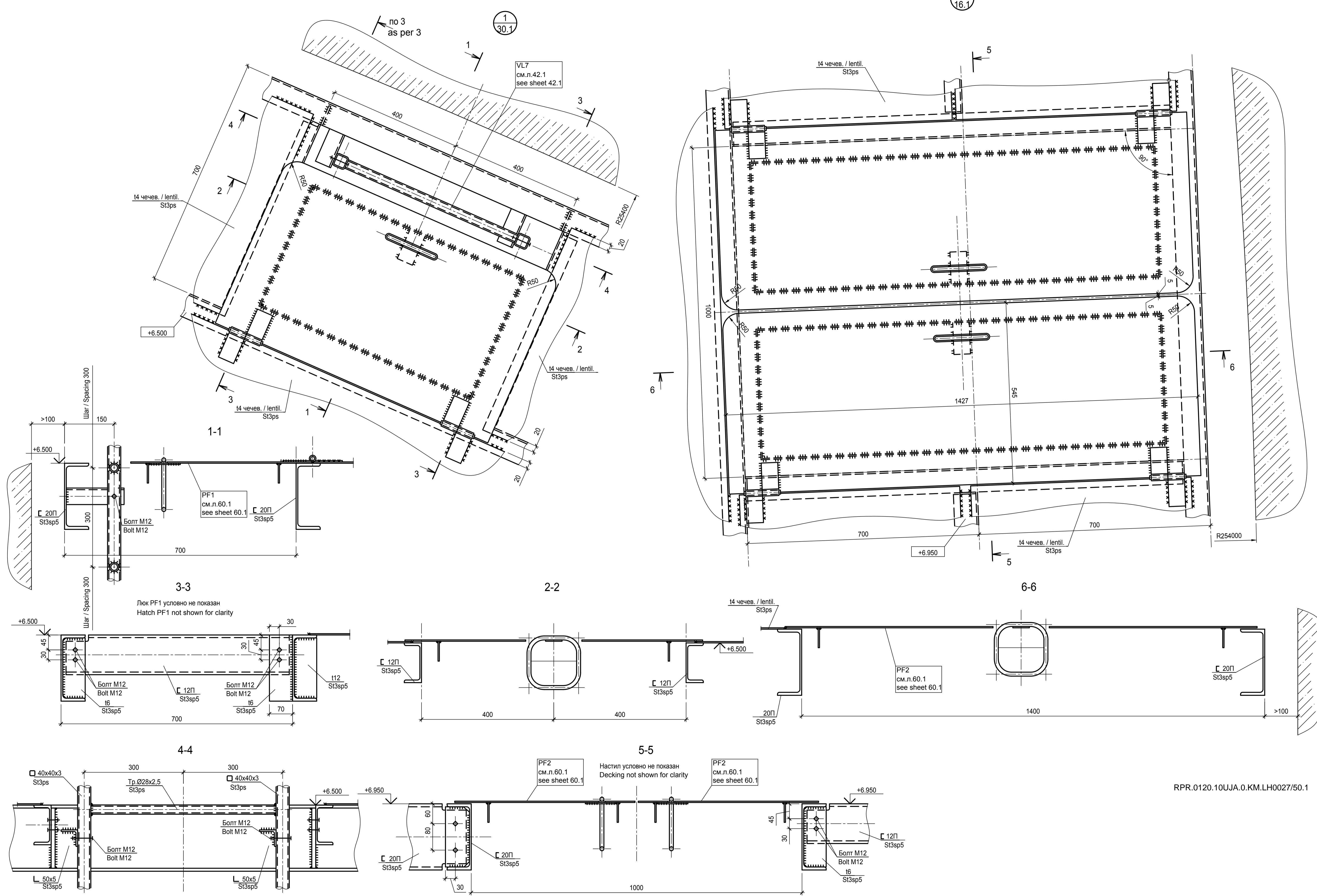
B-B



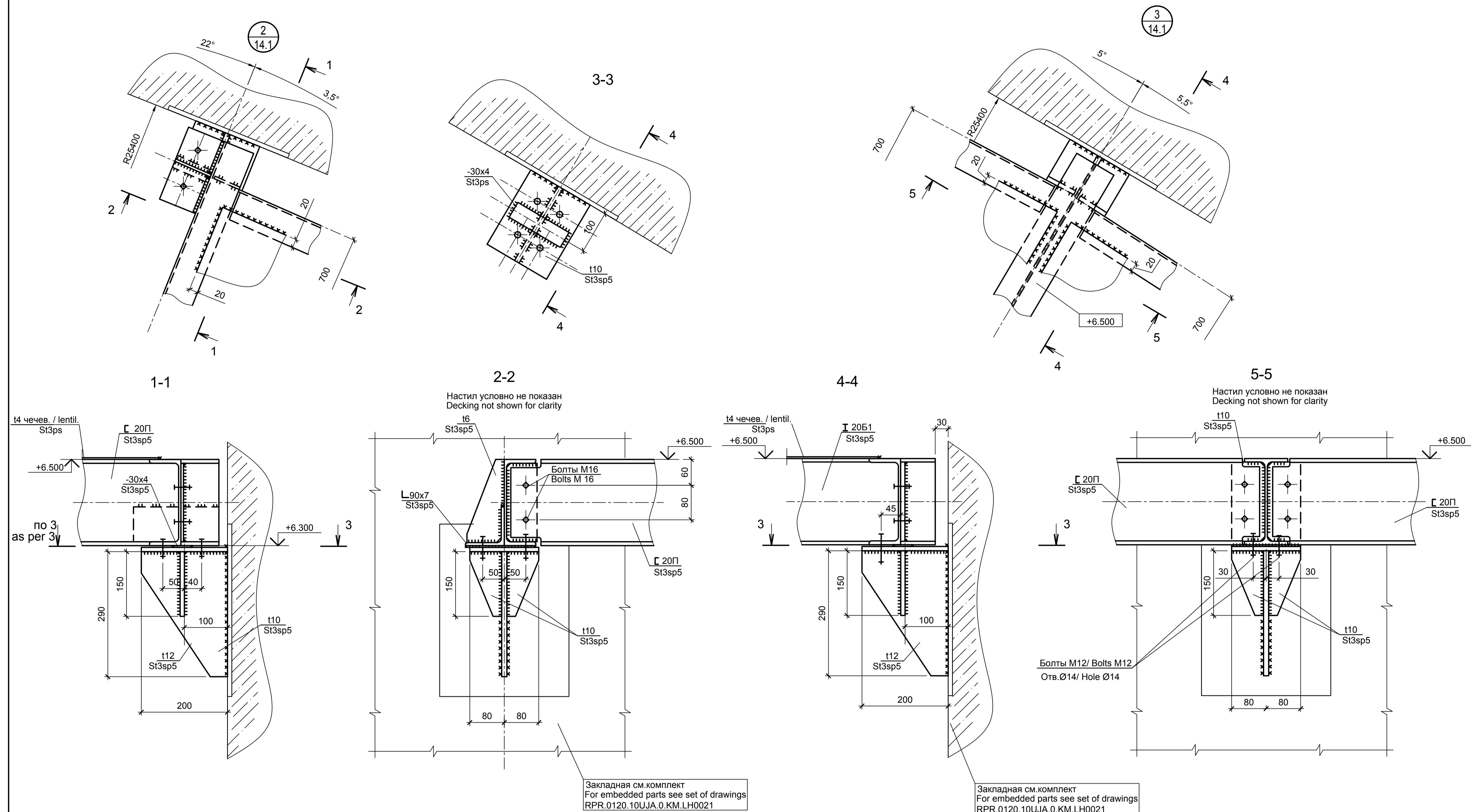
1 Расположение закладных деталей см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
2 Ступени размером 700x240 по ТУ 5262-001-66995131-2014.

1 For location of embedded parts see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021.
2 Step 700x240 as per TU 5262-001-66995131-2014.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/49.1

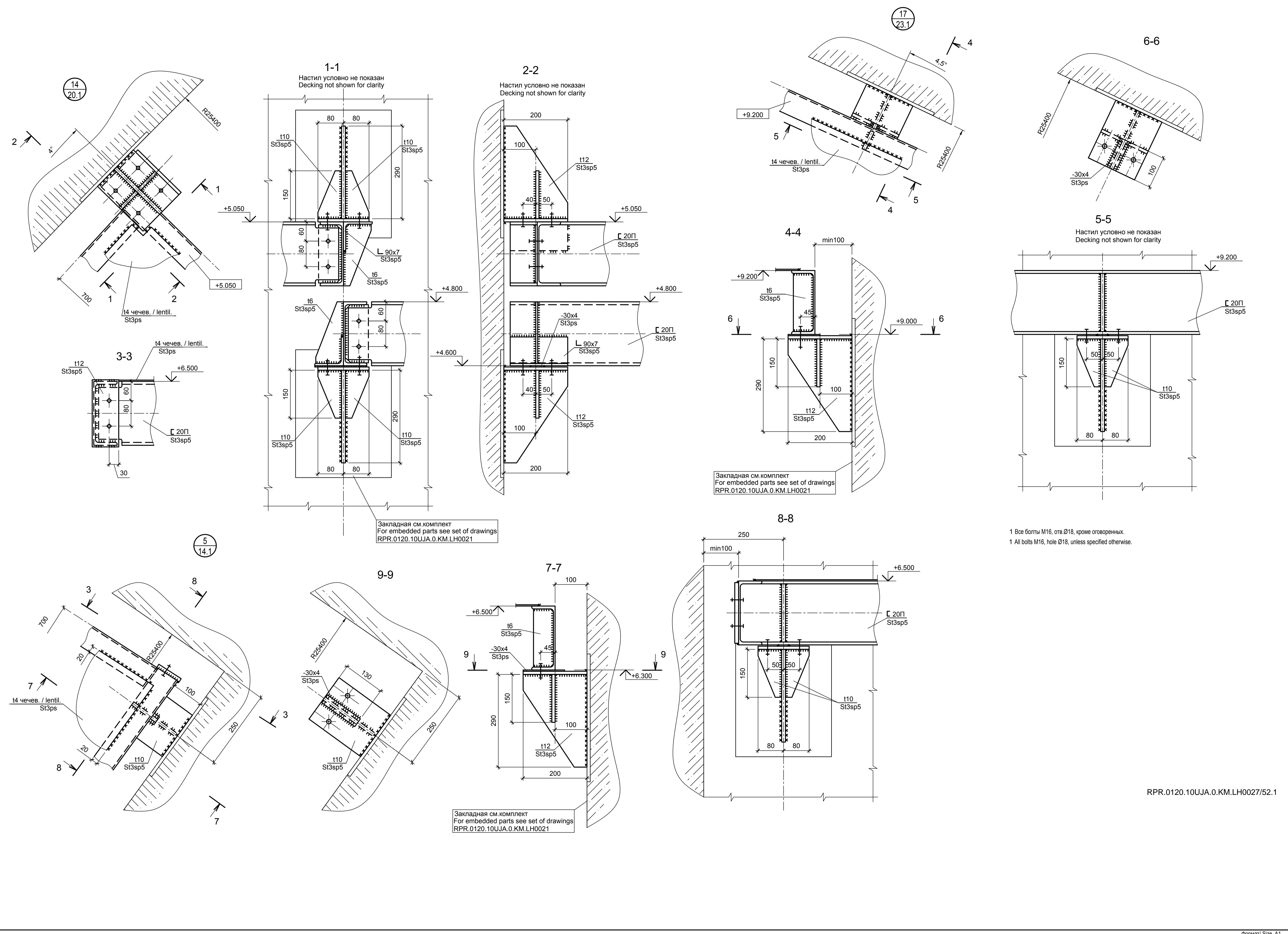


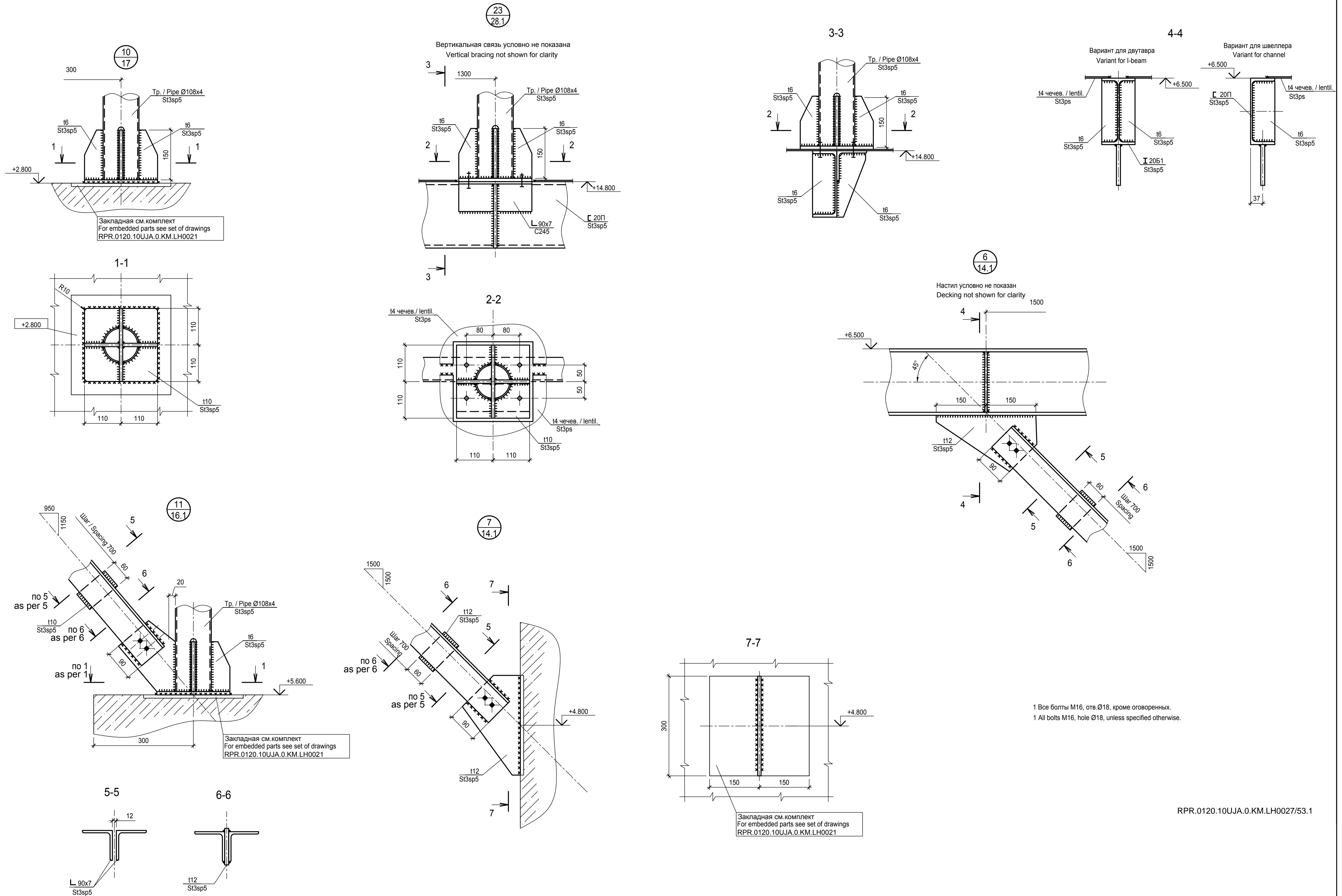
Inv. No	Date	Repl. Inv. No.



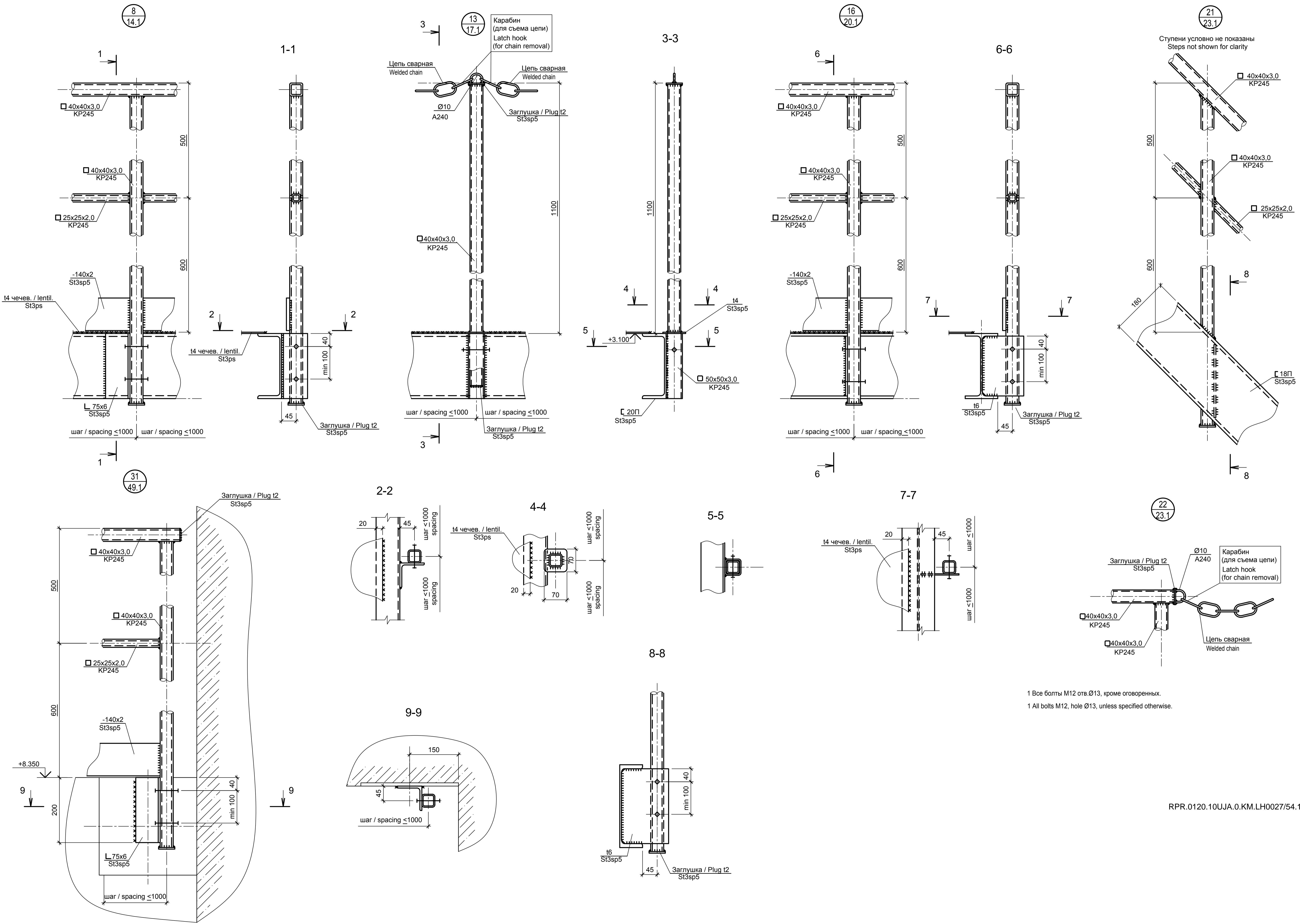
1 Все болты M16, отв.Ø18, кроме оговоренных.
1 All bolts M16, hole Ø18, unless specified otherwise.

RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/51.1



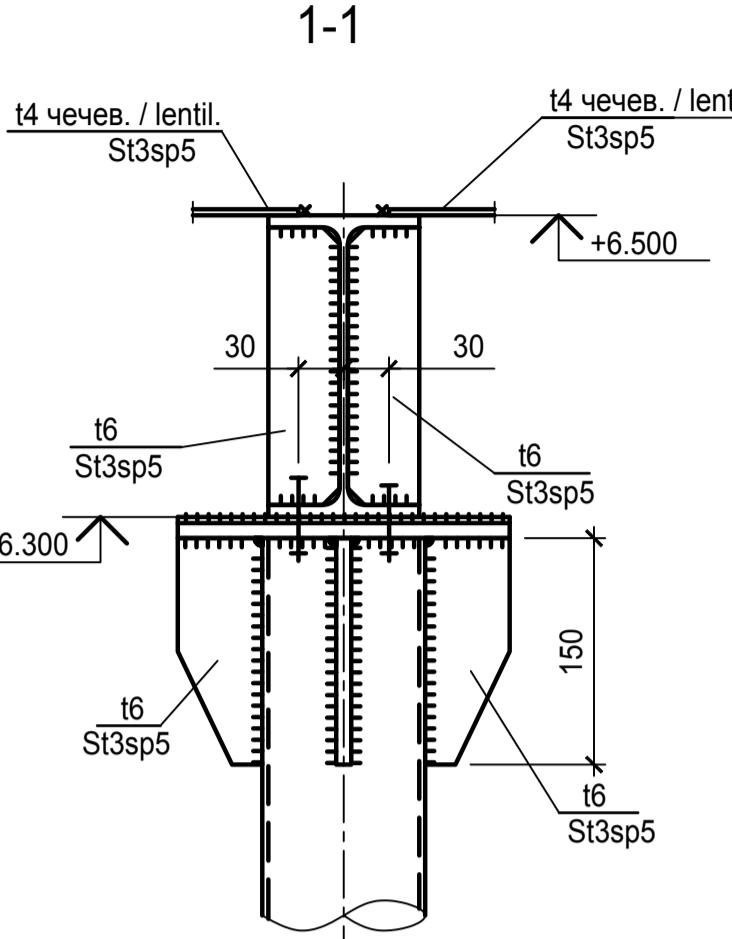
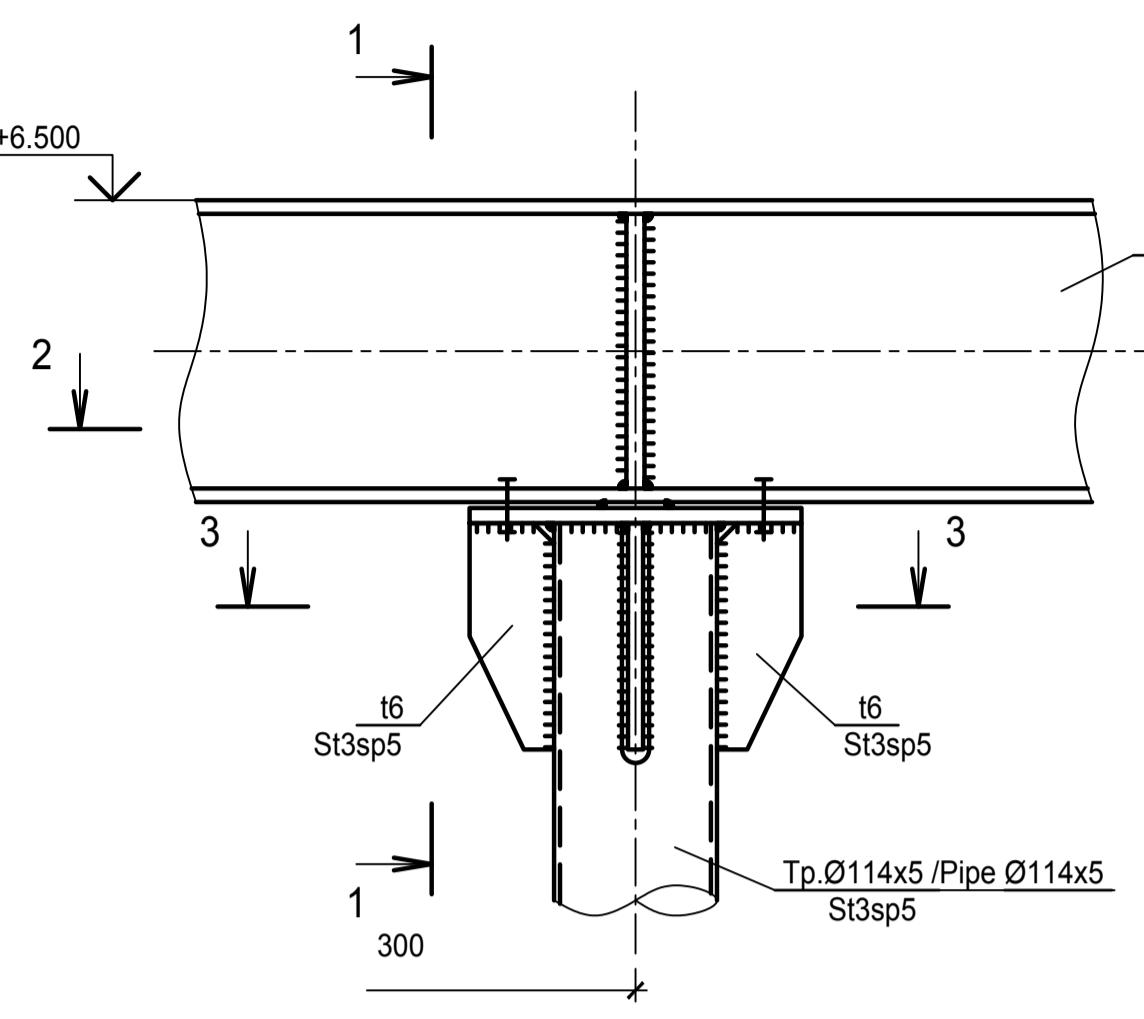


RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/53.1

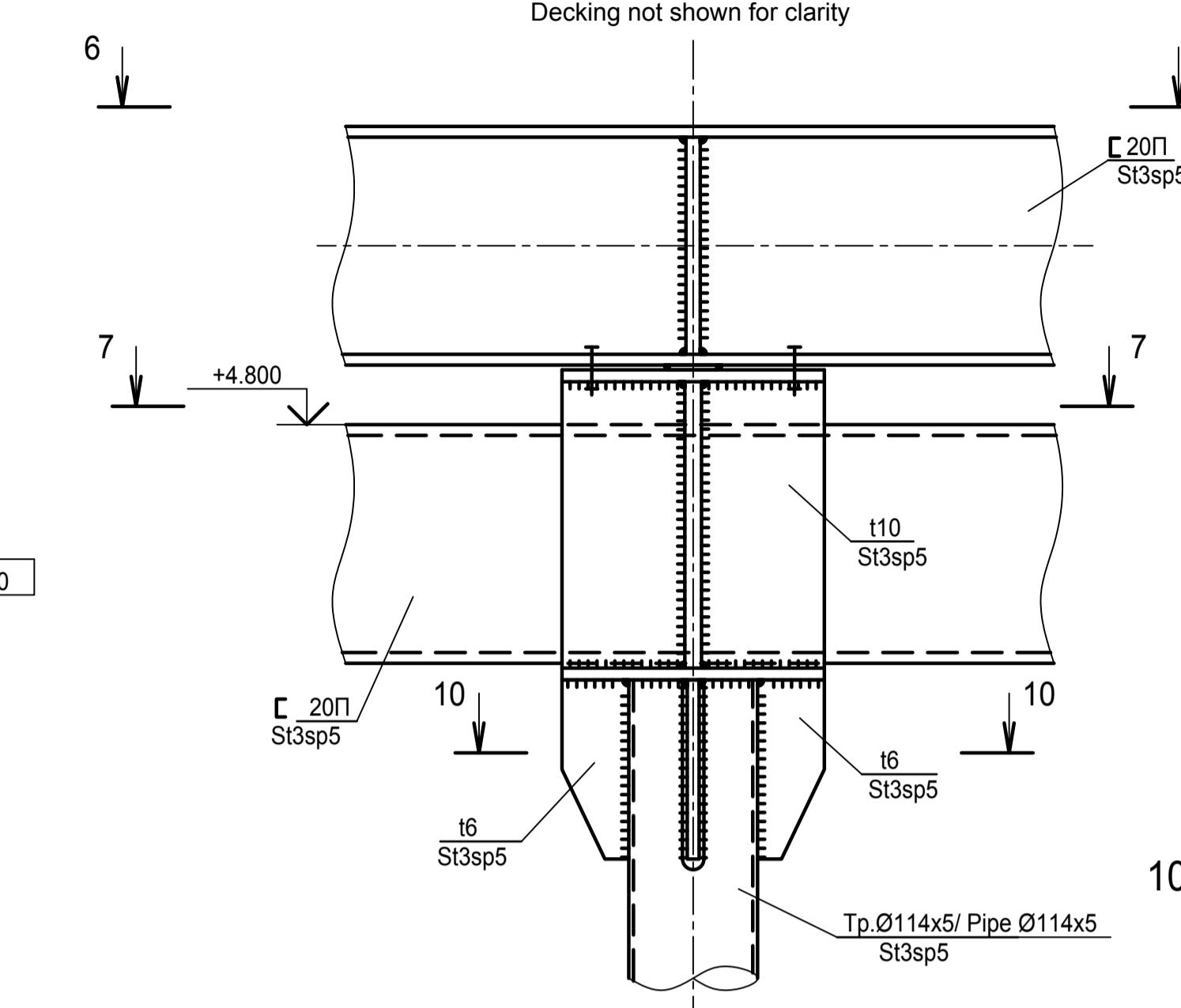


1 Все болты M12 отв.Ø13, кроме оговоренных.
1 All bolts M12, hole Ø13, unless specified otherwise.

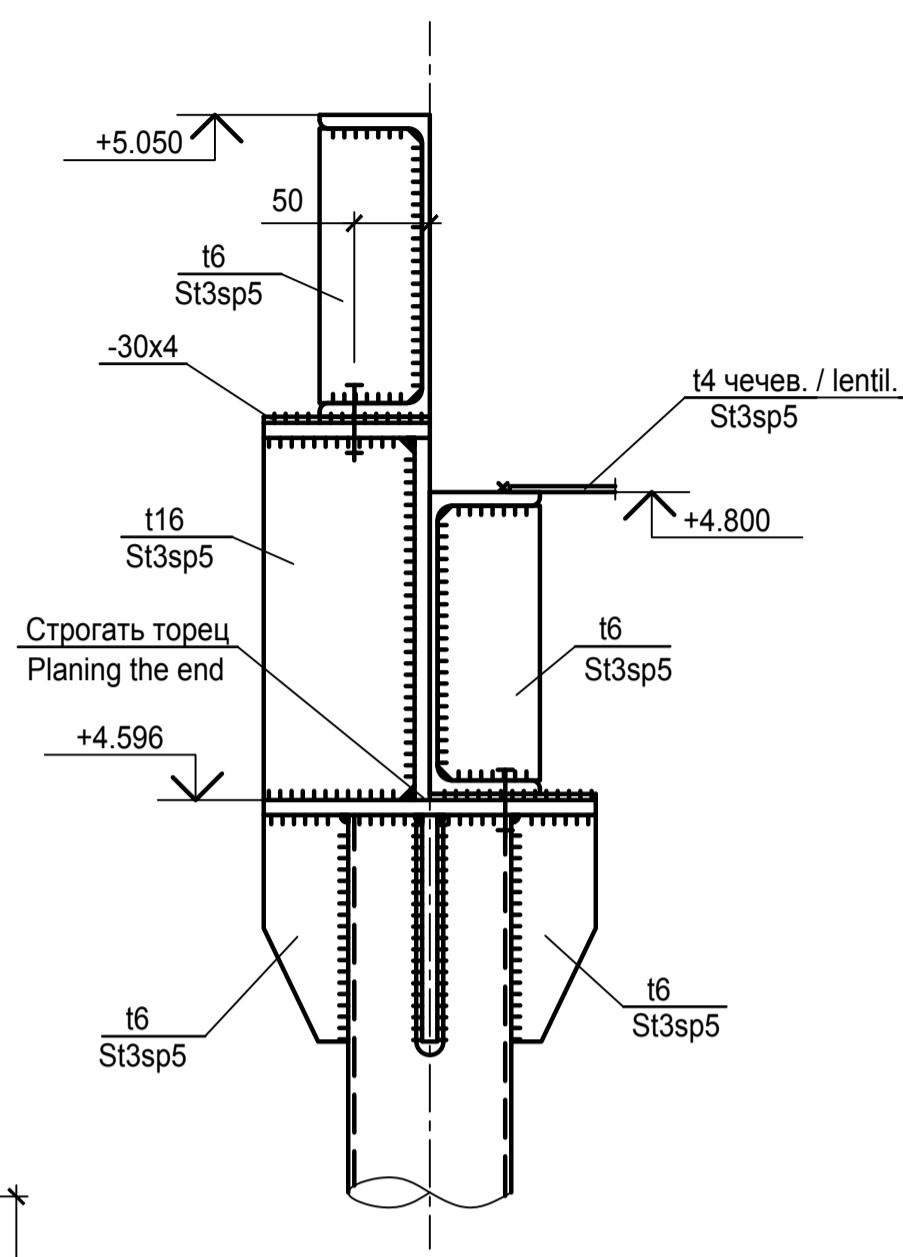
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/54.1

9
11.1Настил условно не показан
Decking not shown for clarity15
20.1

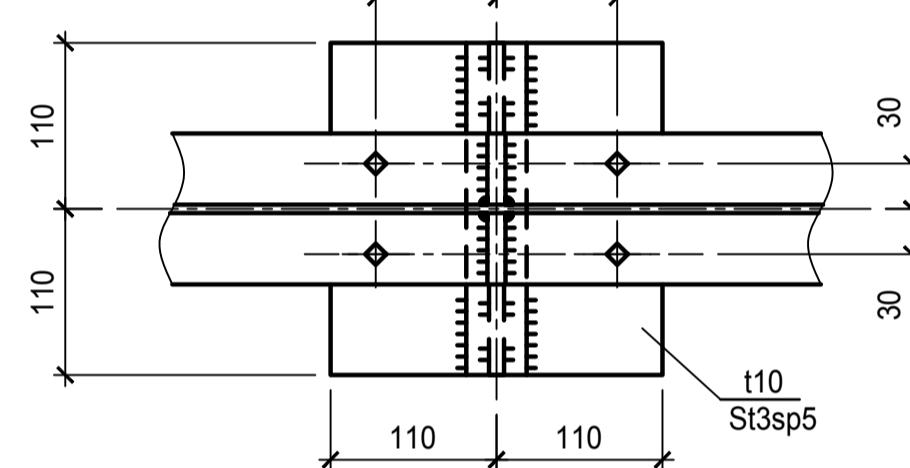
4-4

Настил условно не показан
Decking not shown for clarity

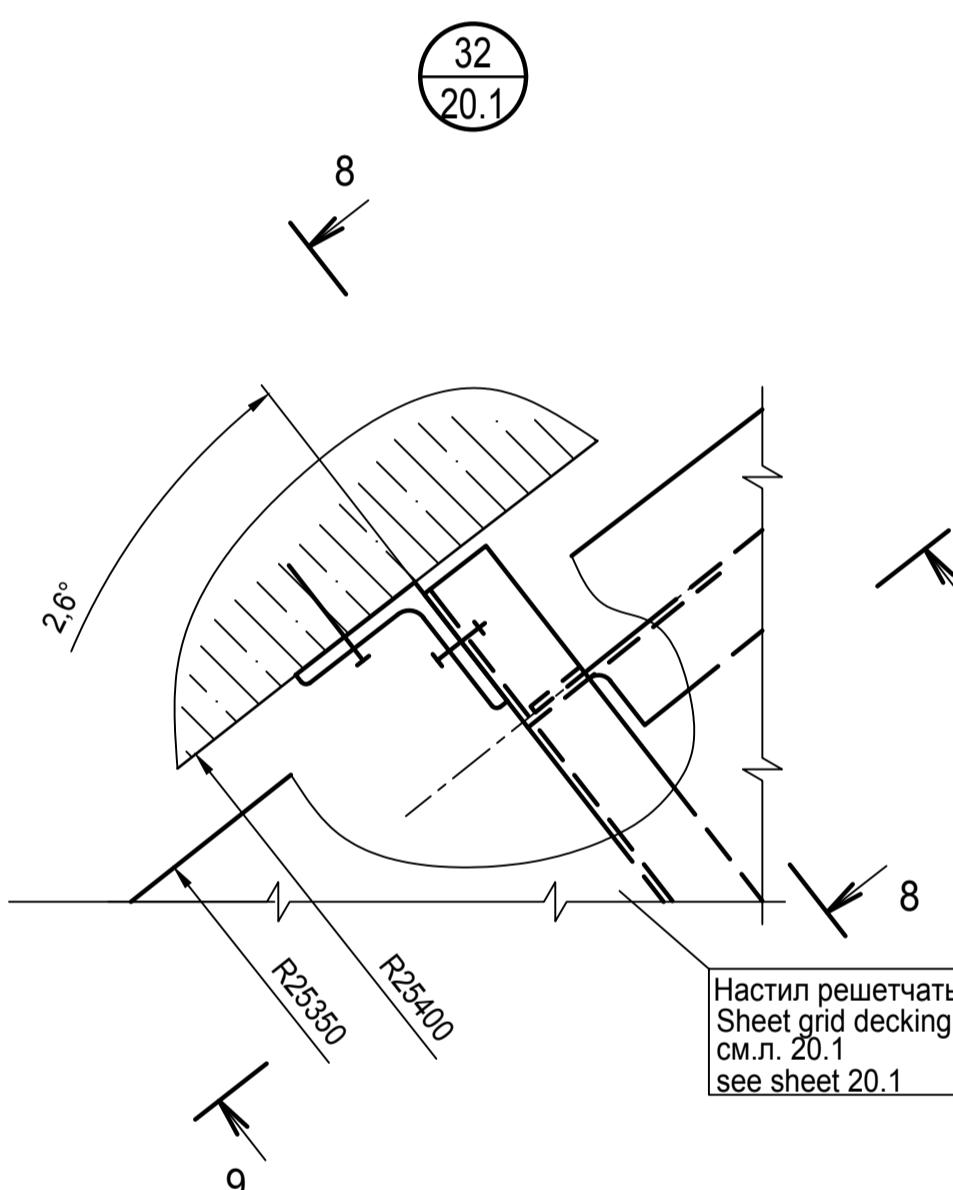
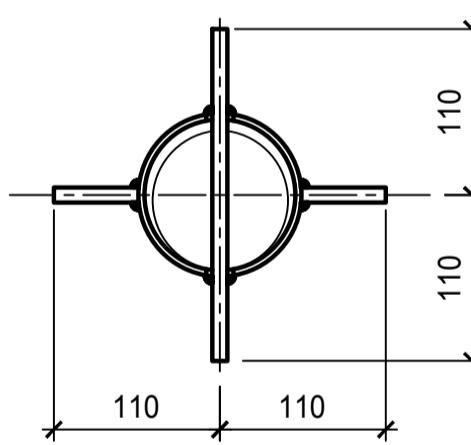
5-5



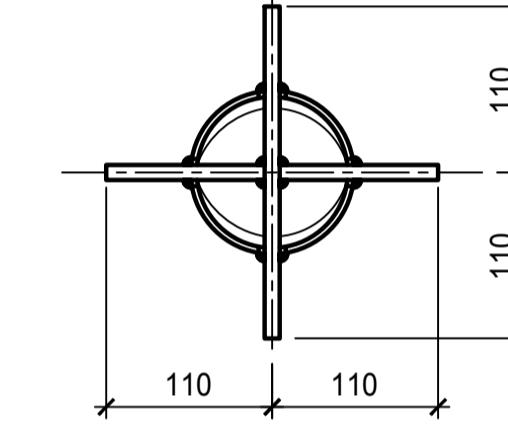
2-2



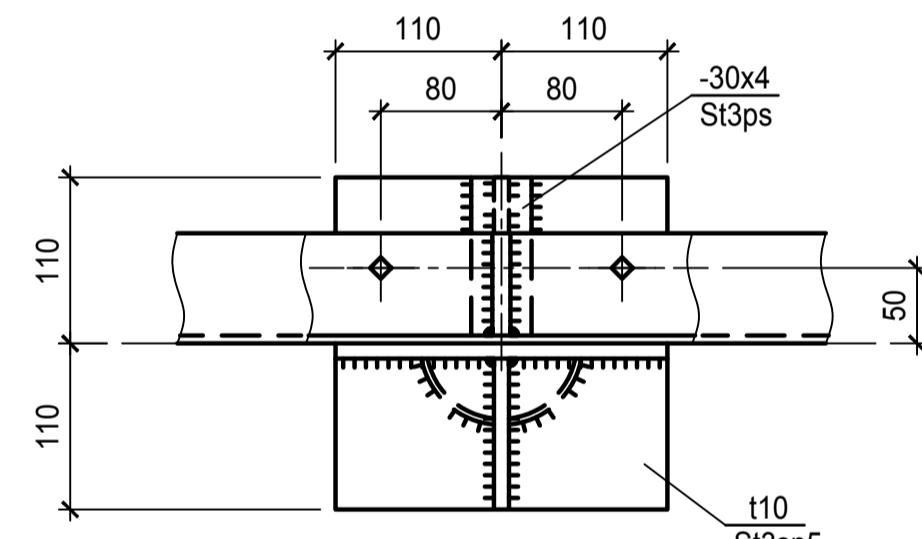
3-3



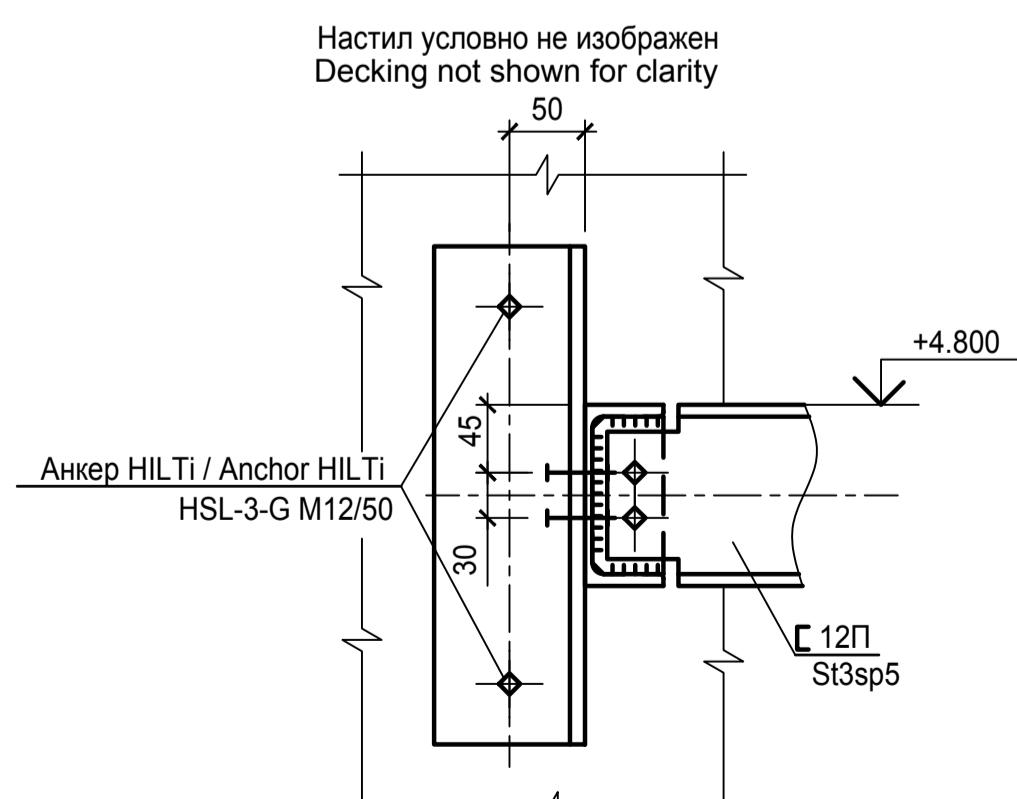
10-10



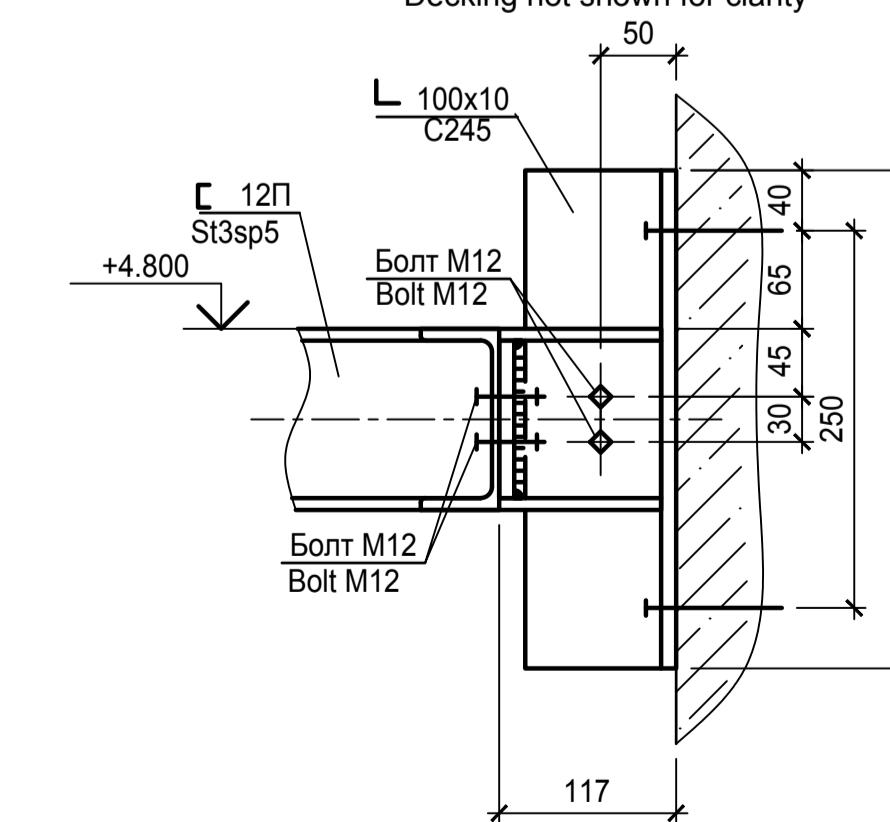
7-7



9-9

Настил условно не изображен
Decking not shown for clarity

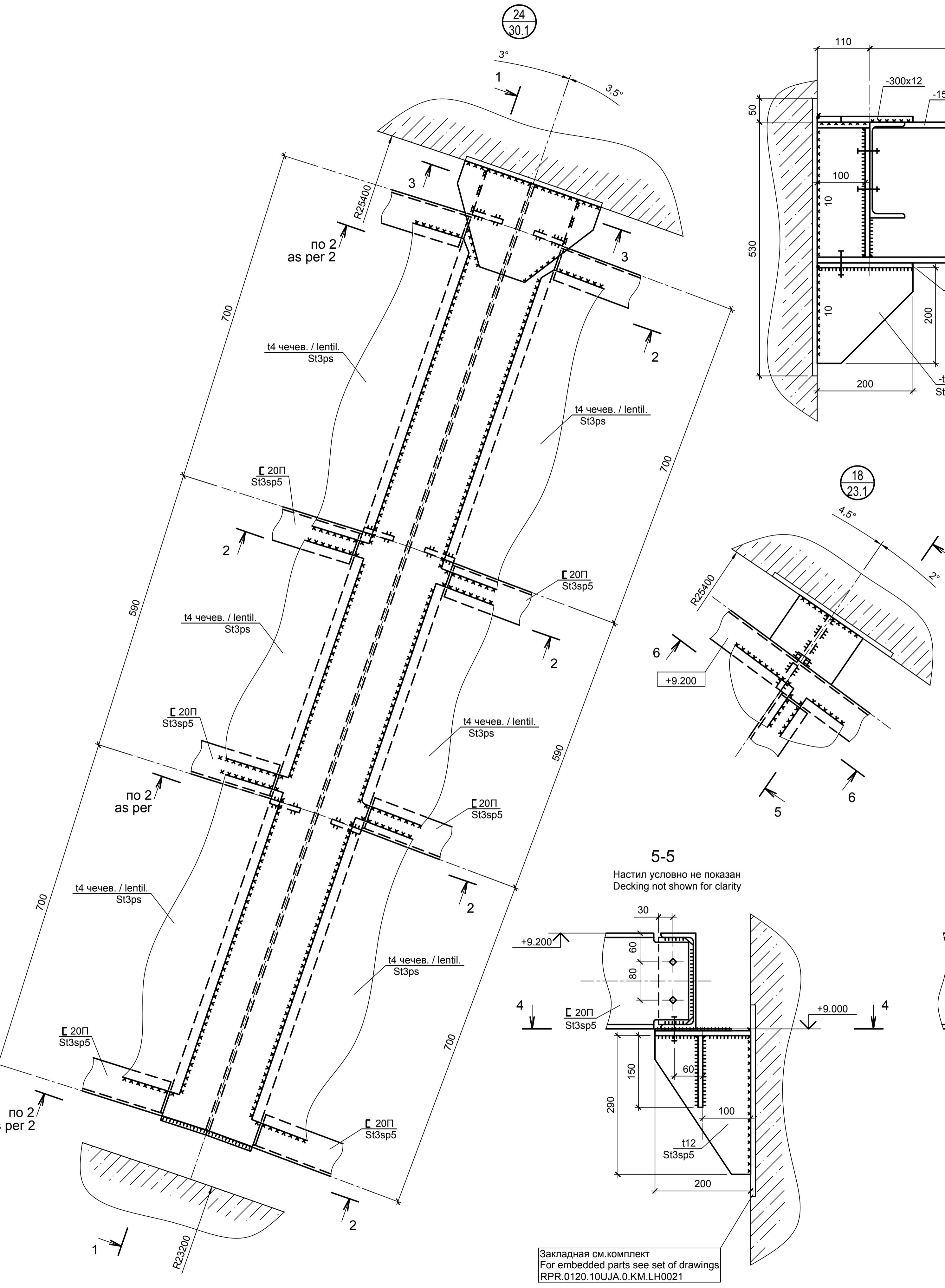
8-8

Настил условно не изображен
Decking not shown for clarity

1 Все болты M16, отв.Ø18, кроме оговоренных.
1 All bolts M16, hole Ø18, unless specified otherwise.

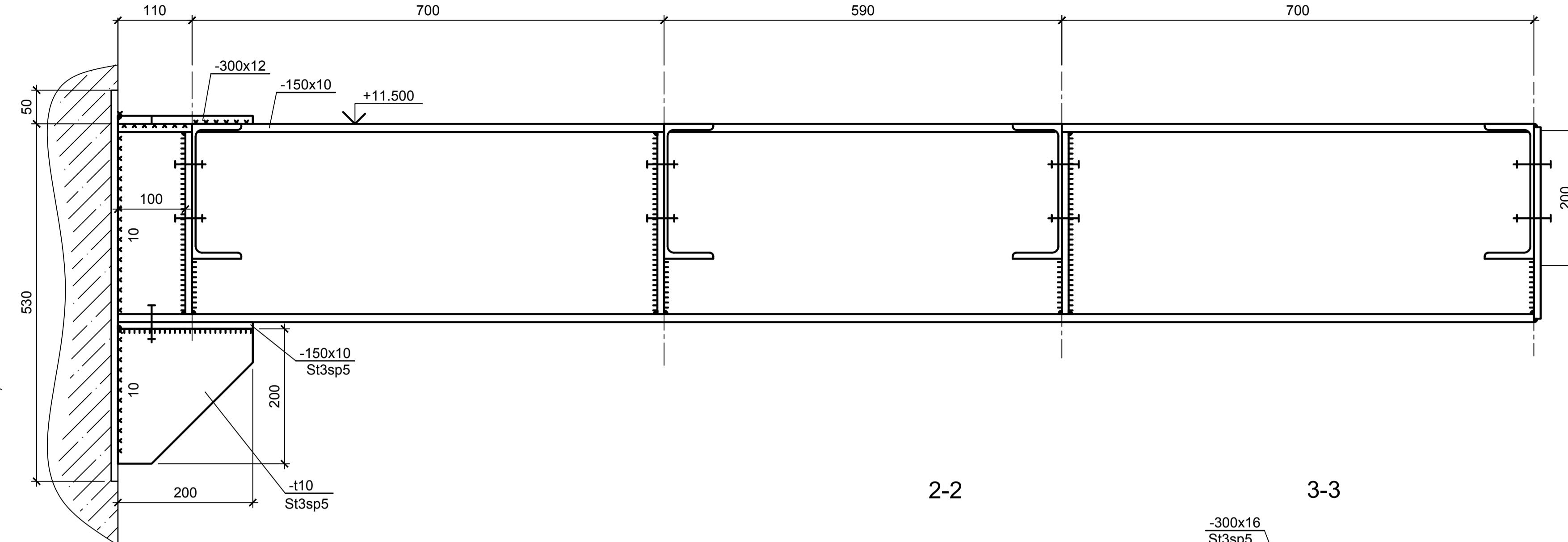
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/55.1

Inv. No	Date	Repl. Inv. No.

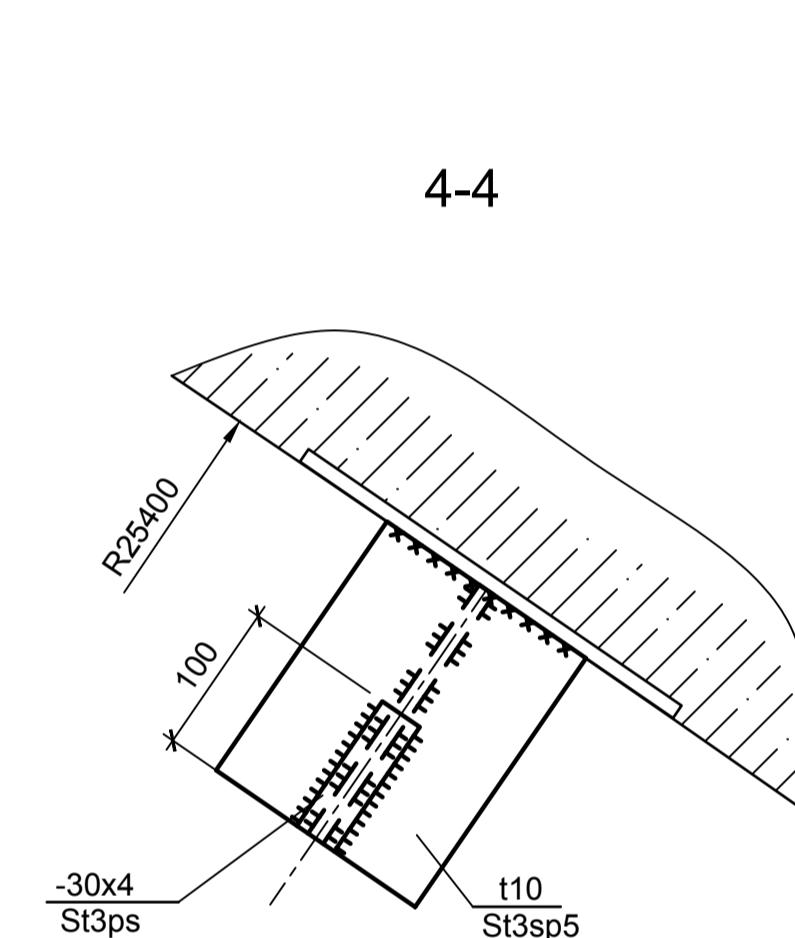


1-1

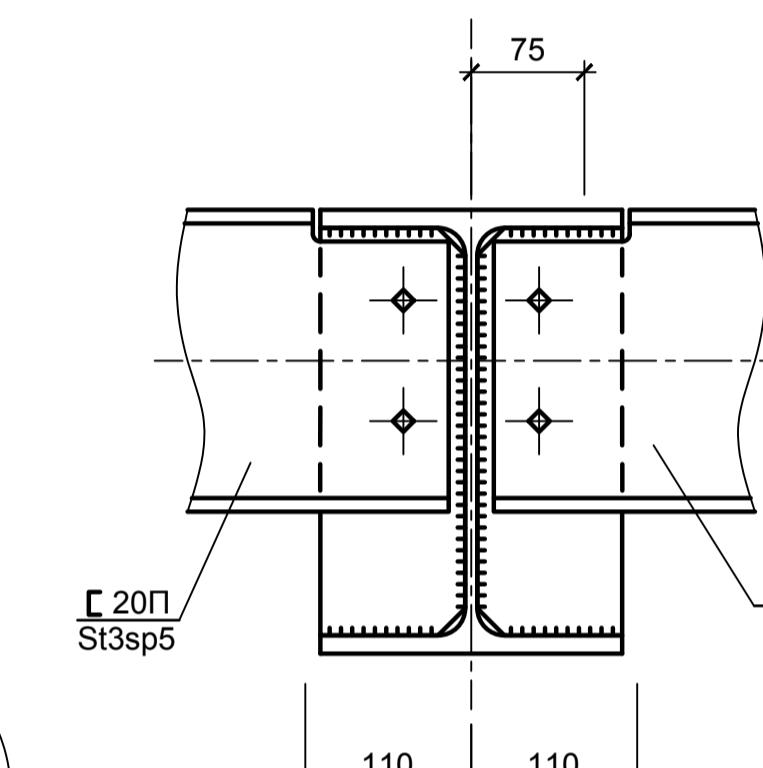
Настил условно не показан
Decking not shown for clarity



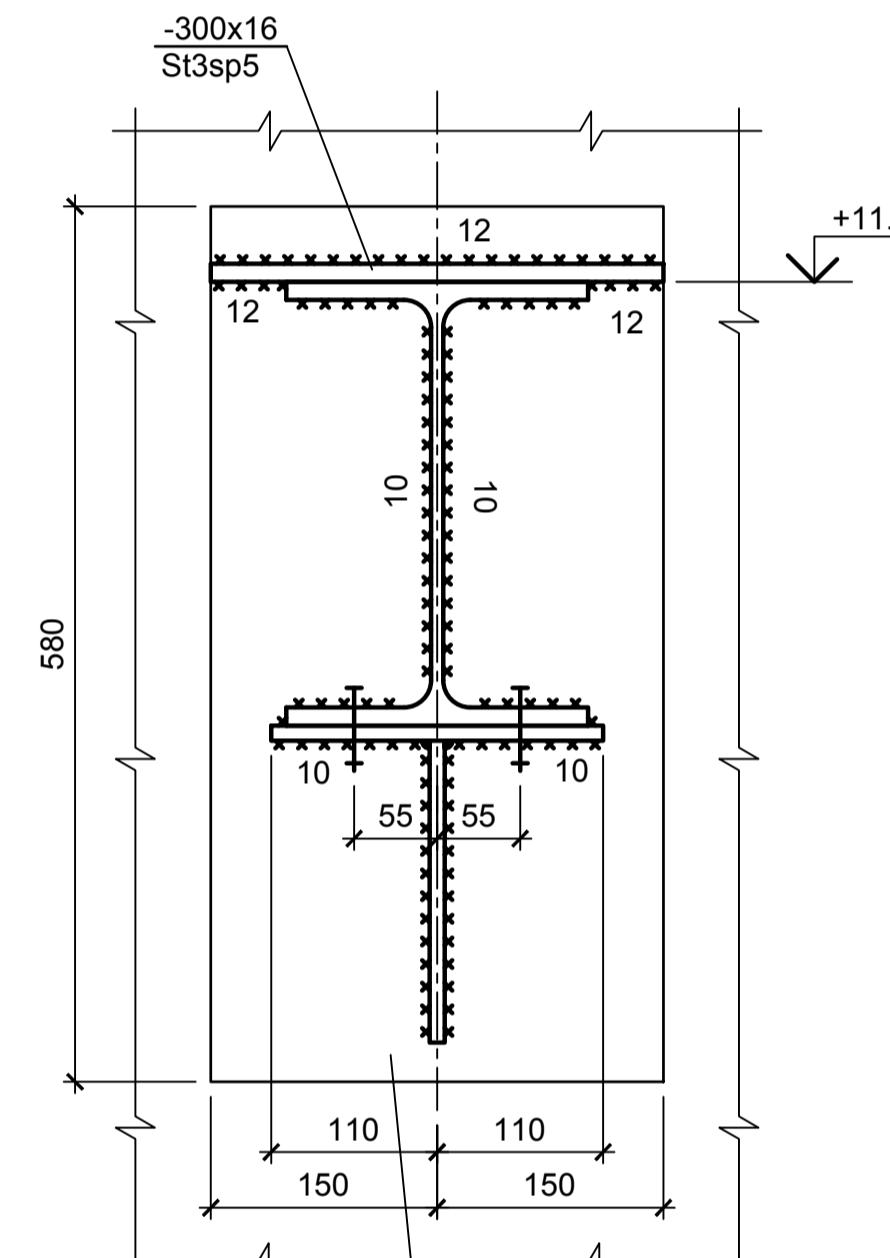
2-2



4



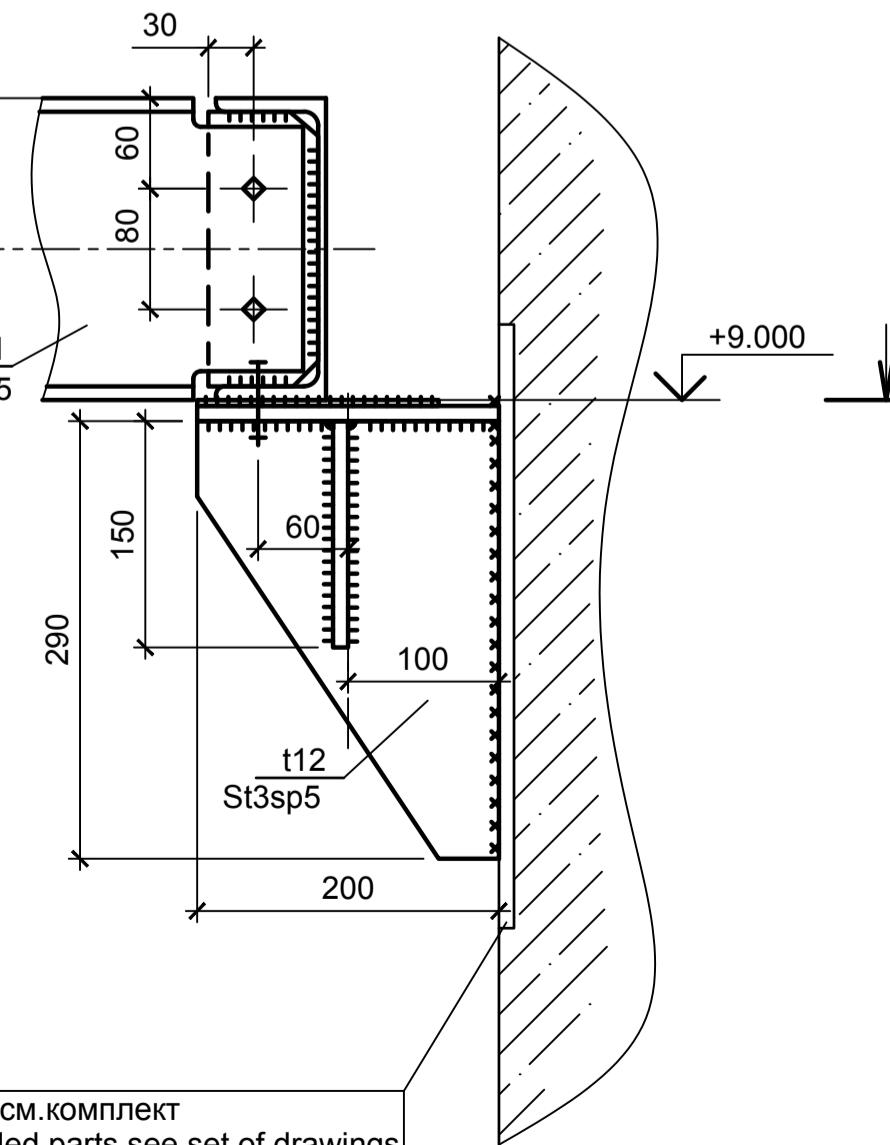
3-3



дная см.комплект
nbedded parts see set of drawings
0120.1011A.0 KM I H0021

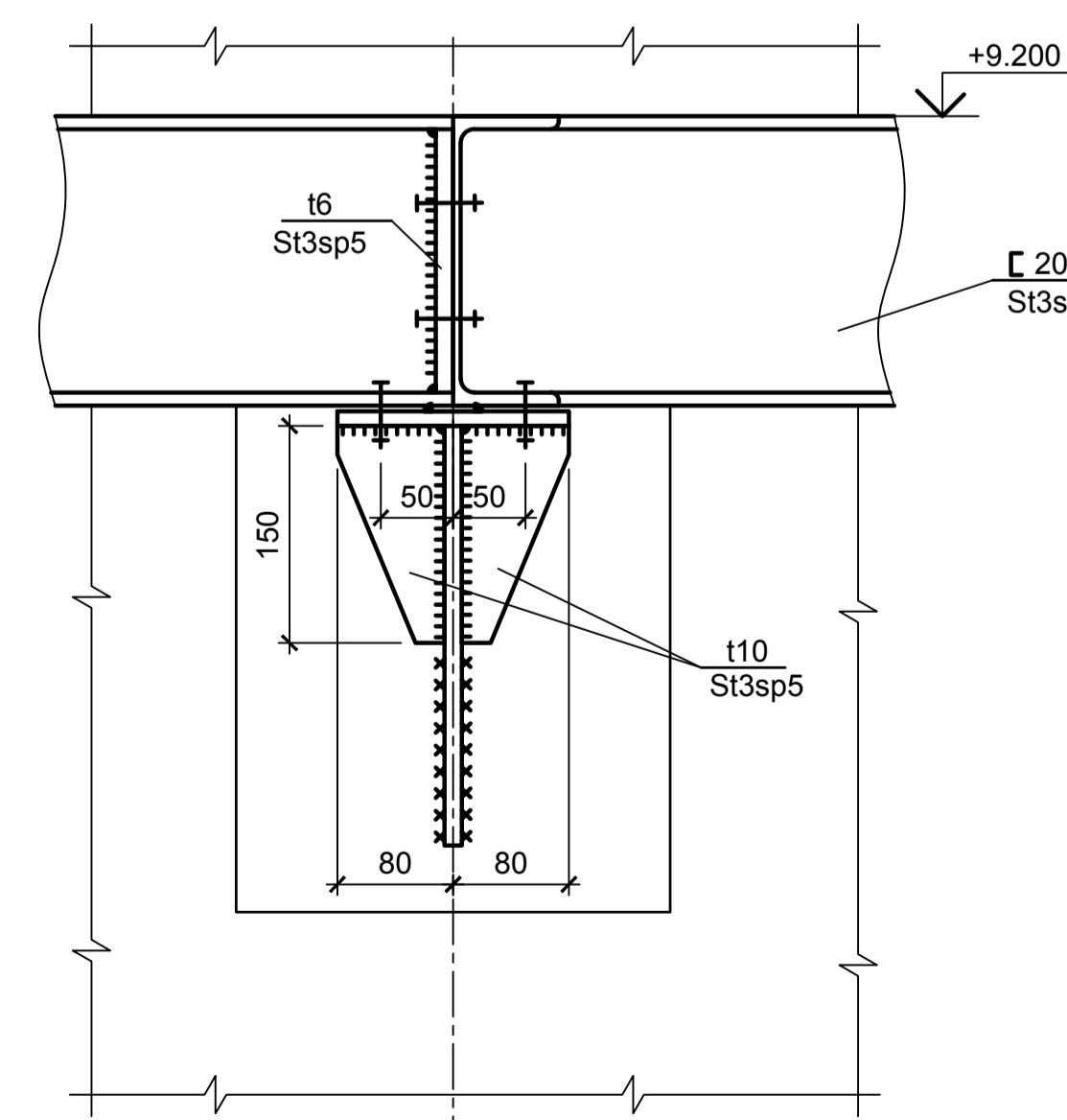
частил условно не показан
Checking not shown for clarity

частил условно не показан



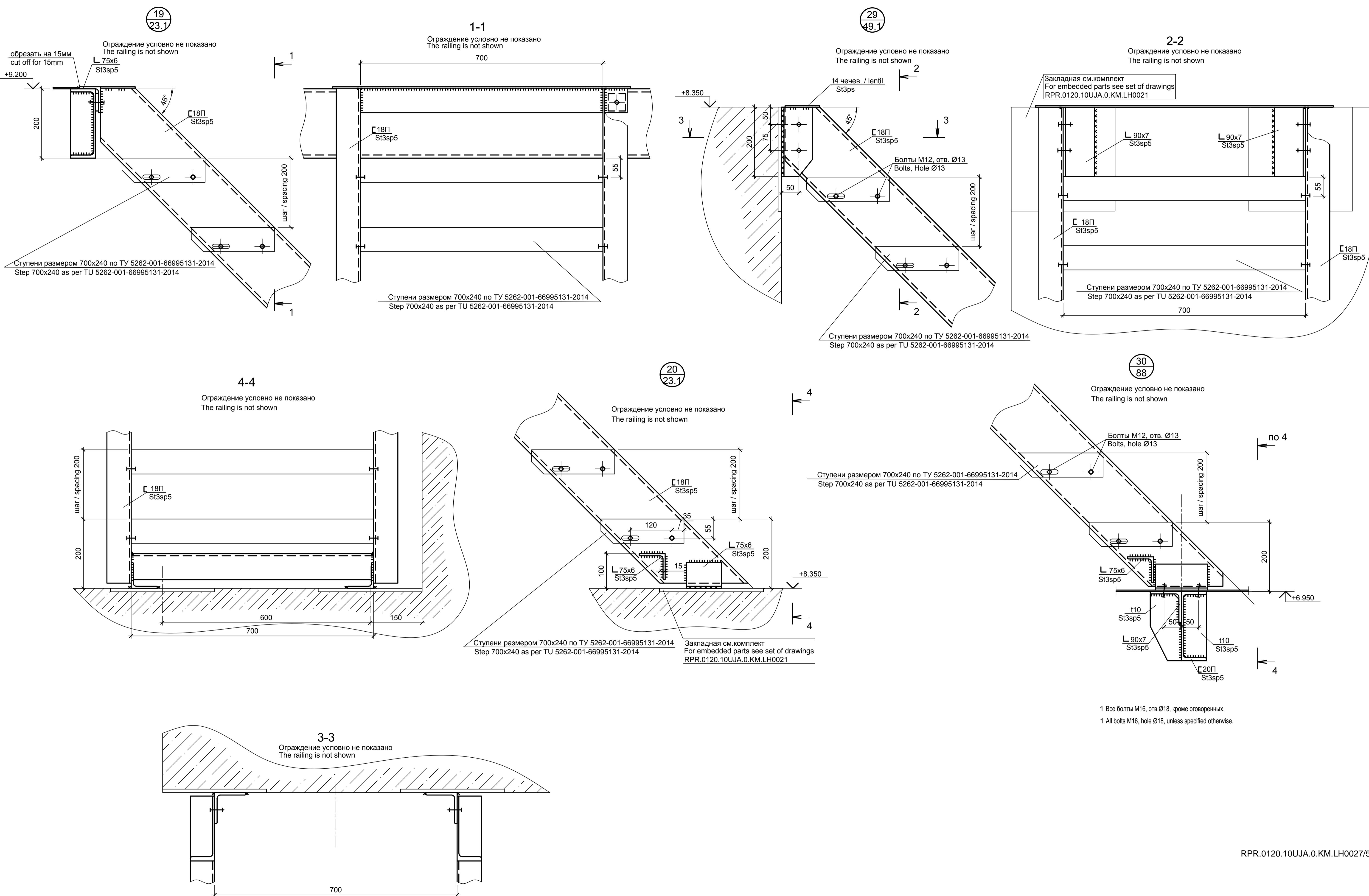
1

Настил условно не показан
Decking not shown for clarity



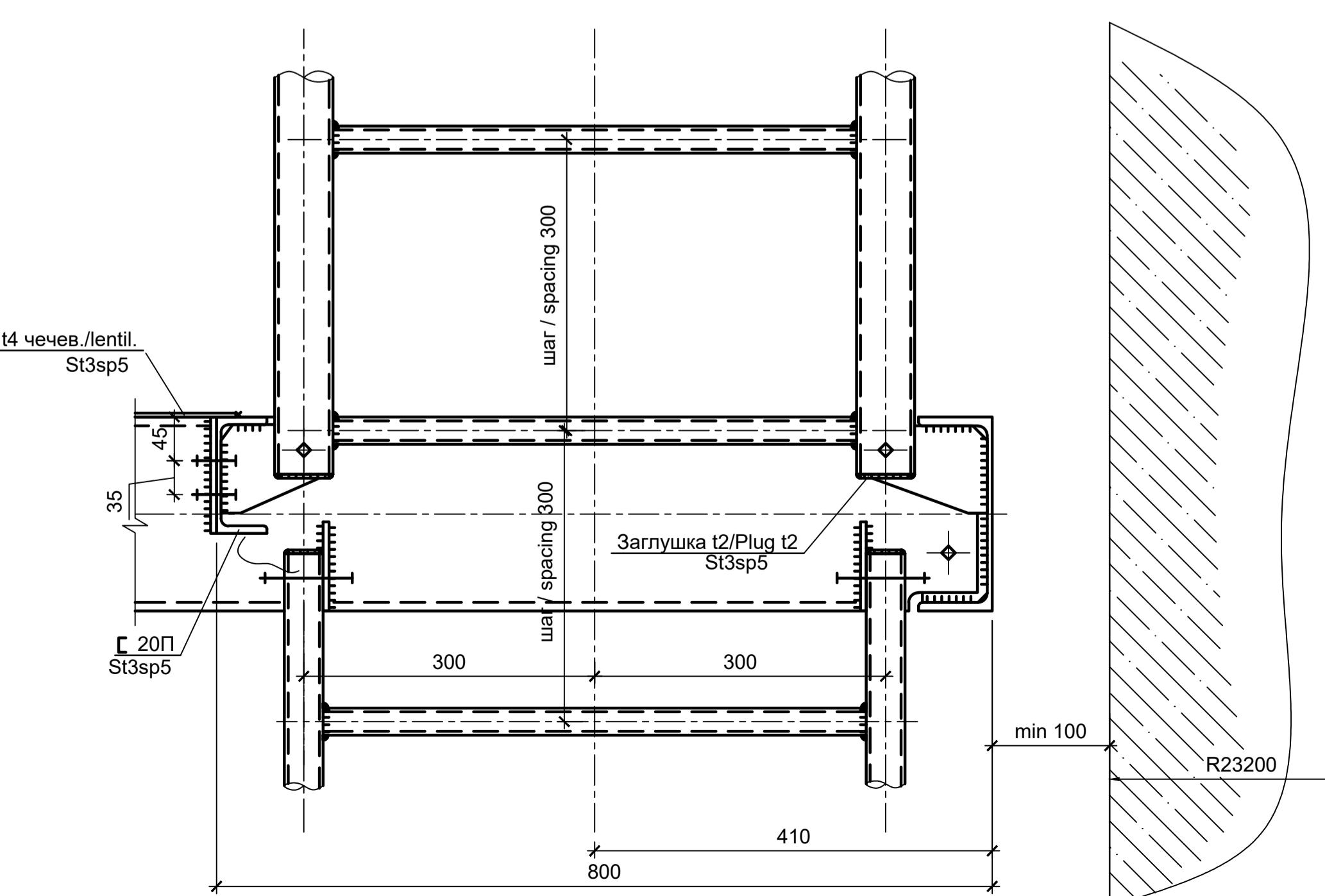
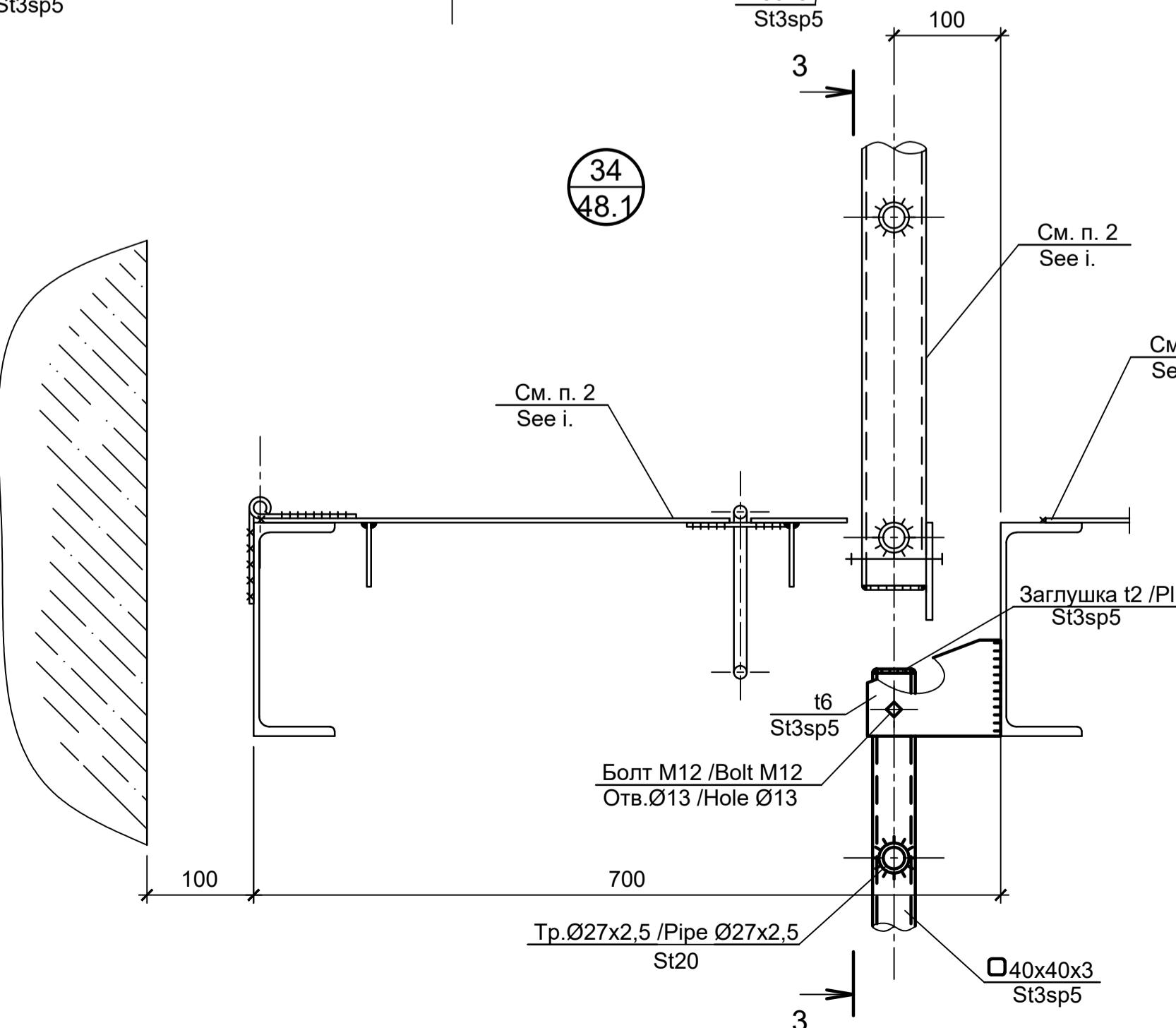
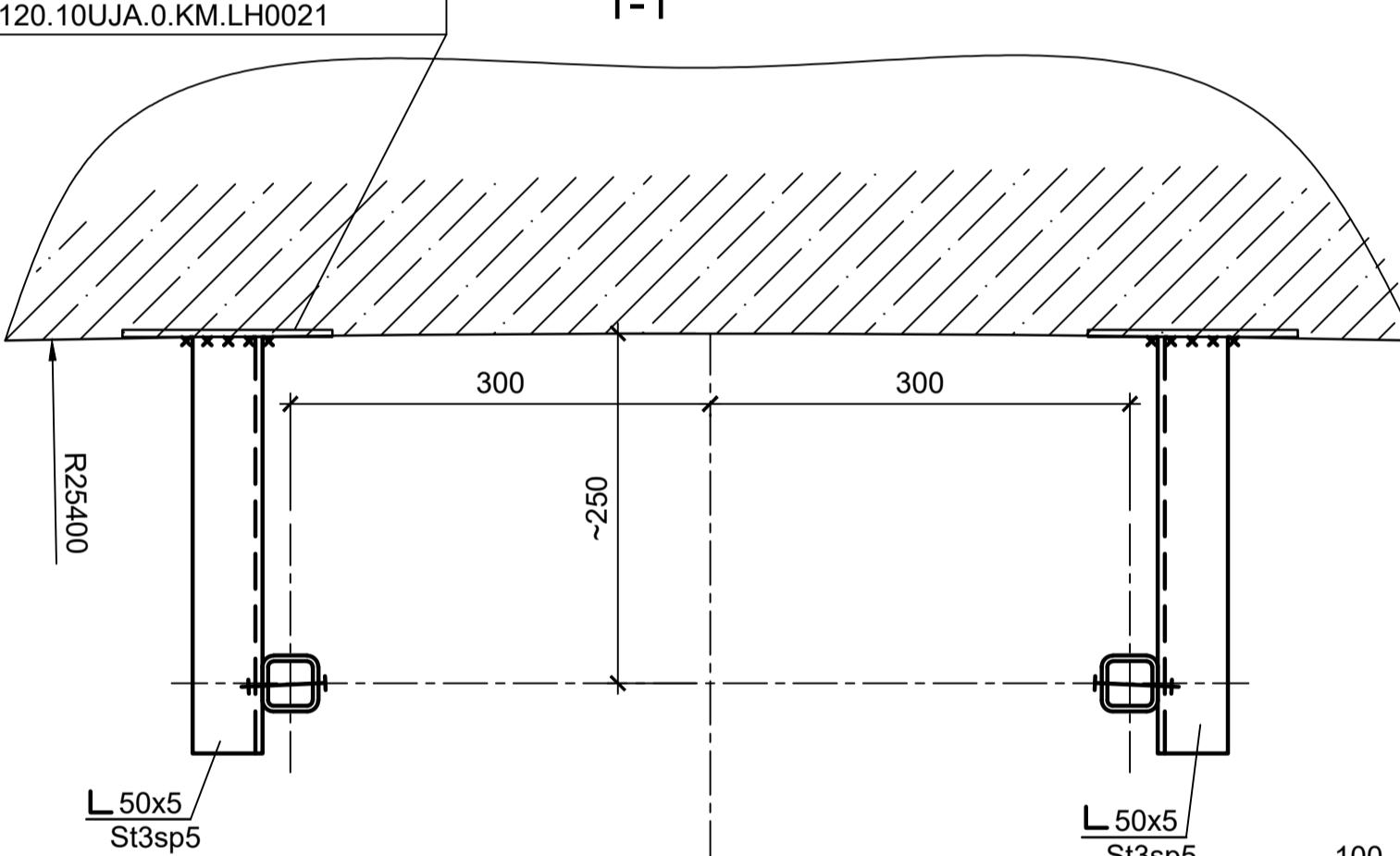
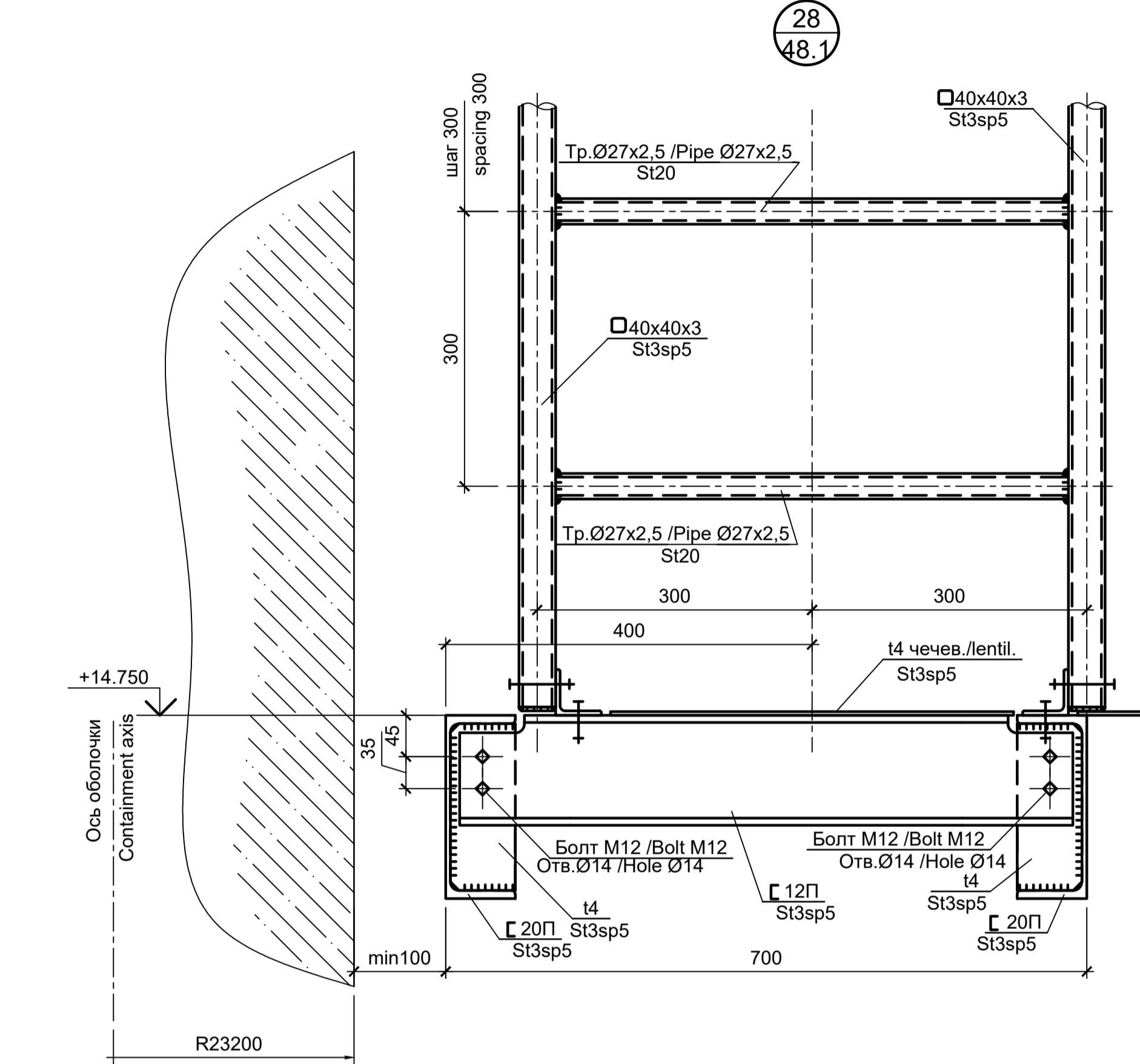
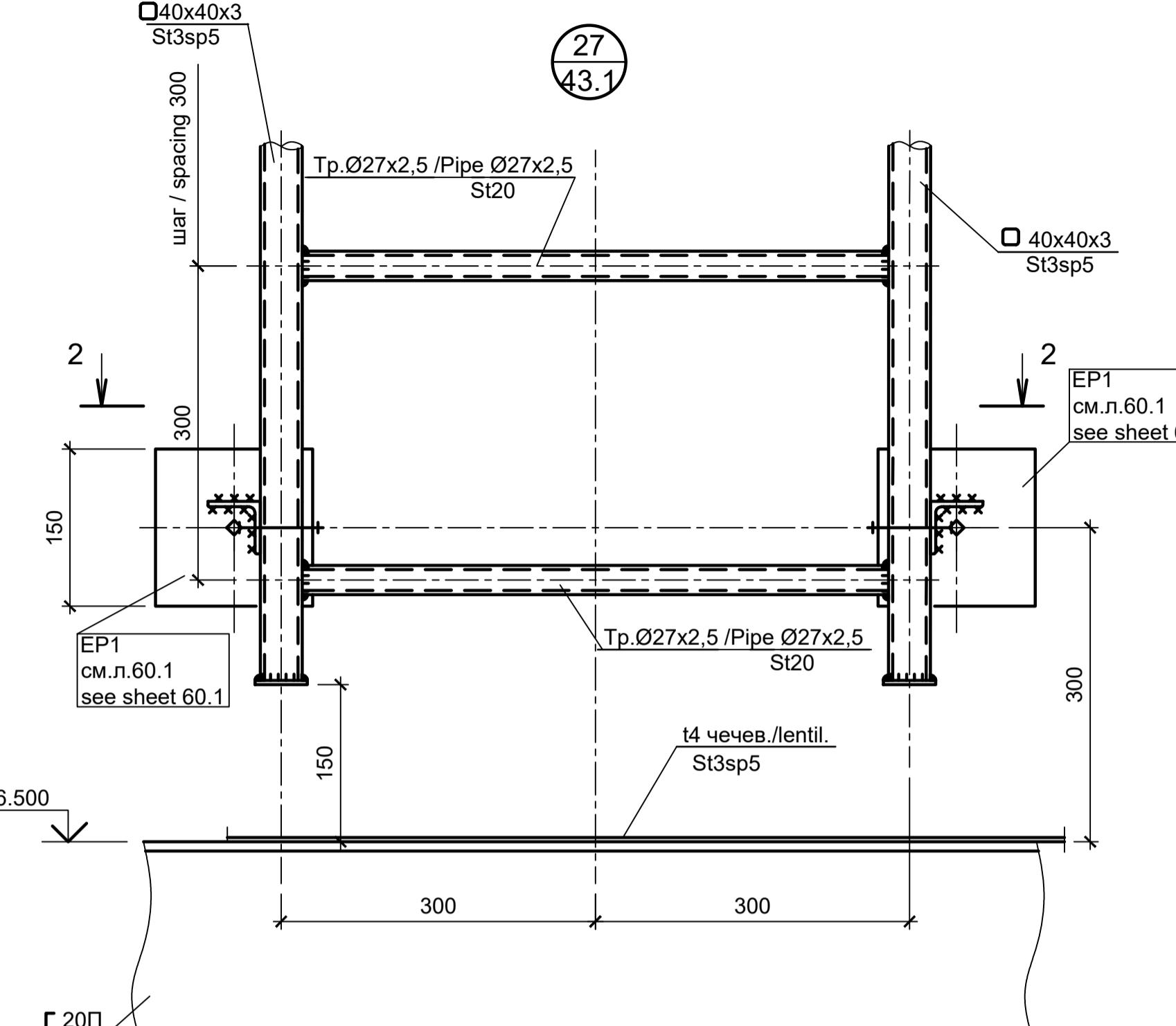
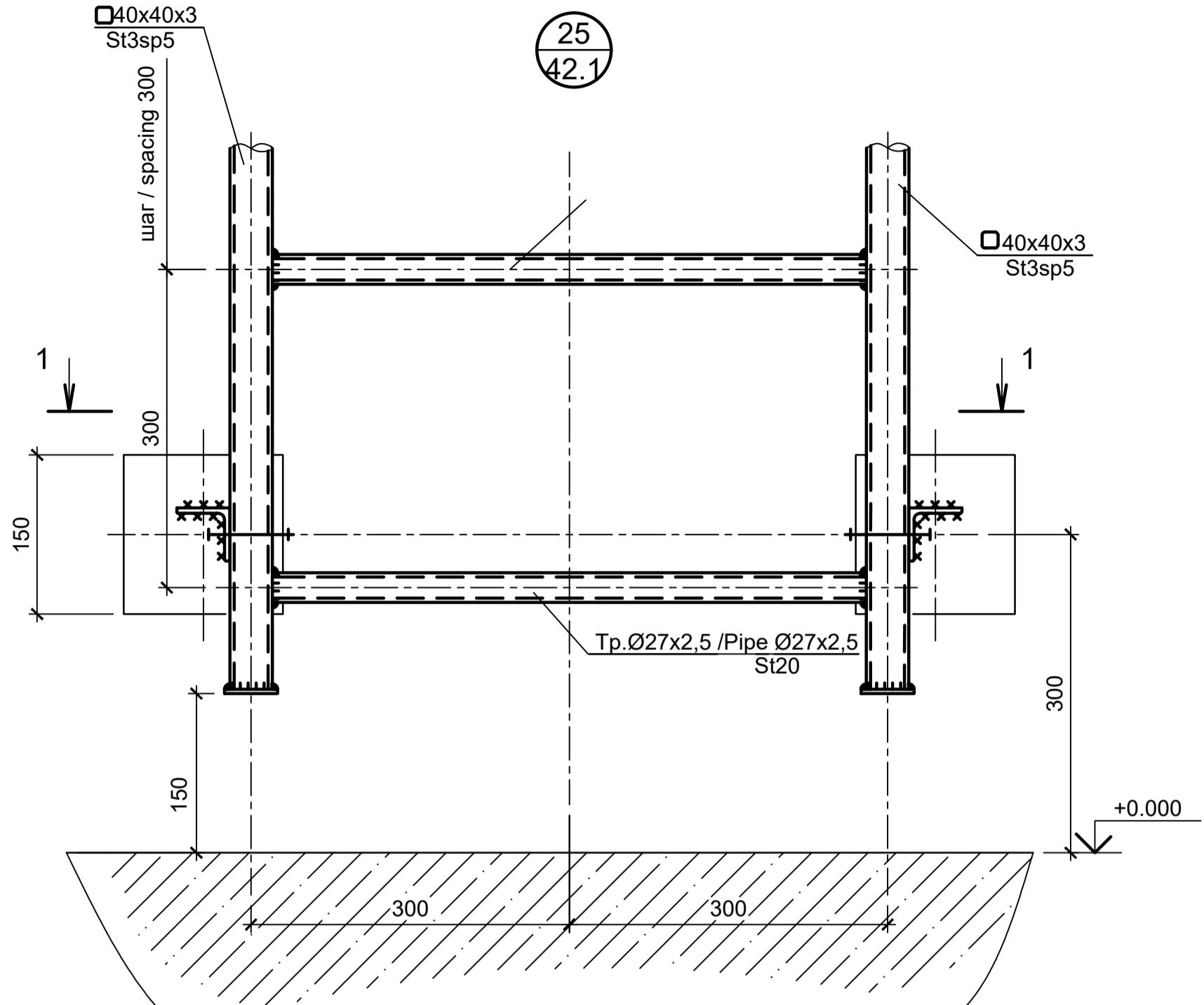
1 Все болты M16, отв. Ø18, кроме оговоренных.
1 All bolts M16, hole Ø18, unless specified otherwise

BPR-0120-10UJA-0-KM-LH0027/56-1

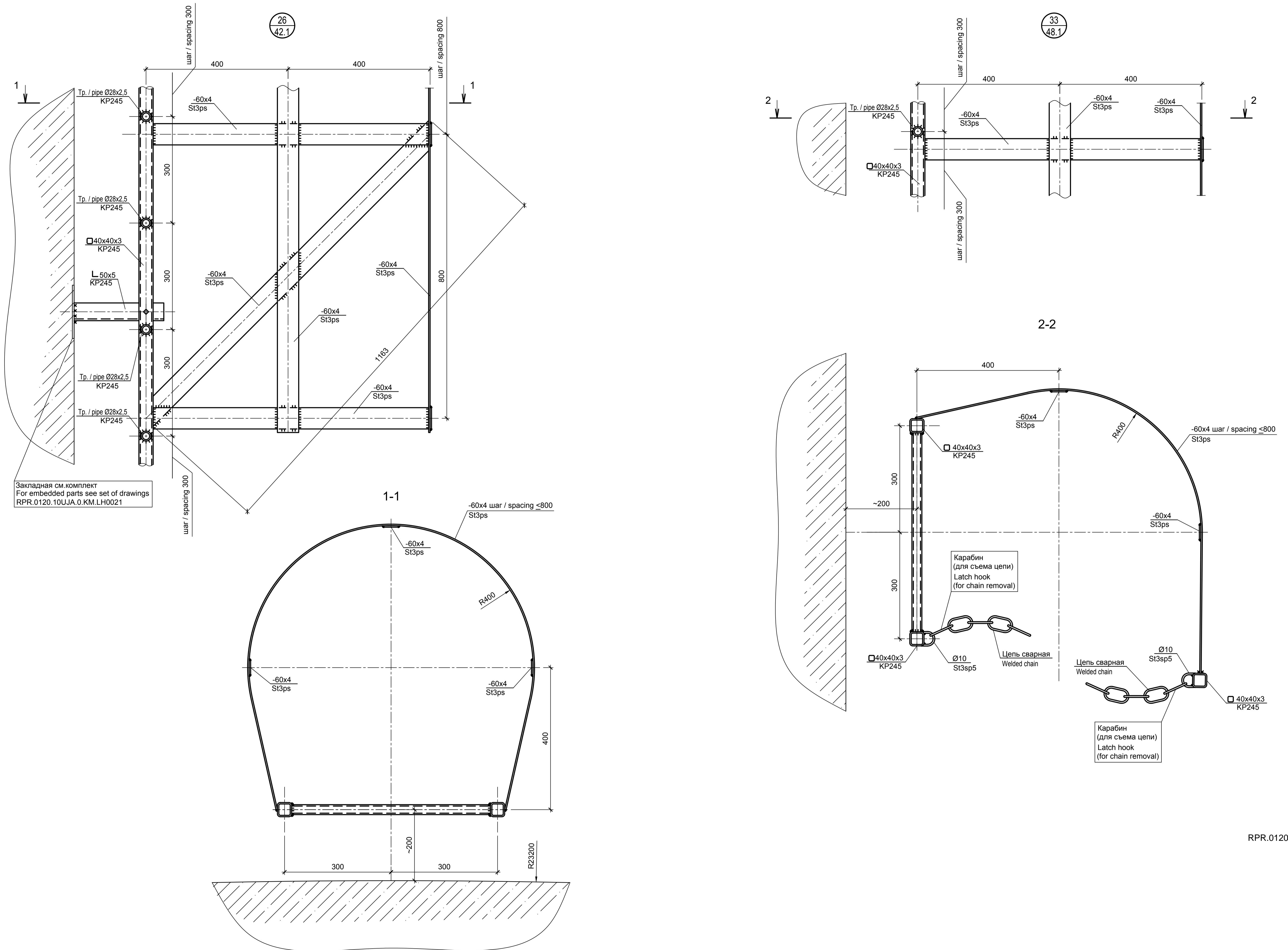


RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0027/57.1

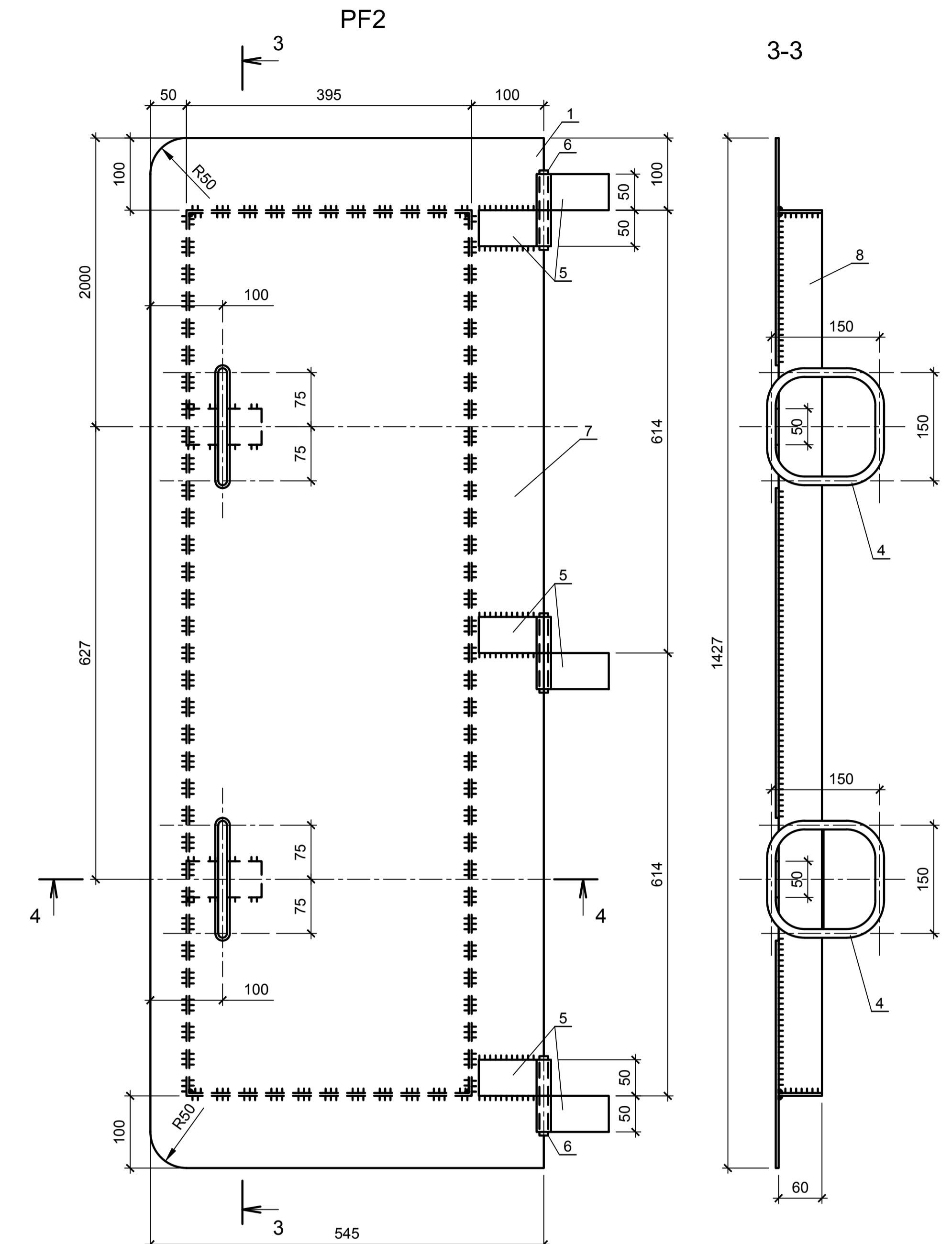
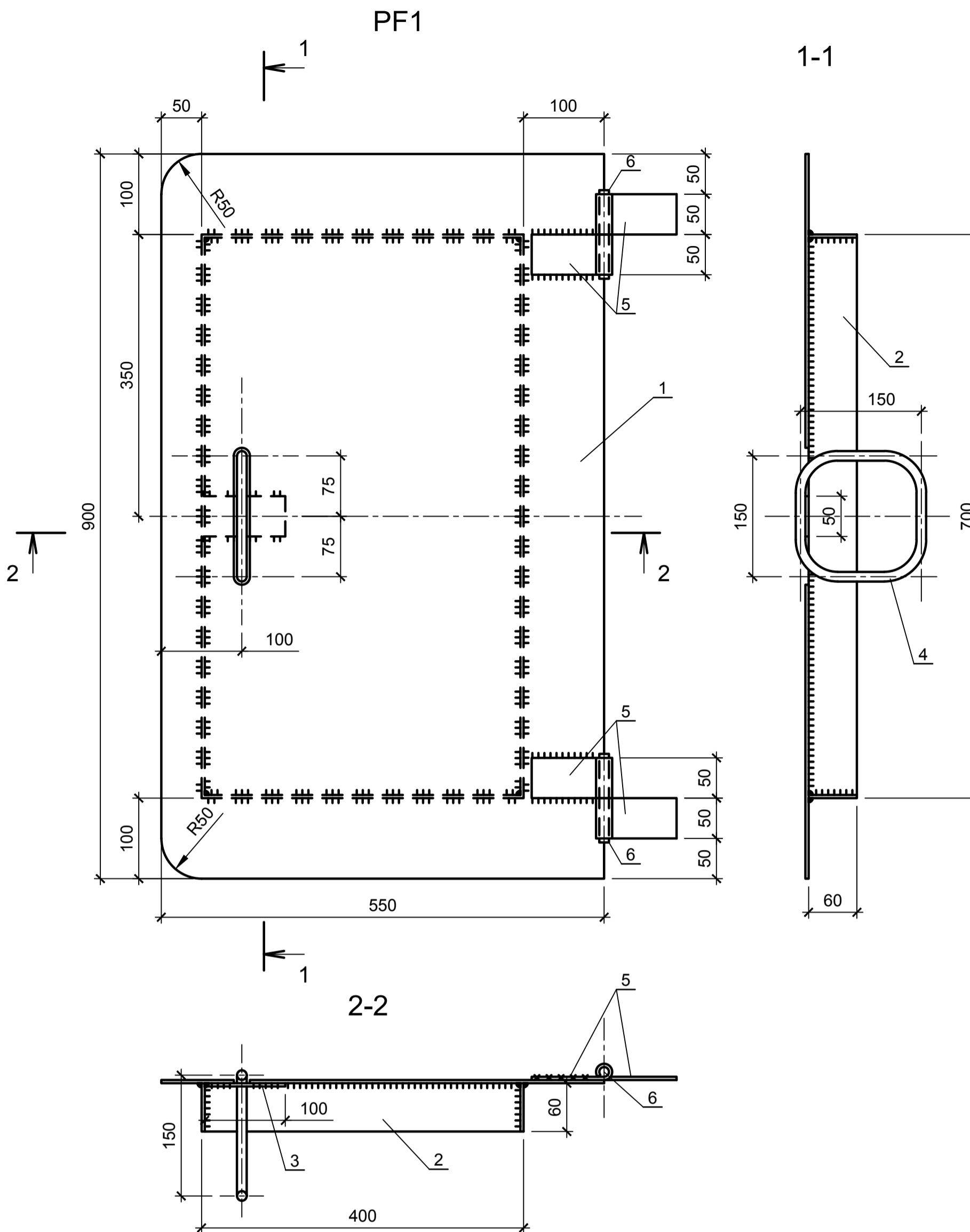
Закладная см.комплект
For embedded parts see set of drawings
RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0021



1 Все болты M12 отв.Ø13, кроме оговоренных.
2 Металлоконструкции площадок и лестниц см. комплект чертежей RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.
1 All bolts M12, hole Ø13, unless specified otherwise.
2 For metal structures of platforms and ladders see set of drawings RPR.0120.10UJA.0.KM.LH0031.



Марка изд. Element des.	Поз. Item	Наименование Name	Кол. Q-ty	Масса ед., кг Mass unit, kg
PF1	1	-900x4 St3ps (чечев.) GOST 14637-89 L=550	1	15,6
	2	-60x4 St3ps GOST 14637-89 L=2200	1	4,2
	3	-50x4 St3ps GOST 14637-89 L=100	1	0,2
	4	Ø10 St3sp5 GOST 2590-88 L=600	1	0,6
	5	-50x4 St3ps GOST 14637-89 L=140	4	0,3
	6	Ø10 St3sp5 GOST 2590-88 L=110	2	0,1
		Наплавленный металл 1% Deposited metal		0,2
PF2	7	-545x4 St3ps GOST 14637-89 L=1427	1	24,5
	8	-60x4 St3ps GOST 14637-89 L=3244	1	6,2
	3	-50x4 St3ps GOST 14637-89 L=100	2	0,2
	4	Ø10 St3sp5 GOST 2590-88 L=600	2	0,6
	5	-50x4 St3ps GOST 14637-89 L=140	6	0,3
	6	Ø10 St3sp5 GOST 2590-88 L=110	3	0,1
		Наплавленный металл 1% Deposited metal		0,3
EP1	10	-150x10 St3sp5 GOST 14637-89 L=150	1	1,8
	11	Анкер HILTI M12 HSL-3-G	1	-
		Наплавленный металл 1% Deposited metal		0,1



ТРЕБУЕТСЯ ИЗГОТОВИТЬ TO BE MANUFACTURED

Марка Designation	Кол., шт. Q-ty, pcs.	Масса, кг Weight, kg	
		шт. pcs.	общ. total
PF1	35	21,6	1360,8
PF2	4	34,4	137,6
EP1	132	1,8	237,6

крышки люков выполнить с замком и фиксацией в открытом состоянии.

Hatch covers shall be implemented with lock and fixed in open state.

EP1

