

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	<u>Усиление фундаментов.</u>	
2	Усиление фундаментов. Схема производства работ.Сечения 1-1, 2-2. Указания по производству работ.	
3	План фундаментов. Фрагментыплана №1, №2. Сечение 1-1.	
4	Армирование Фм-1. Сечение 1-1.	
	<u>Ремонт стен.</u>	
5	Фасад “А-В”. Сечения 1-1, 2-2. Указания по производству работ.	
6	Узлы I,II.	
7	Устройство дренажа. План, продольный профиль, выпускное сооружение, дренажный колодец.	
	<u>Устройство кровли.</u>	
8	План кровли. Фасады “А-В”, “В-А”, “1-3”, “3-1”. Ж-1.	
9	План элементов стропильной кровли. Разрез 1-1.Узлы “I”, “II”, “III”.	
10	Разрезы 2-2, 3-3. Узлы “V”, “VI”, “VII”. Деталь установки анкера А-II.	

Общие данные.
Проект разработан на основании задания на проектирование от 19.05.2011 г., утвержденного главным инженером ОАО “ГМК “Дальполиметалл”. Здание калориферной установки эксплуатируется с 1979 года. Стены самонесущие толщ. 380мм из силикатного кирпича. На протяжении всего срока эксплуатации отмечалась деформация стен в силу разных причин и производились ремонты, в процессе которых ряд из них был устранён. На настоящий момент по фасаду “А-В” отмечаются разрушения следующего характера: – в верхней части стены между двумя трещинами, расходящимися кверху, имеется неустойчивый участок кладки. Ширина раскрытия трещин до 100мм. Трещины отмечались ранее. – трещины средних размеров в нижней части здания по обеим сторонам фасада с шириной раскрытия до 30мм; трещины свежие. Такого рода деформация стен указывает на осадку фундаментов по оси “4”. Причина – избыточное увлажнение грунта основания в виду полной его водо- насыщенности и, как следствие, вымывание грунта. Избыточное увлажнение грунта возникло по причине выхода из работы дренажа на площадке и отсутствия организованного стока ливневых вод с площадок площадки калориферной и выше расположенных площадок клетевого и скипового подъёмов Необходимо выполнить мероприятия, направленные на усиление основания и фундамента для стабилизации осадок и деформации сооружения, что включает в себя следующие виды работ: – усиление фундаментов в осях “4-А” и “4-В”; – устройство отмостки шириной 1 метр с глиняным водоизолирующим слоем по периметру здания (сечение 2-2, лист АС-3); – бетонирование площадки между зданием калориферной и откосом для организации стока воды и предотвращения обводнения грунта основания; – восстановление дренажа; – усиление стен; – устройство скатной кровли.

Металлоконструкции запроектированы из прокатной стали. Монтаж металлоконструкций производить на сварке. Сварку производить электродами Э-42, ГОСТ 9467-75. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 “Стальные конструкции. Нормы проектирования” и СНиП III-18-45 “Стальные конструкции. Правила приёмки и производства работ”.	1.
Антикоррозийную защиту металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 “Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования” и СНиП 3.04.03-85 “Защита строительных конструкций от коррозии. Правила приёмки и производства работ”.	2.
Перед нанесением лакокрасочных материалов поверхность конструкций очистить согласно ГОСТ 9.025-74. Металлоконструкции после монтажа покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.	3.
Все работы производить с инвентарных лесов.	4.
При производстве работ необходимо соблюдать требования правил техники безопасности по СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования” и СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”	5.
Элементы конструкции крепить на сварке. Сварка ручная. Electroды типа Э42. Высоту сварного шва принимать по толщине свариваемых элементов и выполнять по всей длине стыкуемых элементов.	6.
Металлоконструкции после монтажа покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.	7.
Устройство кровли.	

Кровля стропильная двускатная площадью в осях 12х18м <sup>2</sup> . Покрытие из стального профнастила профиля НС-21х1000-0,7 по ГОСТ 24045-94, укладываемого по обрешётке из досок 50х100мм шагом 500мм. Крепление листов осуществляется винтами-саморезами Ø6,3мм по ТУ 37.25.12-13 (см. “Общие правила крепления профнастила”, лист АС-8). В качестве гидроизоляции кровли использовать паропроницаемую мембрану изоспан D, укладываемую по контробрешётке из бруса 50х50мм. Мауэрлат укладывать непосредственно на стену и крепить металлическим анкером. Между мауэрлатом и кладкой проложить два слоя рубероида. Лежни уложить непосредственно на плиты покрытия, для чего участки кровли под лежнями разобрать полосами шириной 500мм по всей длине кровли. Стропильные ноги крепить на скрутках из проволоки 2Ø4мм к анкерам, установленным в плитах покрытия. Деталь установки анкера см. на листе АС-10. Элементы кровли из бруса и досок крепить между собой на металлических шпалах, гвоздях и болтах. Конструкции кровли разработаны с учётом поставки пиломатериалов длиной 3,8 метра. Вдоль конька кровли и к слуховому окну уложить ходовые доски шириной 400мм. Слуховое окно оборудовать съёмной жалюзийной решёткой. Водосток наружный, организованный. Материал конструкции – сосна влажностью не более 20%, древесина не ниже II-й категории. Пиломатериалы конструкций кровли обработать антисептиком “Био септ” и огнеингидитором “Фенилакс”. Фронтоны, подшивной карниз и столярные изделия окрасить масля- ной краской за два раза.	
---	--

Ведомость объёмов работ на усиление фундаментов и ремонт стен.

№ п/п	Наименование	Объём работ	
		ед.изм.	кол-во
1	Усиление фундаментов и грунта Разработка грунта вручную: а) снаружи без крепления откосов; б) внутри помещения с креплением откосов	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	33,6 22,0
2	Разбор бетонного пола толщиной 200мм	м <sup>2</sup>	12,5
3	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м <sup>2</sup>	10,0
4	Забивка свай из металлических труб	шт	16
5	Бетонная подготовка кл. В7,5 толщ. 100мм	м <sup>2</sup>	4,2
6	Устройство ж/б обойм по подошве фундамента: а) бетон кл. В12,5; б) арматура кл.А-I	м <sup>3</sup> кг	2,2 73,32
7	Обратная засыпка грунта с трамбованием	м <sup>3</sup>	53,4
8	Обмазка горячим битумом доковых поверхностей фундамента за 2 раза;	м <sup>2</sup>	27,7
9	Разбор бетонной отмостки по периметру здания b=1.0м	м <sup>2</sup>	67,2
10	Вывоз грунта на расстояние до 500м	м <sup>3</sup> /м	2,2/4,2
11	Восстановление бетонного пола толщ. 200мм	м <sup>2</sup>	12,5
12	Устройство бетонной отмостки	м <sup>2</sup>	67,2
13	Устройство бетонной площадки	м <sup>2</sup>	118
14	Рытьё нагорной канавки глубиной от 300 до 1000мм	м <sup>3</sup>	17,5
15	Бетонирование нагорной канавки; бетон кл. В7,5: а) днище толщ. 150мм; б) стенки толщ. 150мм	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	4,5 6,7
16	Прокладка трубы Ø273х8(12,5 м.п.)	кг	650
17	Земляные работы (прокладка трубы): а) разработка грунта IIIгр. экскаватором в траншее глуб. до 1м; б) обратная засыпка грунта бульдозером;	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	9 9
18	Ремонт стен а) Устройство жесткого пояса б) Заделка трещин раствором под давлением	см. спец. см. спец.	
19	Устройство дренажа Расчистка колодца дренажного	м <sup>3</sup>	3,3
20	Объёмы по устройству дренажа	см. спец.	
21	Отделка внутренней поверхности стен и покрытий: а) Зачистка внутренних стен и колонн от плесени б) Обработка стен праймером в) Ремонт штукатурки стен отдельными местами до 10м <sup>2</sup> ,δ=20мм г) Окраска внутр. стен водоземельсионной краской д) Обработка плит покрытия антигрибковым праймером, h=6.0м е) Окраска плит покрытия водоземельсионной краской ж) Окраска металлоконструкций эмалью по металлу	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	200 360 100 360 250 250 90
22	Отделка фасадов: а) Обработка стен праймером; б) Штукатурка стен; в) Окраска стен водоземельсионной краской	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	384 384 384
23	Устройство инвентарных лесов	м <sup>2</sup>	433
24	Работы ведутся в условиях действующего предприятия в стесненных условиях.		

Ведомость объёмов работ на устройство кровли

№ п/п	Наименование	Объём работ	
		ед.изм.	кол-во
1	Разбор кирпичной кладки толщ.250мм (участки парапета).	м <sup>3</sup>	0,4
2	Разбор сущ. кровли участками шириной 500мм: а) 3-х слойный рубероидный ковер; б) керамзит толщ. 180мм; в) стяжка из цементно-песчаного раствора толщ. 30мм	м <sup>2</sup>	27,0
3	Устройство крыши: а) конструкции стропил; б) обрешётка/контробрешётка (540/2474м поз) в) подшивной карниз из досок толщ. 25мм; г) карнизный щит толщ. 25мм шириной 700мм; д) фронтон из строганых досок толщ. 25мм; е) ветровые связи; е) слуховое окно; ж) жалюзийные решётки 1,0х1,0м; и) дверь 1,6х0,7м; к) кровля из стального профнастила марки НС 44-1000-0,7 л) устройство паропроницаемой мембраны Изоспан D	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м поз шт шт шт м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	8,49 2,7/0,61 11,5 26,9 23,5 67,2 1 2 1 290,0 290,0
4	Масляная окраска за 2 раза фронтона, карниза подшивного и столярных изделий	см. спец.	
5	Пробивка отверстий под анкера в ж/бетонных плитах перекрытия (размер отв. 50х50);	шт	38
6	Установка анкеров в ж/бетонных плитах: а) арматурные изделия; б) заделка отверстий бетоном кл. В7,5	кг м <sup>3</sup>	38 0,1
7	Устройство водосточной системы	см. спец.	

Утверждаю:

Главный инженер –  
АО “ГМК” Дальполиметалл”

Р.В. Березин

Согласовано:

Начальник рудника “Николаевский”

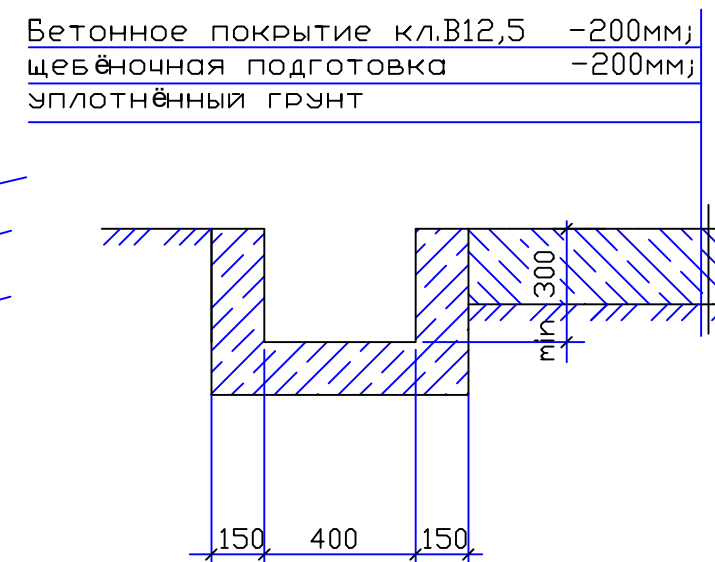
Г.М. Крутиков

Начальник ОКС

С. Г. Антипин

						С - 5085- АС			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стация	лист	листов
Нач.отд.	Антипин				05.21		П	1	
Н. контр.									
Т. контр.									
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21	Общие данные	ОКС АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



The diagram shows a cross-section of a retaining wall. To the left of the wall is a sloped ground surface with blue hatching. A horizontal line with a blue arrow pointing left represents a surcharge load. Below this line, a dimension line indicates a distance of 3000 units from the wall face to the center of the surcharge. The wall itself is shown in profile, with a vertical section and a sloped base. A blue arrow points horizontally from the vertical section towards the sloped base.

Деталь "А"

3000

Бетонное покрытие кл.В12,5	-200мм;
щебёночная подготовка	-200мм;
уплотнённый грунт	

Technical drawing of a stepped profile. The profile consists of three vertical sections. The first section on the left has a width of 150. The middle section has a width of 400. The third section on the right has a width of 150. The total width is 700. The height of the profile is 300. The profile is shaded with blue diagonal lines. The dimensions are indicated by blue dimension lines and text: 150, 400, 150 for the widths and 300 for the height. The text 'min' is also present near the height dimension.

Проектом разработаны ремонт стены по оси "4" и усиление основания и фундаментов по оси "4" в углах здания (фундамент Фм-1). Усиление основания и фундаментов осуществляется за счёт передачи нагрузки от фундамента на сваи.

Работы на каждом фундаменте выполняются участками поочерёдно с обеих сторон фундамента. Обозначение участков приведено на схеме производства работ.

1. Разработать шурф (прямоук) в месте производства работ до уровня заложения фундамента. Внутри здания при этом произвести крепление стенок шурфа. Во избежание повреждения фундамента работы производить вручную.
2. Вбить сваи.

После этого выбрать грунт под подошвой фундамента для обойм.

3. Бетонирование обойм выполнять бетоном на мелком заполнителе пластичной консистенции на нормальном портландцементе с тщательным уплотнением массы вибраторами. Контактным поверхностям придать шероховатость с помощью ручного перфоратора. Рабочую поверхность очистить от грязи и пыли струёй воды и перед бетонированием увлажнить до полного водопоглощения.

К работам по ремонту фундаментов приступить после ремонта стен (лист АС-5,6).

Устройство дренажа – см. лист ППР-7.

						С - 5085- АС			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.	Антипин			05.21	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист	листов	
Н. контр.						П	2		
Т. контр.									
					Усиление фундаментов. Схема производства работ. Сечения 1-1, 2-2. Указания по производству работ.	ОКС АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск			
Разраб.	Лю-Бан-Син		05.21						

[illegible]

Позиц, марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Приме- чения
	Монолитные желе	зобетонные конструкции			
Фм-1	Лист АС-4	Элементы усиления фун- дамента Фм-1	2	-	

ФМ-1

1

1950

150

700

700

700

150

1400

2400

1000

700

700

150

150

750

750

500

150

150

900

6000

3

4

1 - 1

±0,00

ур.ч.п.

-0,15

1800

-1,95

150

300

120

450

300

500

300

150

1500

300

4

Участок набетонки в пределах плиты фундамента разобрать

Сваи ТРУБ

А

1

2

3

4

5

6

7

8

9

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

металлические из  $\varnothing 159 \times 4 \text{ мм}$  (8 шт)

ФМ-1

3

4

2 - 2

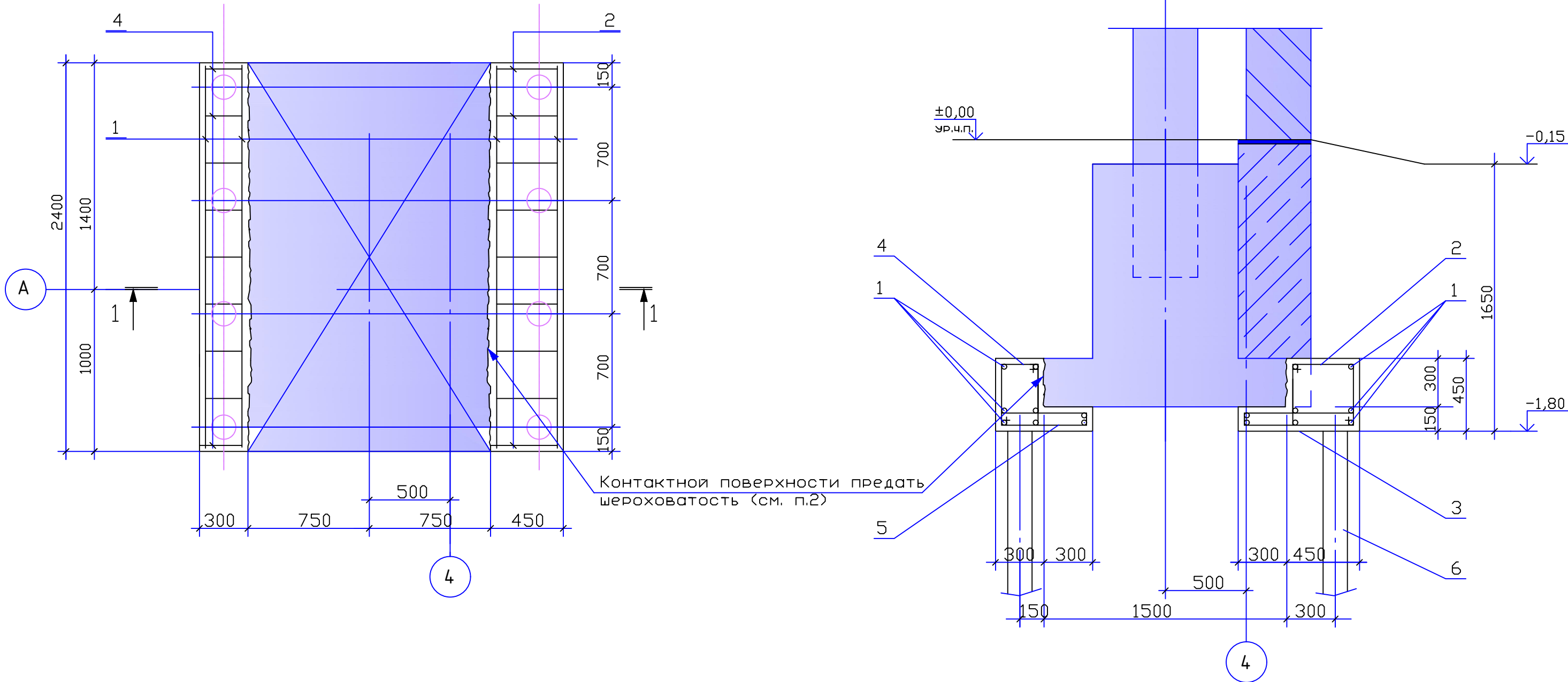
Отмостка из монолитного бетона кл. В200 (см. п.3) - 200 мм  
Слой жирной глины - 50 мм

±0,00

-0,15

- |           |            |      |        |       |       |   |  |      |        |
|-----------|------------|------|--------|-------|-------|---|--|------|--------|
|           |            |      |        |       |       | С - 5085- АС  |  |      |        |
|           |            |      |        |       |       | АО "ГМК "Дальполиметалл".<br>Рудник "Николаевский"  |  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч     | Лист | № Док. | Подп. | Дата  |   |  |      |        |
| Нач.отд.  | Антипин    |      |        |       | 05.21 | Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли | стадия   | лист | листов |
| Н. контр. |            |      |        |       |       |   | П  | 3    |        |
| Т. контр. |            |      |        |       |       |   |  |      |        |
|           |            |      |        |       |       | Усиление фундаментов.<br>План фундаментов. Фрагменты плана №1, №2. Сечение 1-1.                 | ОКС АО " ГМК<br>"Дальполиметалл"<br>г. Дальнегорск |      |        |
| Разраб.   | Лю-Бан-Син |      |        | 05.21 |       |   |  |      |        |
|           |            |      |        |       |       |   |  |      |        |

Фм – 1. Армирование.



1. Усиление основания и фундамента Фм-1 осуществляется за счёт передачи нагрузки от фундамента на сваи: сваи из металлических труб забивают вблизи подошвы фундамента с двух сторон. Сваи забивают до отказа, проходя нарушенный грунт. Подошву фундамента расширяют путём устройства железобетонной обоймы.
2. Обоймы выполнить из бетона кл.В12,5 на нормальном портландцементе. Контактным поверхностям придать шероховатость с помощью ручного перфоратора. Рабочую поверхность очистить от грязи и пыли струёй воды и перед бетонированием увлажнить до полного водопоглощения.
3. Армирование обоймы выполнить вязаными каркасами. Оголовки свай завести в бетон на 100мм. Укладку бетонной смеси вести слоями толщиной ~250мм со стыковкой каждого слоя не менее 25 раз во избежании образования раковин.
4. Затемнённым на чертеже показаны конструкции существующего фундамента.

1 – 1

Спецификация на Фм-1

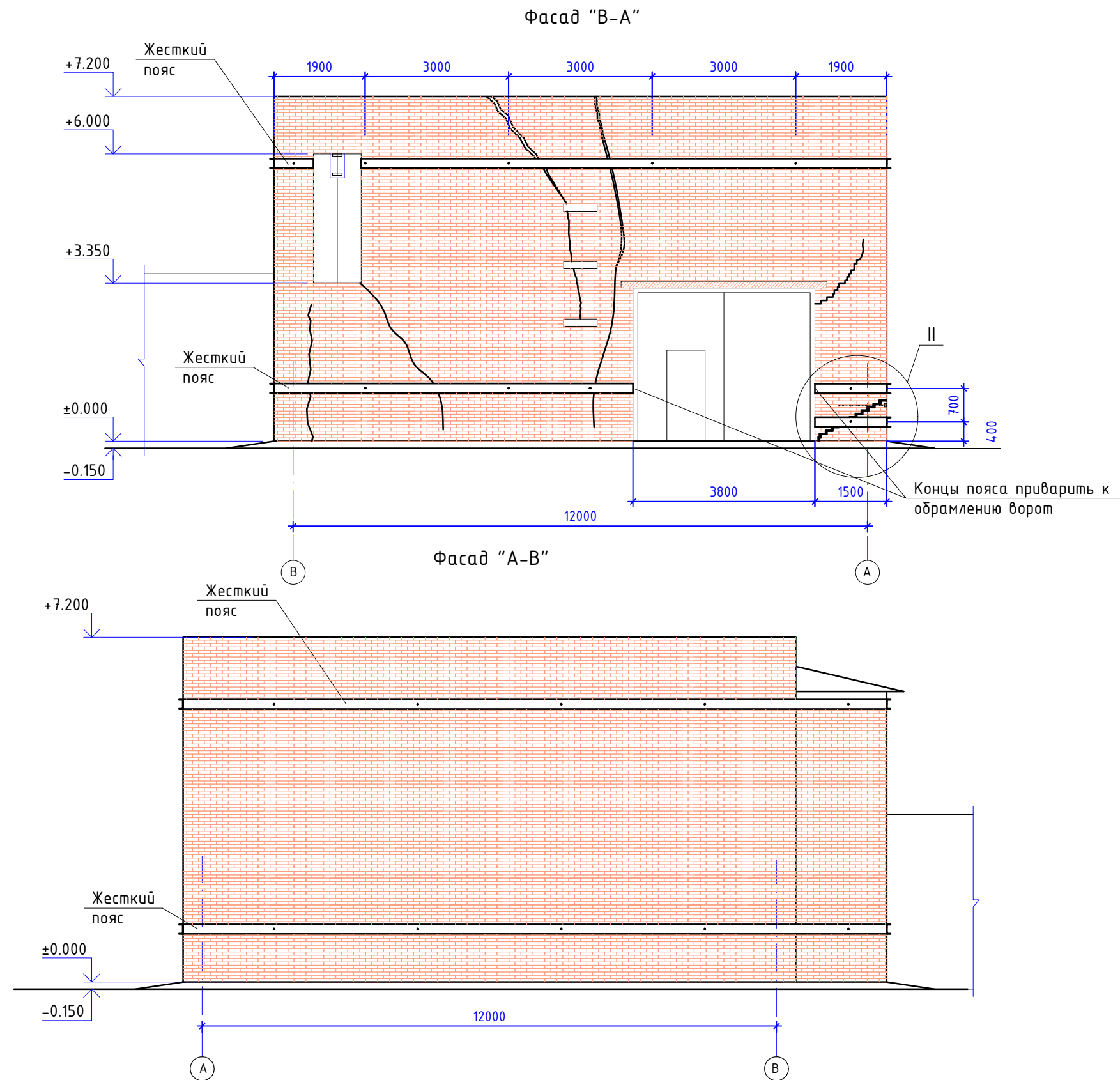
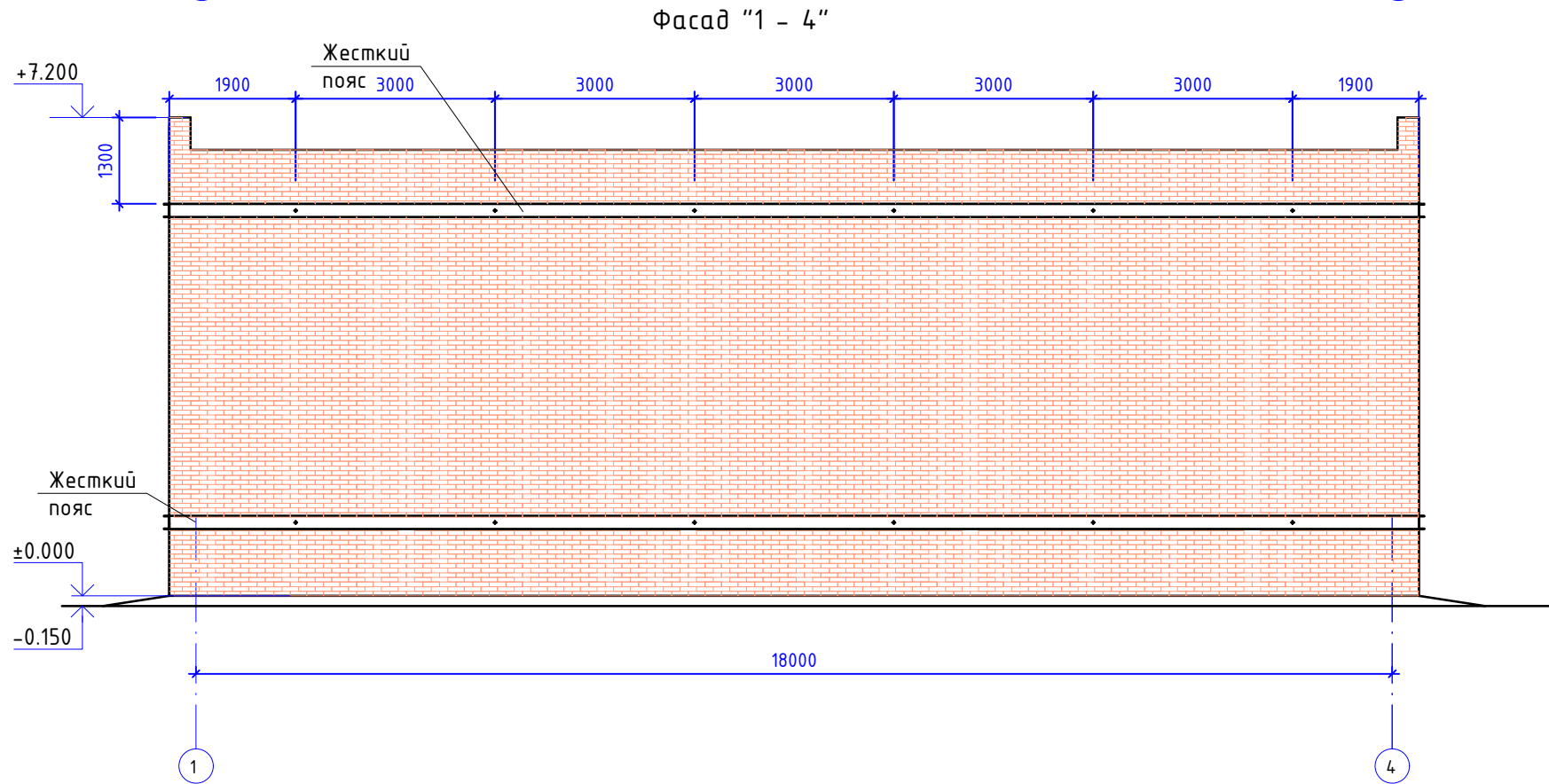
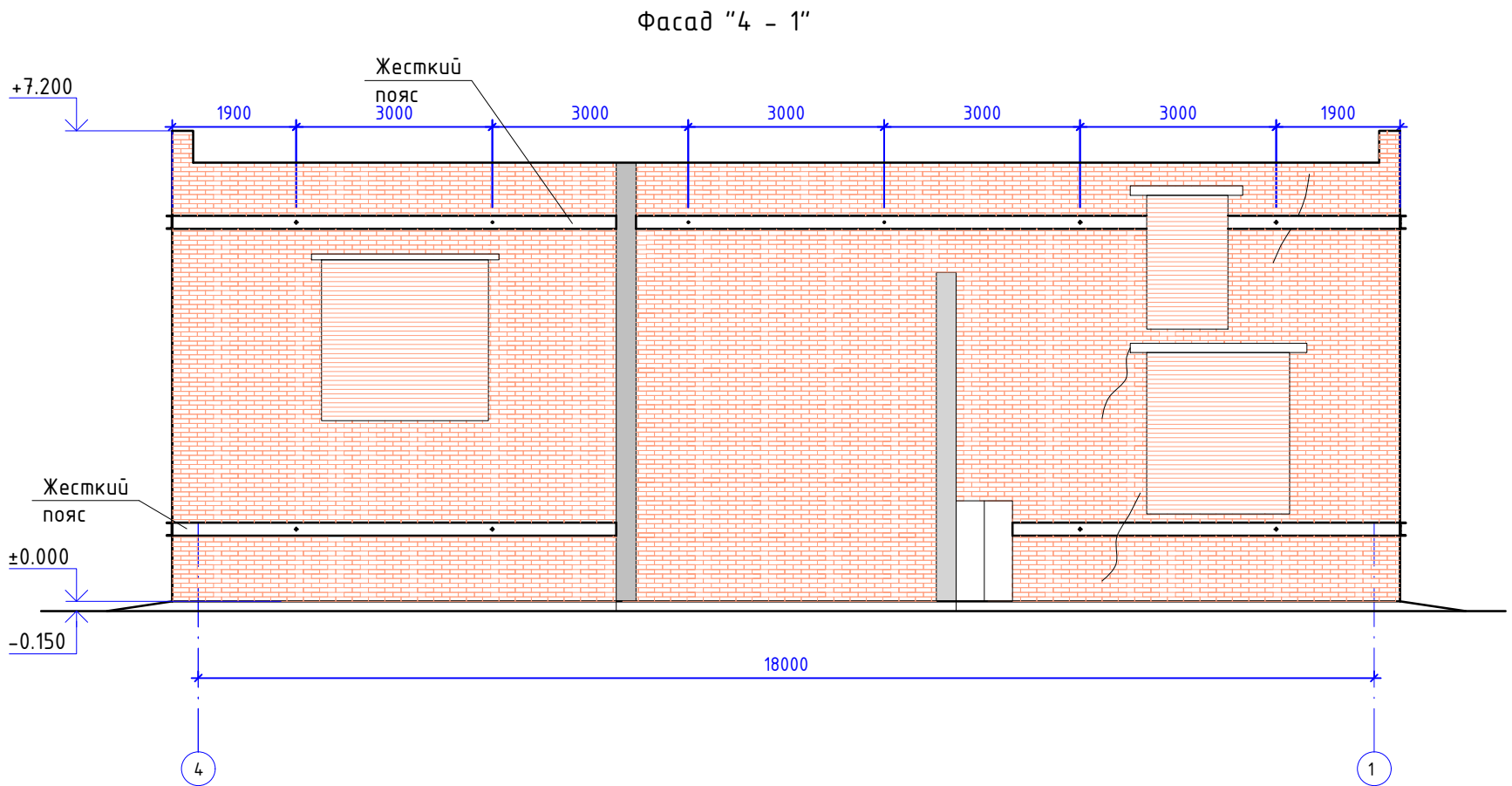
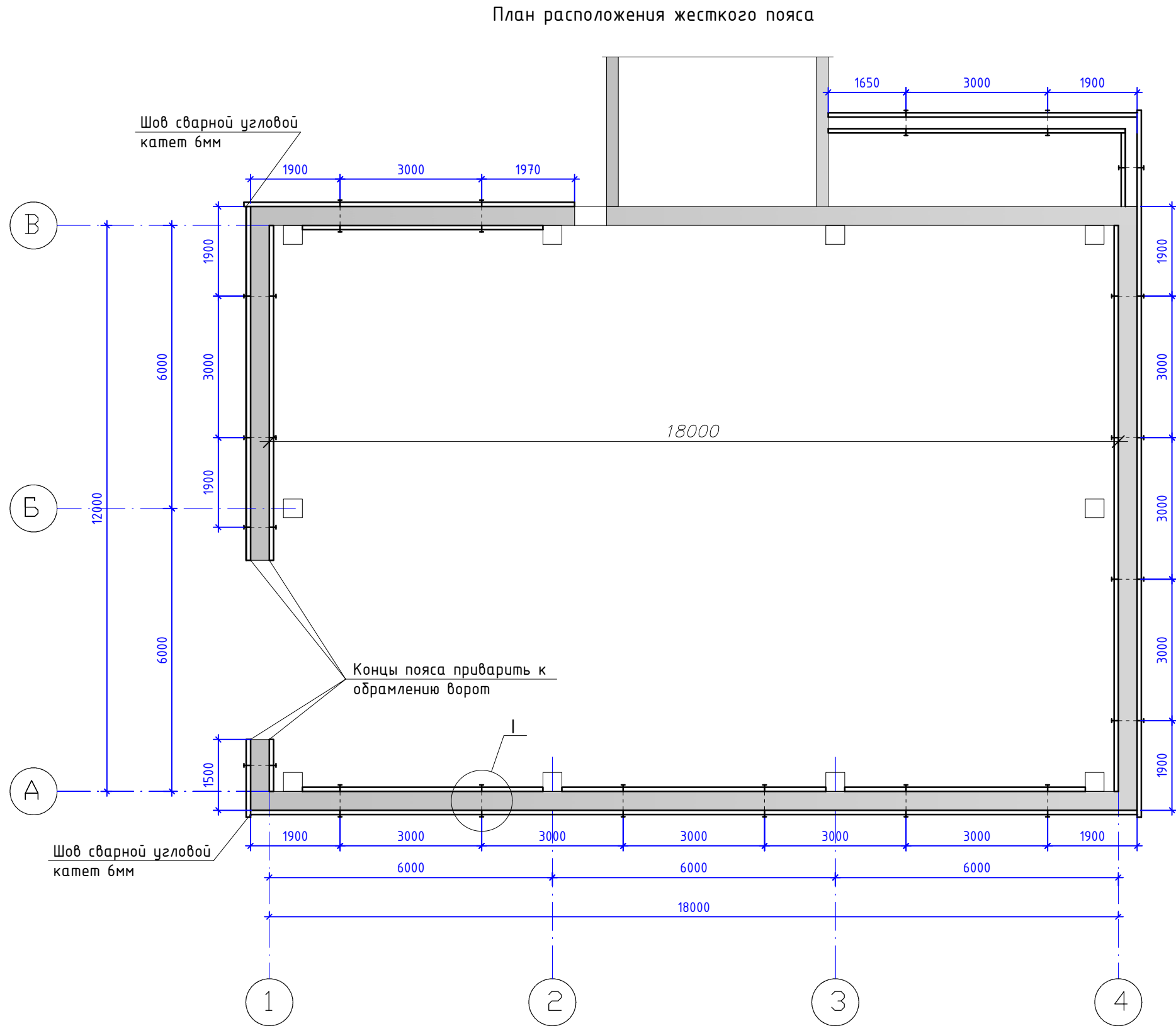
Стадия	Зона	Позиция	Наименование	Обозначение	Кол шт	Масса ед.кг	Приме-чание
				Фм-1			
				Сборочные единицы			
		1		Ø10 AI, l=2390	16	1,47	
		2		480 900 Ø6 AI, l=1800	9	0,40	
		3		780 900 Ø6 AI, l=1800	9	0,40	
		4		330 750 Ø6 AI, l=1500	9	0,33	
		5		330 750 Ø6 AI, l=1500	9	0,33	
		6		Труба Ø159x4, l=2000	8	40,8	
				Материалы:			
				Бетон кл. В12,5	1,1м³		

Выборка стали на Фм-1 (на 1 марку)

Марка	Арматурные изделия			Закладные элементы			Всего, кг
	Ø6 A-I	Ø10A-I	Итого	Труба Ø159x4	-	Итого	
Фм-1	13,14	23,52	36,66	40,8	–	244,8	281,46

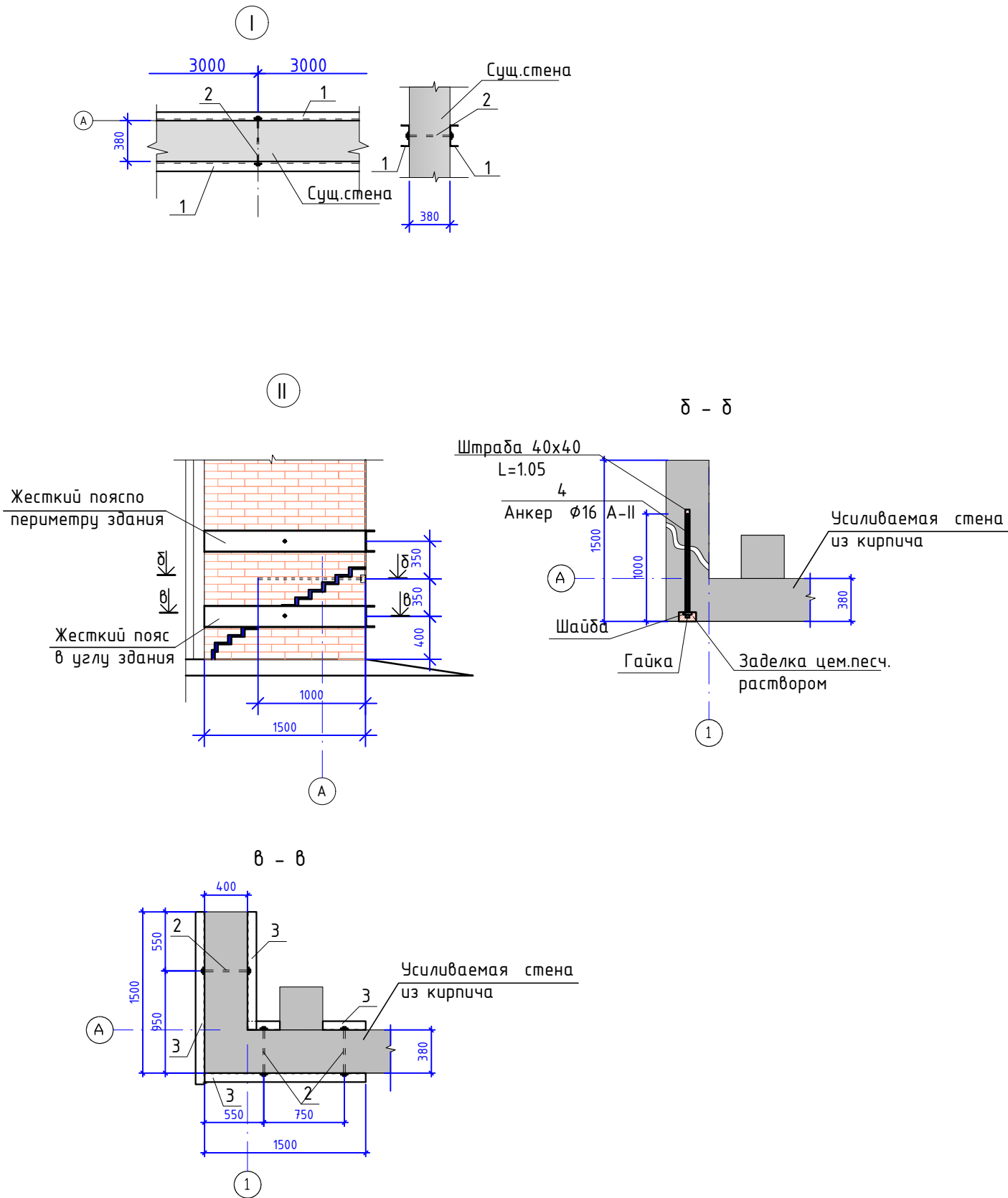
						С - 5085- АС		
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли.	стадия	лист
Нач.отд.		Антипин			05.21		П	4
Т. контр.								
Разраб.		Лю-Бан-Син			05.21	Усиление фундаментов. Армирование Фм-1. Сечение 1-1.	ОКС АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск	





							С - 5085- АС			
							АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата		Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист	листов
Нач.отд.		Антипин			05.21			П	5	
Н. контр.										
Т. контр.										
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21		Усиление стен. План расположения жесткого пояса. Фасады.	ОКС АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		

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



Спецификация элементов для усиление стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. мм	Масса ед.кг	Примечание
		Жесткий пояс			
		Металлические изделия			
1	ГОСТ 8240-97	Шв.16 Lобщ=230,0 м.п.			3266
2		Болт М16 L=450мм	44	1.0	44.0
0		Шайба -70х6 L=70мм	89	0.0	0.0
		Гайка М16	89		
		Металлические изделия			
3	ГОСТ 8240-97	Шв.12 Lобщ=5,0 м.п.			52,0
4	ГОСТ 8240-97	штырь из арм. Ø 16 A-II, L=1000мм	1		1.58

Указания по производству работ

Жесткий пояс выполнить в двух уровнях: на отм.+0.900 и + 5.700. Пояс состоит из 2шв.16, соединенных болтами Ø160мм через 3 м по всему периметру здания. Наружный швеллер непрерывный, внутренний имеет разрывы в местах расположения колонн.

После установки поясов произвести заделку трещин в стенах здания. Трещины расшить, очистить сжатым воздухом от каменной крошки и пыли, промыть водой. Трещины заполнить раствором под давлением при помощи специальных шприцев.

Мелкие трещины заделать цементным раствором состава 1:3. Раствор подавать под давлением с помощью специальных шприцев. Трещины предварительно разделить скаarpелью, очистить от грязи и пыли, промыть струёй воды и перед началом производства работ увлажнить до полного водопоглощения.

Работы вести с наружных лесов. Леса инвентарные.

\* - размеры уточнить по месту.

Общая длина трещин ≈ 21,0 м

						С - 5085- АС		
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист
Нач.отд.	Антипин				05.21		П	6
Т. контр.								
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21	Узлы I-II/	ОКС АО "ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск	



Architectural site plan showing a building complex with the following dimensions and features:

- Overall width: 40.50
- Overall depth: 13.00
- Internal width of the main building: 2.00
- Internal depth of the main building: 5.00
- Numbered elements: 1, 4, 9, 13
- Text: "Выпуклые сооружения" (Convex structures) and "серия 3.503-21"

М-0 1:500 / 1:500

Выпускное сооружение  
серия 3.503-21

Полотна из перфорированной трубы  
 $\alpha = 150 \text{ мм}$   
(перфорированная)

дренажный колодец  
 $\alpha = 1.0 \text{ м}$

Отметки планировки	Глубина заложения трубы м.	Проектные отметки заложения трубы	Уклоны %	Расстояния
368.35	1.70	365.15	20	20.00
366.10	2.05	361.75	20	87.00
365.50	2.53	361.01	20	93.60
363.94		363.94		
357.00		357.00		

Разрез III - III М-Б 1:20

Крышка люка Корпус люка  
ГОСТ 3834-61

Дорожная одежда

Плита перекрытия  
пп 10-1. ГОСТ 8020-67

Стеновые кольца  
КС 10-1 ГОСТ 8020-68

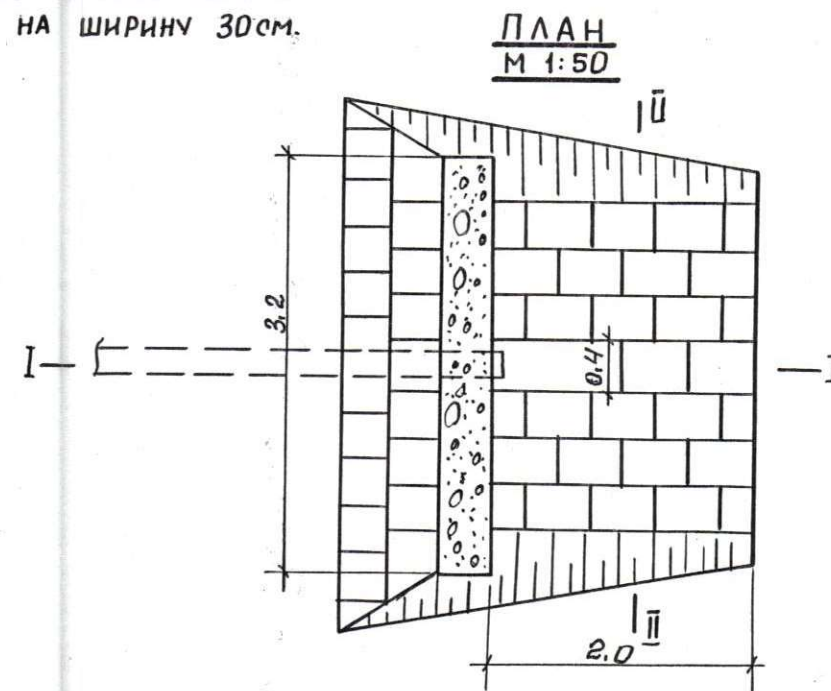
Скобы ходовые

$d = 1000$

364.75

труба асбестоцементная перфорированная  
 $d = 150 \text{ мм}$

M 1:30



ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

1800

ЩЕБЕНЬ, ГРАВИЙ  
50 - 100 мм

ЩЕБЕНЬ, ГРАВИЙ  
40 - 70 мм

АСБЕСТОЦЕМЕНТАЯ  
ТРУБА  $\varnothing=150$   
ПЕРФОРИРОВАННАЯ

ЩЕБЕНЬ, ГРАБИРОВАННЫЙ  
В ГРУНТ

600

1:10

			Д В Г М К Николаевский рудник		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	
ГНП	Кузнецов	В.И.			
Начальн	Овечкин	Н.С.			
Гл. спец	Ишутько	В.И.			
Рук. пр.	Михалыч	И.И.			
Проект	Михалыч	И.И.			
Провер	Ишутько	В.И.			
Дата 1 августа 1977г.			Устройство дренажа, план, продольный профиль, вывочное сооружение дренажный колодезь		
			Р-454-63/к-1-20 Сектор Марка Масштаб стр. Л.Р. 1:500 Лист Листов		
			(подразделный инсталл) СМН СИБВЕТМЕТНИПРОЕКТ ОКП п. Дальнегорск		

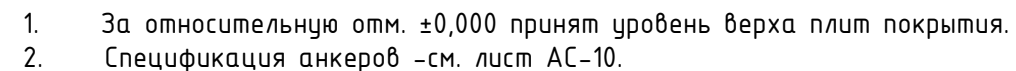
№№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Расход материалов						
		Единиц	Кол-во	Щебень м³	Трубы м	Характеристика заст. раствора или рубероида м²	Толщина рубероида мм	Битум кг	Бетон м-200 м³	
1	Земляные работы	м³	134	—	—	—	—	—	—	
2	Основание из щебня втрамбованного в грунт по трубу	м²	36	—	—	—	—	—	—	
3	Хризотил цементная труба Ø 150мм	м	61	—	61	—	—	—	—	
4	Теплоизоляционная засыпка из ке- рамзита Z=60см	м³	1.3	—	—	1.3	—	—	—	
5	Гидроизоляция из толя или руберои- да с обмазкой в два слоя битумом h=4мм	м²	5	—	—	—	10	50	—	
6	Бетон оголовка м-200	м³	2.56	—	—	—	—	—	2.56	
7	Укрепление отко- сов и дна кана- вы бетонными плитами 0,40x0,40x0,8	м²	18.1	—	—	—	—	—	0,97	
8	Щебеночная подго- товка под плиты 50мм	м²	12.1	0.76	—	—	—	—	—	
9	Засыпка из щебня или гравия фракции 40-70мм.	м³	18	18	—	—	—	—	—	
10	Засыпка траншеи щебнем или гра- вием фракции 50-100мм	м³	106	106	—	—	—	—	—	
11	Кольцо стеновое КС10-1	шт	4	—	—	—	—	—	—	
12	Плита перекры- тия ПП10-1	шт.	1	—	—	—	—	—	—	
13	Плита стеновая ПД10-1	шт.	1	—	—	—	—	—	—	
14	Окраска стен ко- лодца горячим битумом за 2 раза	м²	7.5	—	—	—	—	—	—	

1. Дренажные трубы укладываются на тщательно подготовленному основанию
2. Соединение асбоцементных труб выполняется на муфтах. При отсутствии муфт стыки труб заделываются цементным раствором.
3. Водоприемные отверстия пропиливаются или просверливаются с обеих сторон трубы в шахматном порядке (щели через 50 см, а ряды дыр через 30 см с каждой стороны). Круглые водоприемные отверстия  $\phi$  10 мм, прорези - длиной 75 мм, шириной 4-7 мм.
4. Наружную поверхность стен колодца окрасить горячим битумом за два раза.
5. При монтаже сборных элементов колодца необходимо выполнять требования СтнП II-В, 3-62, III-Я, II-10 и СН 319-65



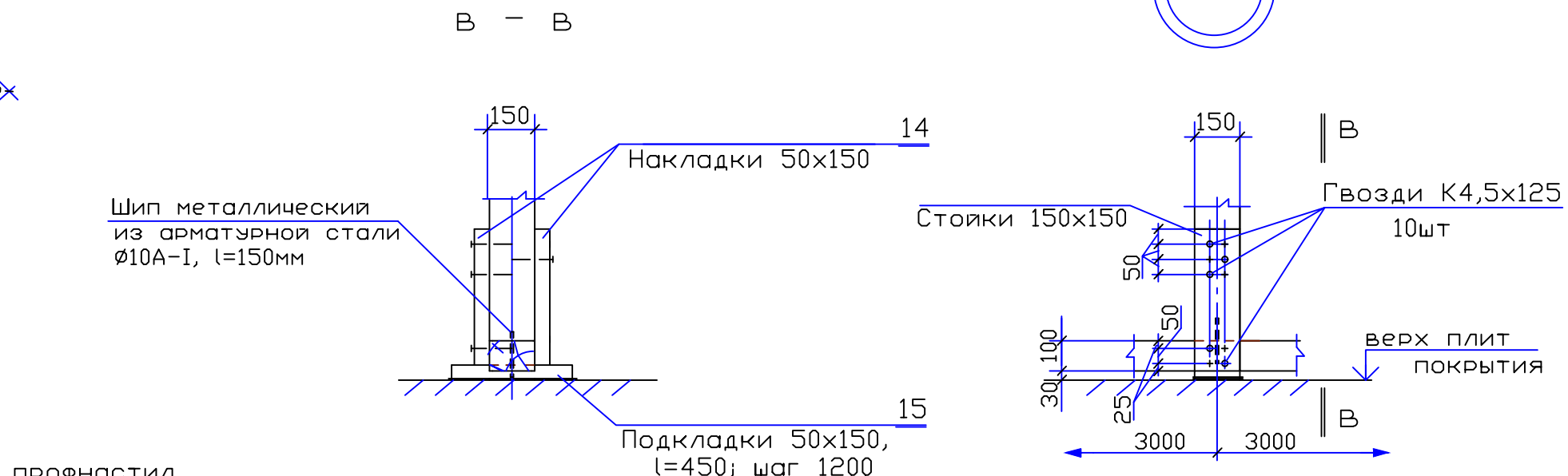
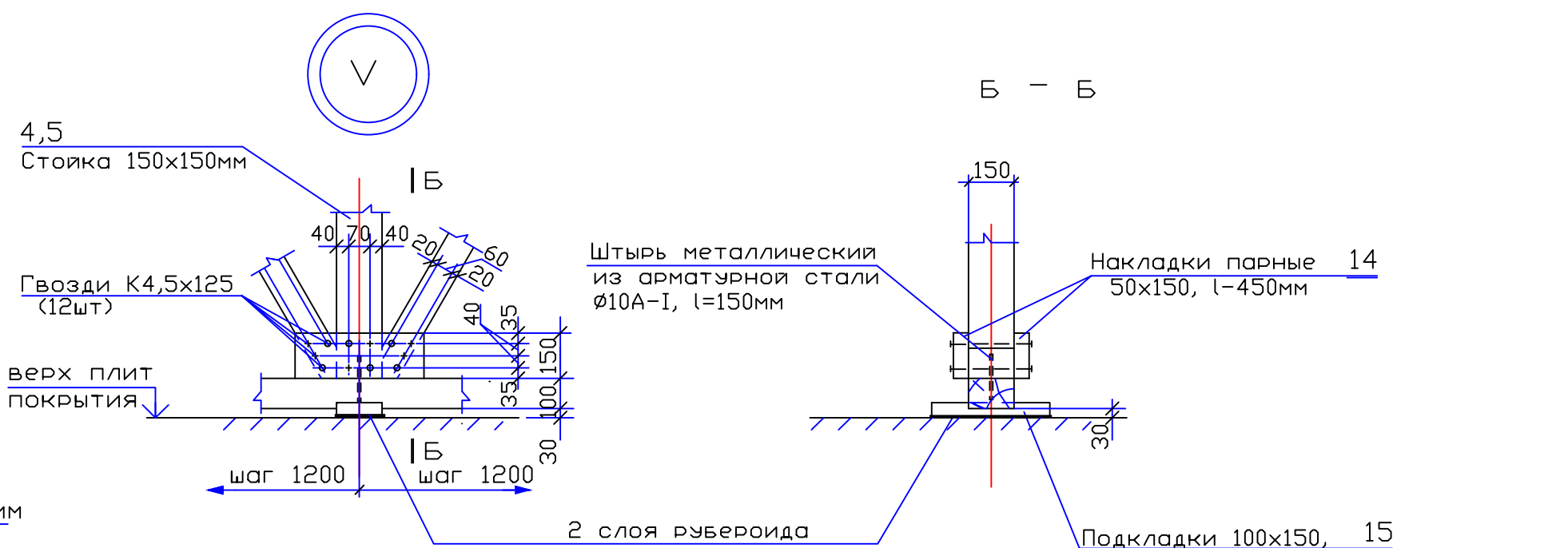
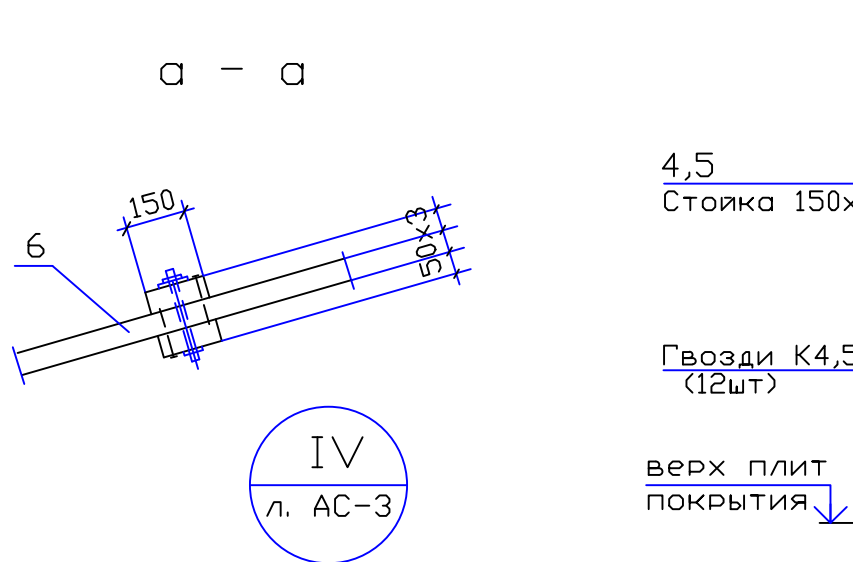
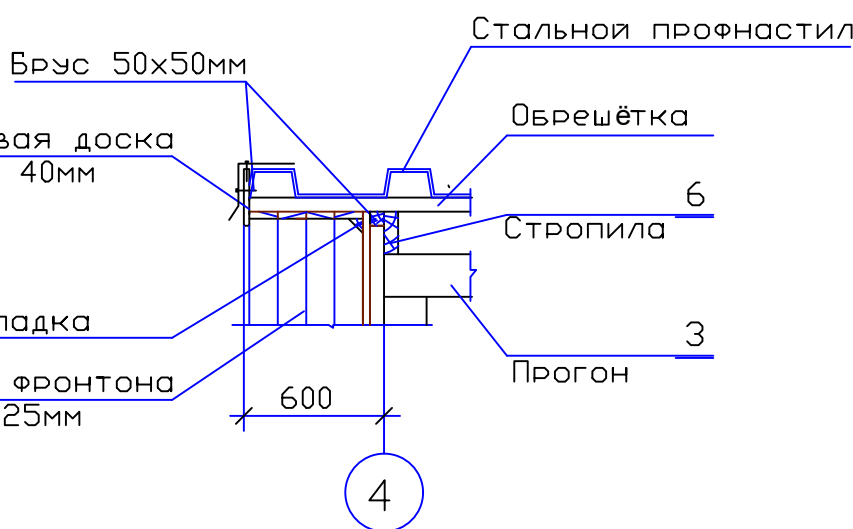
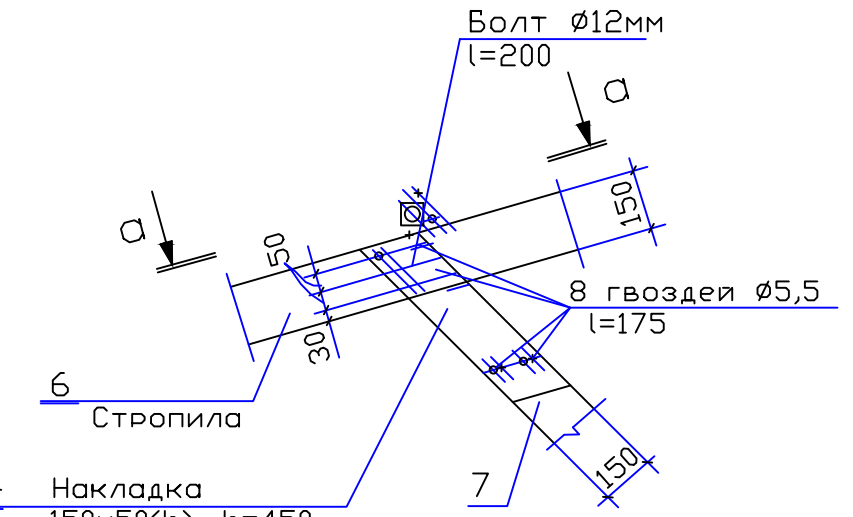
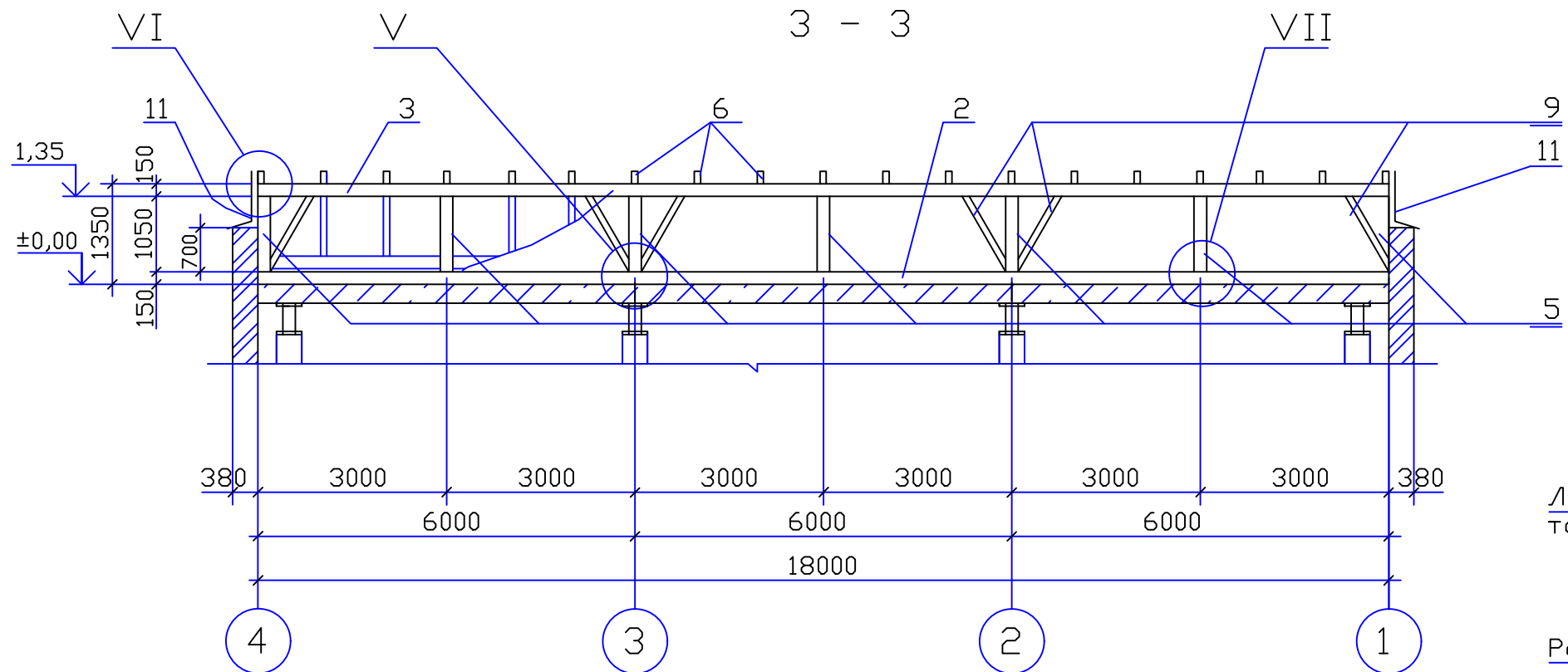
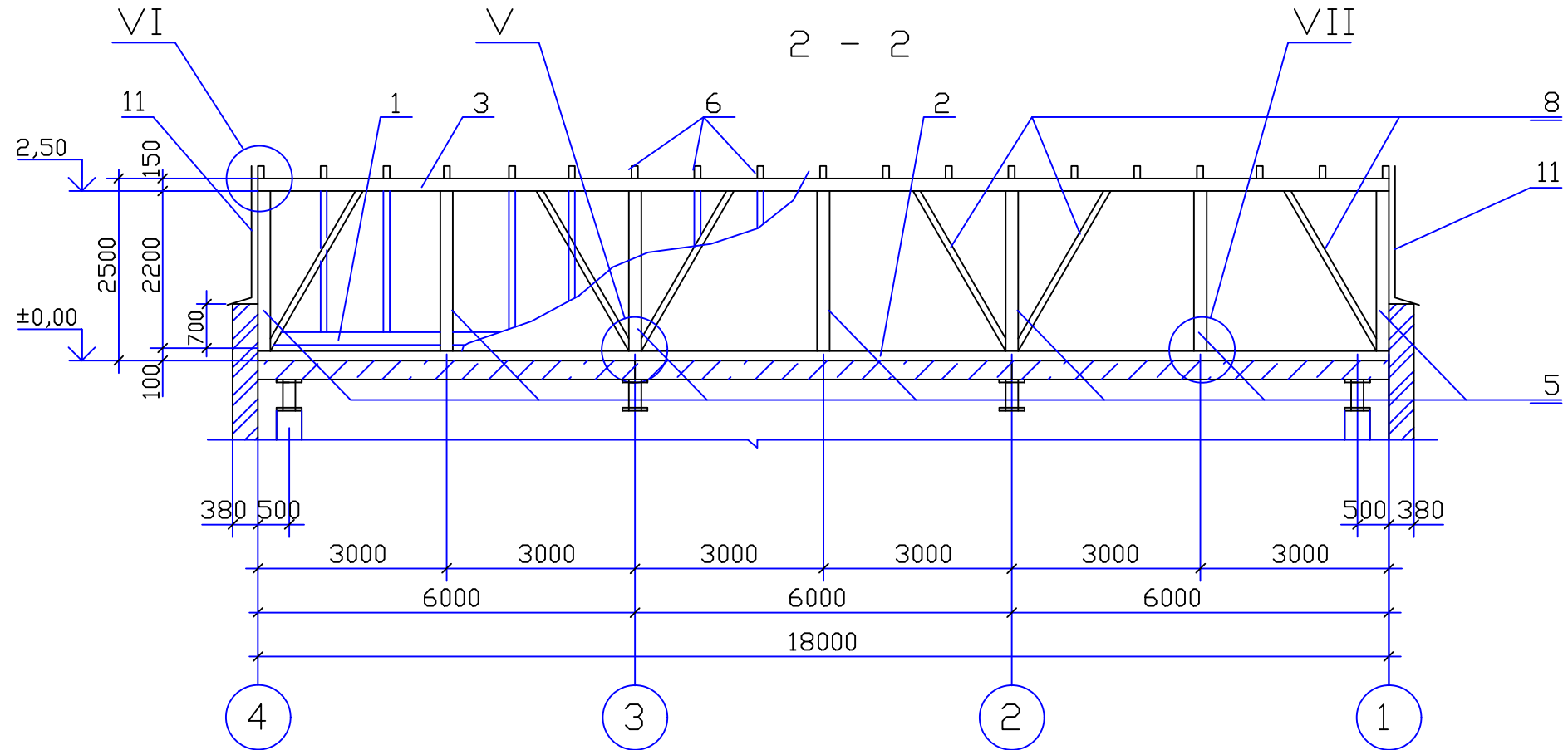






						С - 5085- АС			
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата				
Нач.отд.	Антипин				05.21	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист	листов
Н. контр.							П	9	
Т. контр.									
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21	План элементов стропильной кровли. Разрез 1-1. Узлы "I", "II", "III".	ОКС АО " ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		

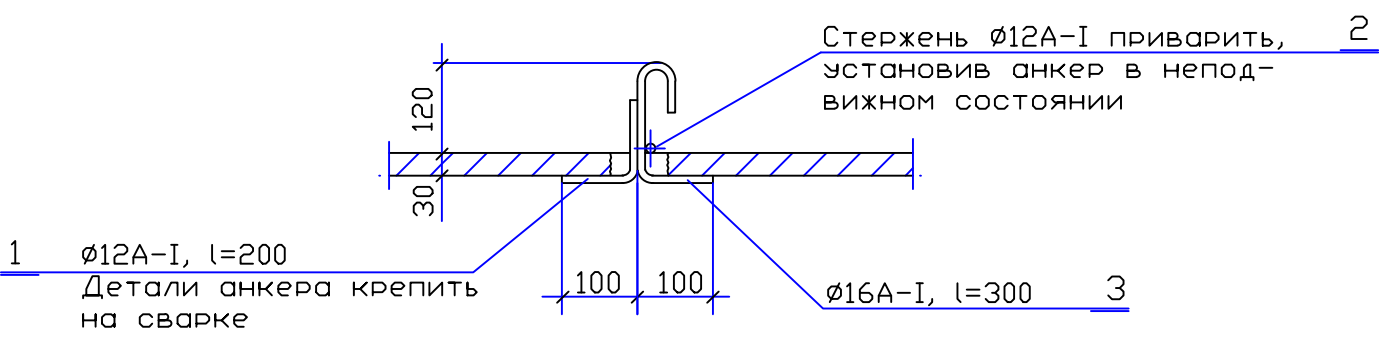
1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-9.
2. Верхняя поверхность прокладки выставляется горизонтально с помощью уровня. Подгонка по уклону производится по месту.



Спецификация металлических изделий (анкеров)

Позиц., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Примечания
А-I	Лист АС-3	Ø12 А-I, l=500	18	0,44	
А-II	Лист АС-4	Анкер А-I	38	1,00	

Деталь установки анкера А-II



Спецификация на металлические изделия

Марка	Поз	Сечение, мм	Кол	Длина, мм		Вес, кг			Примечания
				позиц.	общая	поз.	общ.	марки	
Анкер А-II	1	Ø12А-I	1	400	400	0,36	0,36	1.00	
	2	Ø12А-I	1	200	200	0,18	0,18		
	3	Ø16А-I	1	300	300	0,46	0,46		

Общие правила крепления профнастила.

1. Профнастил крепится самонарезающимися болтами в месте прилегания волны к обрешётке.
2. К верхней и нижней обрешётине листы крепятся в каждую волну, так как на этот край приходятся наибольшие ветровые нагрузки. К промежуточным обрешётинам допускается крепление через волну.
3. В продольных стыках шаг крепления не должен превышать 500мм.
4. Стыки профлиста по скату следует делать внахлест с перехлестом листа не менее 200мм и заполнять битумным герметиком.
5. Количество креплений листов кровли к обрешётке в полутора- метровой зоне по периметру крыши должно быть удвоено.
6. Листы всегда укладываются параллельно карнизу, выровненному строго горизонтально, со свесом на 40мм за карниз. Несколько соседних листов крепятся одним саморезом. Самонарезающийся болт подбирается таким образом, чтобы длина цилиндрической резьбовой части винта была длиннее соединяемого пакета не менее чем на 3мм. Средняя норма использования крепёжных элементов - 6-8шт на 1м² покрытия.

						С - 5085- АС				
						АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист	листов	
Нач.отд.		Антипин			05.21		II	10		
Н. контр.										
Т. контр.										
Разраб.		Лю-Бан-Син			05.21	Разрезы 2-2, 3-3. Узлы "V", "VI", "VII". Деталь установки анкера А-II.	ОКС АО "ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск			