

Филиал "Байкал"
Республиканского государственного предприятия
"Национальный ядерный центр Республики Казахстан"
Агентства Республики Казахстан по атомной энергии
(филиал "Байкал" РГП НЯЦ РК)

РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область
Капитальный ремонт здания 120"А"(энергетическое)

16-05-01/2024-КМ

Конструкции металлические
Том 4

2024 г.

Филиал "Байкал"
Республиканского государственного предприятия
"Национальный ядерный центр Республики Казахстан"
Агентства Республики Казахстан по атомной энергии
(филиал "Байкал" РГП НЯЦ РК)

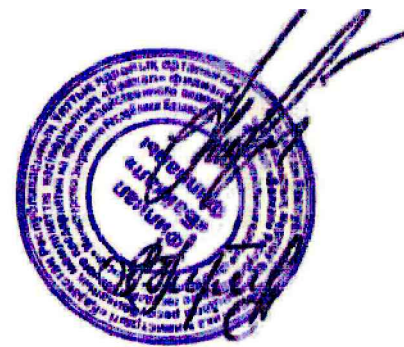
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область
Капитальный ремонт здания 120"А"(энергетическое)

16-05-01/2024-КМ

Конструкции металлические
Том 4

Директор филиала

ГИП



А.Н. Ворожейкин

В.А. Тренина

2024 г.

Согласовано

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Лабориненко

33

специалист

24

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
16-05-01/2024-ПЗ	Общая пояснительная записка	том 1
16-05-01/2024-ПП	Паспорт проекта	том 2
16-05-01/2024-АР	Архитектурные решения	том 3
16-05-01/2024-КМ	Конструкции металлические	том 4
16-05-01/2024-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение	том 5
16-05-01/2024-СД	Сметная документация	том 6
16-05-01/2024-ПОС	Проект организации строительства	том 7
16-05-01/2024	Дефектный акт	том 8
16-05-01/2024-РР	Расчеты	том 9
16-05-01/2024	Охрана окружающей среды	том 10

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	КМ-1
2	План кровли до капитального ремонта	КМ-2
3	План кровли после капитального ремонта	КМ-3
4	Схема стропильных балок, обрешеток и покрытия	КМ-4
5	Металлическая стропильная балка МСБ-1, 2, 3, 4, 5	КМ-5
6	Металлическая стропильная балка МСБ-6,7,8,9,10,11,12,13	КМ-6
7	Разрез кровля: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8	КМ-7
8	Спецификация на кровлю	КМ-8
9	Узел "В". Спецификация на ограждение кровли КО-30.6Р	КМ-9
10	Слуховое окно	КМ-10
11	Пожарная лестница, вертикальная ПЛВ-1	КМ-11
12	Пожарная лестница, вертикальная ПЛВ-2	КМ-12
13	План кровли по оси И/1-И/2	КМ-13
14	Спецификация на кровлю по оси И/1-И/2	КМ-14

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта  В.А. Тренина

Общие указания

Рабочий проект «РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А. Энергетическое» разработан на основании задания на проектирование за № 33-470-01/1574вн от 29.09.2023 г. и распоряжения РГП НЯЦ РК "О начале проектных работ по объектам филиала ИАЗ РГП НЯЦ РК" за № 16-03/160вн от 14.09.2023 г. Экспертное заключение за № ТЗ-03-2/24 от 15 апреля 2024 г. " Экспертное заключение по результатам экспертного обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания 120А (энергетическое) «РГП на ПХВ НЯЦ РК, Павлодарская область, КИР «Байкал-1», ТОО «ИЦ АзияЭксперт»

Место расположения объекта и район застройки: Республика Казахстан, Майский район, Павлодарской области (удаленный на 60 км от города).

Район характеризуется следующими основными величинами климатических условий района строительства IV:

- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки минус 34,6°С (СН РК 2.04-21-2017);
- снеговая нагрузка для IIIA географического района 100 кг/м2/ (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011);
- нормативное значение ветрового давления 38 кг/м2/ (СП РК EN 1991-1-4:2003/2011);
- нормативная глубина промерзания грунта 2,3 м.

Сейсмичность строительной площадки - 6 баллов.

Подземные воды на площадке расположения до глубины 6 м от поверхности земли не вскрыты.

Здание по долговечности относится к II степени, степени огнестойкости II.

- категория здания по взрывопожарной опасности - Д;
- класс конструктивной пожарной опасности здания - CO;
- класс пожарной опасности строительных конструкций - КО;
- класс функциональной опасности - Ф 5,1.

Уровень ответственности - I (повышенного) уровня ответственности, технически сложный объект.

Расчетный срок службы здания - 85 лет (СН РК 1.04-26-2022, табл. А.1).

Конструктивные решения

В настоящем проекте разработаны следующие металлоконструкции:

- конструкция каркаса кровли;
- лестница пожарная, вертикальная ПЛВ-1, ПЛВ-2.

Кровля металлическая, покрытие профилированный лист марки Н60-845-0,7 по металлическим конструкциям.

Металлические конструкции кровли:

- фермы односкатные, двухскатные выполнены из труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012.
- прогоны выполнены из труб прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2012,
- горизонтальные связи выполнены из уголка стального, равнополочного по ГОСТ 8509-93.

Ограждение кровли КО-30.6Р выполнено по серии 1.100.2-5 вып. 1.

Пожарные лестницы выполнены из стального, ранополочного уголка по ГОСТ 8509-93.

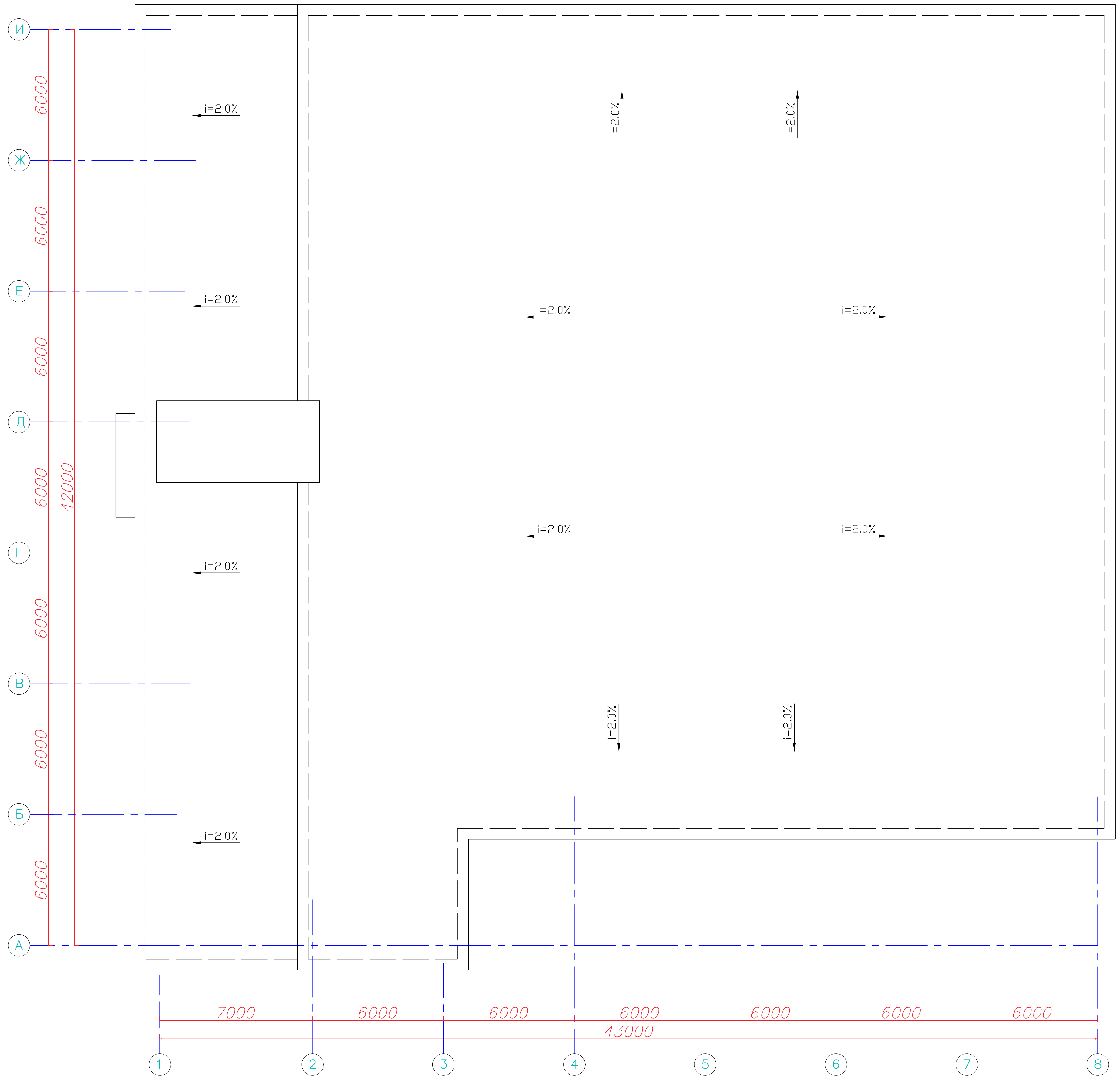
СП РК EN 1993-1-8:2005/2001 "Проектирование стальных конструкций

Антикоррозионная защита

Все металлоконструкции и сварные соединения после монтажа огрунтовать за один раза грунтовкой марки ГФ-021 ГОСТ 9109-81* и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 10144-74* за два раза.

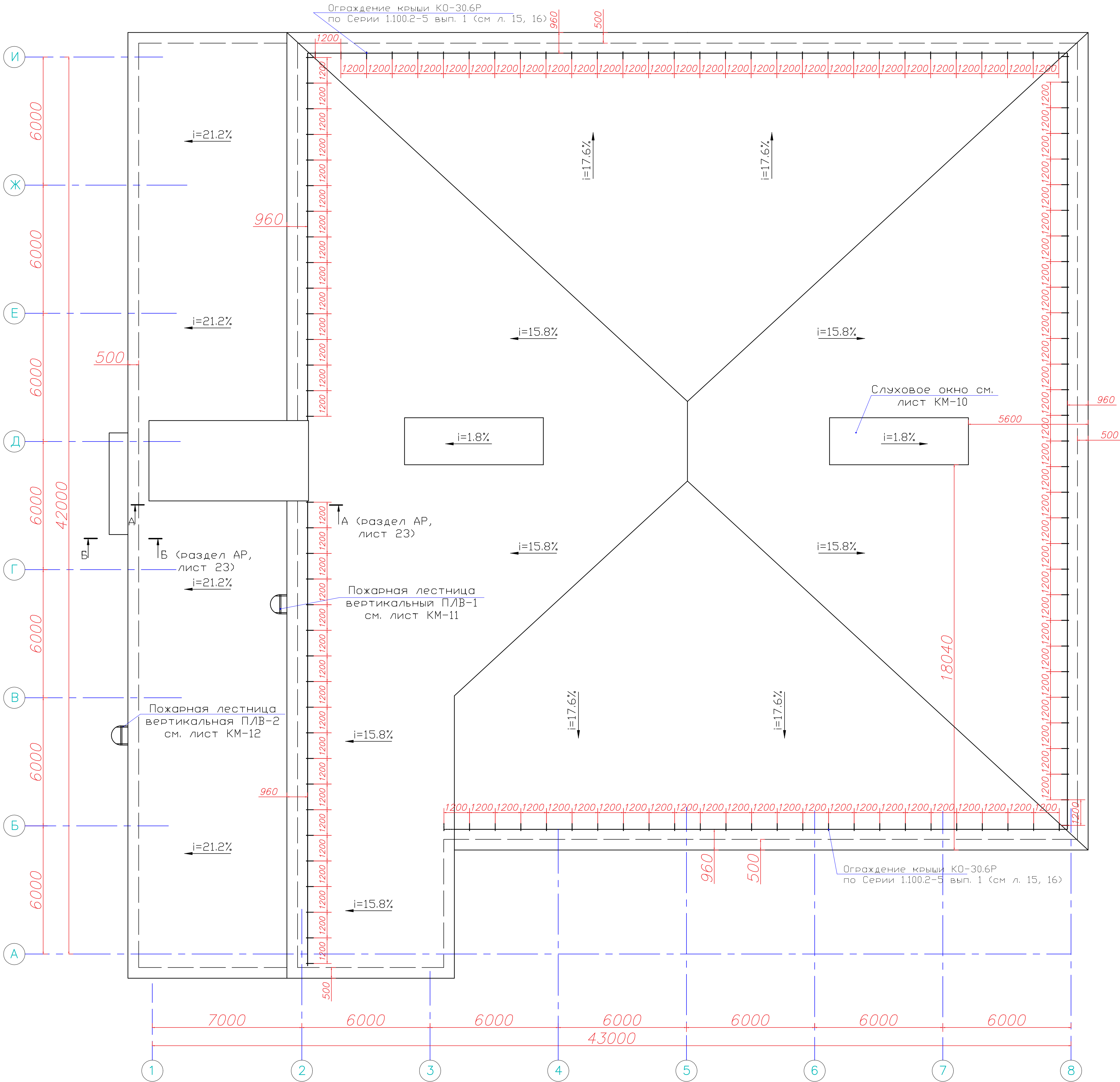
							16-05-01/2024-КМ			
							РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Здание 120А	Стад.	Лист	Листов
Разработал	Слямебеков М.				03.2024			РП	1	14
Проверил	Тренина В.				03.2024					
ГИП	Тренина В.				03.2024					
							Общие данные			
								филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК		

Согласовано

[illegible]

						16-05-01/2024-КМ		
						РГП НЯЦ РК, КМР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А (энергетическое)		
Изм	Колыш	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал	Слязбеков М.			<i>Слязбеков М.</i>	03.2024	Станд.	Лист	Листов
Проверил	Тренина В.			<i>Тренина В.</i>	03.2024	Здание 120А		
Гип	Тренина В.			<i>Тренина В.</i>	03.2024	РП	2	14
						План кровли до капитального ремонта		
						Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК		

План кровли после капитального ремонта

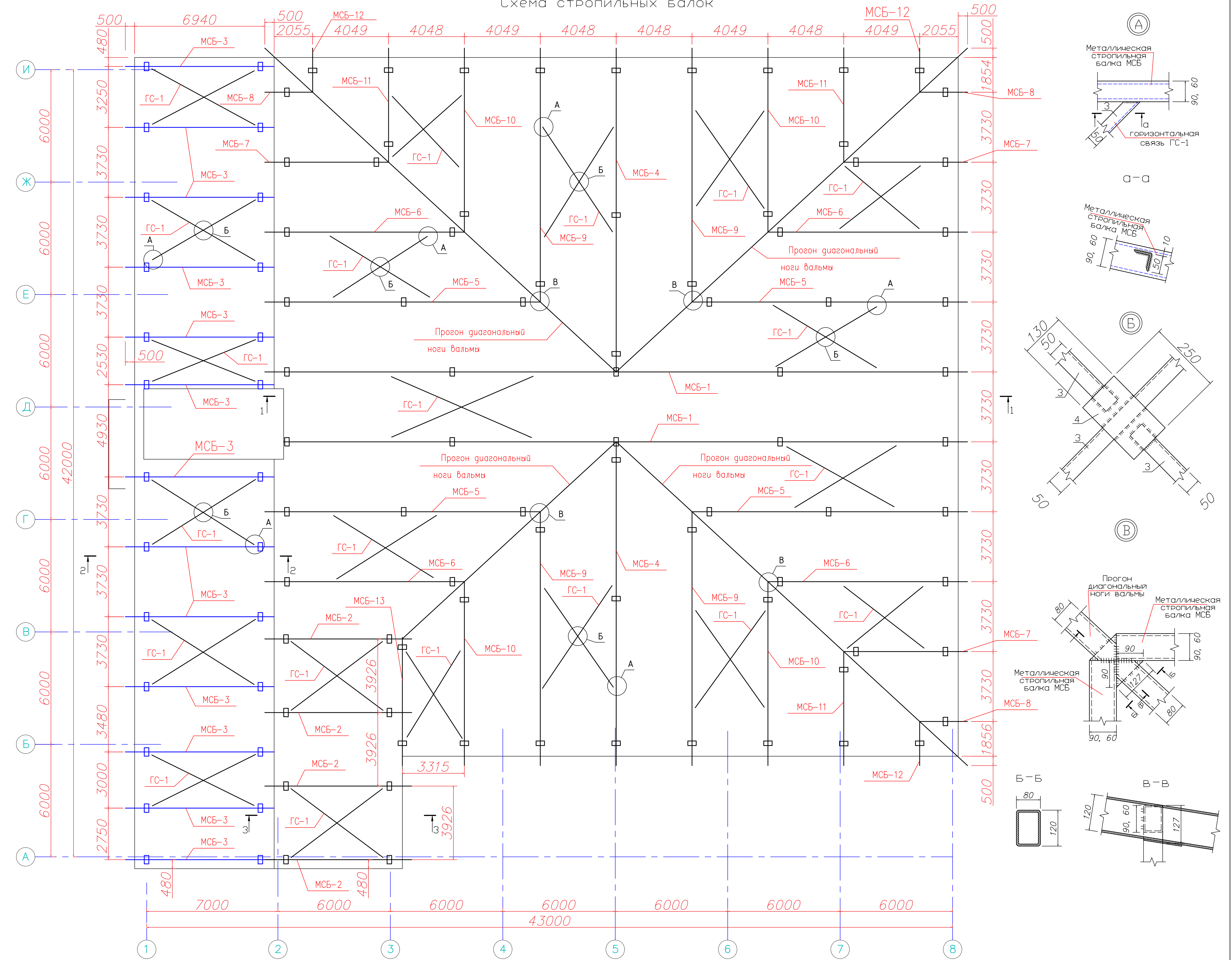


Примечание:
Разрез А-А, В-В смотри раздел АР, лист 23.

Согласовано		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	

16-05-01/2024-КМ					
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область.					
Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)					
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал	Сляменков М.	03.2024			
Проверил	Тренина В.	03.2024			
Гип	Тренина В.	03.2024			
Здание 120А				Стад.	Лист
План кровли после капитального ремонта				РП	3
				Листов	14
Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК					

Схема стропильных балок



					16-05-01/2024-КМ				
					РГП НАЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А (энергетическое)				
Изм/Колыш	Лист	ИДок	Подпись	Дата	120А (энергетическое)				
Разработал	Слепченко, М.		<i>Слепченко М.</i>	03.02.2024	Итого Листов				
Проверил	Троицкая В.		<i>Троицкая В.</i>	03.02.2024	РП 4 14				
УИП	Троицкая В.		<i>Троицкая В.</i>	03.02.2024	Схема стропильных балок обрешеток и покрытия				
					Филиала "Байкал" РГП НАЦ РК				

The drawing illustrates a roof truss system with the following dimensions and details:

- Overall Dimensions:**
 - Roof width: 35520
 - Roof height: 971
 - Roof slope: 1803
- Structural Details:**
 - Truss members are labeled with numbers 1 through 16.
 - Supports are indicated by circles at the ends and center.
 - Dimensions for various sections are provided, including 400, 3520, 3560, 1500, 200, 16, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

[illegible][illegible]

Technical drawing of a roof truss (Dachstuhl) showing dimensions and structural elements. The drawing includes a side elevation and a plan view. Key dimensions and labels are as follows:

- Side Elevation (Left):**
 - Roof slope: 12%
 - Horizontal distance from left wall to first truss: 4.00
 - Horizontal distance between first and second truss: 3.475
 - Horizontal distance between second and third truss: 3.475
 - Horizontal distance from third truss to right wall: 4.00
 - Roof height at right wall: 7.00
 - Roof height at third truss: 8.789
 - Roof height at second truss: 8.090
 - Roof height at first truss: 7.971
- Plan View (Bottom):**
 - Roof slope: 12%
 - Horizontal distance from left wall to first truss: 4.00
 - Horizontal distance between first and second truss: 3.475
 - Horizontal distance between second and third truss: 3.475
 - Horizontal distance from third truss to right wall: 4.00
 - Roof height at right wall: 7.00
 - Roof height at third truss: 8.789
 - Roof height at second truss: 8.090
 - Roof height at first truss: 7.971
- Structural Elements:**
 - Trusses are numbered 1, 2, 3, 4, 5, 6.
 - Members are numbered 1 through 7.
 - Supports are indicated by circles at the base of the trusses.

Technical drawing of a roof truss (Dachstuhl) showing dimensions and components. The drawing includes a side elevation and a plan view. The side elevation shows a truss with a total height of 2553 and a total width of 13730. The plan view shows the truss layout with various dimensions and components labeled.

Figure 1 is a line graph showing the variation of the number of people in the population of the city of São Paulo from 1950 to 2000. The x-axis represents years (1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000) and the y-axis represents population in millions (0, 10, 20, 30). The graph shows a steady increase in population over time, with a slight dip around 1980. The population starts at approximately 16.9 million in 1950 and reaches approximately 27.5 million in 2000.

The diagram shows a trapezoidal dam cross-section with the following dimensions (in meters):

- Top width:** 10.31
- Bottom width:** 11.52
- Height:** 12.13
- Water level:** 11.05
- Water depth:** 11.05
- Water pressure resultant:** 0.31
- Water pressure resultant horizontal component:** 11.05
- Water pressure resultant vertical component:** 2.32
- Water pressure resultant angle:** 0
- Water pressure resultant distance from bottom right corner:** 8.85
- Water pressure resultant distance from bottom left corner:** 8.35
- Water pressure resultant distance from bottom right corner (horizontal):** 0.15

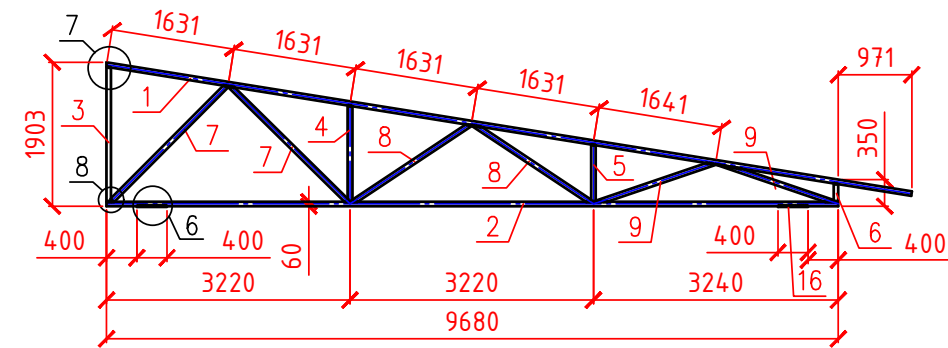
The drawing illustrates a roof truss system. The side elevation shows a gabled roof with a height of 3200 mm and a total width of 16274 mm. The plan view shows the truss structure with various dimensions and labels. The roof pitch is indicated by a slope of 1:1. The truss consists of a main span of 16274 mm and a smaller section of 1624 mm. The roof is supported by a wall on the left and a column on the right. The truss members are labeled with numbers 1 through 16. The roof is covered with tiles, and the truss is supported by a wall on the left and a column on the right. The drawing is a technical drawing of a roof truss, showing the structural members and their dimensions.

Марка	Кол шт	Вес марки, кг	Общий вес, кг	№ поз	Профиль в мм	Длина мм	Кол шт	Вес, кг	
								1 поз	всех
МСБ-1	2	1003,9	2007,8	1	Квадратная труба ПК-90х90х4мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0086)	18990	2	199	398
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	35520	1	184,3	184,3
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	3050	1	15,8	15,8
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2480	2	12,9	25,8
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1910	2	9,9	19,8
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1340	2	6,9	13,8
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	770	2	4,0	8,0
				8	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	210	2	1,1	2,2
				9	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1670	2	8,7	17,4
				10	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1760	2	9,1	18,2
				11	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2010	4	10,4	41,6
				12	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2380	4	12,3	49,2
				13	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2800	4	14,5	58,0
				14	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	3260	2	16,9	33,8
				15	Квадратная труба ПК-80х80х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0079)	3260	2	23,0	46
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	5	14,4	72
МСБ-2	4	189,8	759,2	1	Квадратная труба ПК-90х90х4мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0086)	7880	1	82,6	82,6
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	6302	1	32,7	32,7
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1210	1	6,3	6,3
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	710	1	3,7	3,7
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	208	1	1,1	1,1
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1540	2	8,0	16
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1790	2	9,3	18,6
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-3	13	162,2	2108,6	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	8090	1	42,0	42,0
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	6950	1	36,1	36,1
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1670	1	8,7	8,7
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	940	1	4,9	4,9
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	204	1	1,1	1,1
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1780	2	9,2	18,4
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2130	2	11,1	22,2
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-4	2	482,9	965,8	1	Квадратная труба ПК-90х90х4мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0086)	17507	1	183,5	183,5
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	16274	1	84,5	84,5
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	3050	1	15,8	15,8
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	2480	1	12,9	12,9
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1915	1	9,9	9,9
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	1345	1	7,0	7,0
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-012-0059)	775	1	4,0	4,0
				8	Квадратная труба ПК-60х				

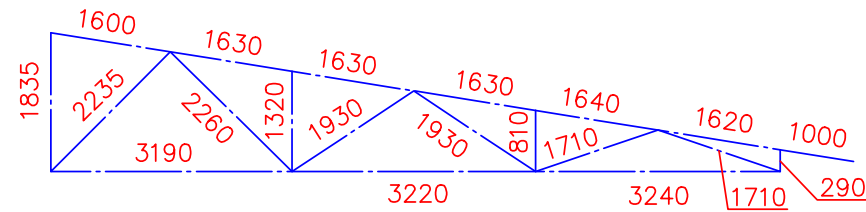
						16-05-01/2024-КМ		
						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область.		
						Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)		
Изм	Колуч	Лист	№доку	Подпись	Дата	Здание 120А	Стад	Лист
Разработал	Слабосков М.			<i>Слабосков М.</i>	03.2024		РП	5
Проверил	Гренина В.			<i>Гренина В.</i>	03.2024		Листов	14
ГП				Гренина В.	03.2024			
						Металлическая стропильная балка МСБ-1, 2, 3, 4, 5		Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК

Спецификация на стропильную балку МСБ									
Марка	Кол шт	Вес марки, кг	Общая вес, кг	№ поз	Профиль в мм	Длина мм	Кол шт	Вес, кг	
								1 поз	всех
МСБ-6	4	215,1	860,4	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	10790	1	56,0	56,0
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	9680	1	50,2	50,2
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1780	1	9,2	9,2
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1270	1	6,6	6,6
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	755	1	3,9	3,9
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2185	2	11,3	22,6
				8	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1875	2	9,7	19,4
				9	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1650	2	8,6	17,2
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-7	3	135,2	405,6	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	6685	1	34,7	34,7
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	5630	1	29,2	29,2
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1130	1	5,9	5,9
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	685	1	3,6	3,6
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1635	2	8,5	17
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1435	2	7,4	14,8
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-8	3	48,2	144,6	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2595	1	13,5	13,5
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1590	1	8,2	8,2
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	485	1	2,5	2,5
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	815	2	4,2	8,4
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	1	14,4	14,4
МСБ-9	4	370,6	1482,4	1	Квадратная труба ПК-90х90х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0068)	13720	1	143,8	143,8
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	12544	1	65,1	65,1
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2395	1	12,4	12,4
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1850	1	9,6	9,6
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1300	1	6,7	6,7
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	755	1	3,9	3,9
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	210	1	1,1	1,1
				8	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2610	2	13,5	27
				9	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2195	2	11,4	22,8
				10	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1835	2	9,5	19
				11	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1585	1	8,2	8,2
				12	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1500	1	7,8	7,8
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	3	14,4	43,2
МСБ-10	4	202,3	809,2	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	9940	1	51,6	51,6
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	8814	1	45,7	45,7
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1770	1	9,2	9,2
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1260	1	6,5	6,5
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	750	1	3,9	3,9
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2080	2	10,8	21,6
				8	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1750	2	9,1	18,2
				9	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1505	2	7,8	15,6
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-11	3	127,2	381,6	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	6165	1	32	32
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	5100	1	26,5	26,5
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1120	1	5,8	5,8
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	680	1	3,5	3,5
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1520	2	7,9	15,8
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1310	2	6,8	13,6
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
МСБ-12	3	44,4	133,2	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	2360	1	12,2	12,2
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1353	1	7	7
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	465	1	2,4	2,4
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	705	2	3,6	7,2
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	1	14,4	14,4
МСБ-13	1	141,1	141,1	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	6980	1	36,2	36,2
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	5906	1	30,6	30,6
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1265	1	6,6	6,6
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	750	1	3,9	3,9
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	240	1	1,2	1,2
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1755	2	9,1	18,2
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1505	2	7,8	15,6
				16	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8

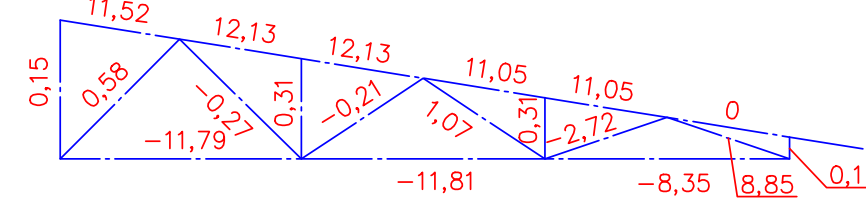
Металлическая стропильная балка МСБ-6



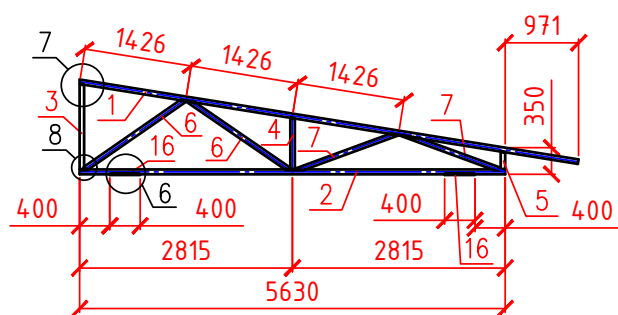
Геометрическая схема фермы



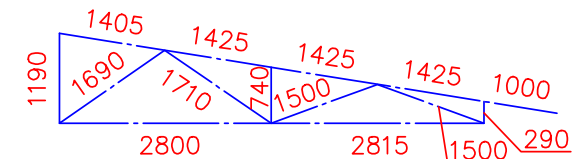
Усилия в элементах фермы



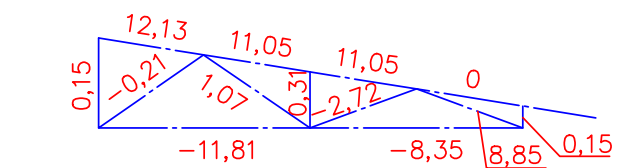
Металлическая стропильная балка МСБ-7



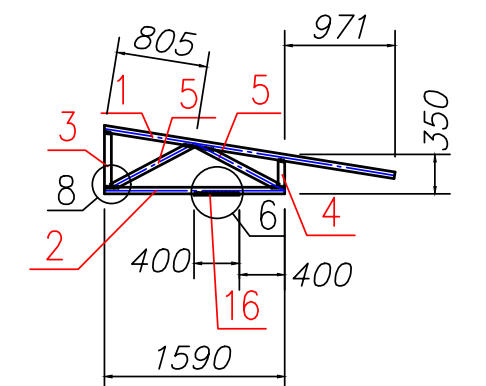
Геометрическая схема фермы



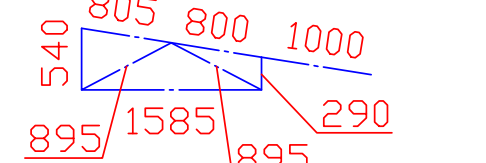
Усилия в элементах фермы



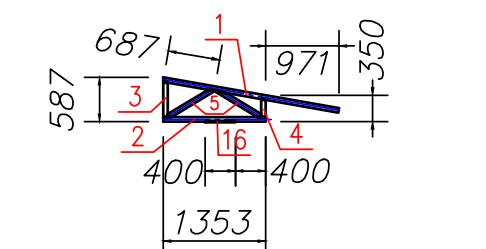
Металлическая стропильная балка МСБ-8



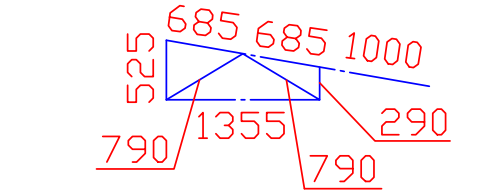
Геометрическая схема фермы



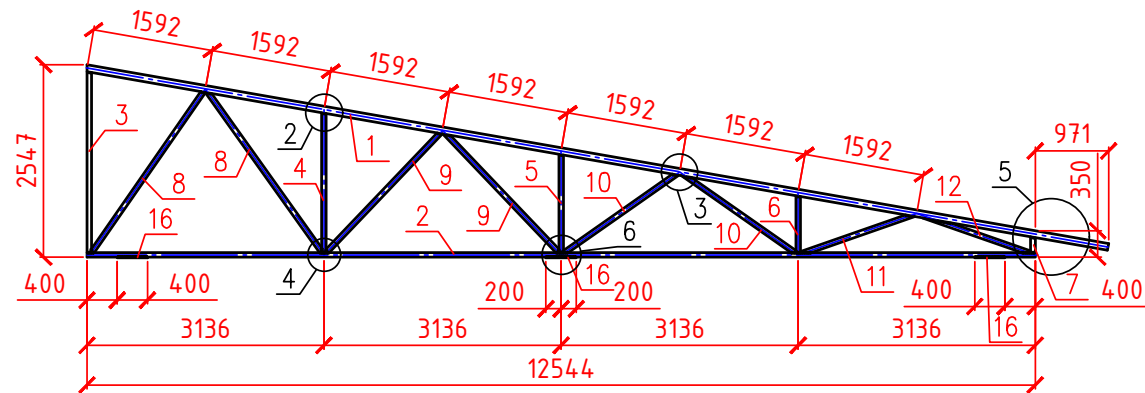
Металлическая стропильная балка МСБ-12



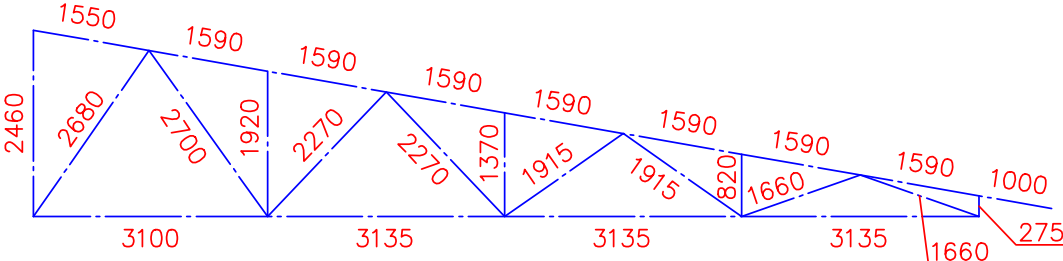
Геометрическая схема фермы



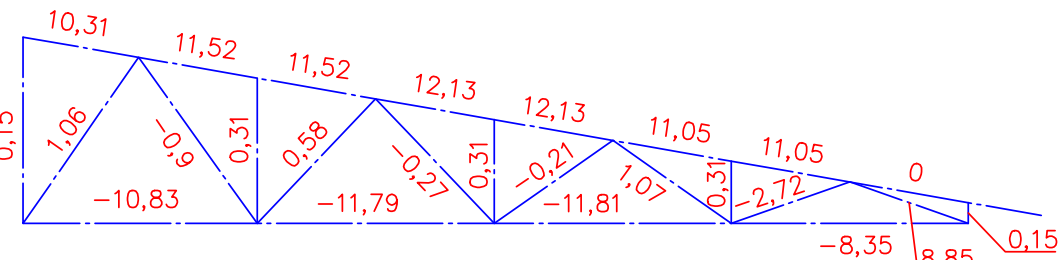
Металлическая стропильная балка МСБ-9



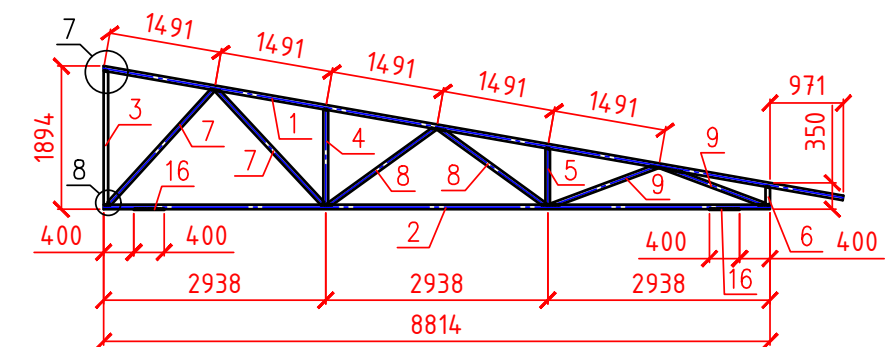
Геометрическая схема фермы



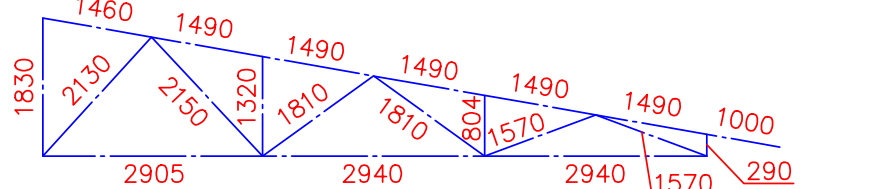
Усилия в элементах фермы



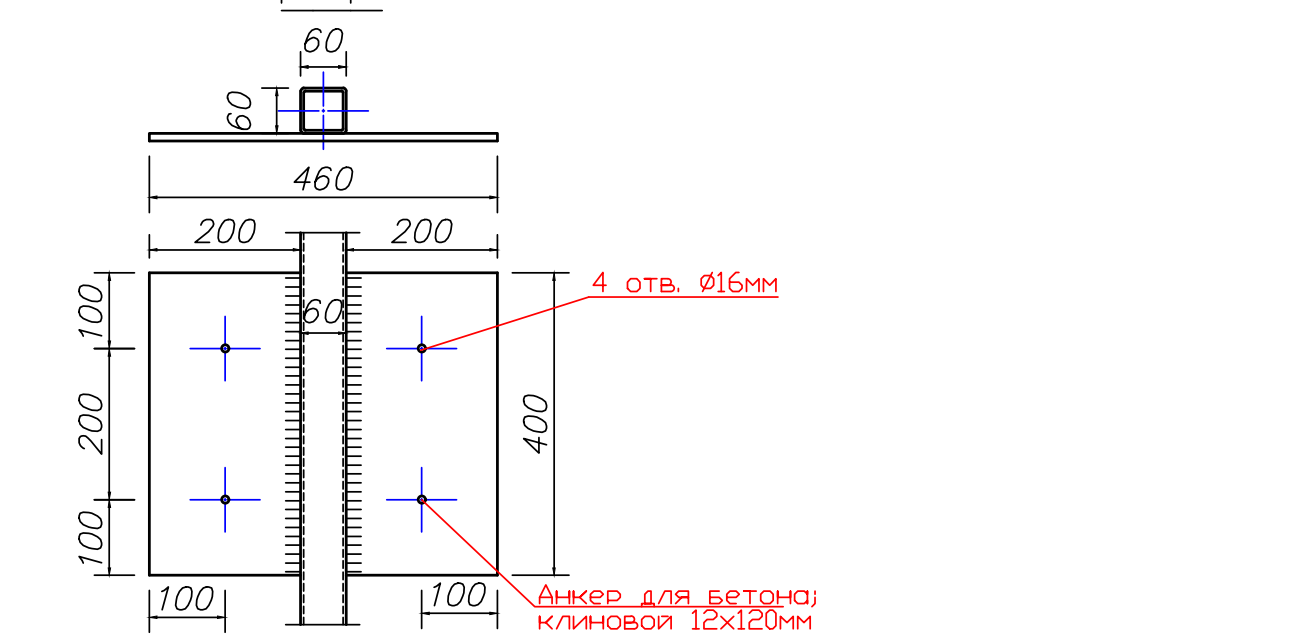
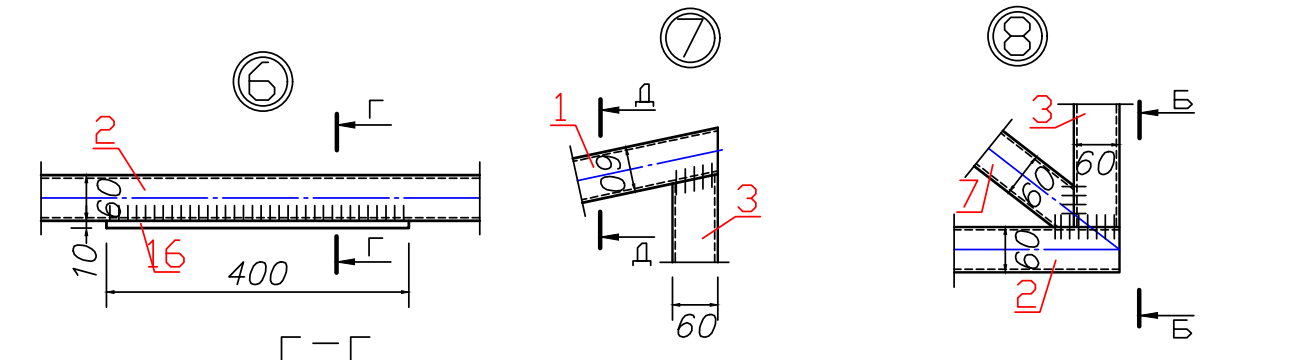
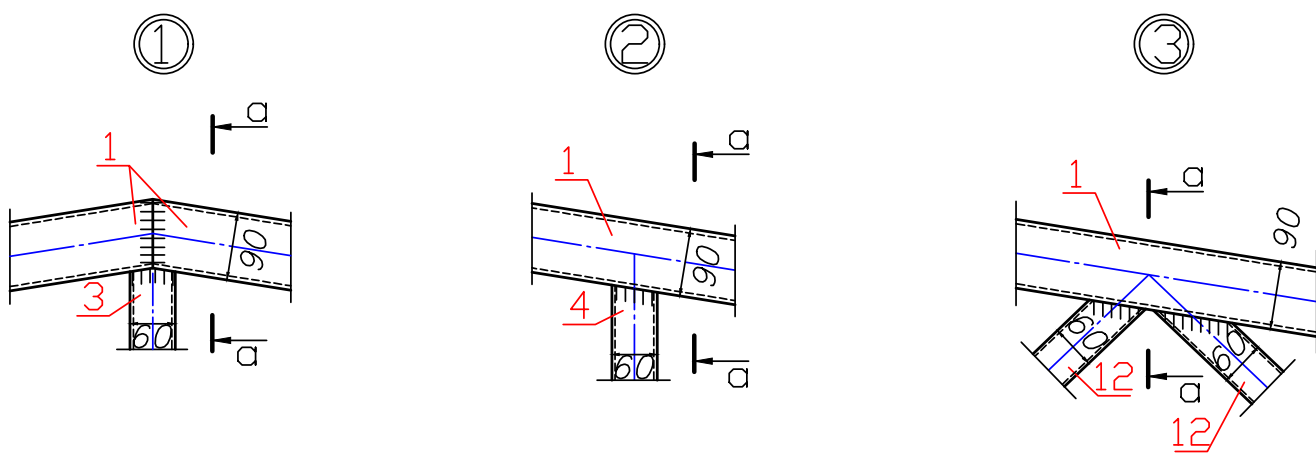
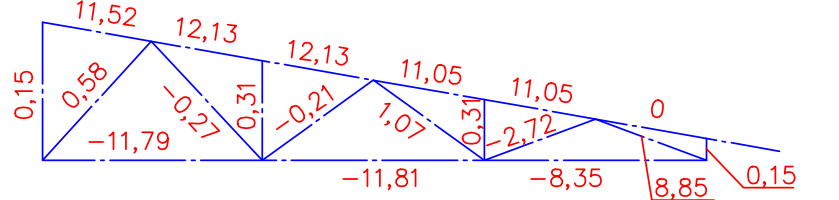
Металлическая стропильная балка МСБ-10



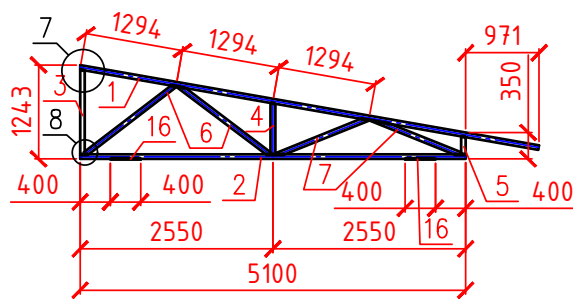
Геометрическая схема фермы



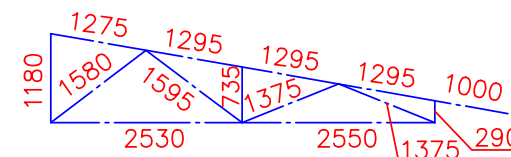
Усилия в элементах фермы



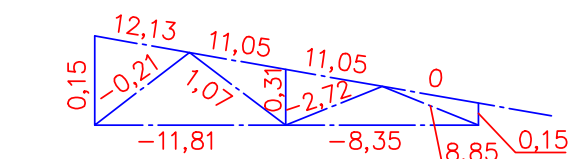
Металлическая стропильная балка МСБ-11



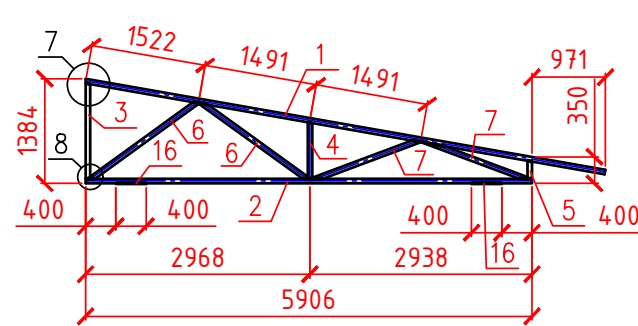
Геометрическая схема фермы



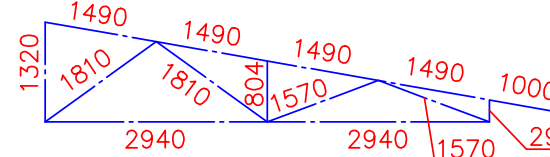
Усилия в элементах фермы



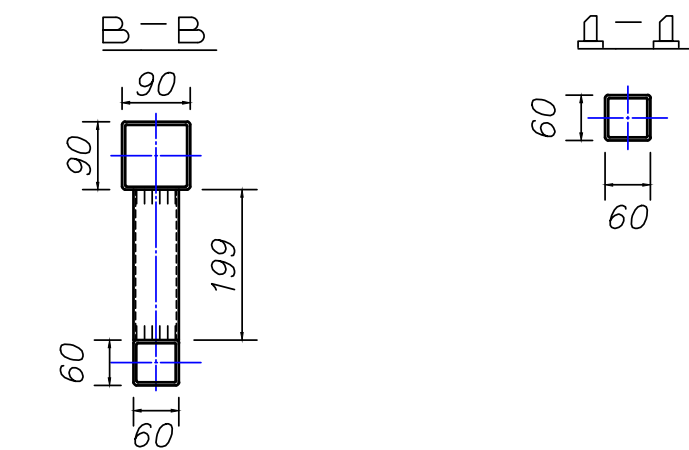
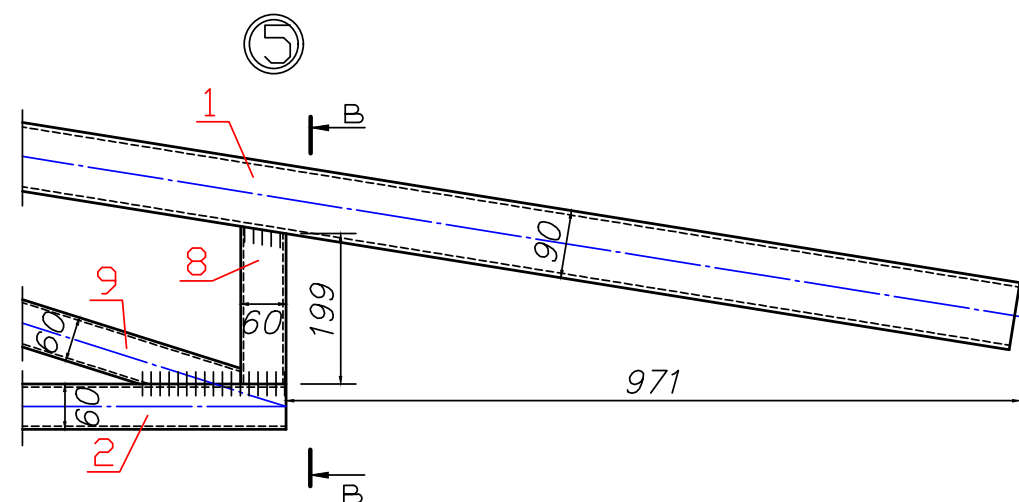
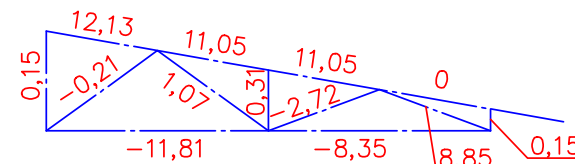
Металлическая стропильная балка МСБ-13



Геометрическая схема фермы

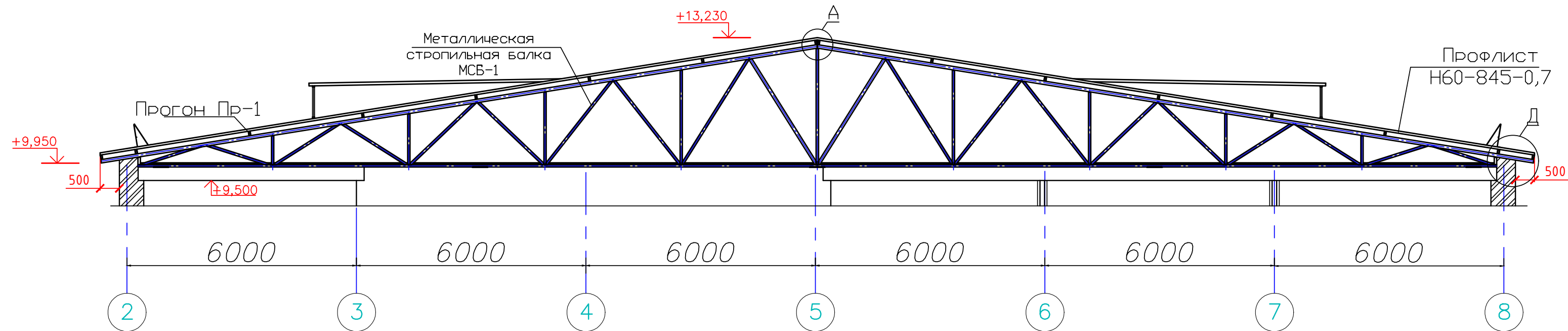


Усилия в элементах фермы

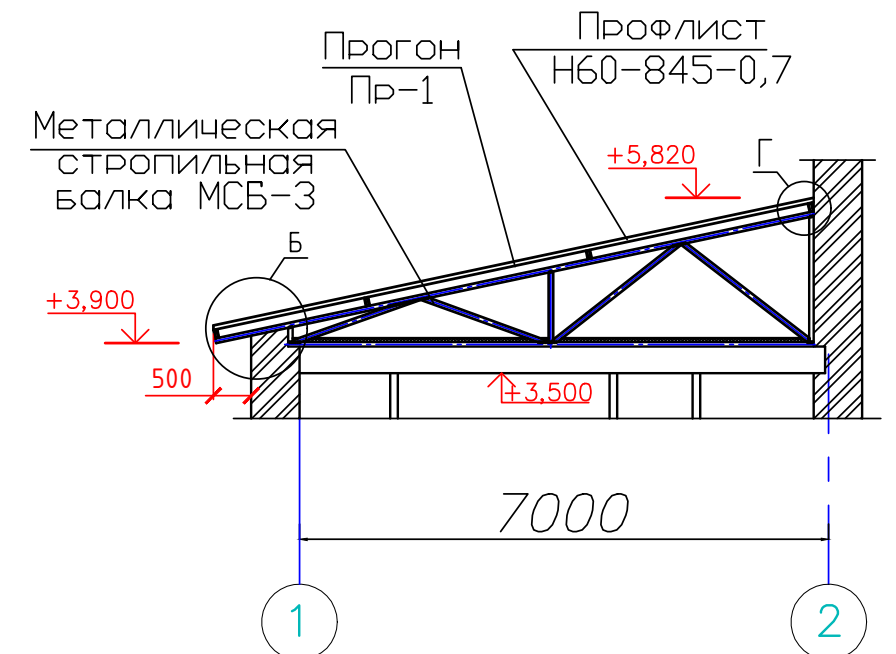


					16-05-01/2024-КМ					
					РГП НАЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетического)					
Изм	Колыч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание 120А		Стад.	Лист	Листов
Разработал	Слабеньков М.				03.2024			РП	6	14
Проверил	Гренина В.				03.2024					
ИП	Гренина В.				03.2024	Металлическая стропильная балка МСБ-6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13		Филиала "Байкал" РГП НАЦ РК		

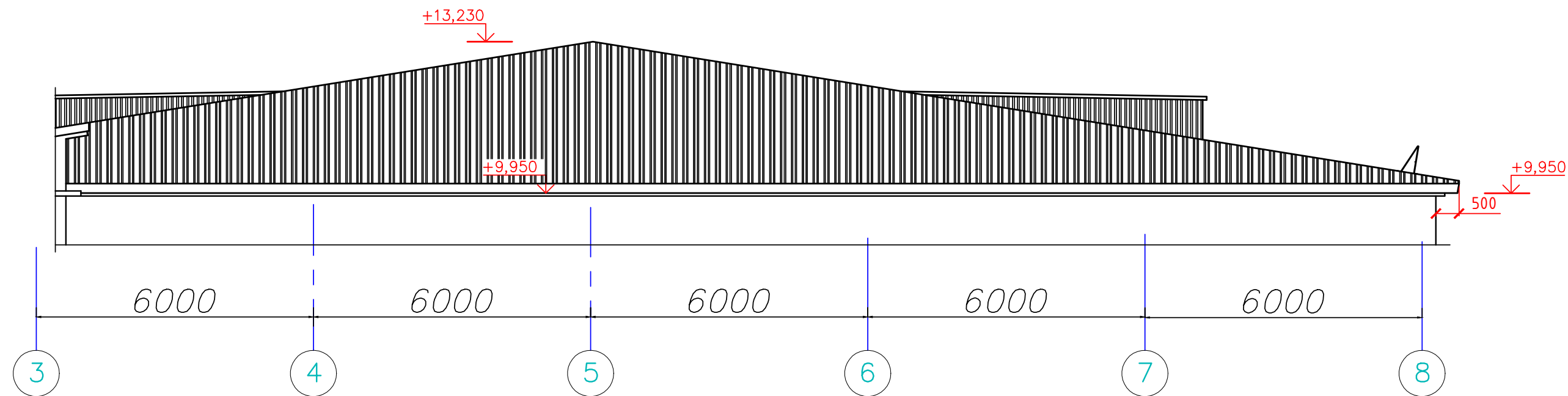
Разрез кровля 1-1



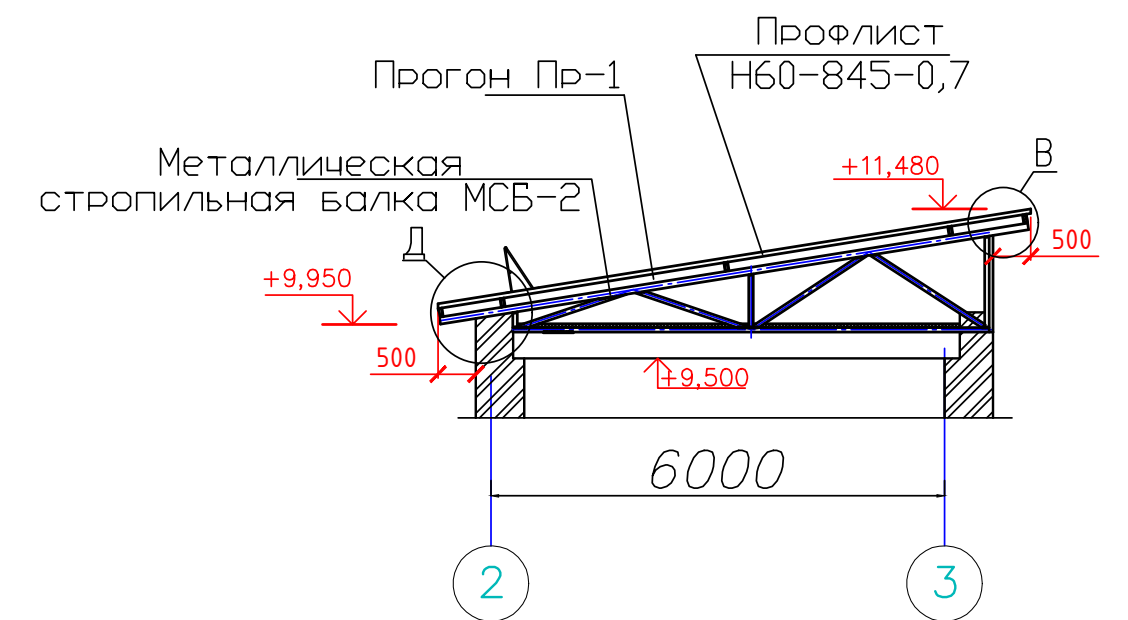
Разрез кровля 2-2



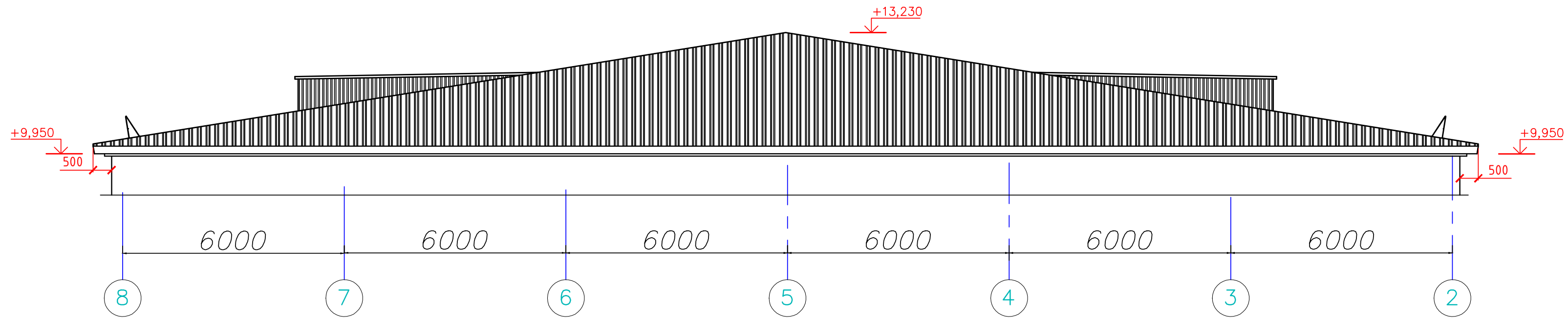
Разрез кровля 4-4



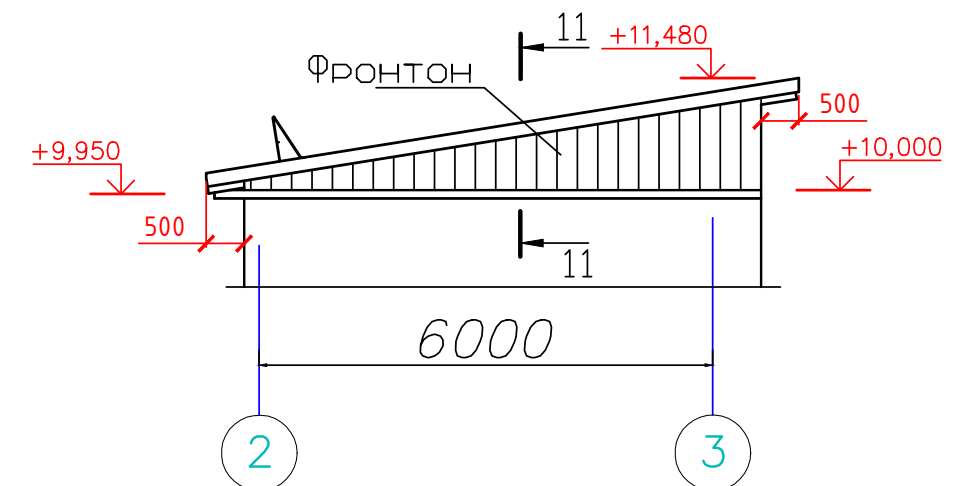
Разрез кровля 3-3



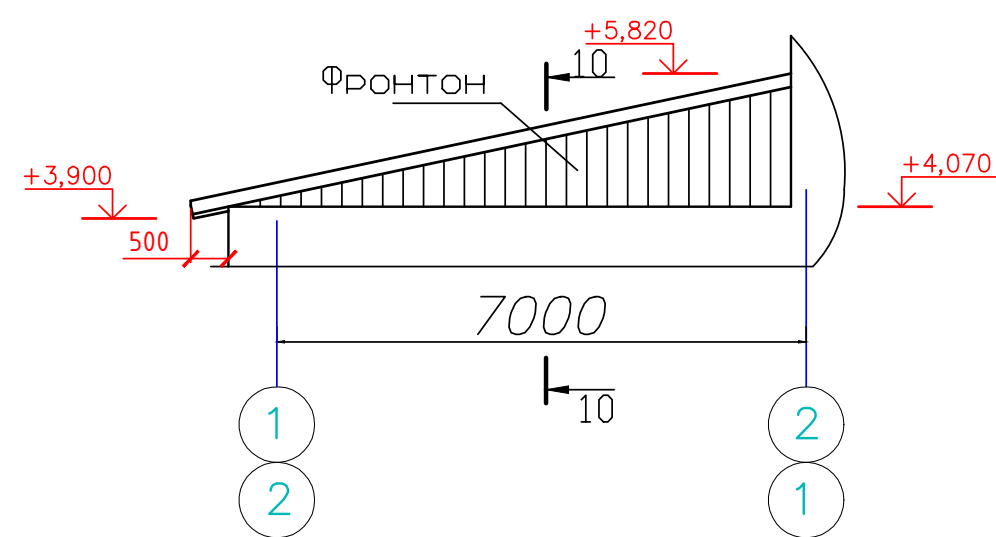
Разрез кровля 7-7



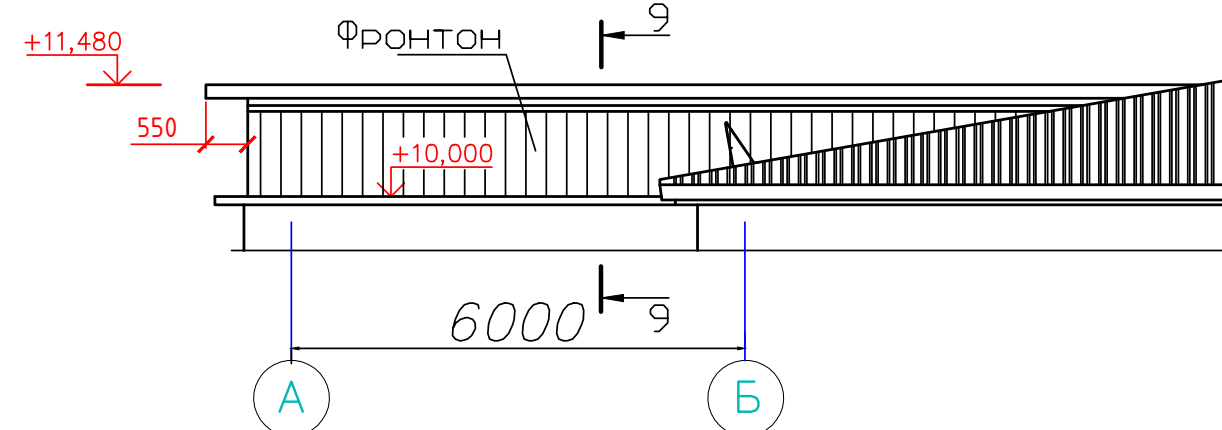
Разрез кровля 5-5



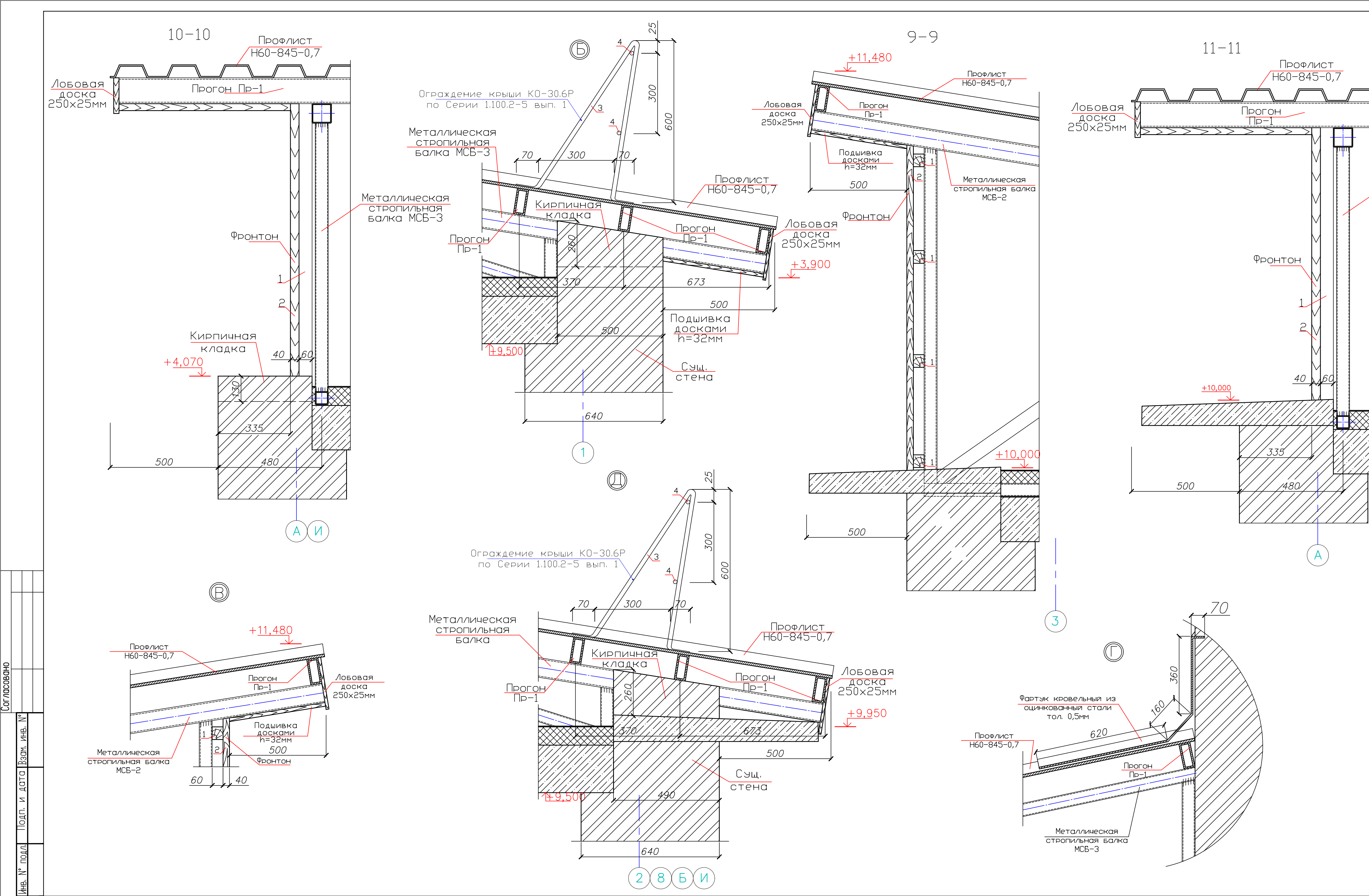
Разрез кровля 6-6



Разрез кровля 8-8

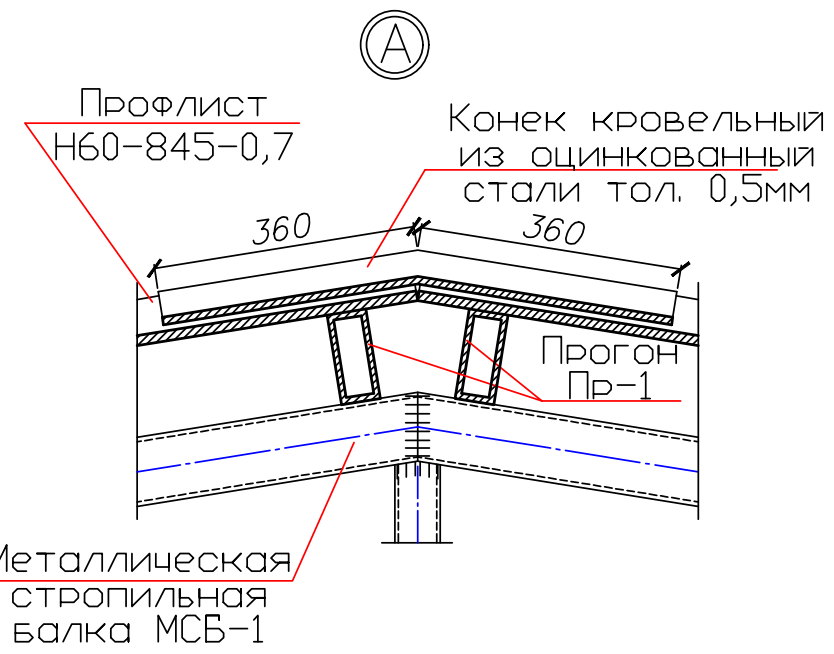


						16-05-01/2024-КМ			
						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)			
Изм	Кол.зч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание 120А	Стад.	Лист	Листов
Разработал	Слямбеков М.				03.2024		РП	7	14
Проверил	Тренина В.				03.2024				
ГИП	Тренина В.				03.2024				
						Разрез кровли: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8	Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК		



Спецификация на основной кровлю

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Масса, всего,кг
Материал для кровли					
Прогон Пр-1	ГОСТ 30245-2012	Пр. труба 120х80х7мм (214-205-0203-0044), L=1051,3 м/п	2	1003,9	20100,8кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-1	4	189,8	759,2 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-2	13	162,2	2108,6 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-3	2	482,9	965,8 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-4	4	393,8	1575,2 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-5	4	215,1	860,4 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-6	3	135,2	405,6 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-7	3	48,2	144,6 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-8	4	370,6	1482,4 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-9	4	202,3	809,2 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-10	3	127,2	381,6 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-11	3	44,4	133,2 кг
		Металлическая стропильная балка МСБ-12	1	141,1	141,1 кг
		Горизонтальный связи ГС-1			
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5мм L=210м/п (214-201-0102-0010)			791,7 кг
	ГОСТ 19903-2015	Лист 130х250мм t=3мм (214-101-0102-0003)	21	0,76	16 кг
		Прогон диагональный ноги вальмы			
	ГОСТ 30245-2012	Пр. труба 120х80х7мм (214-205-0203-0044), L=92,8 м/п			1774,3 кг
	ГОСТ 19903-2015	Лист 90х90мм t=5мм (214-101-0201-0003)	34	0,3	10,2 кг



- Соединения металлических элементов выполнить сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами 342 ГОСТ 9467-75.
- Металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-115 (236-203-0109) и 1 слоем грунтовки ГФ-021 (236-101-0107) S=351,75м²
- Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
- Перед сваркой плоскости свариваемых элементов зачистить.
- Учитываем вес сварных швов (наплавка) 1% и отходы (раскрой) 3% металлоконструкция (КМ)

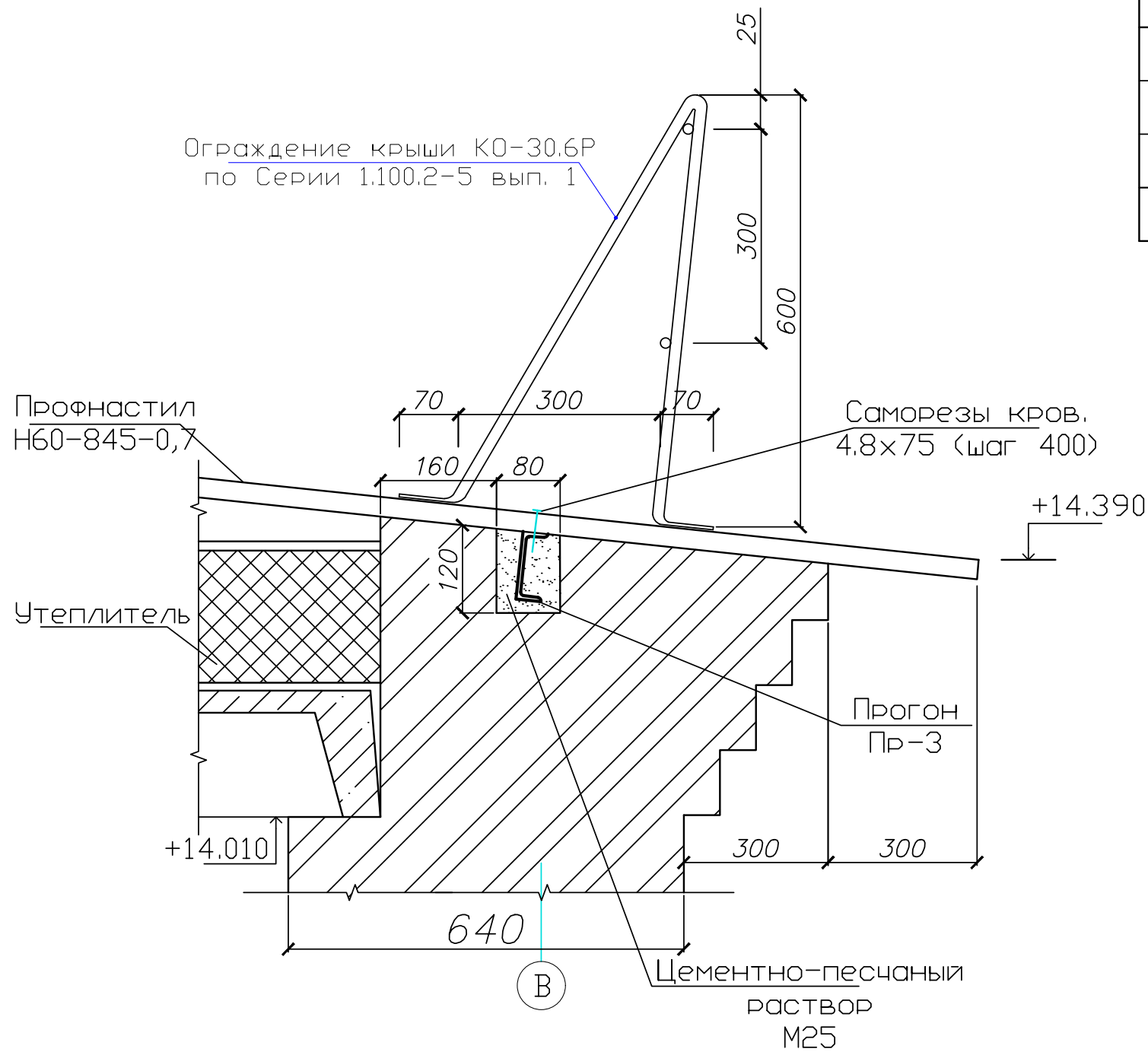
16-05-01/2024-КМ					
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)					
Изм.Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Слябков М.			03.2024	
Проверил	Тренина В.			03.2024	
ГИП	Тренина В.			03.2024	
Здание 120А				Стд.	Лист
				РП	8
					14
Спецификация на кровлю				филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК	

В

Спецификация на ограждение крыши КО-30.6Р по Серии 1.100.2-5 вып. 1 (общая длина 140 м/п)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, всего, кг
3	ГОСТ 2590-2006	Круг $\varnothing$ 16мм L=1410мм (214-206-0202-0006)	120	2,23	267,6
4	ГОСТ 2590-2006	Круг $\varnothing$ 14мм L=140,1м/п (214-206-0202-0004)	2	169,5	339,0
		Саморез кровельный. 5.5x70 для металла (217-106-0102)	480	0,012	5,8
					612,4

Ограждение крыши КО-30.6Р
по Серии 1.100.2-5 вып. 1



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

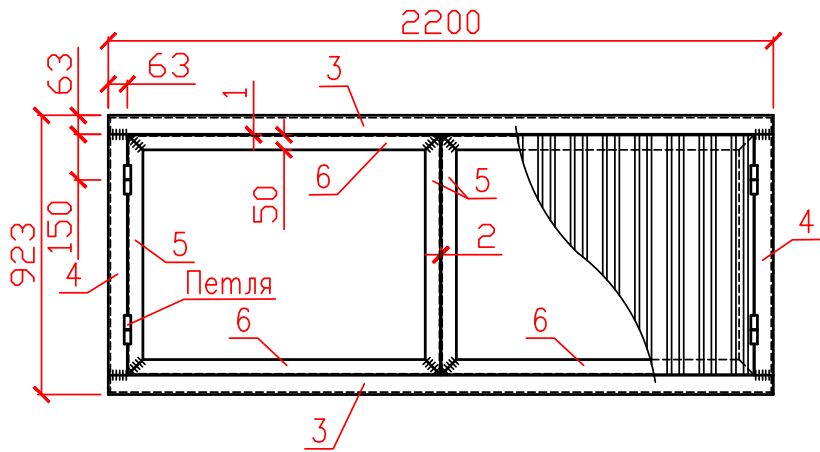
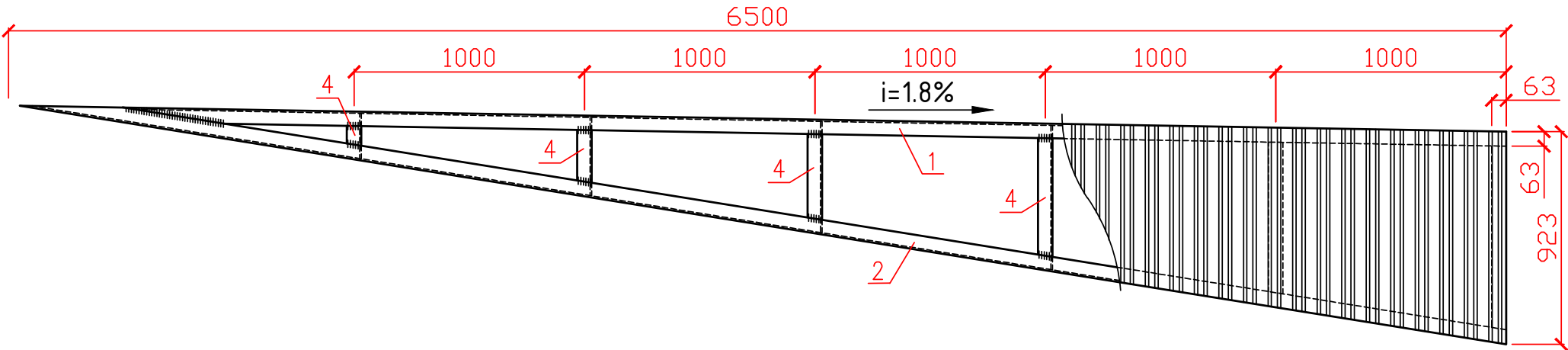
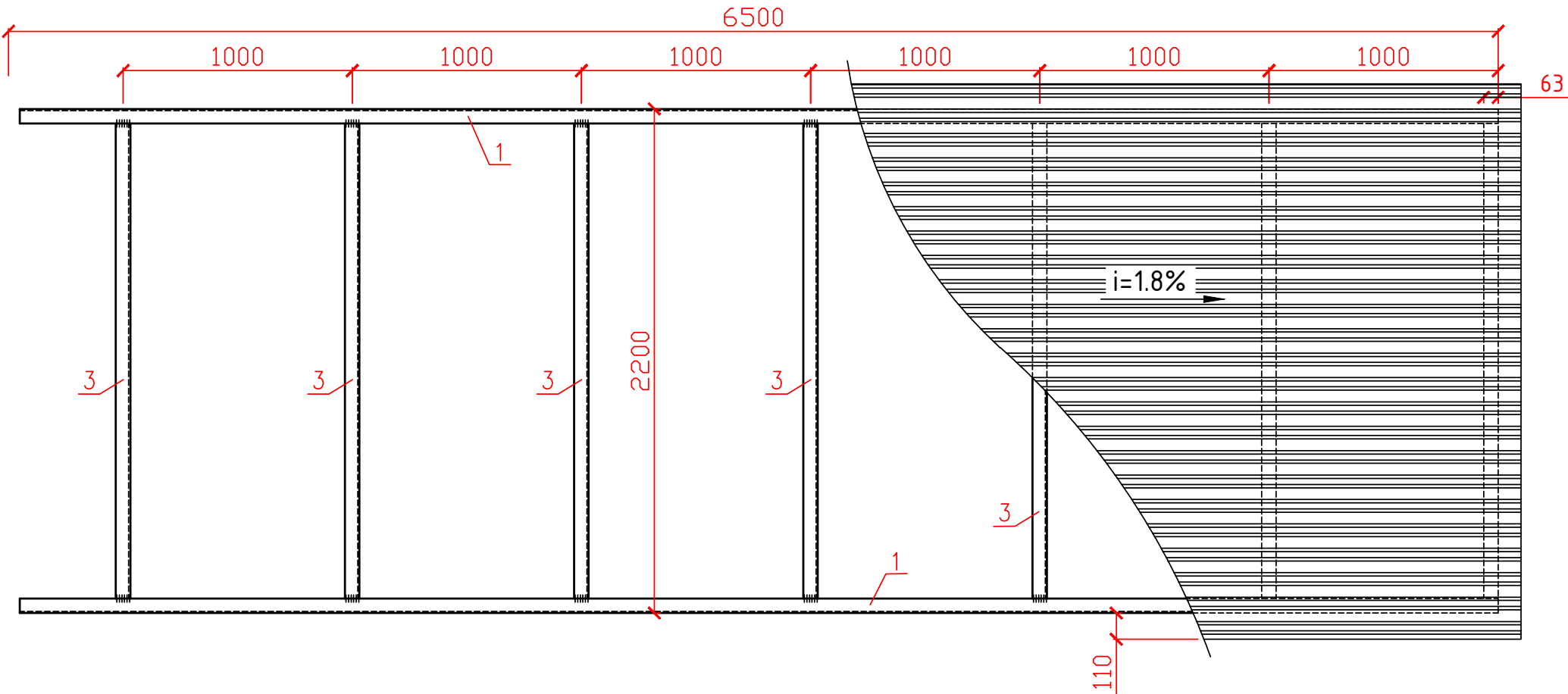
						16-05-01/2024-КМ				
						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область.				
						Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание 120А		Стад.	Лист	Листов
Разработал	Слямбеков М.				03.2024			РП	9	14
Проверил	Тренина В.				03.2024					
ГИП	Тренина В.				03.2024					
						Узел "В", Спецификация на ограждение кровли КО-30.6Р		Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК		

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Слуховое окно



Спецификация на слуховое окно (объем на 1 шт, общ 2 шт)

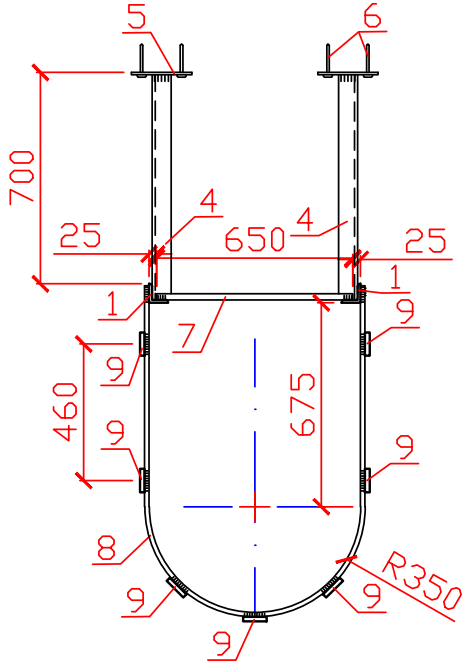
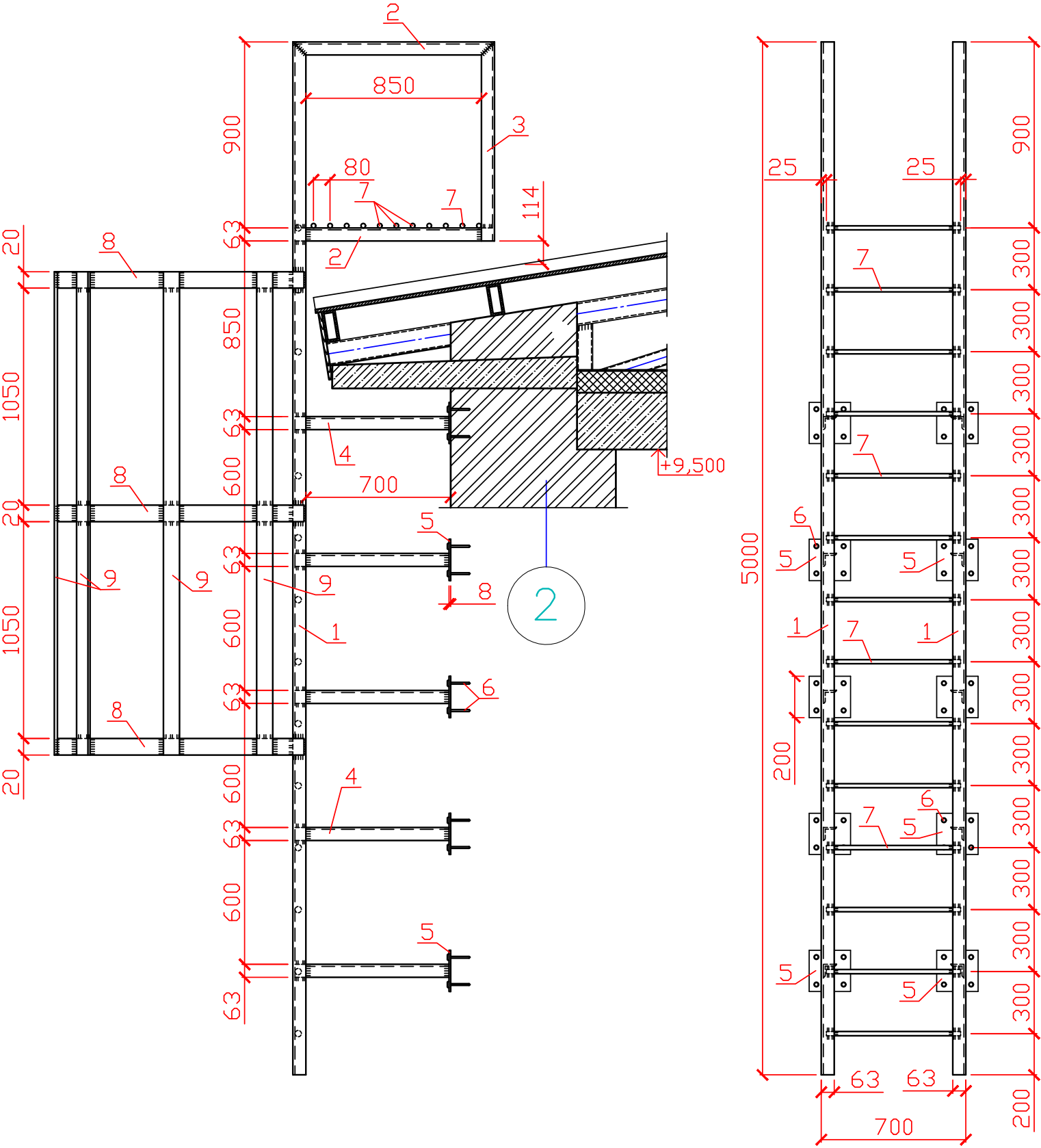
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Масса, всего,кг
Каркас слухового окна					
1	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-60х60х3мм (214-205-0102-0059) L=6020мм	2	31,2	62,4 кг
2	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-60х60х3мм (214-205-0102-0059) L=6540мм	2	33,9	67,8 кг
3	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-60х60х3мм (214-205-0102-0059) L=2190мм	8	11,4	91,2 кг
4	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-60х60х3мм (214-205-0102-0059) L=6,72м/п	-	-	34,9 кг
Окно					
5	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-50х50х3мм (214-205-0102-0047) L=795мм	4	3,4	13,6 кг
6	ГОСТ 30245-2012	Квадратная труба ПК-50х50х3мм (214-205-0102-0047) L=1035мм	4	4,4	17,6 кг
7	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20мм (214-208-0101-0023) L=6800мм	7	4,3	30,1 кг
Петля					
	ГОСТ 2590-2006	Круг Ø25мм (214-206-0202-0013) L=60мм	4	0,23	0,92 кг
	ГОСТ 2590-2006	Круг Ø25мм (214-206-0202-0013) L=50мм	4	0,19	0,76 кг
	ГОСТ 3722-81	Шарик 12-10	4	0,01	0,04 кг
Покрывааемый материалы					
Для кровли	ГОСТ 24045-2016	Лист профилированный Н60-845-0,7 (224-102-1005)	15,8		139 кг
Для торца	ГОСТ 24045-2016	Лист профилированный Н60-845-0,7 (224-102-1005)	6м²		52,8 кг
Для окон	ГОСТ 24045-2016	Лист профилированный Н60-845-0,7 (224-102-1005)	1,7м²		15 кг
Для примык. кровли	ГОСТ 14918-2020	Сталь тонколистовая оцинкованная В-ПН-Н0-0,5х600х2000ГОСТ19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ14918-2020 (224-105-0102)	10	4,7	47 кг

16-05-01/2024-КМ						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание 120А	Стад.	Лист
Разработал	Слямбеков М.				03.2024		РП	10
Проверил	Тренина В.				03.2024			14
ГИП	Тренина В.				03.2024	Слуховое окно	Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК	

Пожарный лестница вертикальная ПЛВ-1

Спецификация на пожарный лестница вертикальная ПЛВ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, всего, кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=5000мм (214-201-0102-0012)	2	19,5	39,0
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=975мм (214-201-0102-0012)	4	3,8	15,2
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=963мм (214-201-0102-0012)	2	3,8	7,6
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=750мм (214-201-0102-0012)	10	2,9	29,0
5	ГОСТ 19903-2015	Лист -8х200х200мм (214-101-0201-0009)	10	2,5	25,0
6		Анкер распорный М10х100мм (217-103-1001)	40	0,07	2,8
7	ГОСТ 2590-2006	Круг $\varnothing$ 16мм L=650мм (214-206-0202-0006)	25	1,02	25,5
8	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20мм (214-208-0101-0023) L=2610мм	3	1,6	4,8
9	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20мм, L=2160мм (214-208-0101-0023)	7	1,35	9,5
		Итого:			158,4



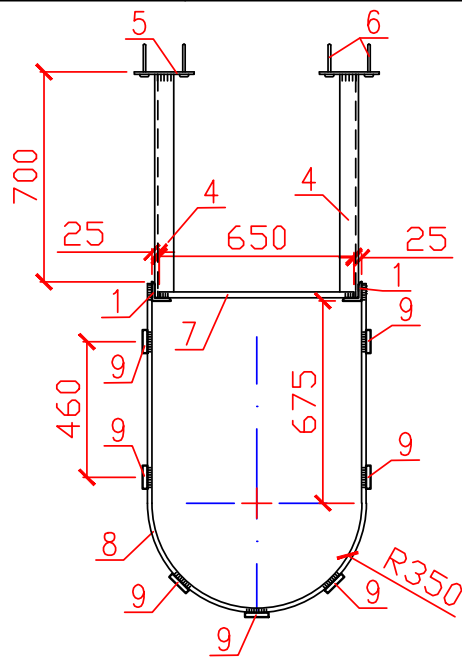
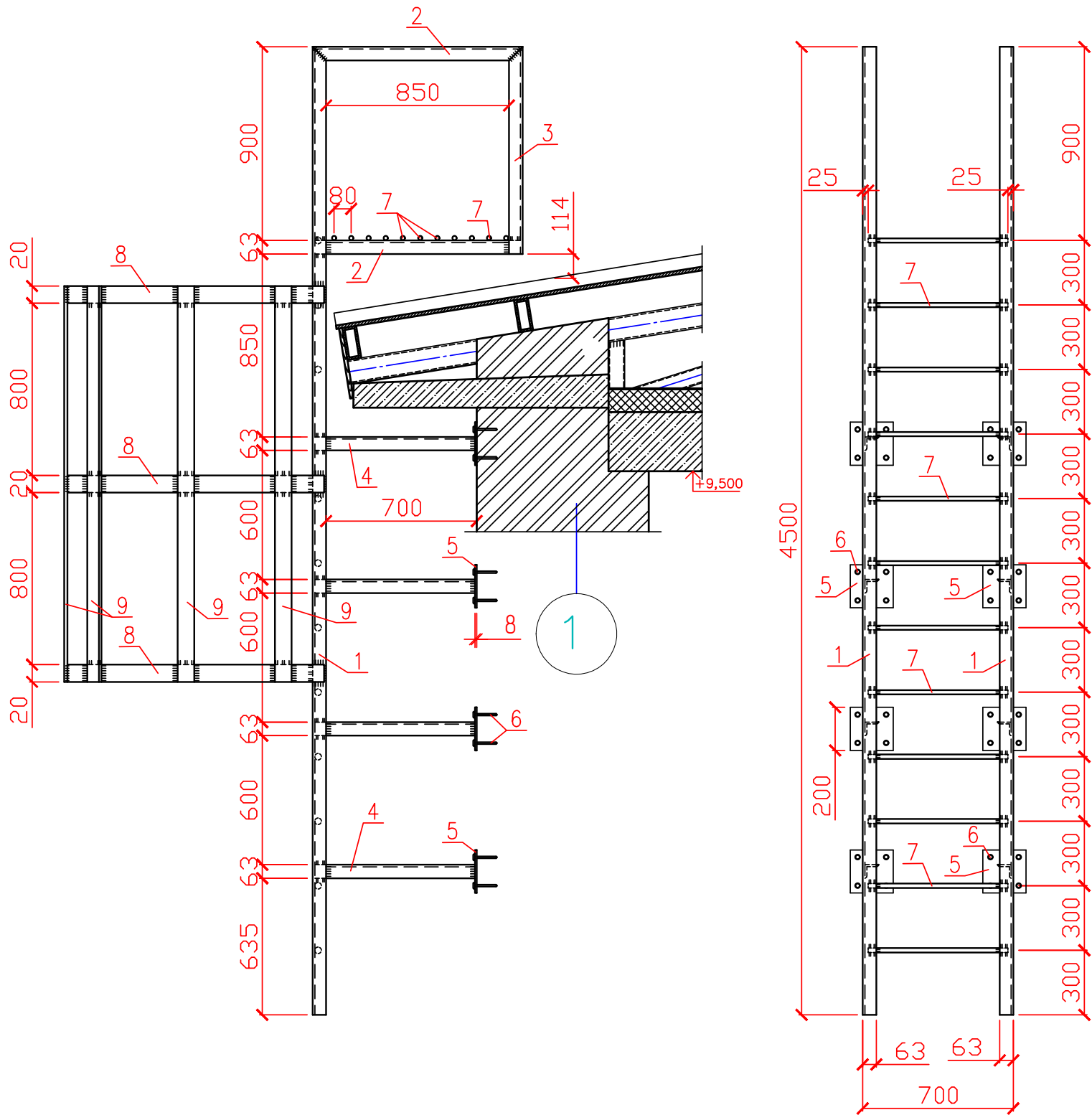
1. Соединения металлических элементов выполнить сваркой по ГОСТ 5264-80.
2. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
3. Грунтовка ГФ-021 один раз (236-101-0107) и покраска эмалью ПФ-115 два раза (236-203-0109) пожарный лестниц.

16-05-01/2024-КМ					
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область.					
Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Сляббеков М.				03.2024
Проверил	Тренина В.				03.2024
ГИП	Тренина В.				03.2024
Здание 120А				Стад.	Лист
Пожарная лестница, вертикальная ПЛВ-1				РП	11
					Листов
					14
				филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК	

Пожарный лестница вертикальный ПЛВ-2

Спецификация на пожарный лестница вертикальный ПЛВ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Масса, всего,кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=4500мм (214-201-0102-0012)	2	17,5	35,0
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=975мм (214-201-0102-0012)	4	3,8	15,2
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=963мм (214-201-0102-0012)	2	3,8	7,6
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4мм, L=750мм (214-201-0102-0012)	10	2,9	29,0
5	ГОСТ 19903-2015	Лист -8х200х200мм (214-101-0201-0009)	8	2,5	20,0
6		Анкер распорный М10х100мм (217-103-1001)	32	0,07	2,2
7	ГОСТ 2590-2006	Круг $\varnothing$ 16мм L=650мм (214-206-0202-0006)	24	1,02	24,5
8	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20мм, L=2610мм (214-208-0101-0023)	3	1,6	4,8
9	ГОСТ 103-2006	Полоса -4х20мм, L=1660мм (214-208-0101-0023)	7	1,04	7,3
Итого:					145,6



1. Соединения металлических элементов выполнить сваркой по ГОСТ 5264-80.
2. Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
3. Грунтовка ГФ-021 один раз (236-101-0107) и покраска эмалью ПФ-115 два раза (236-203-0109) пожарный лестницу, -5,3 м²

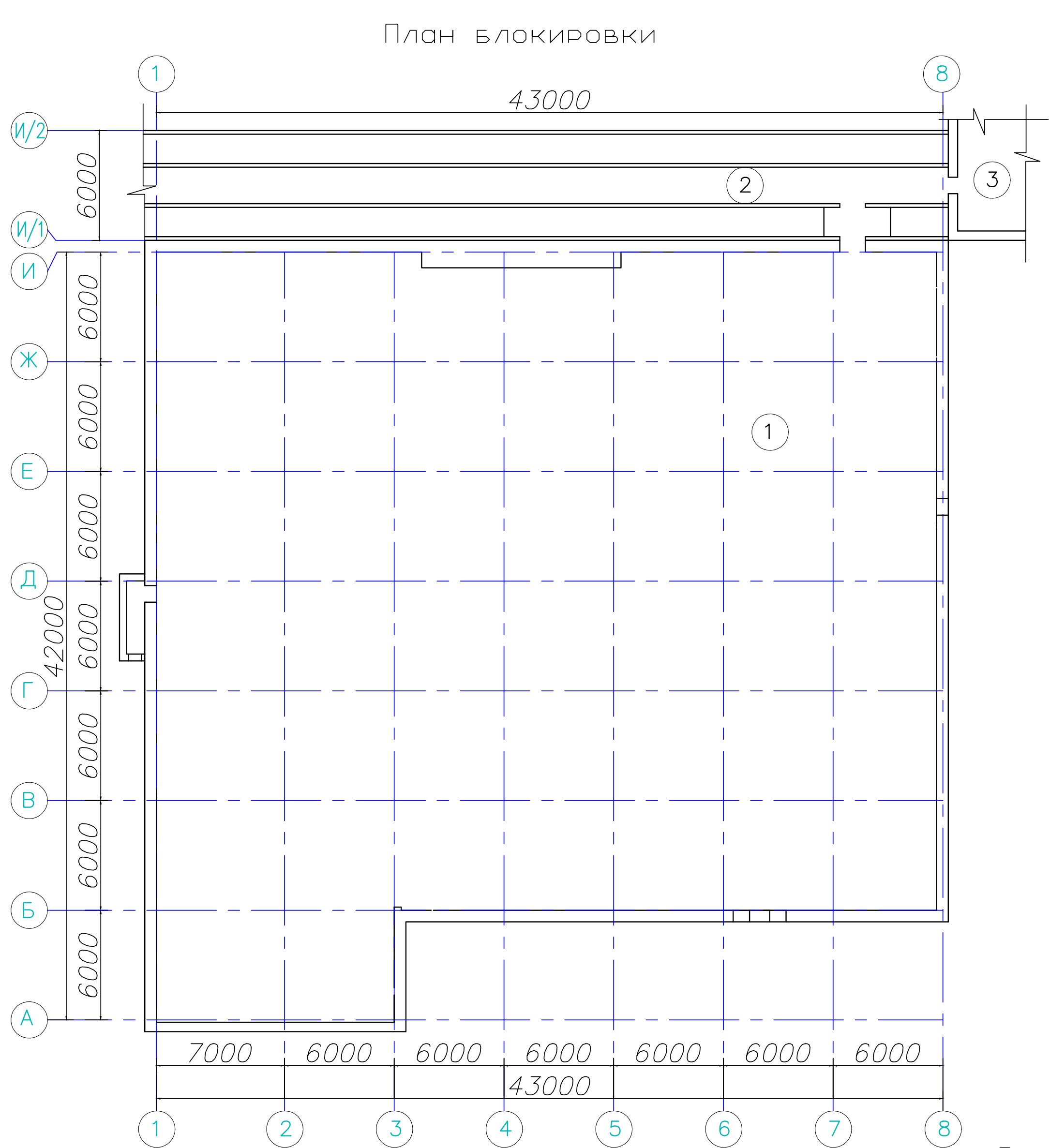
16-05-01/2024-КМ					
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область.					
Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Слямбеков М.				03.2024
Проверил	Тренина В.				03.2024
ГИП	Тренина В.				03.2024
Здание 120А				Стад.	Лист
Пожарная лестница, вертикальная ПЛВ-2				РП	12
					Листов
					14
				филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК	

Согласовано

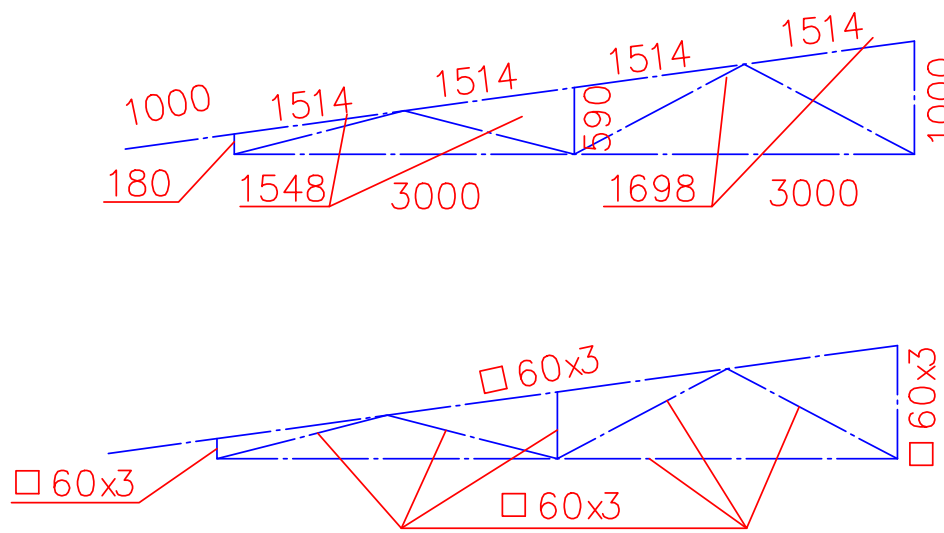
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Ведомость зданий и сооружений

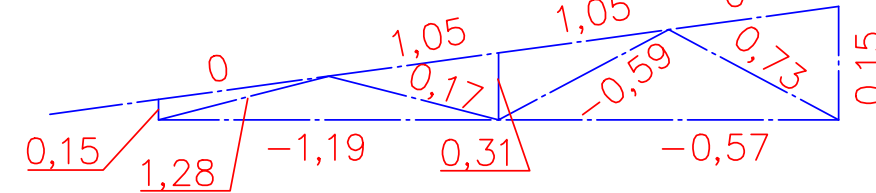
п/п	Наименование и обозначение	Этажность	
1	Здание 120А (сущест.)	2	
2	Сооружение 121а (сущест. пешеходный тоннель)	1	
3	Здание КПП	1	



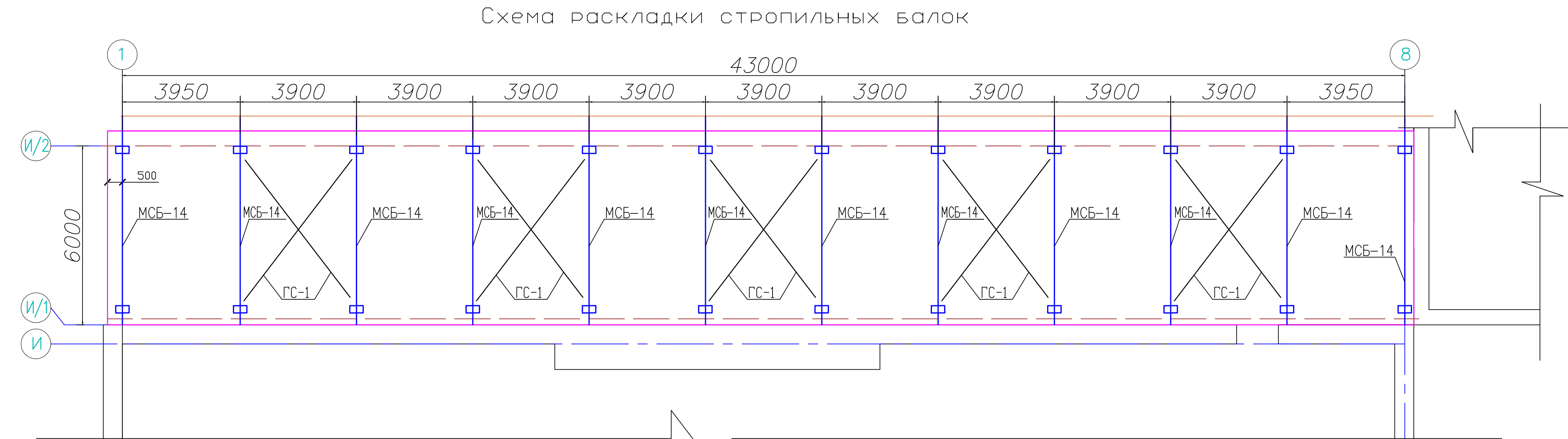
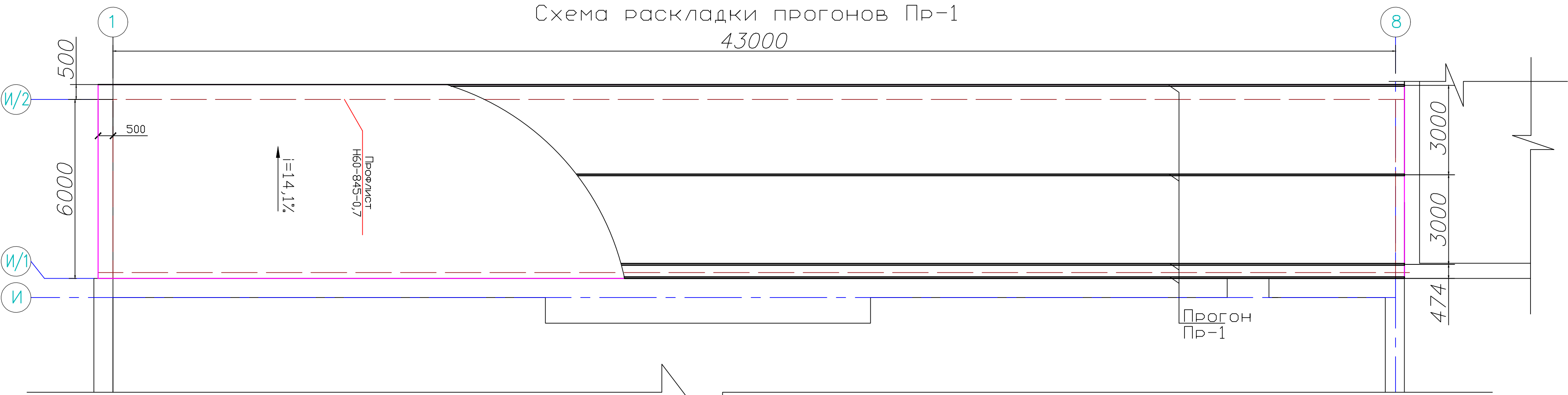
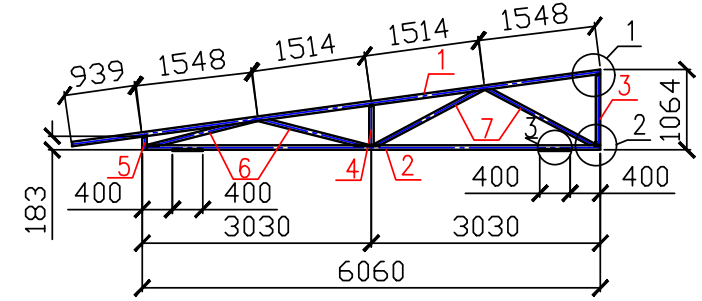
Геометрическая схема фермы



Усилия в элементах фермы



Металлическая стропильная балка МСБ-14



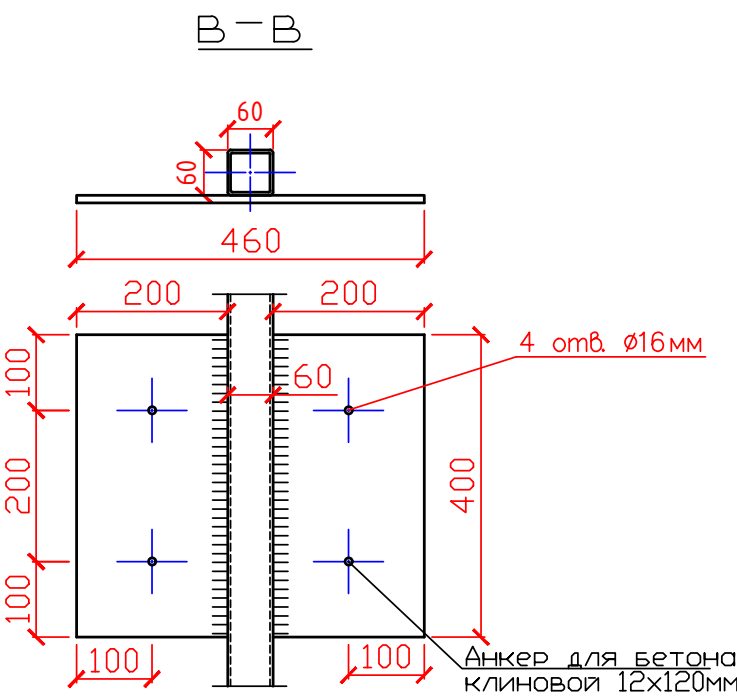
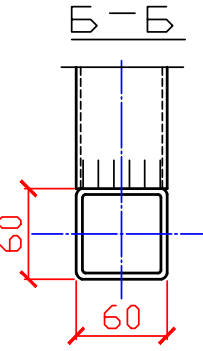
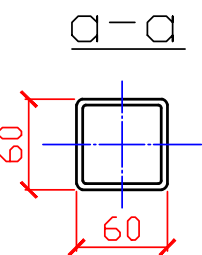
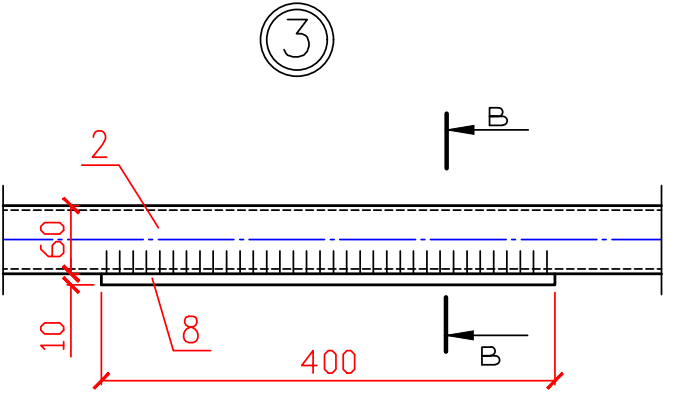
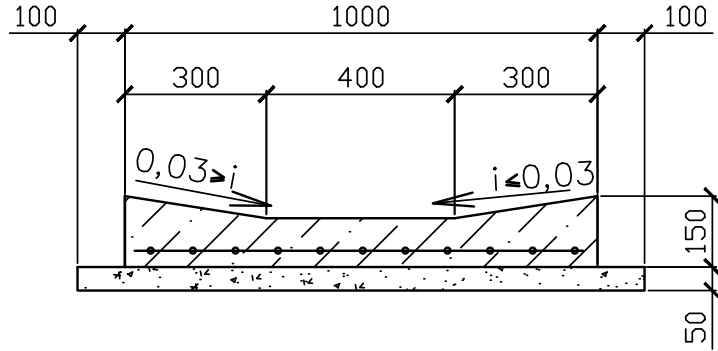
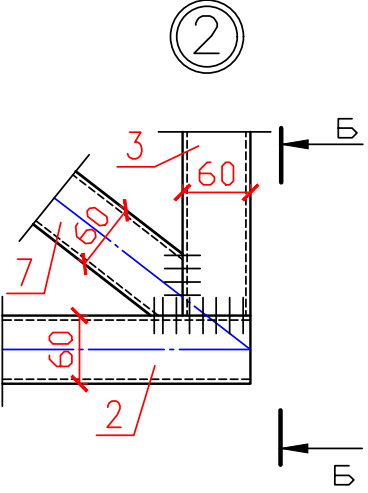
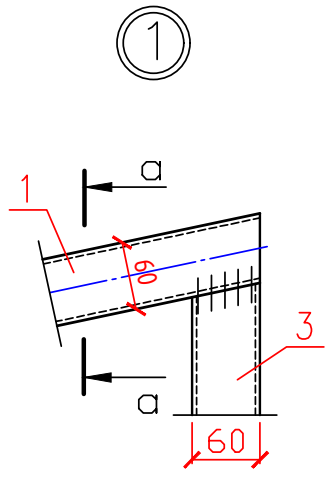
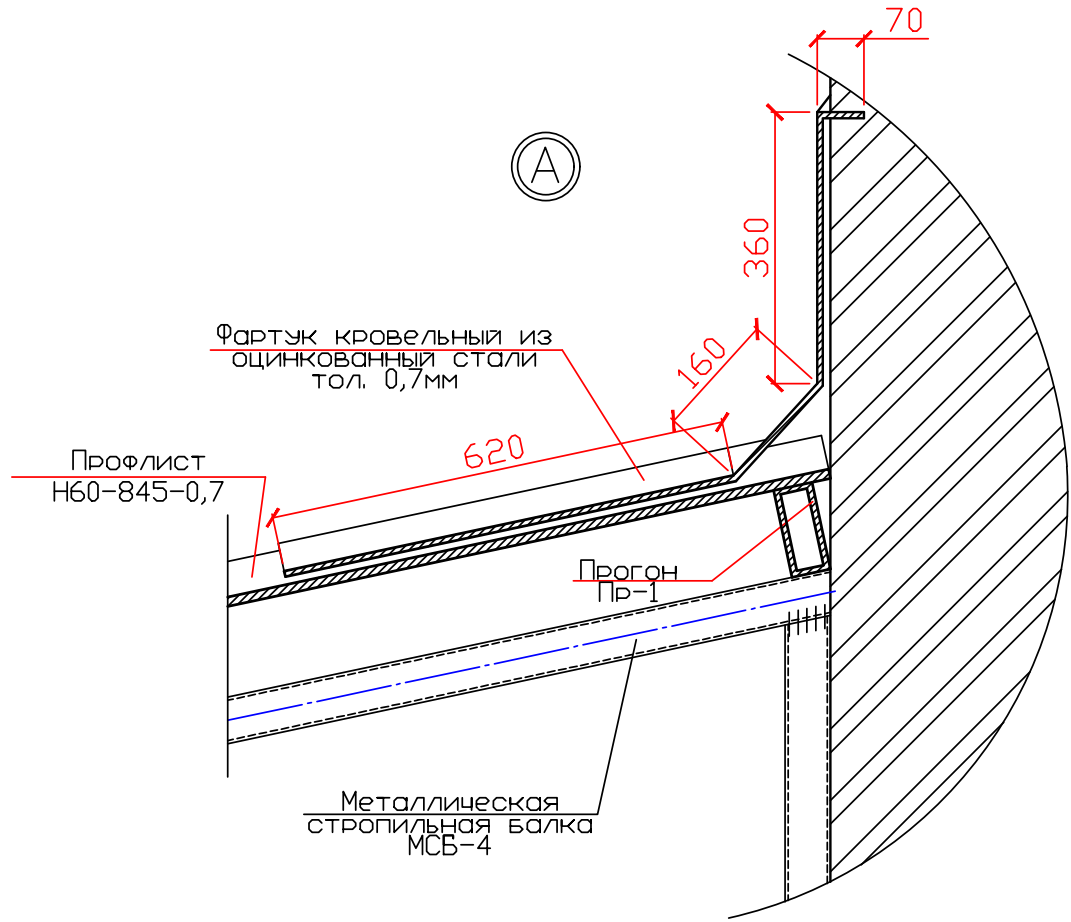
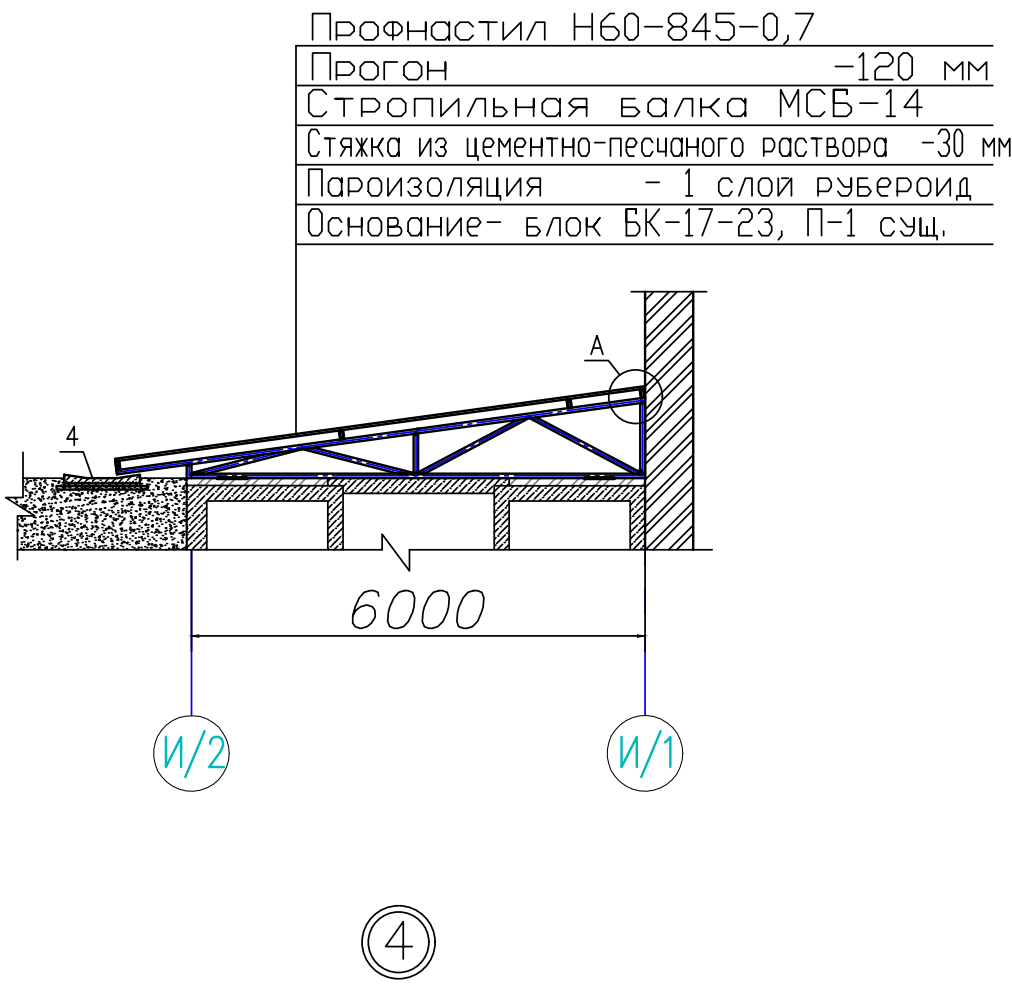
Примечание:
Данный лист читать совместно с листом АС-

						16-05-01/2024-КМ			
						РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)			
Изм	Кол.изм	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание 120А	Станд.	Лист	Листов
Разработал	Слязнецов М.				03.2024		РП	13	14
Проверил	Тренина В.				03.2024				
ГИП	Тренина В.				03.2024				
						План кровли по оси И/1-И/2	филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК		

Спецификация на кровлю по оси И/1, И/2

Марка	Кол шт	Вес марки, кг	Общий вес, кг	№ поз	Профиль в мм	Длина мм	Кол шт	Вес, кг	
								1 поз	всех
МСБ-14	12	138,9	1667,0	1	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	7063	1	36,66	36,66
				2	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	6060	1	31,45	31,45
				3	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1064	1	5,52	5,52
				4	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	560	1	2,9	2,9
				5	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	183	1	0,95	0,95
				6	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1510	2	7,84	15,7
				7	Квадратная труба ПК-60х60х3мм ГОСТ 30245-2012 (214-205-0102-0059)	1624	2	8,43	16,9
				8	Лист -10х400мм ГОСТ19903-2015 (214-101-0201-0013)	460	2	14,4	28,8
					Прогон ПР-1				
ГОСТ 30245-2012					Пр. труба 120х80х7мм, ГОСТ 30245-2012 (214-205-0203-0044)	43800	4	837,4	3349,6
					Горизонтальные связи ГС-1				
ГОСТ 8509-93					Уголок 50х50х5мм L=50м/п (214-201-0102-0010)	50м/п	-	188,5	188,5
ГОСТ 19903-2015					Лист 130х250мм t=3мм (214-101-0102-0003)		5	0,76	3,8

Разрез 2-2



- Примечание:
- Данный лист читать совместно с листом АС-30.
 - После завершения наружных и кровельных работ по зданию 120А, выполнить ремонтные работы кровли сооружения 121а (пешеходный тоннель).
 - Выполнить вдоль карниза кровли ж/б лоток для отвода дождевых и талых вод.
 - Соединения металлических элементов выполнить сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами 342 ГОСТ 9467-75.
 - Металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-115 (236-203-0109) и 1 слоем грунтовка ГФ-021 (236-101-0107) S=58,62м².
 - Катет сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
 - Перед сваркой плоскости свариваемых элементов зачистить
 - Учитываем вес сварных швов (наплавка) 1% и отходы (раскрой) 3% металлоконструкции (КМ)

16-05-01/2024-КМ					
РГП НЯЦ РК, КИР "Байкал-1", Павлодарская область. Капитальный ремонт здания 120А(энергетическое)					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Слямеков М.				03.2024
Проверил	Тренина В.				03.2024
ГИП	Тренина В.				03.2024
Здание 120А				Стад.	Лист
Спецификация на кровлю по оси И/1-И/2				РП	14
				Листов	14
				Филиала "Байкал" РГП НЯЦ РК	