

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 calorиферной 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 calorиферной и выше расположенных площадок клетового 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 calorиферной 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".

2. 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".

3. Перед нанесением лакокрасочных материалов поверхность конструкций очистить согласно ГОСТ 9.025-74. Металлоконструкции после монтажа покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

4. Все работы производить с инвентарных лесов.

5. 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"

6. Элементы конструкции крепить на сварке. Сварка ручная. Электроды типа Э42. Высоту сварного шва принимать по толщине свариваемых элементов и выполнять по всей длине стыкуемых элементов.

7. Металлоконструкции после монтажа покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

#### Устройство кровли.

Кровля стропильная двускатная площадью в осях 12x18м<sup>2</sup>.

Покрытие из стального профнастила профиля НС-21x1000-0,7 по

ГОСТ 24045-94, укладываемого по обрешётке из досок 50x100мм шагом 500мм. Крепление листов осуществляется винтами-саморезами  $\phi$ 6,3мм 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 контрообрешётке из бруса 50x50мм.

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 2 $\phi$ 4мм 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 огнеингибитором "Фенилакс".

Фронтоны, подшивной карниз и столярные изделия окрасить масля- ною 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 вручну: а) снаружи без крепления откосов; б) внутри помещения с креплением откосов	м <sup>3</sup>	33,6
		м <sup>3</sup>	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>	2,2
7	Обратная засыпка грунта с трамбованием	кг	73,32
		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>	4,5
16	Прокладка трубы $\phi$ 273x8(12,5 м.п.)	м <sup>3</sup>	6,7
		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>	9
		м <sup>3</sup>	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
		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> , $\delta$ =20мм г) Окраска внутр. стен водоэмульсионной краской д) Обработка плит покрытия антигрибковым праймером, h=6.0м е) Окраска плит покрытия водоэмульсионной краской ж) Окраска металлоконструкций эмалью по металлу	м <sup>2</sup>	200
		м <sup>2</sup>	360
		м <sup>2</sup>	100
		м <sup>2</sup>	360
		м <sup>2</sup>	250
		м <sup>2</sup>	250
22	Отделка фасадов: а) Обработка стен праймером; б) Штукатурка стен; в) Окраска стен водоэмульсионной краской	м <sup>2</sup>	384
		м <sup>2</sup>	384
23	Устройство инвентарных лесов	м <sup>2</sup>	384
		м <sup>2</sup>	433
24	Работы ведутся в условиях действующего предприятия в стестненных 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		
		м <sup>3</sup>	8,49		
		м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	2,7/0,61		
		м <sup>2</sup>	11,5		
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; ж) слуховое окно; з) жалюзийные решётки 1,0x1,0м; и) дверь 1,6x0,7м; к) кровля из стального профнастила марки НС 44-1000-0,7 л) устройство паропроницаемой мембраны Изоспан D	м <sup>2</sup>	26,9		
		м <sup>2</sup>	23,5		
		м поз	67,2		
		шт	1		
		шт	2		
		шт	1		
		м <sup>2</sup>	290,0		
		м <sup>2</sup>	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. 50x50);	шт	38
6	Установка анкеров в ж/бетонных плитах: а) арматурные изделия; б) заделка отверстий бетоном кл. В7,5	кг	38		
		м <sup>3</sup>	0,1		
7	Устройство водосточной системы	см. спец.			

Утверждаю:

Главный инженер -  
АО "ГМК" Дальполиметалл"

Р.В. Березин

Согласовано:

Начальник рудника "Николаевский"

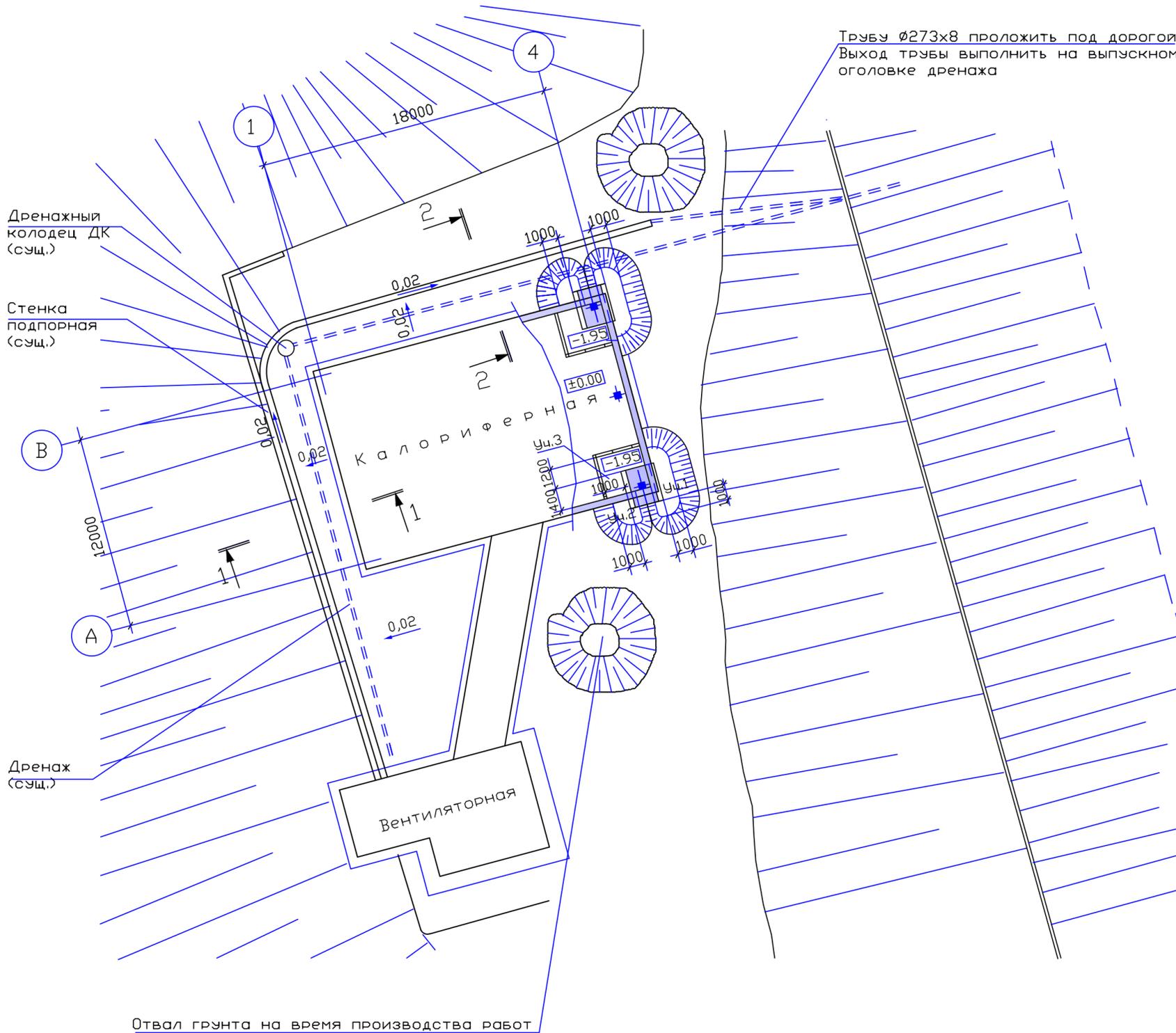
Г.М. Крутиков

Начальник ОКС

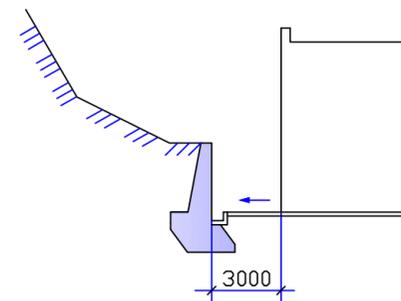
С. Г. Антипин

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

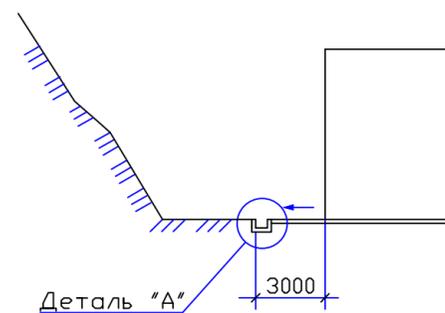
Схема производства работ  
М 1:200



1 - 1

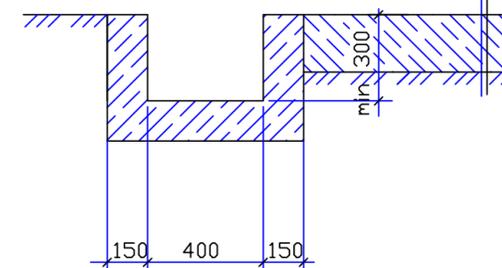


2 - 2



Деталь "А"

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



Указания по производству работ.

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.

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.

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

Порядок производства работ по каждому участку:

1. Разработать шурф (прямо́к) 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.

По всему участку производства работ пройти грунт глубинным вибратором для ликвидации пустот и обжечь гидравлическим домкратом для восстановления структуры грунта основания.

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"

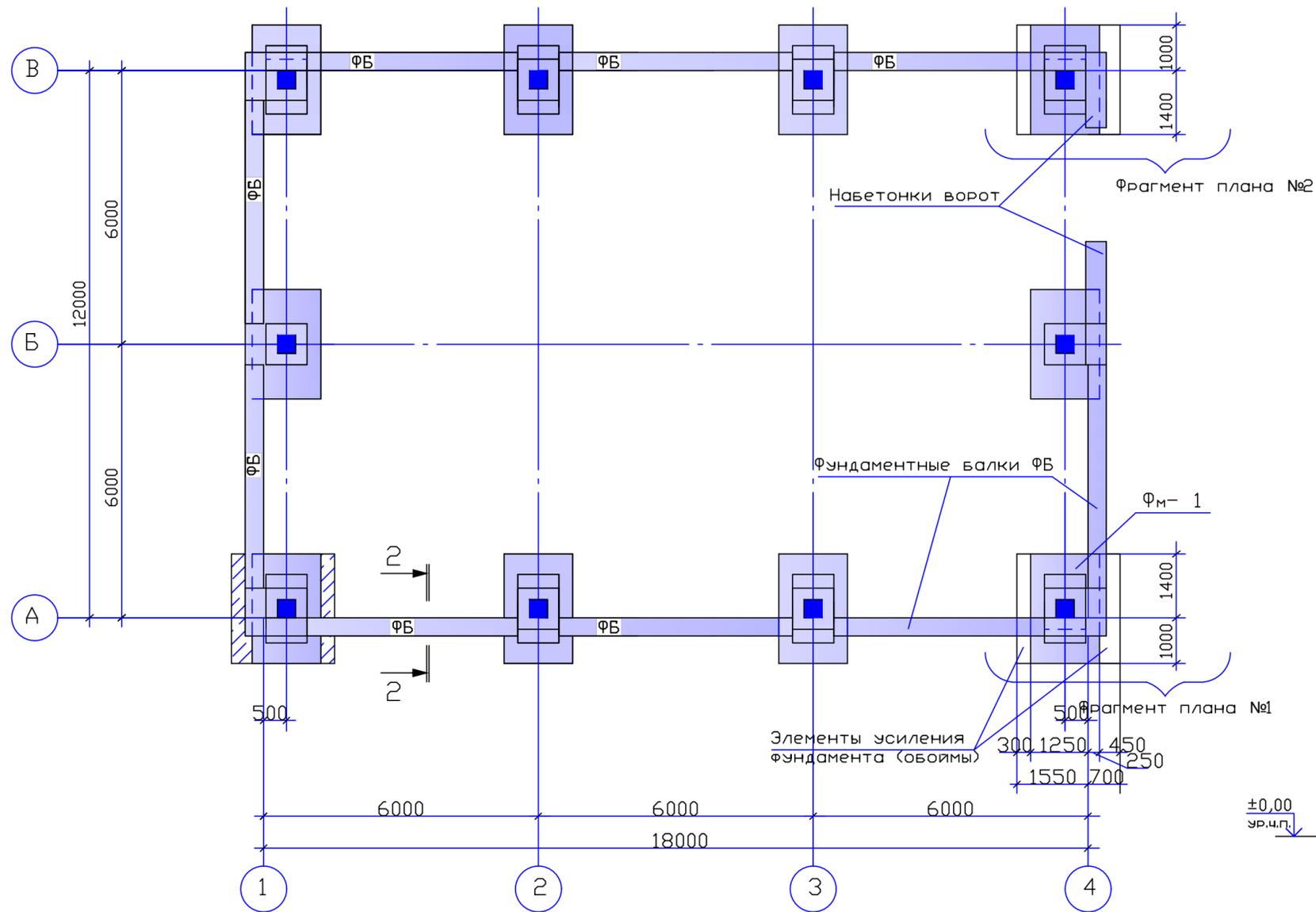
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	стадия			
Нач.отд.	Антипин				05.21	Здание калориферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли	стадия	лист	листов
Н. контр.							П	2	
Т. контр.									
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21	Усиление фундаментов. Схема производства работ.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

Изм. N подл.

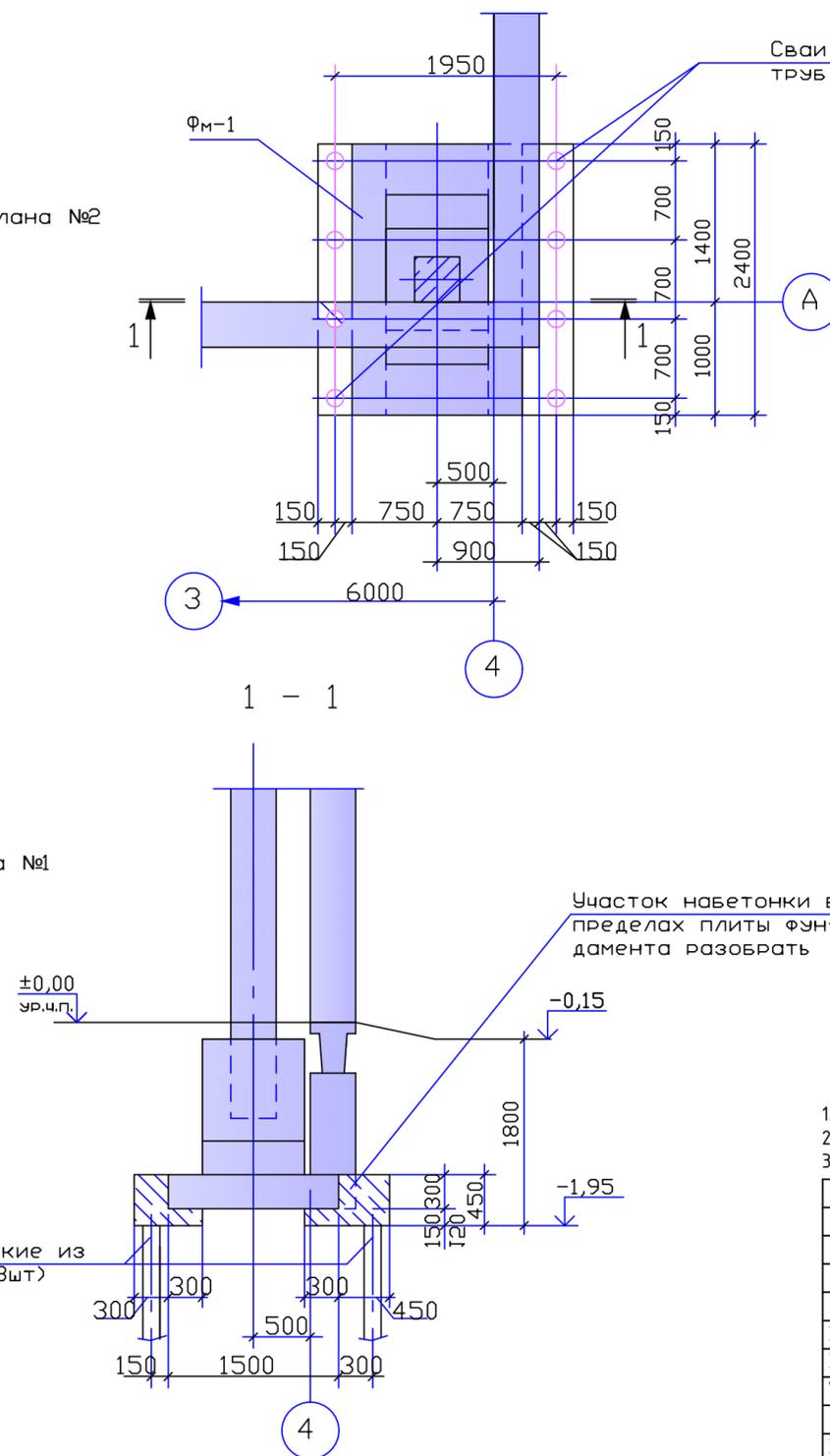
Подпись и дата

Взам.инв. N

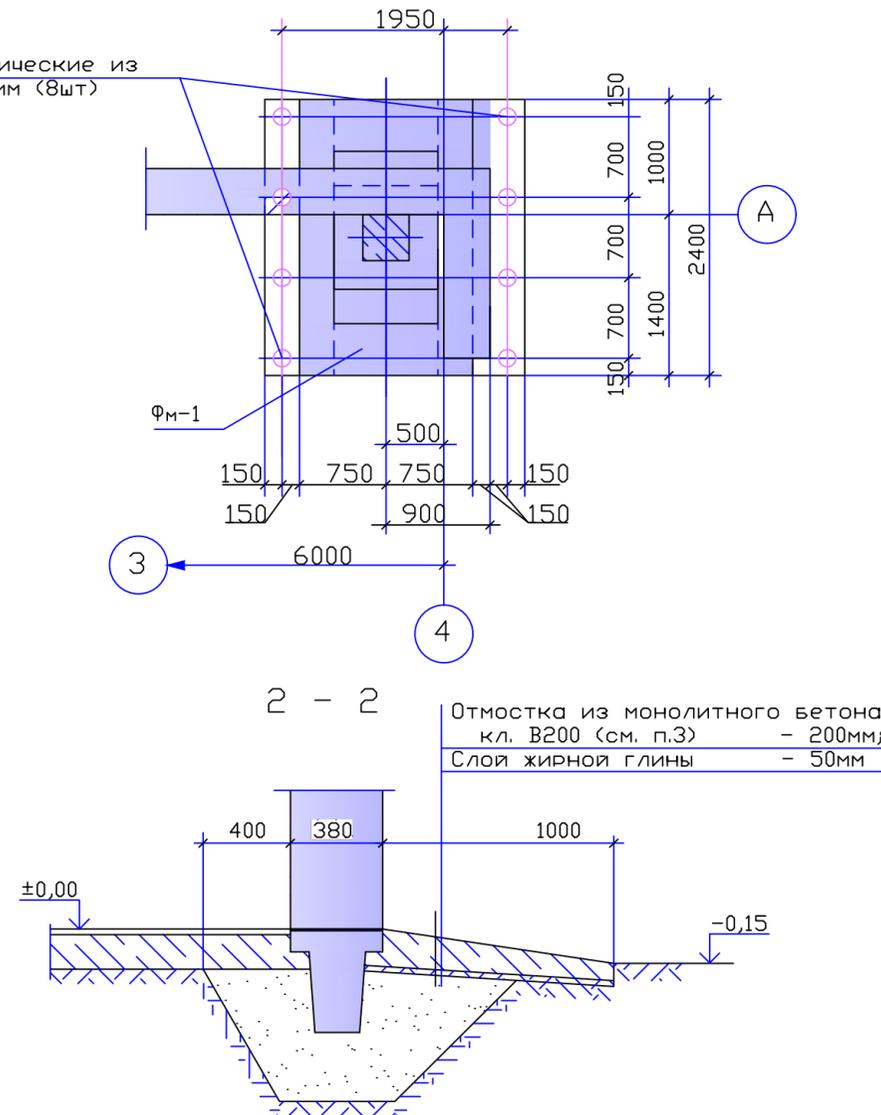
План фундаментов



Фрагмент плана №1



Фрагмент плана №2



Спецификация к плану фундаментов

Позиц. марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечания
		Монолитные железобетонные конструкции			
Фм-1	Лист АС-4	Элементы усиления фундамента Фм-1	2	-	

Сваи металлические из труб Ø159x4мм (8шт)

Участок набетонки в пределах плиты фундамента разобрать

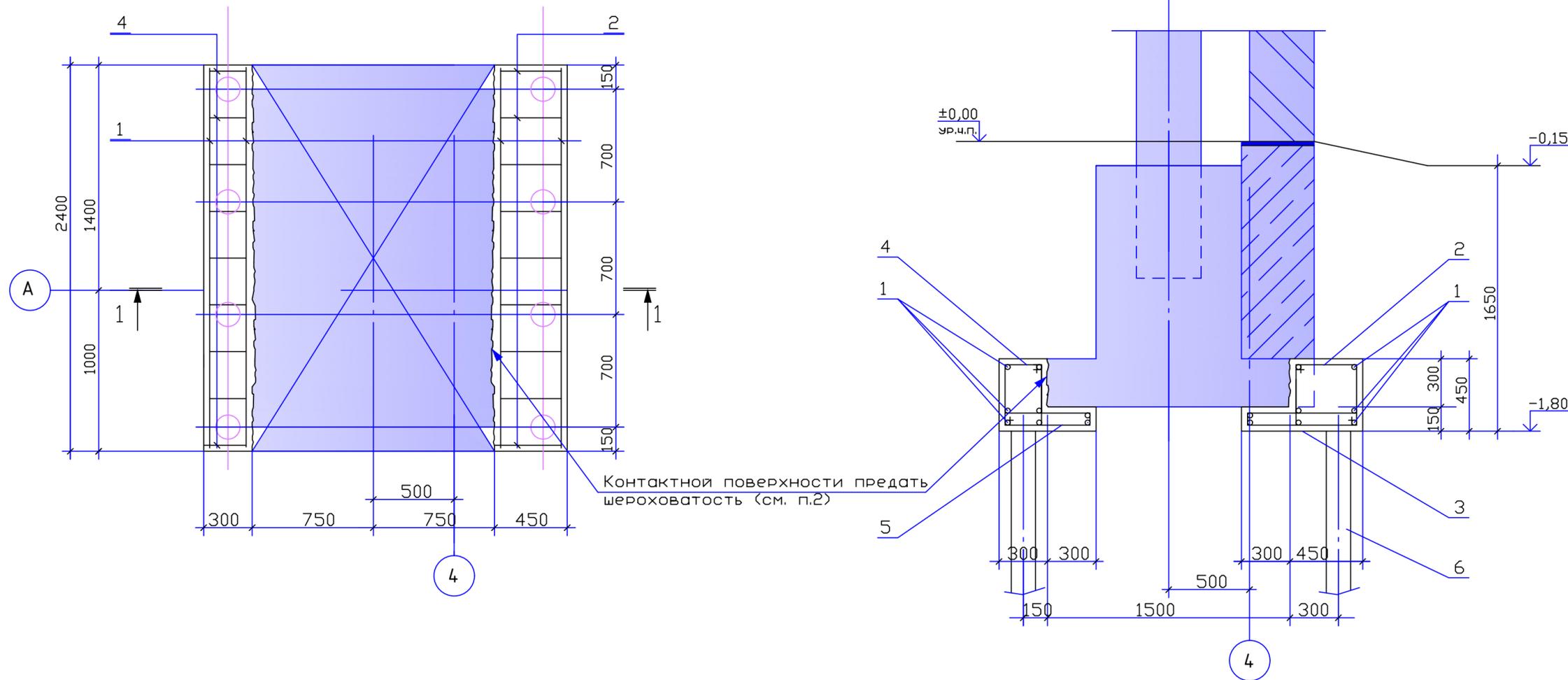
Отмостка из монолитного бетона кл. В200 (см. п.3) - 200мм;  
Слой жирной глины - 50мм

- Затемнённым на чертеже показаны существующие конструкции.
- Устройство железобетонной обоймы см. на листе АС-4.
- Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

Фм - 1. Армирование.

1 - 1



Контактной поверхности предать шероховатость (см. п.2)

Спецификация на Фм-1

Стадия	Зона	Позиция	Наименование	Обозначение	Кол шт	Масса ед.кг	Примечание
				Фм-1			
				Сборочные единицы			
	1			Ø10 АI, l=2390	16	1,47	
	2			480 900 Ø6 АI, l=1800	9	0,40	
	3			780 900 Ø6 АI, l=1800	9	0,40	
	4			330 420 750 Ø6 АI, l=1500	9	0,33	
	5			330 420 750 Ø6 АI, l=1500	9	0,33	
	6			Труба Ø159x4, l=2000	8	40,8	
				Материалы:			
				Бетон кл. В12,5		1,1м³	

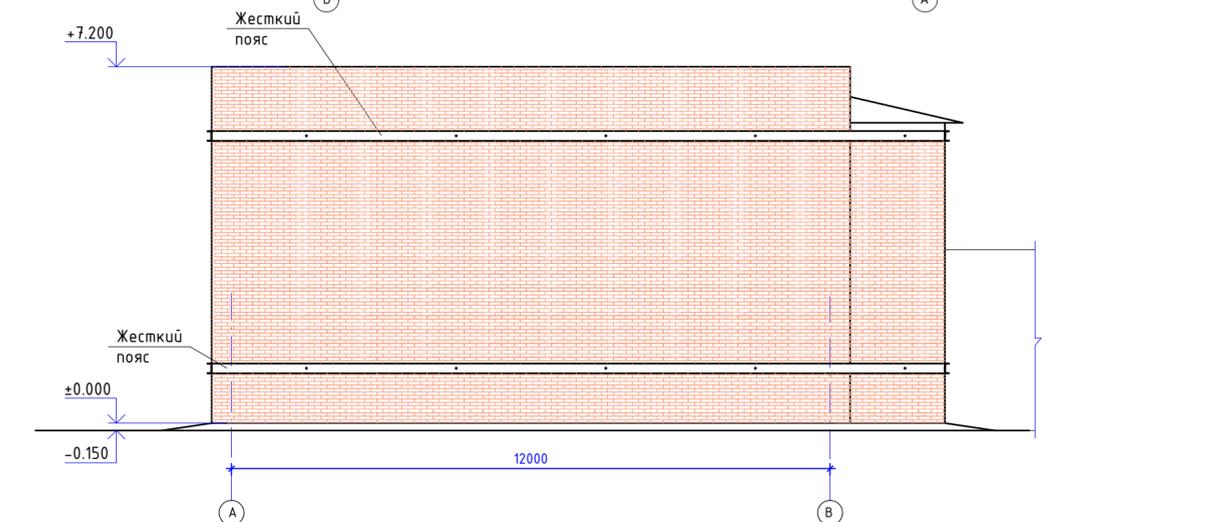
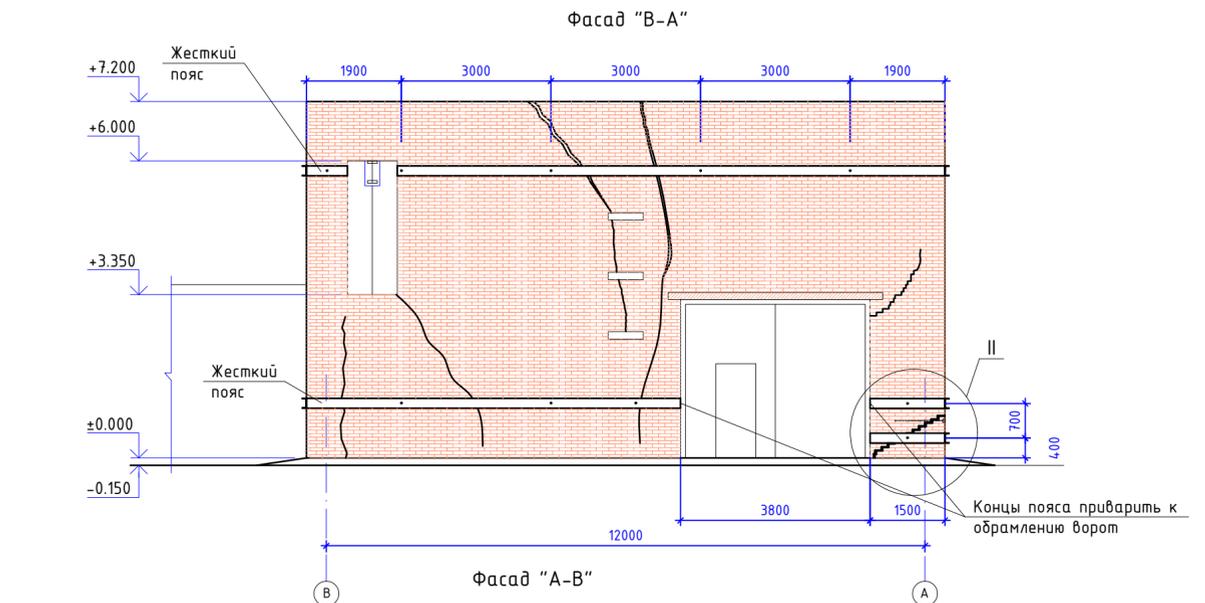
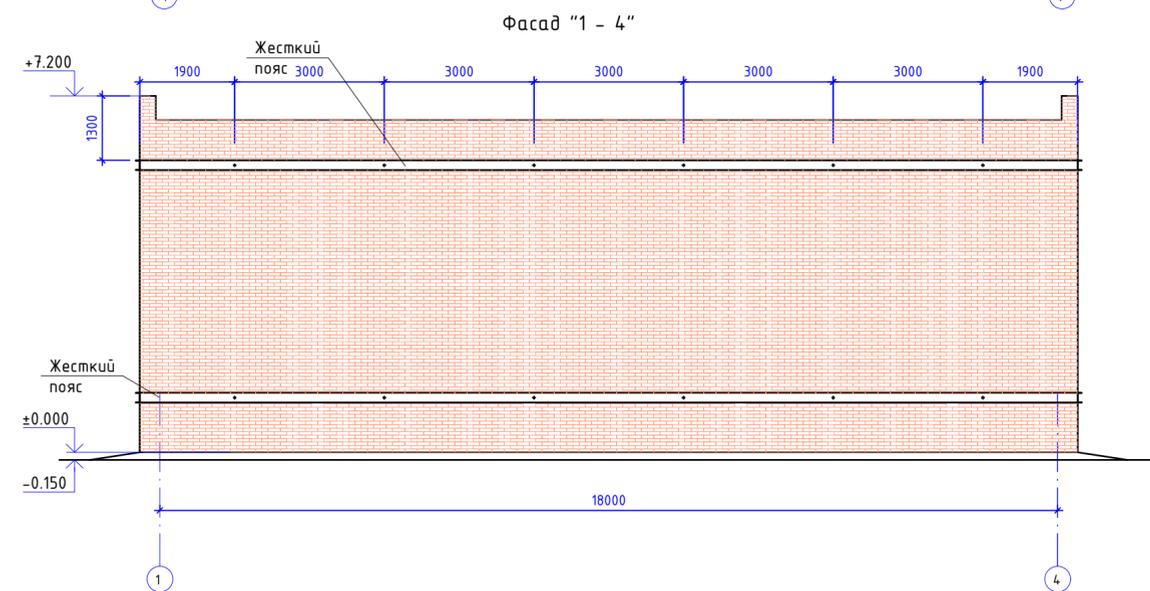
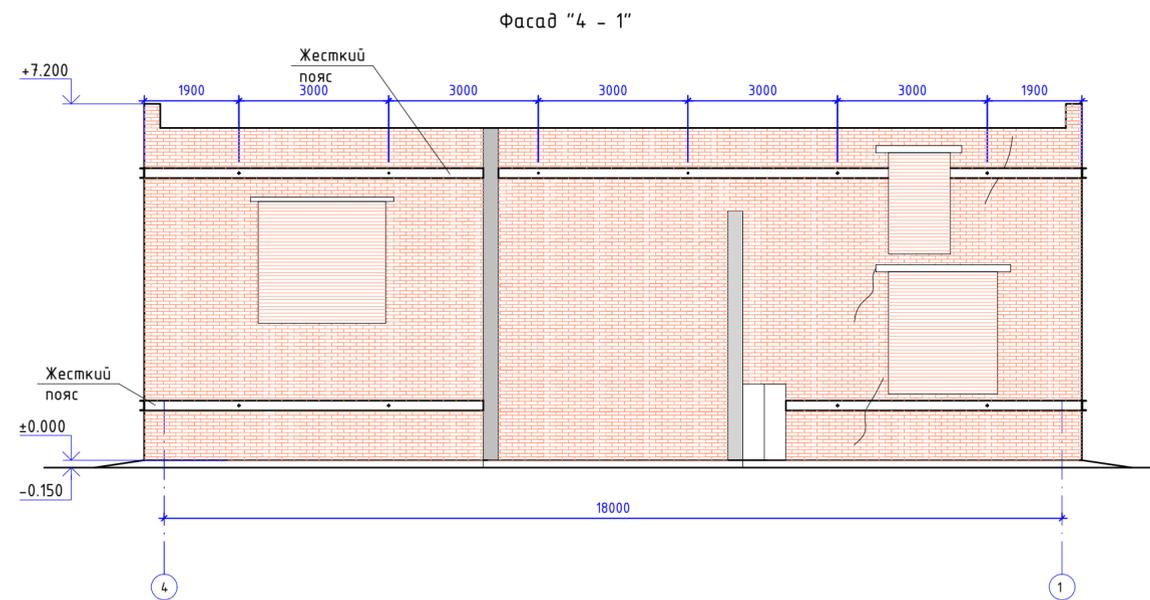
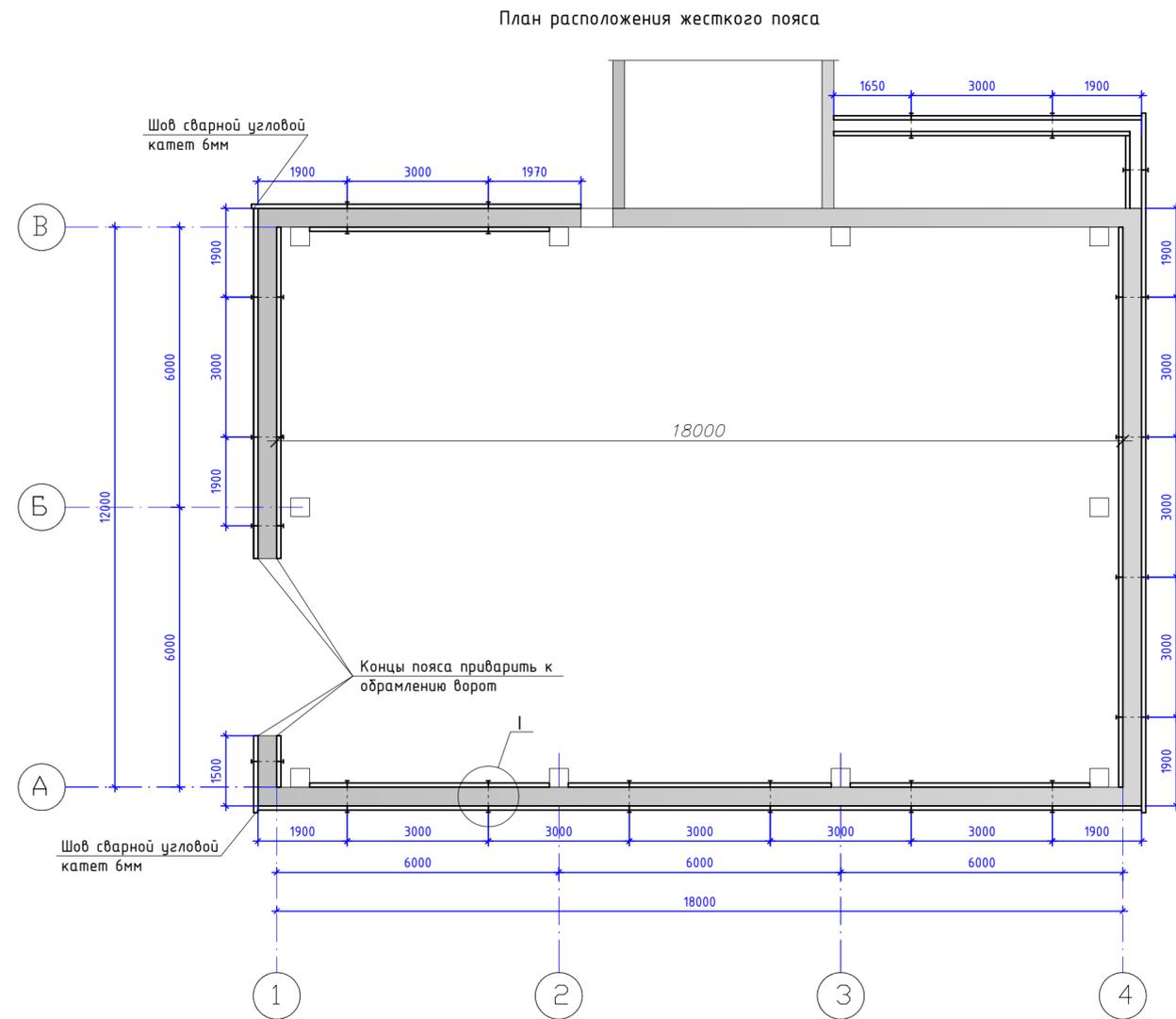
Выборка стали на Фм-1 (на 1 марку)

Марка	Арматурные изделия			Закладные элементы			Всего, кг
	Ø6 А-I	Ø10А-I	Итого	Труба Ø159x4	-	Итого	
Фм-1	13,14	23,52	36,66	40,8	-	244,8	281,46

- 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.
- 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.
- 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.
- Затемнённым на чертеже показаны конструкции существующего фундамента.

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

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



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

Имя: N подл.  
Подпись и дата  
Взам.инв. N

Спецификация элементов для усиление стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. мм	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Жесткий пояс</u>			
		<u>Металлические изделия</u>			
1	ГОСТ 8240-97	Шв.16 Lобщ=230,0 м.п.			3266
2		Болт М16 L=450мм	44	1.0	44.0
0		Шайба -70x6 L=70мм	89	0.0	0.0
		Гайка М16	89		
		<u>Металлические изделия</u>			
3	ГОСТ 8240-97	Шв.12 Lобщ=5,0 м.п.			52,0
4	ГОСТ 8240-97	штырь из арм. $\phi$ 16 А-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  $\phi$ 160мм через 3 м по всему периметру здания. Наружный швеллер непрерывный, внутренний имеет разрывы в местах расположения колонн.

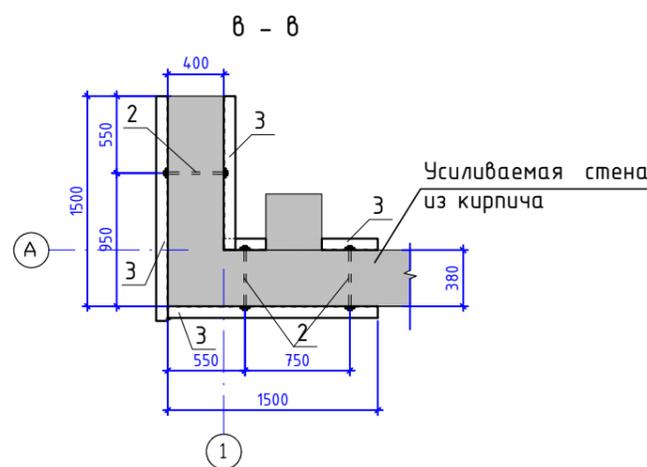
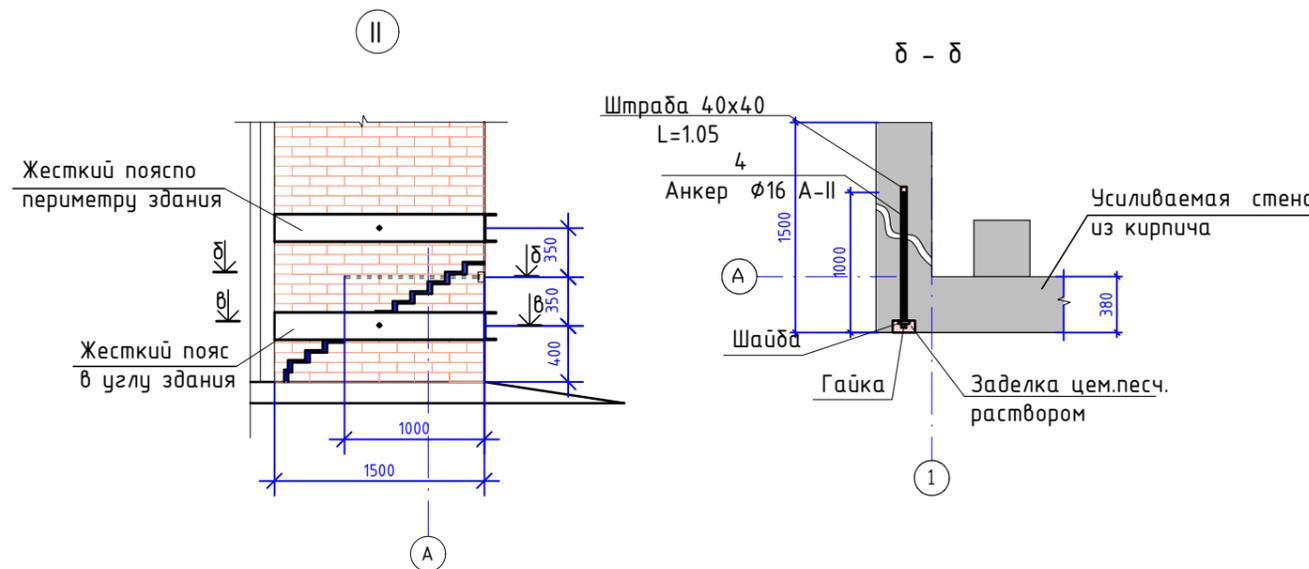
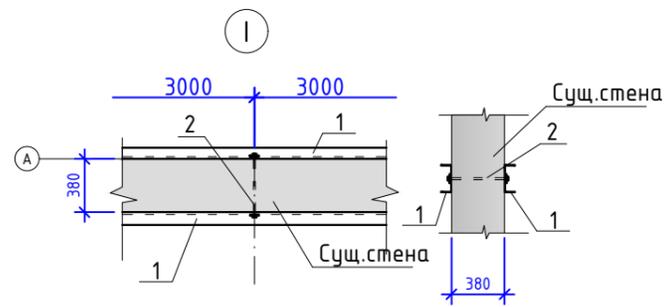
После установки поясов произвести заделку трещин в стенах здания. Трещины расшить, очистить сжатым воздухом от каменной крошки и пыли, промыть водой. Трещины заполнить раствором под давлением при помощи специальных шприцев.

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.

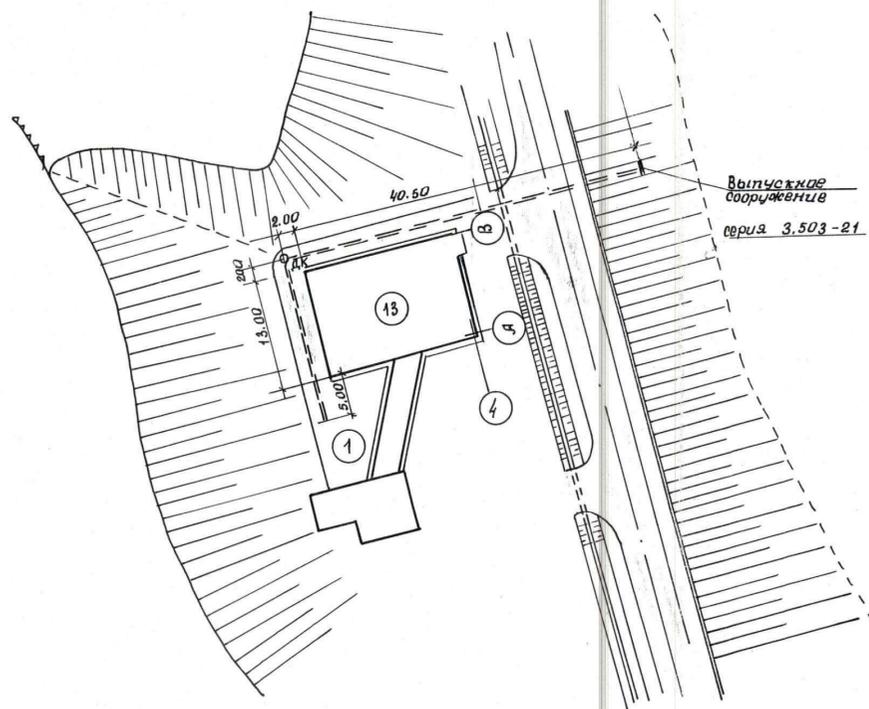
Общая длина трещин  $\approx$  21,0 м



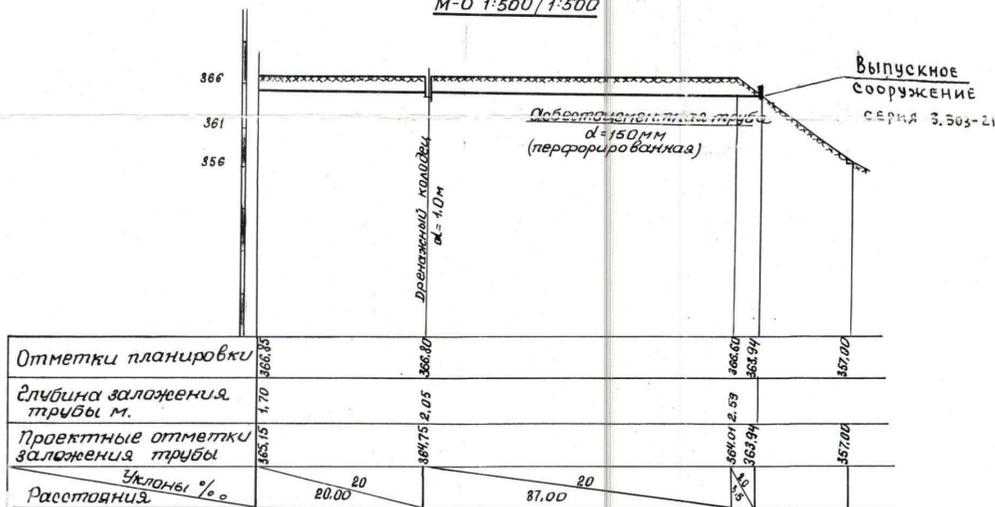
Инва. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

						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	6	
Т. контр.									
Разраб.		Лю-Бан-Син			05.21	Узлы I-II/	ОКС АО "ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск		

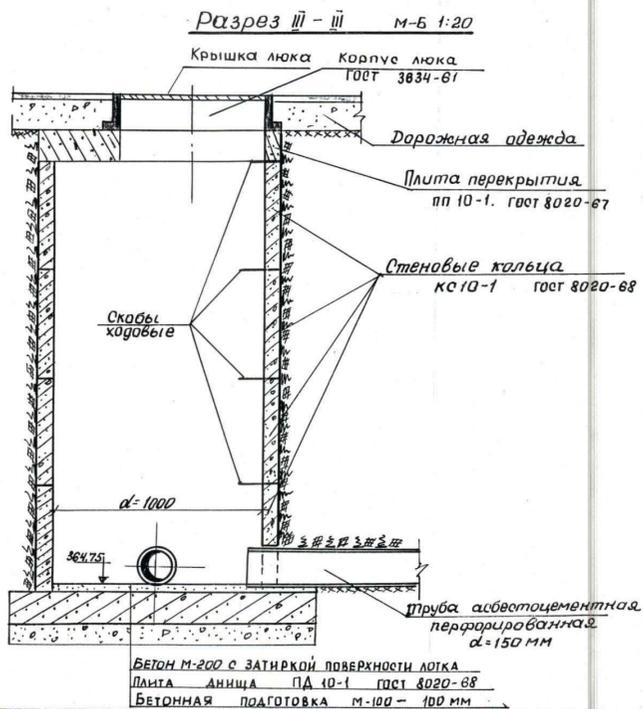
План дренажа  
М-Б 1:500



Продольный профиль дренажа  
М-Б 1:500/1:500

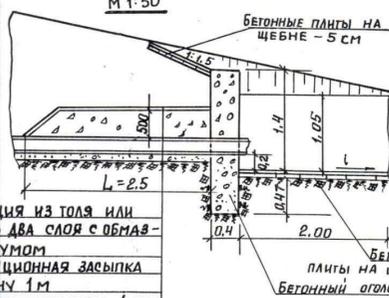


Дренажный колодец ДК

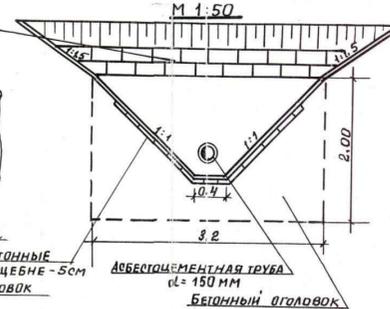


Выпускное сооружение (СЕРИЯ 3.503-21)

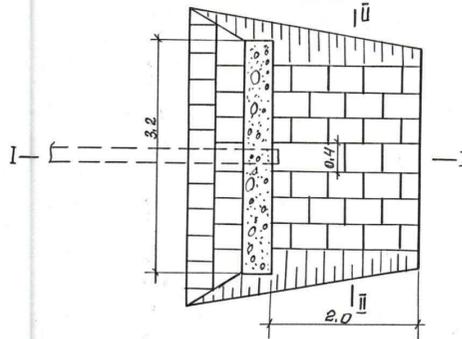
РАЗРЕЗ ПО I-I М 1:50



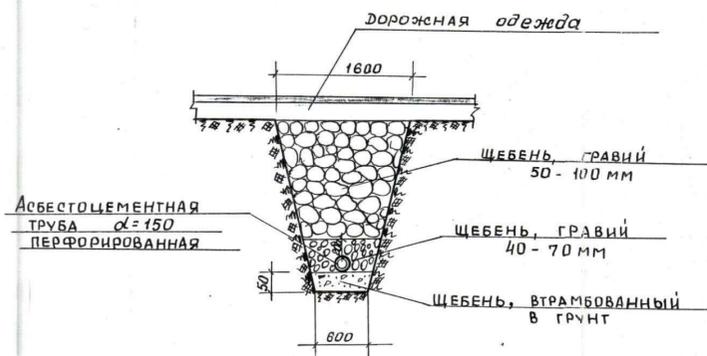
РАЗРЕЗ ПО II-II М 1:50



ПЛАН М 1:50

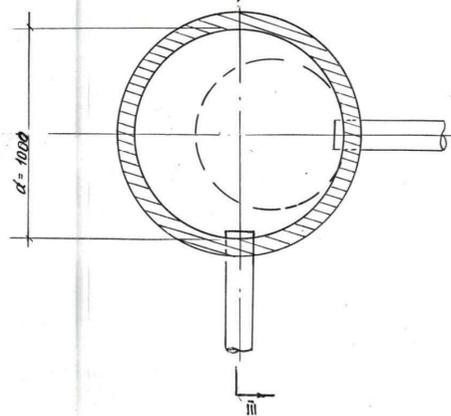


РАЗРЕЗ ДРЕНА М-Б 1:50



Дренажный колодец ДК

ПЛАН М-Б 1:20



Объемы работ и расход материалов на устройство дренажа, дренажного колодца и выпускного сооружения

№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Расход материалов					
		Ед.изм.	Количество	Щебень м <sup>3</sup>	Грубы м	Кирпич м <sup>3</sup>	Толщина рубероида мм	Битум кг	Бетон М-200 м <sup>3</sup>
1	Земляные работы	м <sup>3</sup>	134	-	-	-	-	-	-
2	Основание из щебня втрамбованного в грунт по трубе	м <sup>2</sup>	36	-	-	-	-	-	-
3	Хризотил цементная труба $\phi=150$ мм	м	61	-	61	-	-	-	-
4	Теплоизоляционная засыпка из керамзита $\delta=50$ см	м <sup>3</sup>	1.3	-	-	1.3	-	-	-
5	Гидроизоляция из толя или рубероида с обмазкой в два слоя битумом $h=4$ мм	м <sup>2</sup>	5	-	-	-	10	50	-
6	Бетон оголовка М-200	м <sup>3</sup>	2.56	-	-	-	-	-	2.56
7	Укрепление откосов и дна канавы бетонными плитами 0.4x0.4x0.8	м <sup>2</sup>	18.1	-	-	-	-	-	0.97
8	Щебеночная подготовка под плиты 50 мм	м <sup>2</sup>	12.1	0.76	-	-	-	-	-
9	Обсыпка из щебня или гравия фракции 40-70 мм.	м <sup>3</sup>	18	18	-	-	-	-	-
10	Засыпка трюшей щебнем или гравием фракции 50-100 мм	м <sup>3</sup>	106	106	-	-	-	-	-
11	Кольцо стеновое КС 10-1	шт.	4	-	-	-	-	-	-
12	Плита перекрытия ПП 10-1	шт.	1	-	-	-	-	-	-
13	Плита дренажа ПД 10-1	шт.	1	-	-	-	-	-	-
14	Окраска откосов колодца горячим битумом за 2 раза	м <sup>2</sup>	7.5	-	-	-	-	-	-

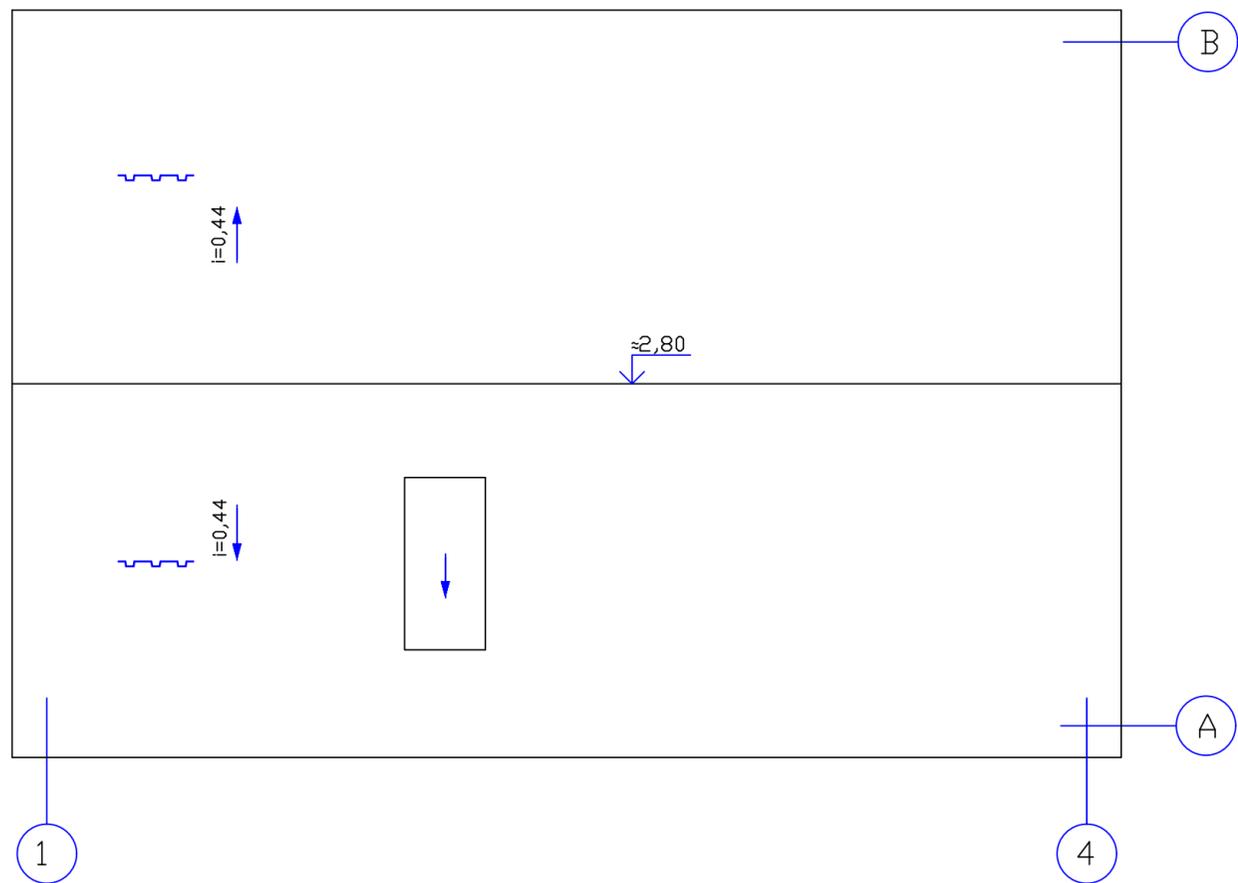
Пояснения

- Дренажные трубы укладываются по тщательно подготовленному основанию.
- Соединение асбестоцементных труб выполняется на муфтах. При отсутствии муфт стыки труб заделываются цементным раствором.
- Водоприемные отверстия пропиливаются или просверливаются с обеих сторон трубы в шахматном порядке (цели через 50 см, а ряды дыр через 30 см с каждой стороны). Круглые водоприемные отверстия  $\phi=10$  мм, прорезы - длиной 75 мм, шириной 4-7 мм.
- Наружнюю поверхность стен колодца окрасить горячим битумом за 2 раза.
- При монтаже сборных элементов колодца необходимо выполнять требования СНиП III-B, 3-62, III-Д, II-70 и СН 319-65.

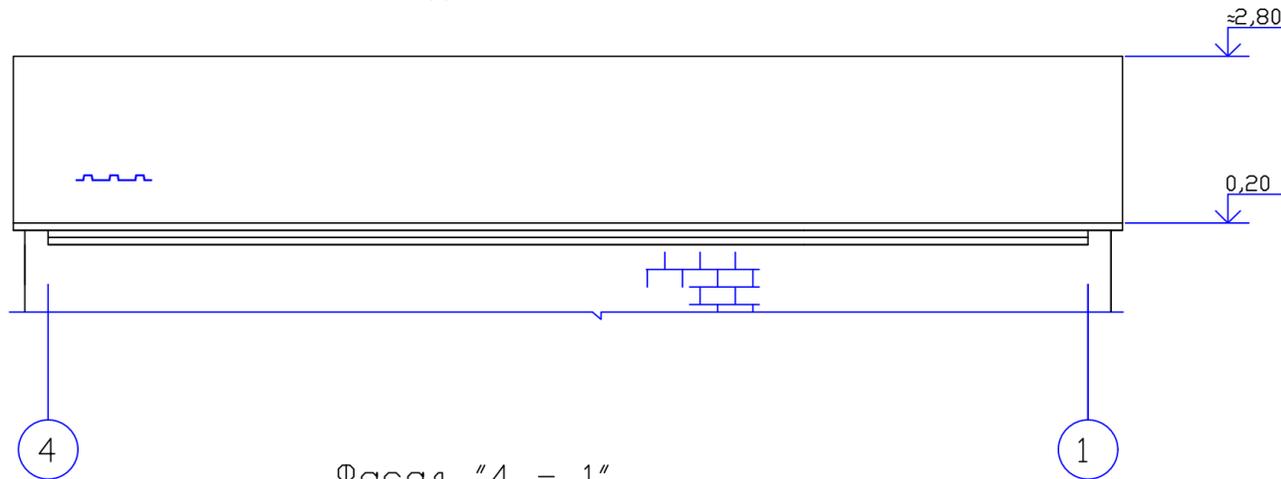
Привязан:	С-4923-ППР
Нач. отдела:	УАОВ
Н. контр.:	Ш И Я Н
Привязал:	Ш И Я Н
Инв. №:	

Д В Г М К Николаевский рудник			
Изм. Листв	Исполнитель	Подпись	Дата
ГИП	Кузнецов	Б.И.	
Нач. отд.	Овечкин	В.И.	
Гл. спец.	Ишутко	В.И.	
Рук. зр.	Михальков	И.И.	
Проект.	Михальков	И.И.	
Провер.	Ишутко	В.И.	
Дата	1 августа 1977 г.		
Калорисферная установка		Р-454-63/к-1-20	
Сектор		Марка	Масштаб
Стр.		Д.Р.	1:500
Лист		Листов	
Устройство дренажа. План, продольный профиль, выпускное сооружение, дренажный колодец.			
Институт		Сибирский институт	
ДКП п. Дальнегорск		Формат 23	

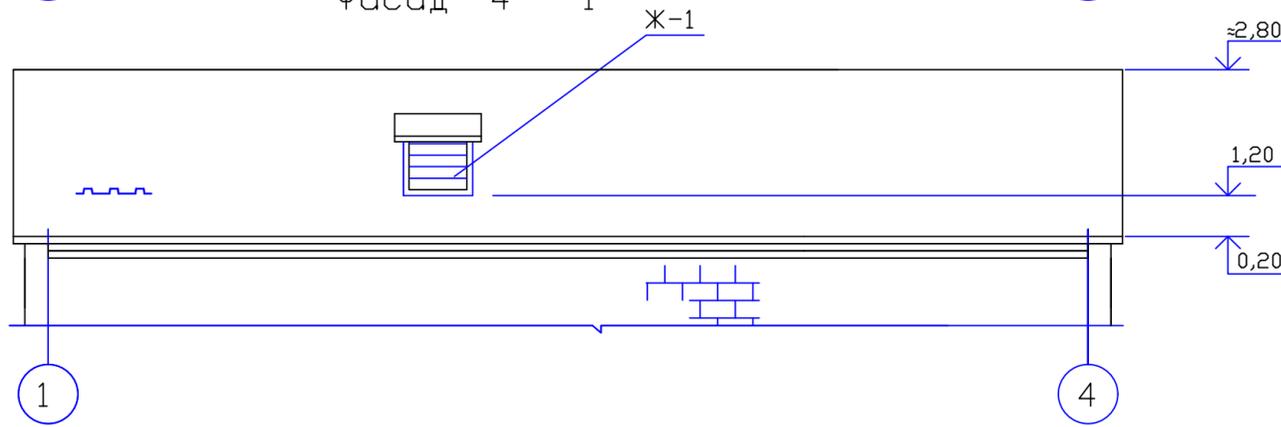
План кровли



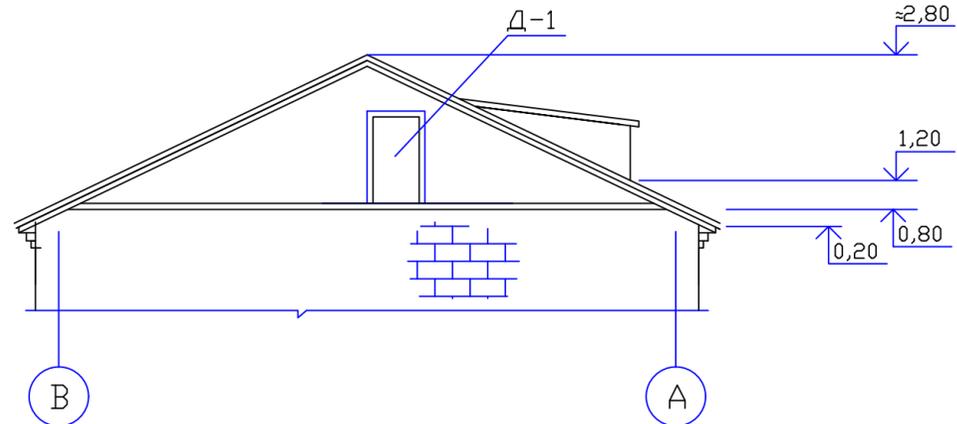
Фасад "1 - 4"



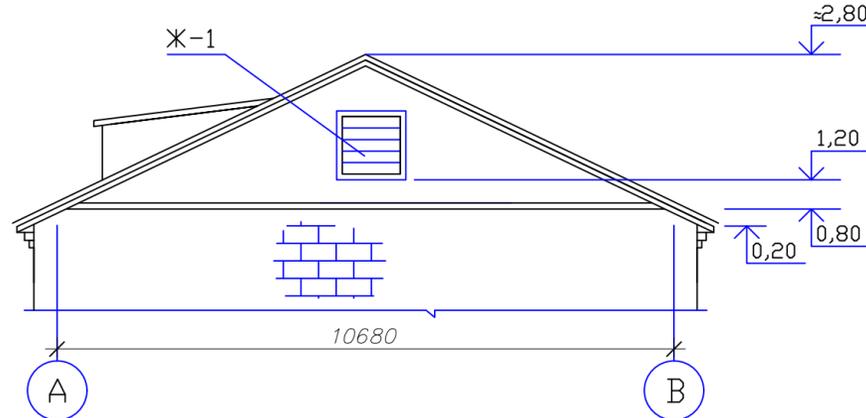
Фасад "4 - 1"



Фасад "B - A"



Фасад "A - B"



Общие правила крепления профнастила.

1. Профнастил всегда крепится 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 1м<sup>2</sup> покрытия.

Примечание.

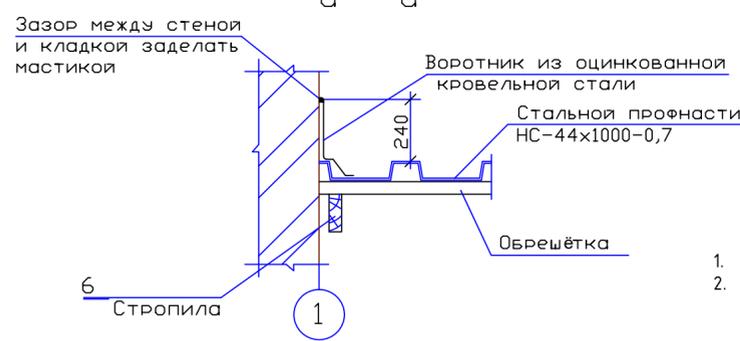
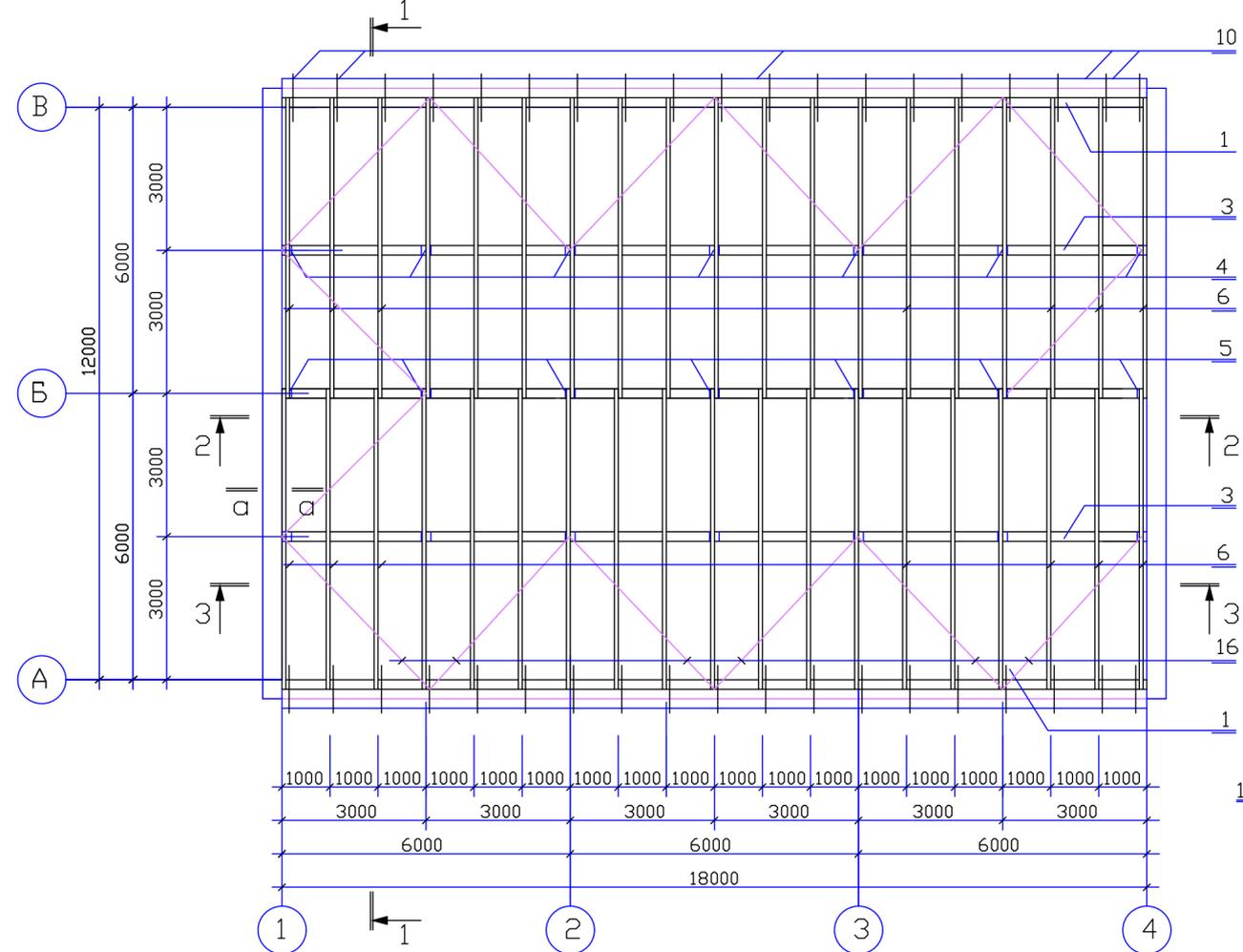
1. Дверной блок Д-1 выполнить по типу ДНГ21-9 ГОСТ 24698-88 размером 1585(н)х684мм.
2. Жалюзийные решётки Ж-1 выполнить по типу СГО6-12 ГОСТ 12506-81 размерами 1020х1020мм.
3. Водосток с крыши неорганизованный. Сброс воды осуществляется на рельеф.
4. Отделочные работы по крыше - см. общие данные на листе АС-1.

Спецификация столярных изделий

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол, шт	Масса ед., кг	Примечания
Д-1	Лист АС-2	ДНГ 16-7ПЩ	1		См. п.1, лист АС-2
Ж-1	Лист АС-2	СГО10х10Ж	2		См. п.2, лист АС-2
С - 5085- АС					
АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Антипин				05.21
Н. контр.					
Т. контр.					
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21
				этадия	лист
				П	8
				листов	
План кровли. Фасады "А-В", "В-А", "1-3", "3-1". Ж-1.					ОКС АО "ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск

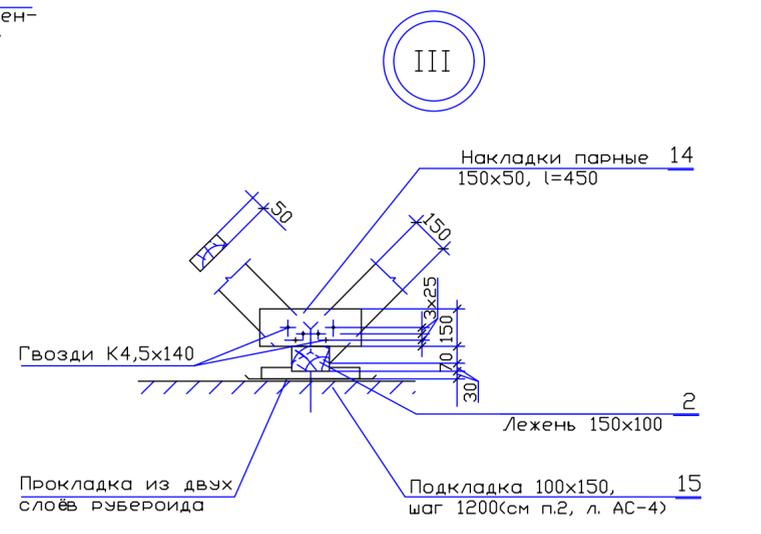
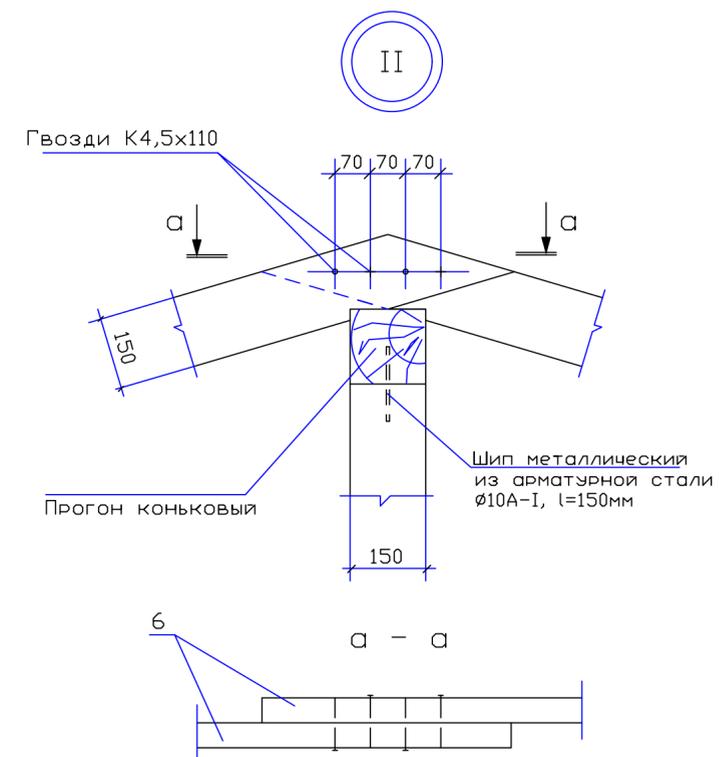
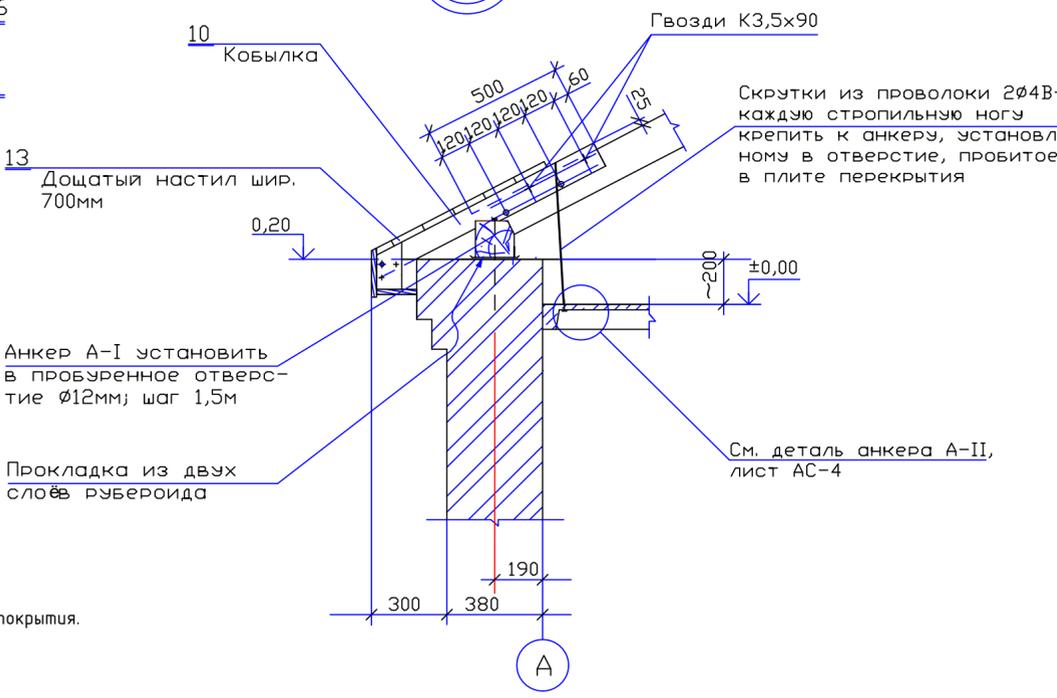
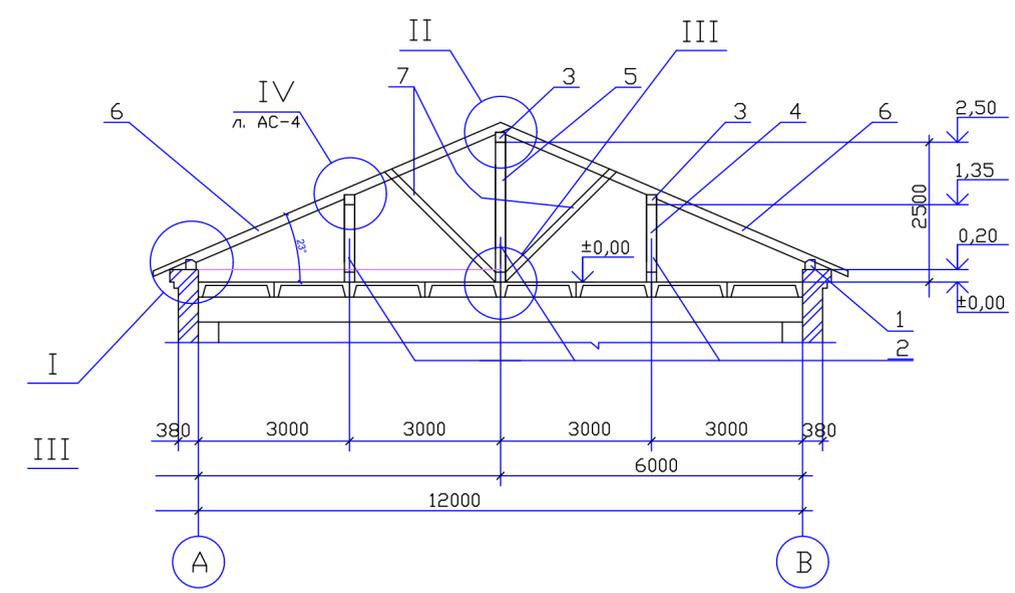
Взаим. инв. N  
Дата, подпись  
Инв. N подл.

План элементов стропильной кровли



1. За относительную отм. ±0,000 принят уровень верха плит покрытия.
2. Спецификация анкеров - см. лист АС-10.

1 - 1



Спецификация материалов элементов кровли					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. мм	Масса/объём, кг./м.куб	Примеч. (об.масса, кг)
1	ГОСТ 24454-80*	Мауэрлат 150х150 L=36,0м			0,81
2	"	Лежень 150х100 Лобщ=54,0 м			1,81
4	"	Прогон 150х150 Лобщ=54,6м			1,41
4	"	Стойка 150х150 L=1250мм	14	0,028	0,39
5	"	Стойка 150х150 L=2400мм	7	0,054	0,38
6	ГОСТ 24454-80*	Стропильная нога 50х150 L=7,0м	38	0,05	2,13
7	"	Подкос поперечный 50х150 L=2800мм	38	0,021	0,79
8	"	Подкос продольный 100х150 L=2600мм	6	0,039	0,23
9	"	Подкос продольный 100х150 L=1400мм	12	0,021	0,25
10	"	Кобылка 50х100 L=1500мм	38	0,0075	0,3
11	"	Фронтон из строг. досок толщ.25мм	23,5 м <sup>2</sup>		0,58
12	"	Подшивной карниз толщ.25мм	11,5 м <sup>2</sup>		0,26
13	"	Настил по карнизу толщ.25мм	27 м <sup>2</sup>		0,67
14	"	Накладки 50х150 L=450мм	234	0,003	0,78
15	"	Подкладки 100х150 L=400мм	48	0,006	0,28
16	"	Связь ветровая 50х100 L=540,0м			0,24
"	"	Обрешетка 100х32 Лобщ=760м	-		2,43
"	"	Контробрешетка 50х50 Лобщ=285м	-		0,71
"	"	Слуховое окно	2		
	ГОСТ 24045-2016	Профилированный лист НС44-1000-0,7	290м <sup>2</sup>		на все кровлю
		Пароизоляционная мембрана Изоспан D	290м <sup>2</sup>		
		Настенные желоба Лобщ=38,4 м.п.			
		Оцинков. кровельная сталь с полимерным покрытием толщ. 0,6мм; b=400мм (обрамление конька)	7,7м <sup>2</sup>		
		Водоприемная воронка мм из оцинк. стали толщ.0,6мм	4		на все кровлю
		Водосточная труба из оцинк. стали толщ.0,6мм L=7,0м	4		на все кровлю
		Снегозадержатель трубчатый Лобщ=38,0 м.п			на все кровлю

С - 5085 - АС					
АО "ГМК "Дальполиметалл". Рудник "Николаевский"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Антипин				05.21
Н. контр.					
Т. контр.					
Разраб.	Лю-Бан-Син				05.21

Здание calorиферной установки. Ремонт стен. Усиление основания и фундаментов. Устройство кровли			стадия	лист	листов
			П	9	

План элементов стропильной кровли. Разрез 1-1. Узлы "I", "II", "III".		ОКС АО "ГМК "Дальполиметалл" г. Дальнегорск
---	--	---

