

ООО

"АмурТрансСтрой"

Строительство ремонто-производственной базы

"Коболдо" (третья очередь)

Теплая пристройка к зданию гаража

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 4

Архитектурно-строительные решения

Отопление.

Электроосвещение и электрооборудование.

Основной комплект рабочих чертежей

2012/05 - АС; ОВ; ЭОМ

2012

ООО

"АмурТрансСтрой"

Строительство ремонтно-производственной базы

"Коболдо" (третья очередь)

Теплая пристройка к зданию гаража

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 4

Архитектурно-строительные решения

Отопление.

Электроосвещение и электрооборудование.

Основной комплект рабочих чертежей

2012/05 - АС; ОВ; ЭОМ

Директор ООО
"АмурТрансСтрой"

В.Д. Холопенко

2012

С о г е р ж а н и е а л б о м а

Лист	Наименование	Примечание
AC.C-1	Содержание альбома	Чертежи марки АС
AC-1	Общие данные (начало).	Общие данные (начало)
AC-2	Общие данные (окончание).	Общие данные (окончание)
AC-3	Фасад А-Д, фасад 1-3.	Глан отопления
AC-4	Фасад Д-А, фасад 3-1.	Схема отопления
AC-5	План на отм. 0,000.	Вентиляция. План. Схемы.
AC-6	Разрез 1-1.	Теплоснабжение котоферов. План. Пирометрический лочок.
AC-7	План полов, экспликация полов	Схема теплоснабжения котоферов
AC-8	Схема расположения фундаментов.	Коммерческое предложение № 36804. Листы 1, 2.
AC-9	Фундамент ФМ-1.	Коммерческое предложение № 36804. Листы 3, 4.
AC-10	Фундамент ФМ-2.	Спецификация изделий, оборудования и материалов. На 4-х листах
AC-11	Фундамент ФМ-3.	Чертежи марки ЭОМ
AC-12	Фундаменты ФМ-4, ФМ-6.	ЭОМ-1 Общие данные.
AC-13	Фундамент ФМ-5.	ЭОМ-2 Принципиальная схема питающей сети ВРУ
AC-14	Монолитные фундаментные балки БФМ.	ЭОМ-3 Принципиальная схема распределительной сети ШР-1
AC-15	Схема расположения элементов каркаса и ферм покрытия.	ЭОМ-4 Глан электроосвещения и электрооборудования
AC-16	Разрез 1-1 к схеме расположения элементов каркаса.	ЭОМ-5 Автоматическое отключение вентиляции при пожаре
AC-17	Схема расположения связей по нижним поясам ферм.	ЭОМ-6 Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)
AC-18	Колонны К-1А, К-1.	ЭОМ-7 Спецификация оборудования, изделий и материалов
AC-19	Колонна К-2А.	ЛС-1 Глан пожарной сигнализации
AC-20	Колонна К-2.	ЛС-2 Спецификация оборудования, изделий и материалов
AC-21	Колонна К-3.	
AC-22	Колонна К-4.	
AC-23	Ферма ФМ-1. Общий вид.	
AC-24	Узлы ФМ-1 А, Б, В.	
AC-25	Узлы ФМ-1 Г, Д.	
AC-26	Схема расположения элементов стенного фахверка по осям А, Д.	
AC-27	Схема расположения элементов стенного фахверка по осям 1, 3.	

Лист	Наименование	Примечание
OB-1	Общие данные (начало)	Чертежи марки ОВ
OB-2	Общие данные (окончание)	
OB-3	Глан отопления	
OB-4	Схема отопления	
OB-5	Вентиляция. План. Схемы.	
OB-6	Теплоснабжение котоферов. План. Пирометрический лочок.	
OB-7	Схема теплоснабжения котоферов	
OB-8	Коммерческое предложение № 36804. Листы 1, 2.	
OB-9	Коммерческое предложение № 36804. Листы 3, 4.	
OB.C	Спецификация изделий, оборудования и материалов.	
ЭОМ-1	Общие данные.	
ЭОМ-2	Принципиальная схема питающей сети ВРУ	
ЭОМ-3	Принципиальная схема распределительной сети ШР-1	
ЭОМ-4	Глан электроосвещения и электрооборудования	
ЭОМ-5	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	
ЭОМ-6	Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)	
ЭОМ-7	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ЛС-1	Глан пожарной сигнализации	
ЛС-2	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
AC-1	Чертежи марки ЛС	
AC-2	Содержание альбома.	
AC-3	"АмурТрансСтрой"	

Номер альбома	Логотип альбома	Страница	Лист	Листов
		Р	1	1

Ведомость основных комплектов чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечания
AC	Архитектурно-строительные решения.	
OB	Отопление, вентиляция	
ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование.	
ЛС	Пожарная сигнализация	

Ведомость чертежей основного комплекта АС.

Лист	Наименование	Примечания
AC-1	Общие данные (начало).	
AC-2	Общие данные (окончание).	
AC-3	Фасад А-Д, фасад 1-3.	
AC-4	Фасад Д-А, фасад 3-1.	
AC-5	План на отм. 0,000.	
AC-6	Разрез 1-1.	
AC-7	План полов, экспликация полов	
AC-8	Схема расположения фундаментов.	
AC-9	Фундамент ФМ-1.	
AC-10	Фундамент ФМ-2.	
AC-11	Фундамент ФМ-3.	
AC-12	Фундаменты ФМ-4, ФМ-6.	
AC-13	Фундамент ФМ-5.	
AC-14	Монолитные фундаментные балки БФМ.	
AC-15	Схема расположения элементов каркаса и ферм покрытия.	
AC-16	Разрез 1-1 к схеме расположения элементов каркаса.	
AC-17	Схема расположения связей по нижним поясам ферм.	
AC-18	Колонны К-1А, К-1.	
AC-19	Колонна К-2А.	
AC-20	Колонна К-2.	
AC-21	Колонна К-3.	
AC-22	Колонна К-4.	
AC-23	Ферма ФМ-1. Общий вид.	

Приложение

AC-24	Узлы ФМ-1 А, Б, В.
AC-25	Узлы ФМ-1 Г, Д.
AC-26	Схема расположения элементов стенного фахверка по осям А, Д.
AC-27	Схема расположения элементов стенного фахверка по осям 1, 3.

Ведомость списочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой класса точности В.	
ГОСТ 8239-89	Двутавры стальные горячекатаные.	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные.	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 9467-75*	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки.	
ГОСТ 14918-80*	Сталь тонколистовая оцинкованная.	
ГОСТ 19903-74*	Прокат листовой горячекатанный.	

Основные строительные показатели.

№№ п/п	Наименование показателя	Един. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м ²	190,2
2	Общая площасть	м ²	156,5
3	Строительный объем	м ³	1232,0

Изм.	Колич. лист	Н. док	Подпись	Дата
Разработал	Конкин	Сергей	—	08.12.
Прорабил	Папаев	Сергей	—	08.12.
Н.контр.	Однинов А.С.	Сергей	—	08.12.
Н.контр.				
Справка о gamma				
Ndgb. N				
Общие данные (начало).				"АмурТрансСтрой"
000				

Общие указания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рабочий проект "Ремонтино-производственная база "Коболго" разработан на основании технического задания на разработку проектно-сметной документации и строительства ремонтино-производственной базы "Коболго" утвержденного главным инженером филиала ОАО "ДРСК" Амурские электрические сети" А.В. Бакай.

Проекттировщик ООО АмурТрансСтрой г. Благовещенск (член Саморегулирующей организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации "Стандарт-Проект" – Регистрационный номер в государственном реестре СР-П-167-25102011. Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСП-П-00613.1-21022012, начало действия 21.02.2012г)

Проект разработан для строительства в районе со следующими климатическими условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -42°C
 - скорость напор ветра для III ветрового района $-0,38 \text{ кПа}$
 $(38 \text{ кг}/\text{м}^2)$
 - расчетная снеговая нагрузка для II района $-1,6 \text{ кПа}$
 $(160 \text{ кг}/\text{м}^2)$
 - сейсмичность района 7 баллов.
 - Степень огнестойкости III.
 - Класс ответственности II.
 - Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.2.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола
ломешиения теплой пристройки.
Здание одноэтажное, прямоугольное в плане, отапливаемое.

КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона B15

Фундаментные балки – монолитные железобетонные, бетон кл. В15.
Стены наружные: из стеноных "Сэндвич-панелей" шириной 1000 и 2000мм с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150мм.
Кровля – безчердачная, односкатная из кровельных "Сэндвич-панелей" с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150мм.
Ворота – из сэндвич-панелей толщиной 150мм с утеплителем из базальтового волокна индивидуального изготовления. В одних воротах предусмотреть калитку размером 1000х2000(h)мм.
Окно – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с оконным заполнением

из двухкамерного стеклопакета.
По периметру здания устраивается бетонная отмостка ширины 0,6 м, по песчано-гравийному основанию.

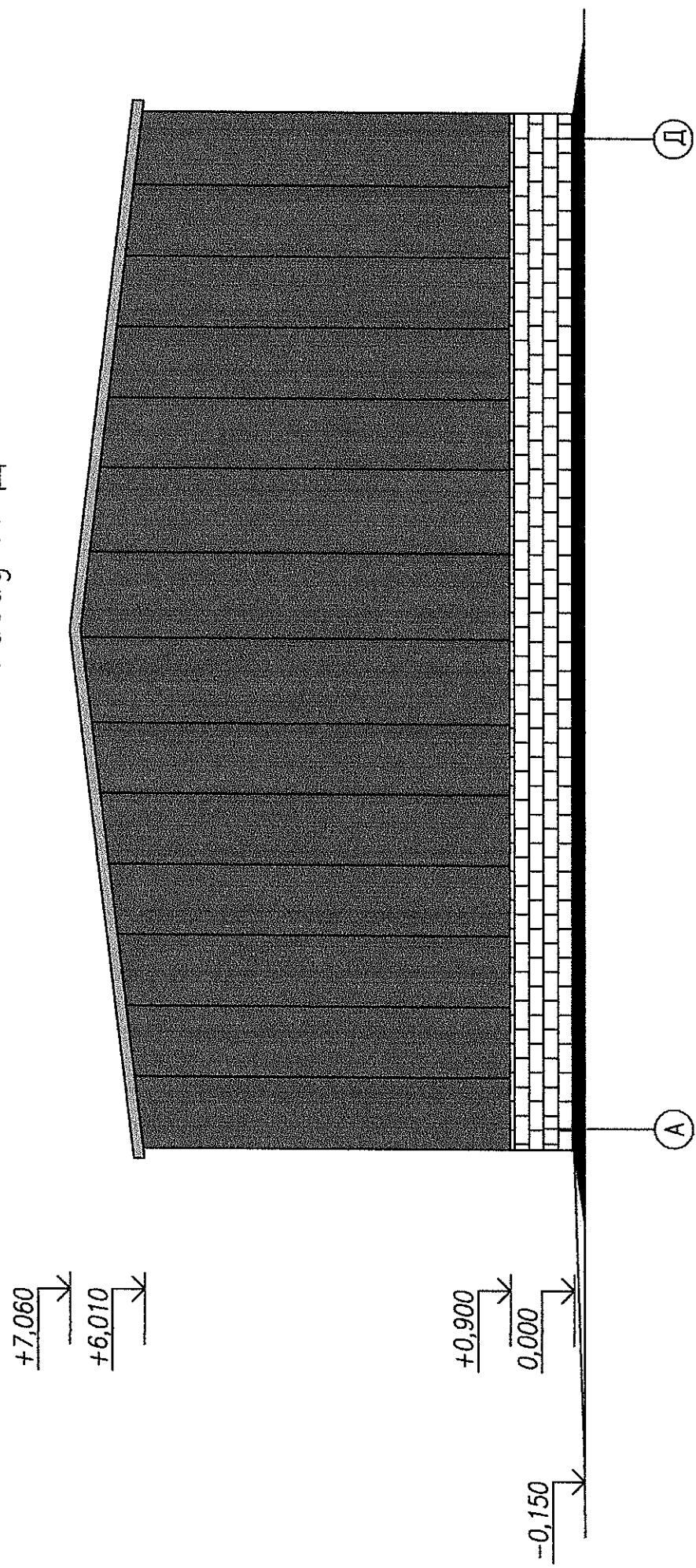
Цоколь — из керамического полнотелого кирпича М100 на цементном растворе М50 эффективной кладки толщиной 640 мм с теплением базальтовыми плитами Венти-В толщиной 120 мм.
Изнутри цоколь штукатурится и белится известью.
Пищевую кладку цоколя выполнят из отборного кирпича с пасящейся швов.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
Производство работ по защите строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.
Все металлические конструкции окрасить огнестойкой мастикой "Металлакс-ВМ" в три слоя.
При производстве строительного монтажных работ руководствоваться требованиями СНиП 12-04-2002 ч 2.

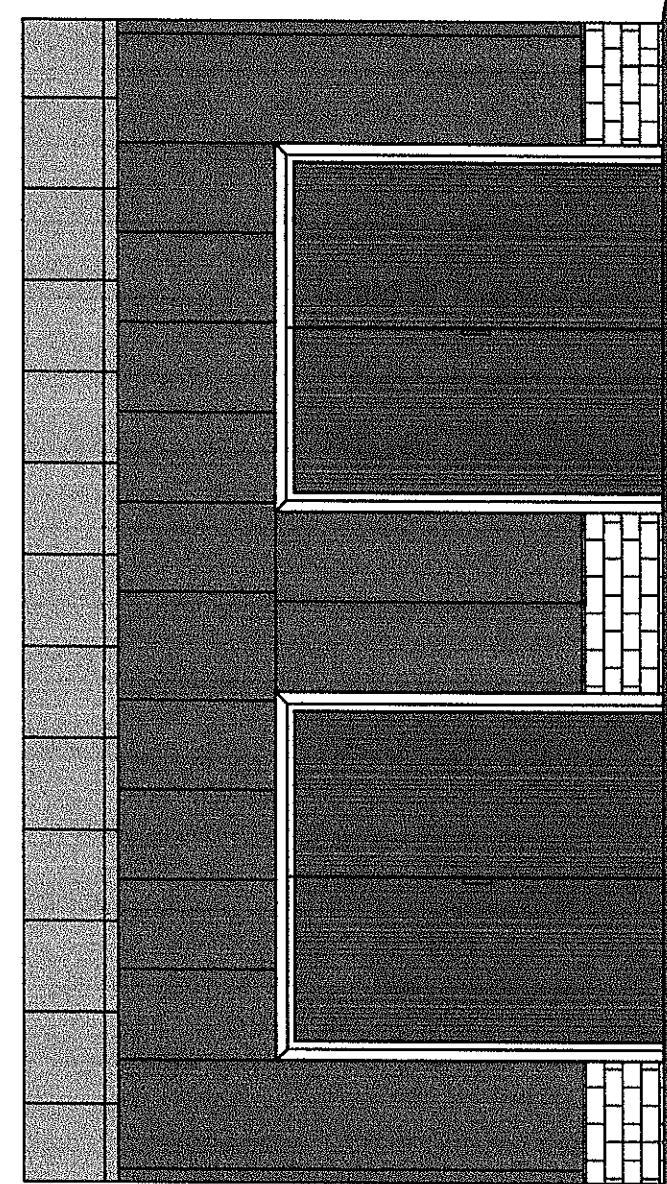
∴ $\frac{1}{2} \times 10^3$ N/m^2

Класс функциональной пожарной опасности здания – Фб.2.																																			
За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения теплой пристройки. Здание одноэтажное, прямоугольное в плане, отапливаемое.	Конструктивная часть. Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона Кл. В15.																																		
База. №№г.н	Логинов у гама																																		
МНБ. №№г.н	База. №№г.н																																		
<p align="center">2012/05 – АС</p> <p align="center">Строительство ремонто-производственной базы "Коболдо" (третья очередь)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Кол.ч.</th> <th>Лист</th> <th>Н. док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Разработал</td> <td>Кочкан</td> <td>Сергей</td> <td>-</td> <td>08.12.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td>Лапаев</td> <td>Сергей</td> <td>-</td> <td>08.12.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Одинцов А.С.</td> <td>Сергей</td> <td>-</td> <td>08.12.</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Общие данные (окончание).</td><td align="right">24</td><td align="right">Лист</td><td align="right">Листов</td></tr> <tr> <td colspan="2">"АмурТрансСтрой"</td><td align="right">000</td><td align="right"></td><td align="right"></td></tr> </tbody> </table>		Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата	Разработал	Кочкан	Сергей	-	08.12.		Проверил	Лапаев	Сергей	-	08.12.		Н.контр.	Одинцов А.С.	Сергей	-	08.12.		Общие данные (окончание).		24	Лист	Листов	"АмурТрансСтрой"		000		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата																														
Разработал	Кочкан	Сергей	-	08.12.																															
Проверил	Лапаев	Сергей	-	08.12.																															
Н.контр.	Одинцов А.С.	Сергей	-	08.12.																															
Общие данные (окончание).		24	Лист	Листов																															
"АмурТрансСтрой"		000																																	

Фасад А-Д



Φαραγγία 1-3



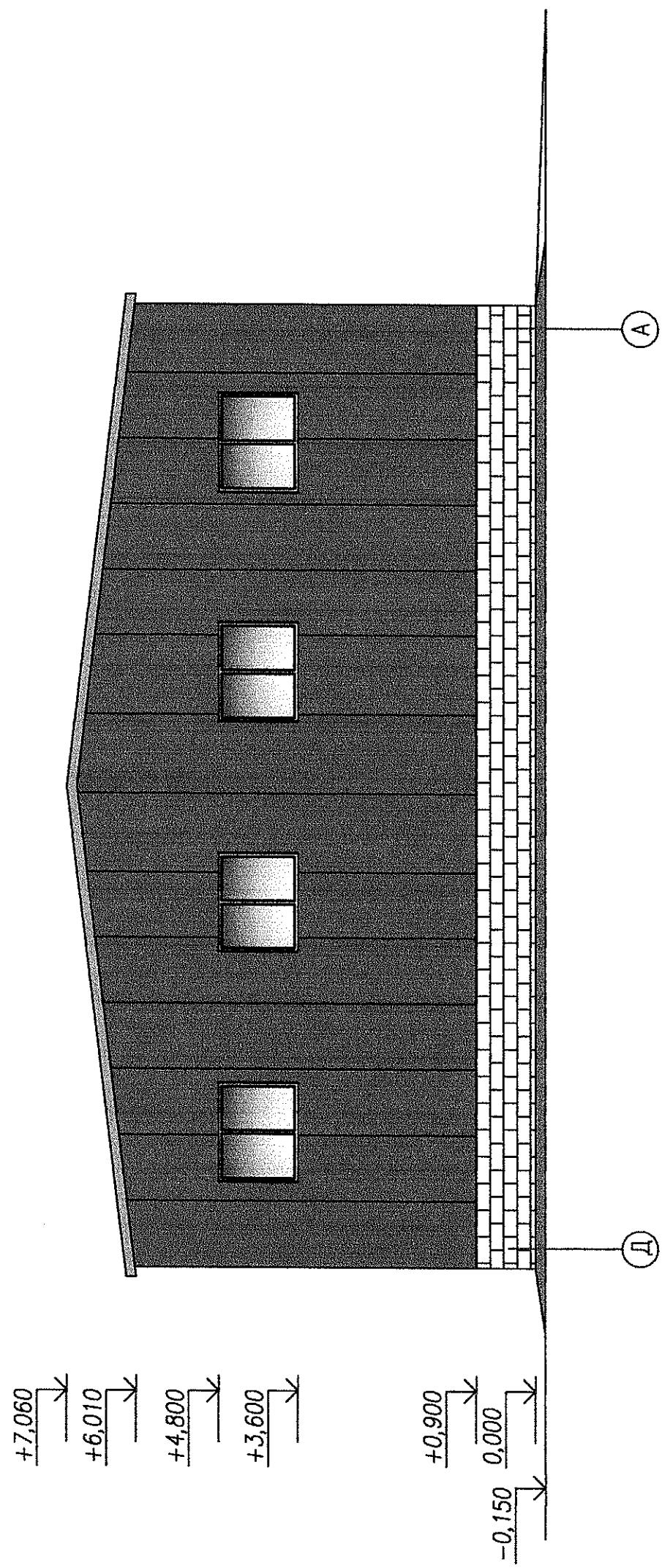
1

1

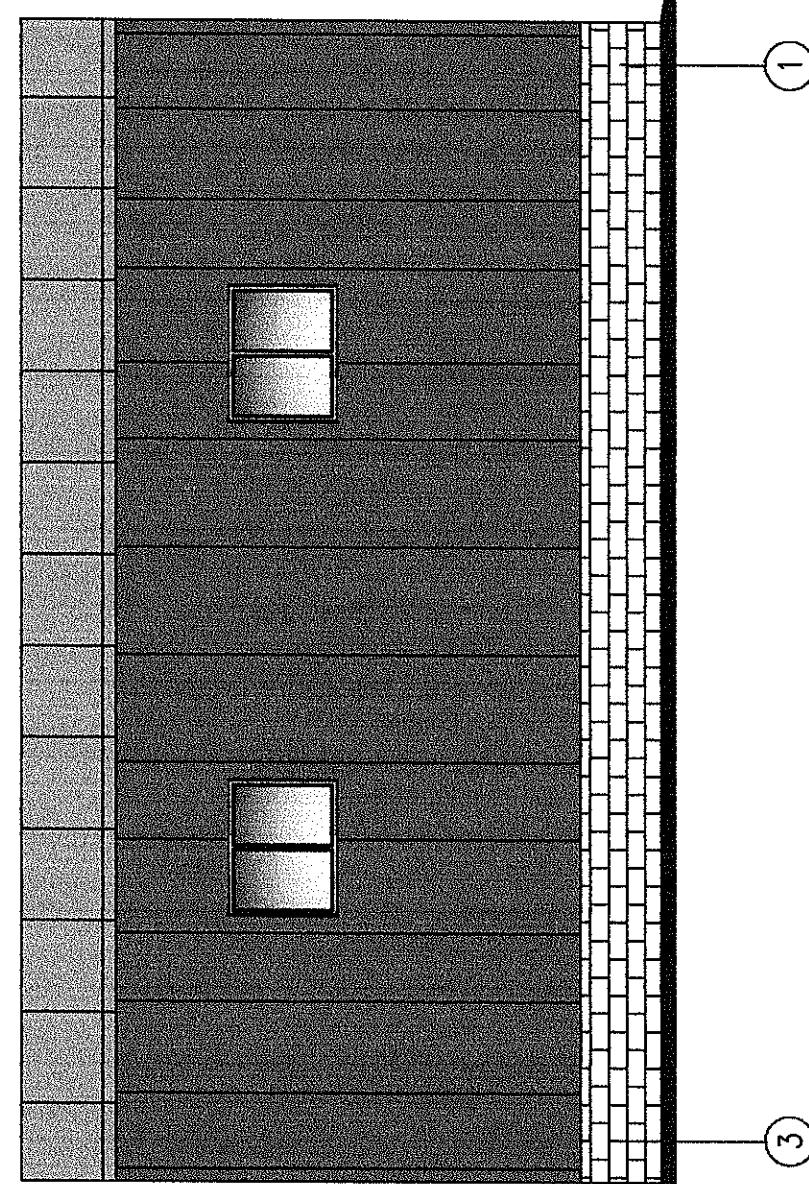
+0,900
0,000

NHgN noga.	B3aw, NHg.N	flugnucce u gamma	NHgN noga.
------------	-------------	-------------------	------------

Фасад Д-А



Фасад З-1



+7,060
+6,010
+4,800
+3,600
+0,900
0,000

+7,060
+6,010
+4,800
+3,600
+0,900
0,000

2012/05 – АС

Строительство ремонтно-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

ИЗМ.	Колич.	Плиты	Н. док.	Листы		
				Листы	Плиты	Лама
Разработал	Конкин	Генн.- Денис-				
Проверил	Лапаева	Ольга-				
Н.контр.	Одинцов	Андрей-				

(1)

(3)

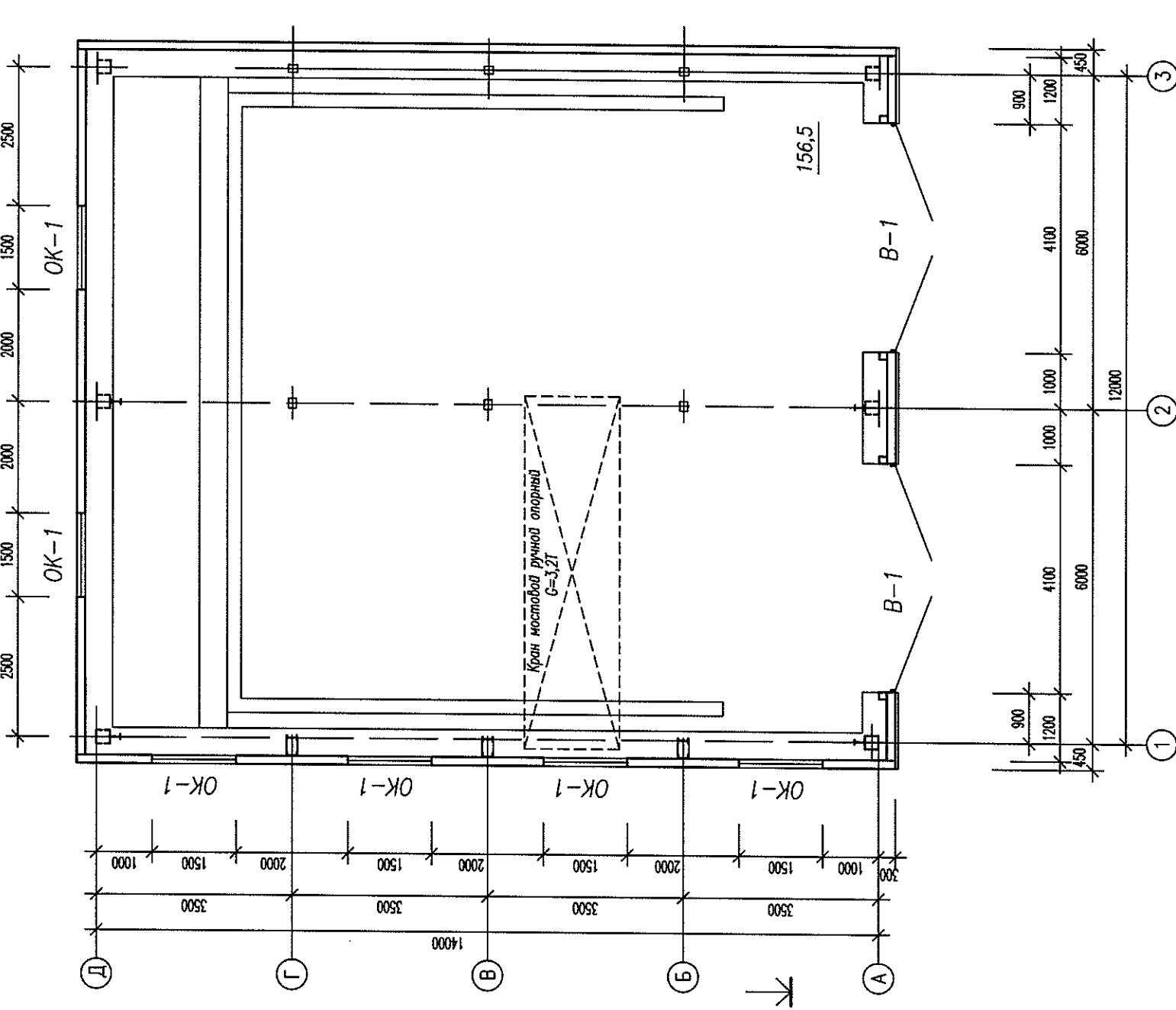
МНДН №нагл.	Логунову гамма	Банк. МНДН
-------------	----------------	------------

Фасад Д-А
Фасад З-1
000
"АмурТрансСтрой"

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование и размеры (нхв)	Кол., шт.	Масса, кг.	Примечания
OK-1	Торговая сеть	Окно ОП В2 1200-1500	6	—	
B-1	Изготовить индивидуально	Ворота ВрМ 4100x4300(г)	2	—	с калиткой, EI 45

План на отм. 0,000



1. Наружные стены из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150мм, шириной 1000, 1200мм.

2012/05 - АС

Строительство ремонтно-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

Изм.	Колч.	Лист	N	док	Подпись	Дата
Разработчик	Конкин	Лапаев	Лапаев	Лапаев	Лапаев	08.12.
Продверил	Лапаев	Лапаев	Лапаев	Лапаев	Лапаев	08.12.
Н.контр.	Однуков	Однуков	Однуков	Однуков	Однуков	08.12.

Страница 1 из 5

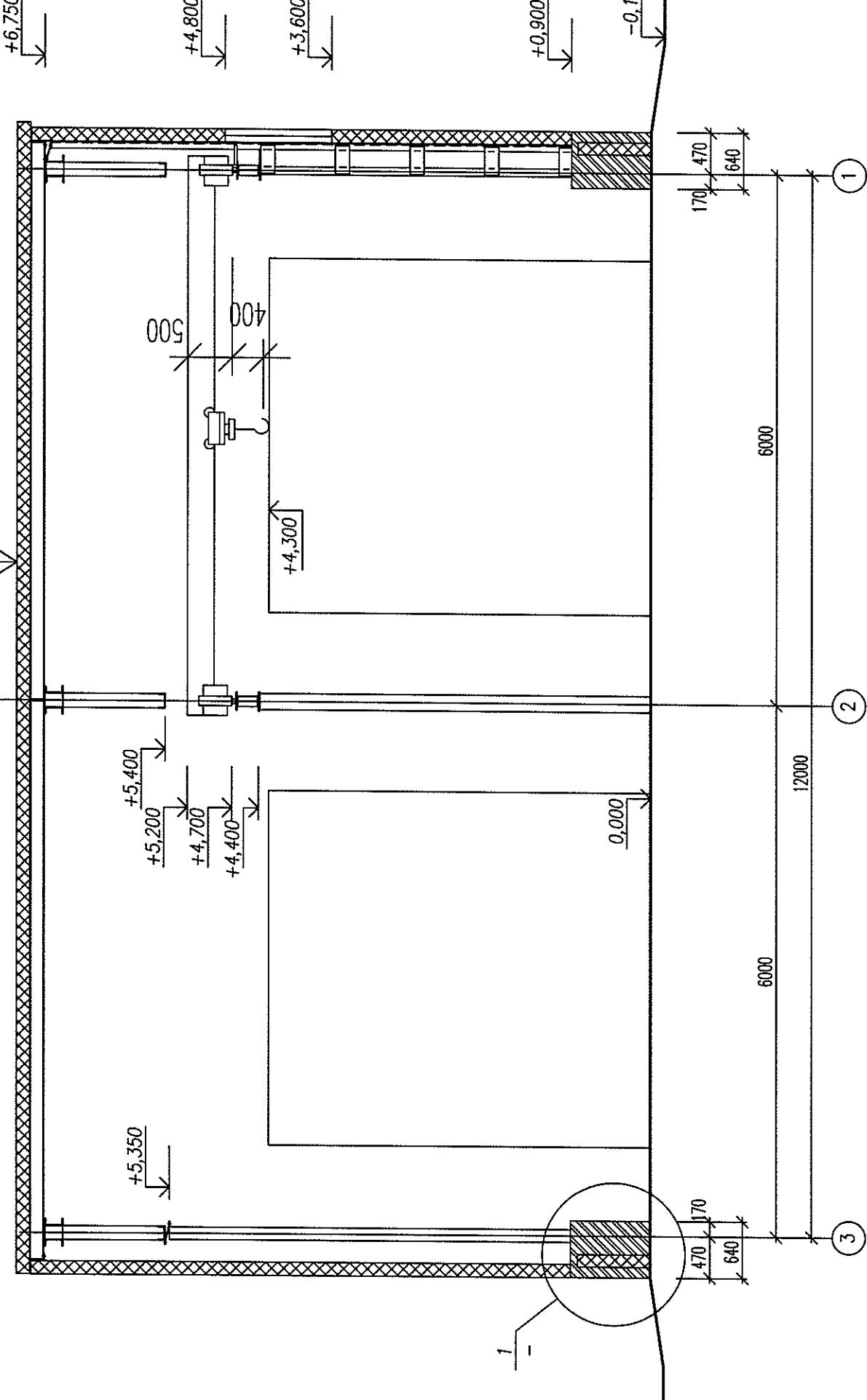
План на отм. 0,000.

"АмурТрансСтрой"

1

Покрытие — сэндвич-панели ГИКМ — 150мм

TY 5284-371-39124899-2008



Technical drawing illustrating the construction of a composite panel assembly. The drawing shows a cross-section of the panel with various layers and dimensions.

Dimensions:

- Overall height: +6,750
- Top layer thickness: +0,900
- Insulation thickness: -0,030
- Bottom layer thickness: -0,150
- Bottom panel thickness: -0,430
- Bottom panel width: 600
- Bottom panel height: 430
- Panel width: 350
- Panel height: 380
- Panel thickness: 120
- Panel top thickness: +4,800
- Panel bottom thickness: +3,600

Material Specifications:

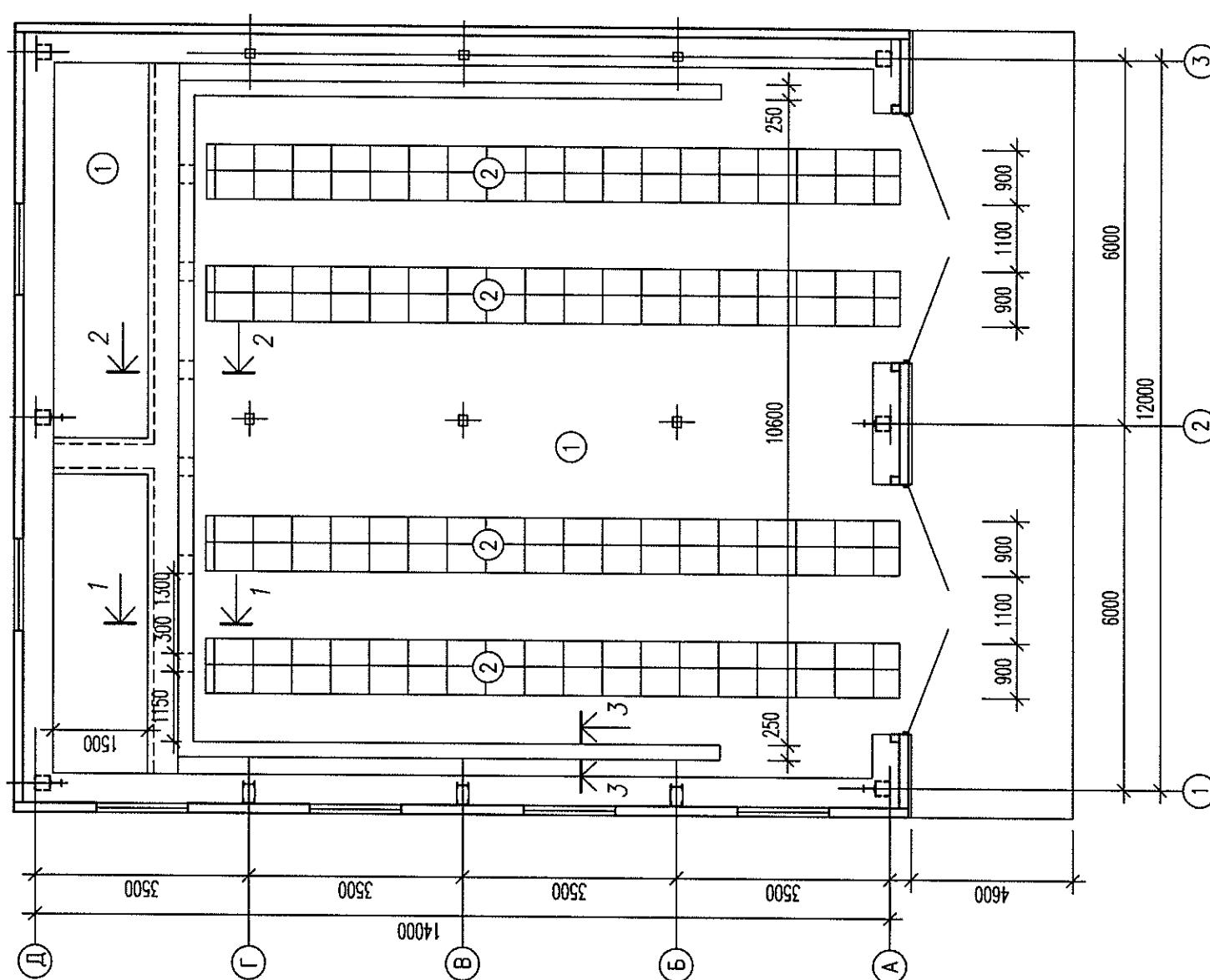
- Утеплитель – минераловатные плиты Венто-В из базальтового волокна толщиной 120мм
- БФМ
- Гидроизоляция

Number: 3

NH ₃ N noga.	B3am, NH ₃ N	Lognucf u gamma	
-------------------------	-------------------------	-----------------	--

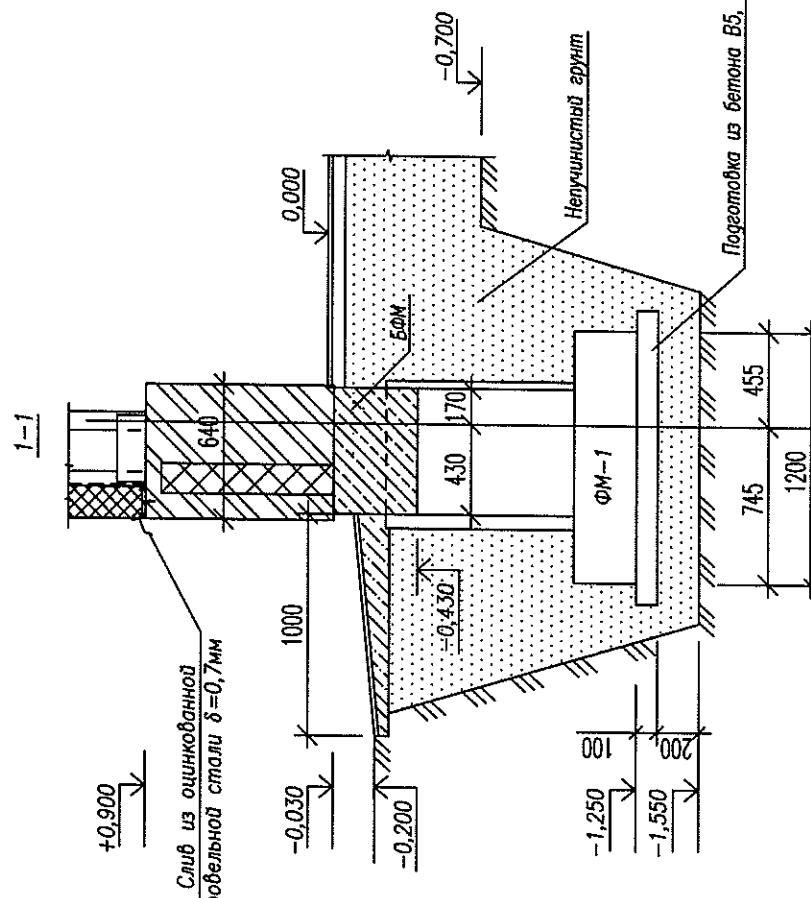
1000

Экспликация полов.



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечания
ФМ-1	АС-9	Фундамент ФМ-1	3	-	
ФМ-2	АС-10	Фундамент ФМ-2	3	-	
ФМ-3	АС-11	Фундамент ФМ-3	2	-	
ФМ-4	АС-12	Фундамент ФМ-4	3	-	
ФМ-5	АС-13	Фундамент ФМ-5	1	-	
ФМ-6	АС-12	Фундамент ФМ-6	3	-	
БФМ	АС-14	Балки фундаментные монолитные	-	-	
		Бетонные столбики из бетона класса В15, W100	-	-	1,7 м ³



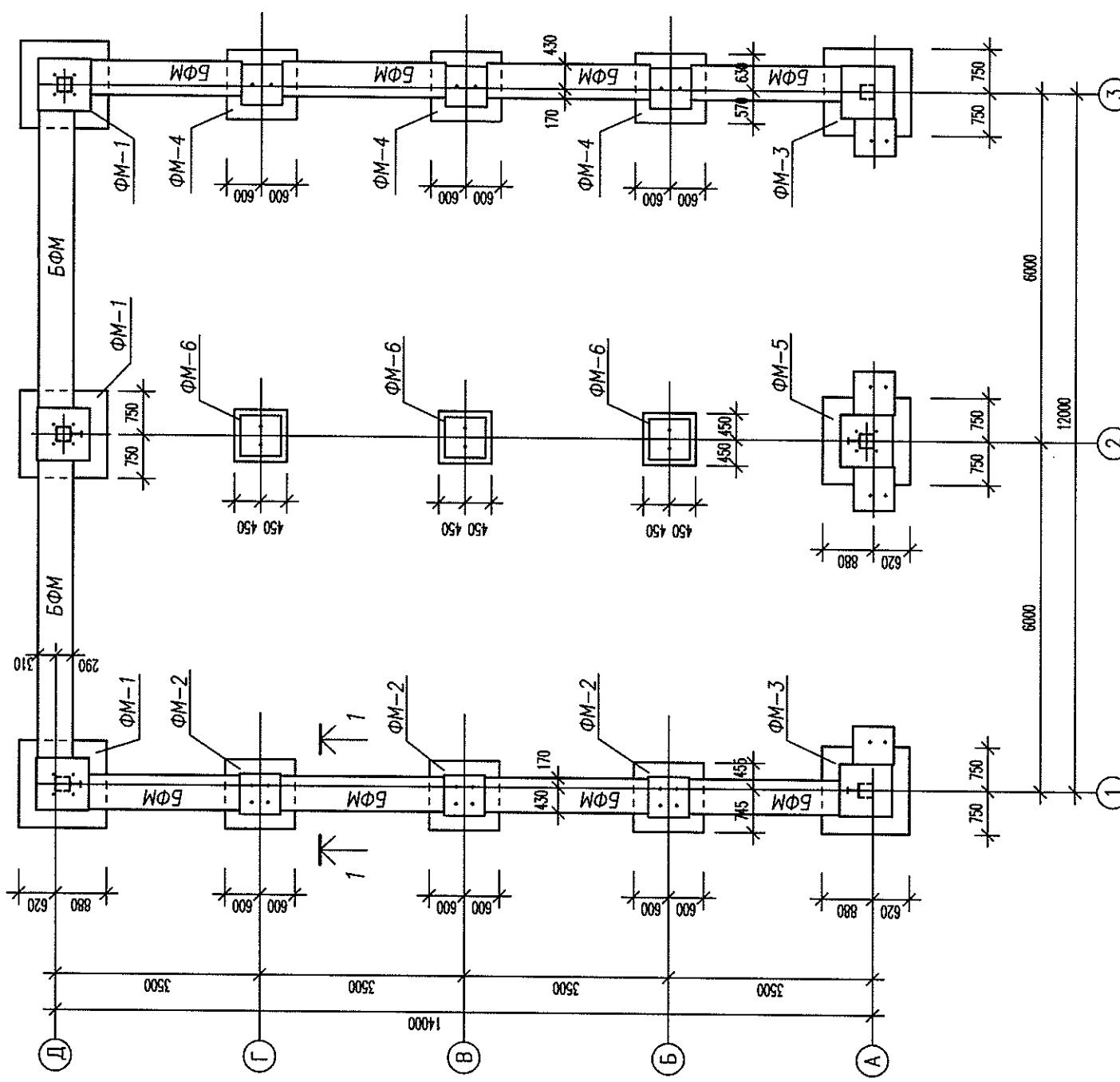
2012/05 - АС

Строительство ремонто-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

Изм.	Кол. уч	Лист	Н. док	Порядок	Дата
Разработал	Кошкин	Генн.	-	08.12.	
Проверил	Лапаева	Лар.	-	08.12.	
Н.контр.	Огинцов	Лар.	-	08.12.	

Схема расположения фундаментов
000
"АмурТрансСтрой"

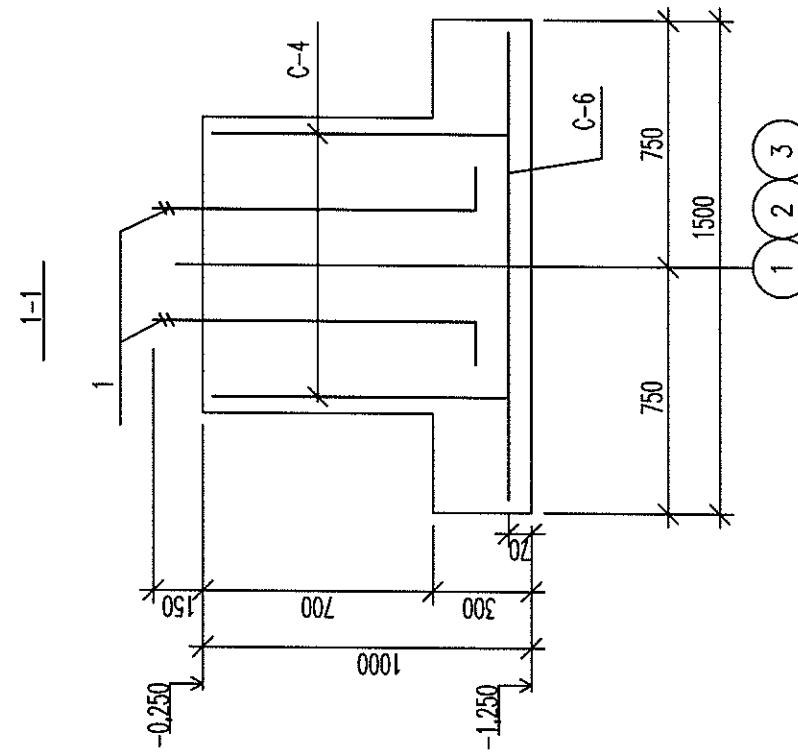
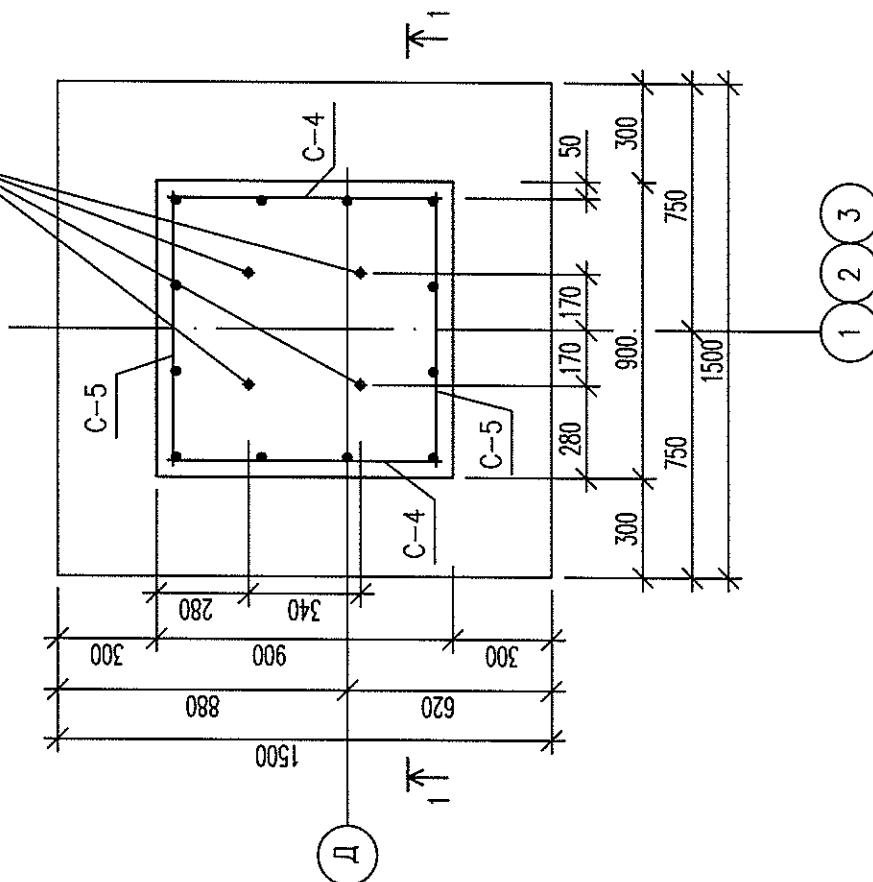
Схема расположения фундаментов



Спецификация элементов бюджета ФМ-1

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ег. кг.	Примечание
		<u>Фундамент ФМ-1</u>			
		<u>Сборочные единицы:</u>			
C-4	AC-10	Семка C-4	2	4,2	
C-5	То же	Семка C-5	2	2,6	
C-6	— —	Семка C-6	1	20,8	
		<u>Запасные детали:</u>			
1		Болт 1.1 М24x1000 С235 ГОСТ 24379.1-80	4	4,13	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15, F100, м ³	—	—	1,3м ³

І - МФ шнамбнгф

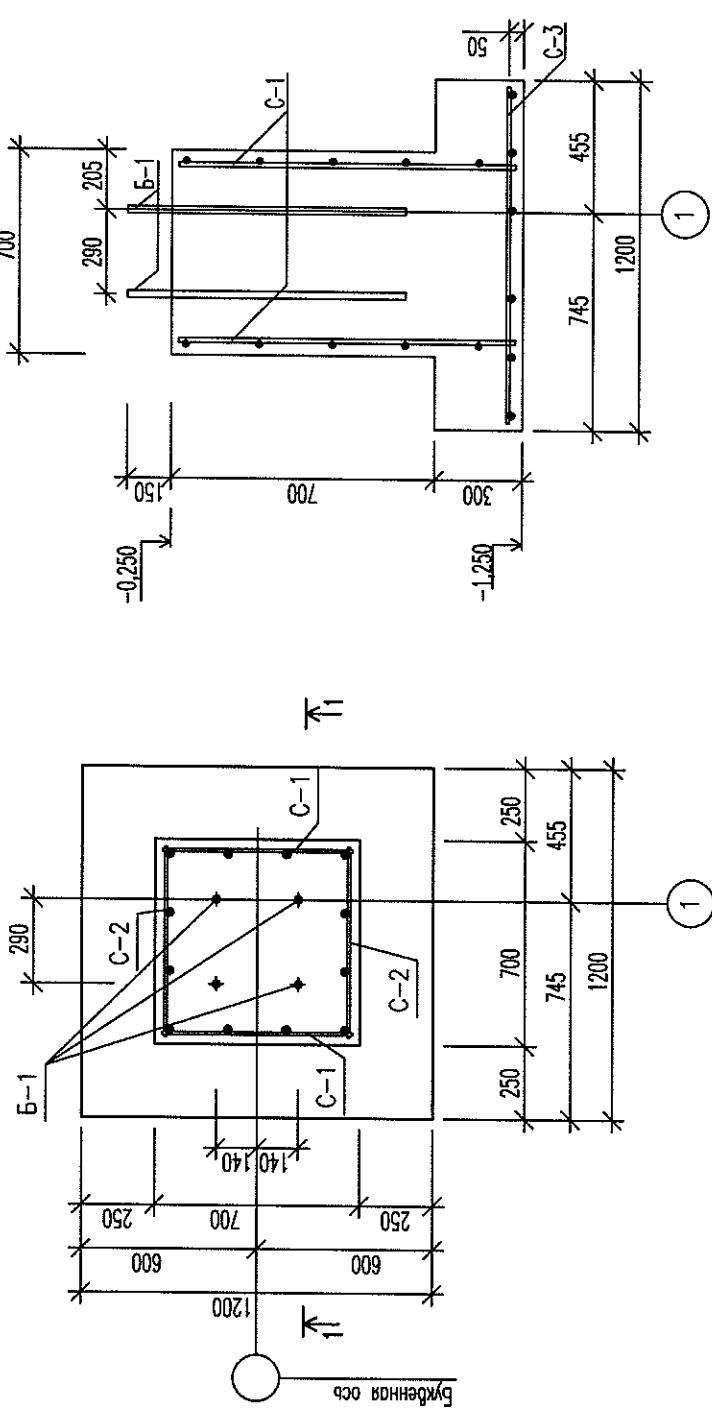


NH ₃ , N noga.	B3DM, NH ₃	Lognucb u gamma	
---------------------------	-----------------------	-----------------	--

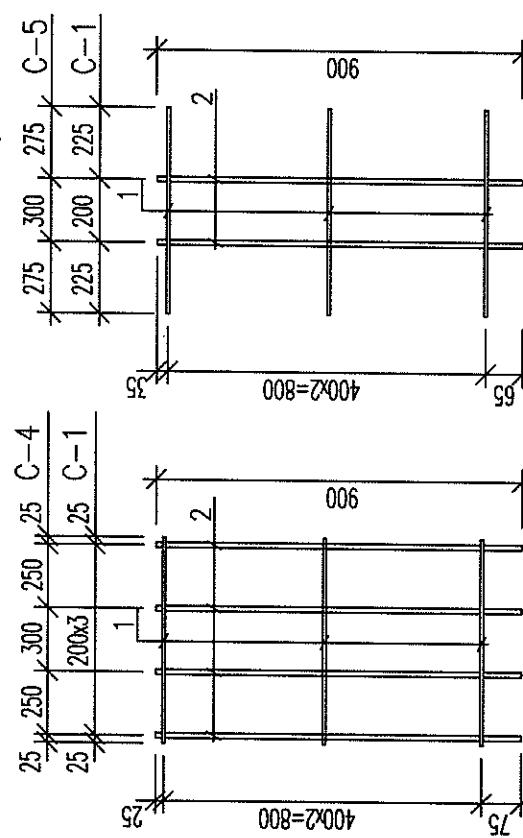
Спецукация элементов фундамента ФМ-2

1-1

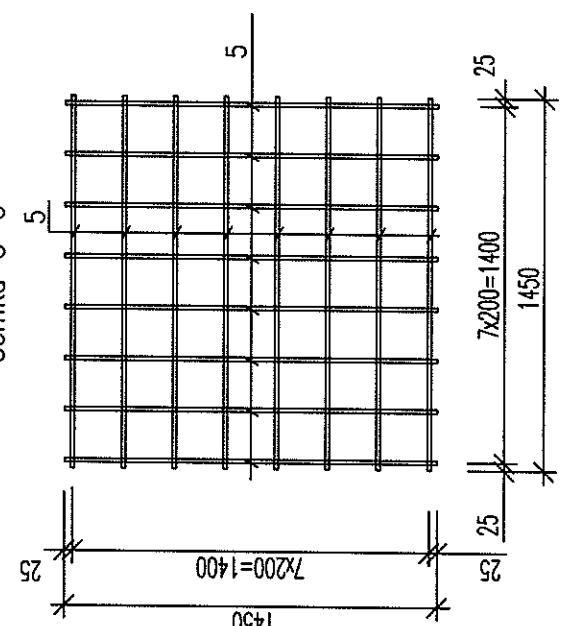
Фундамент ФМ-2



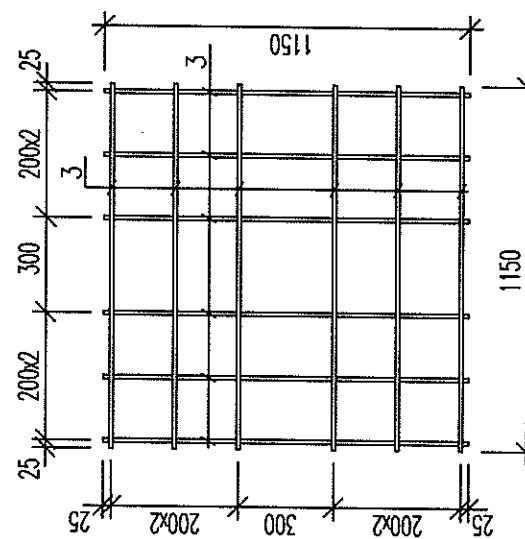
Семку С-1, С-4 Семку С-2, С-5



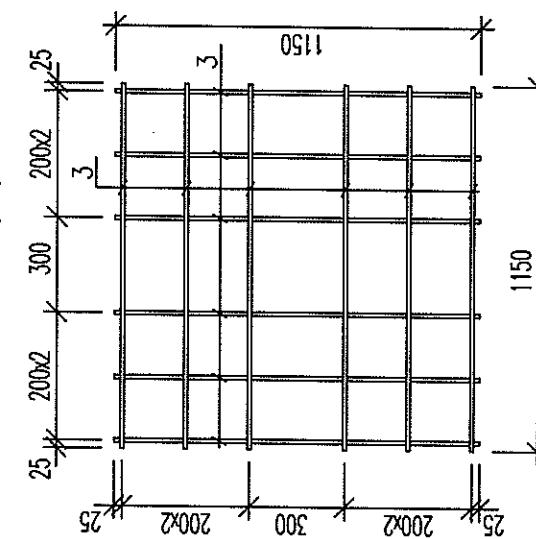
Gemeinde



Семка С



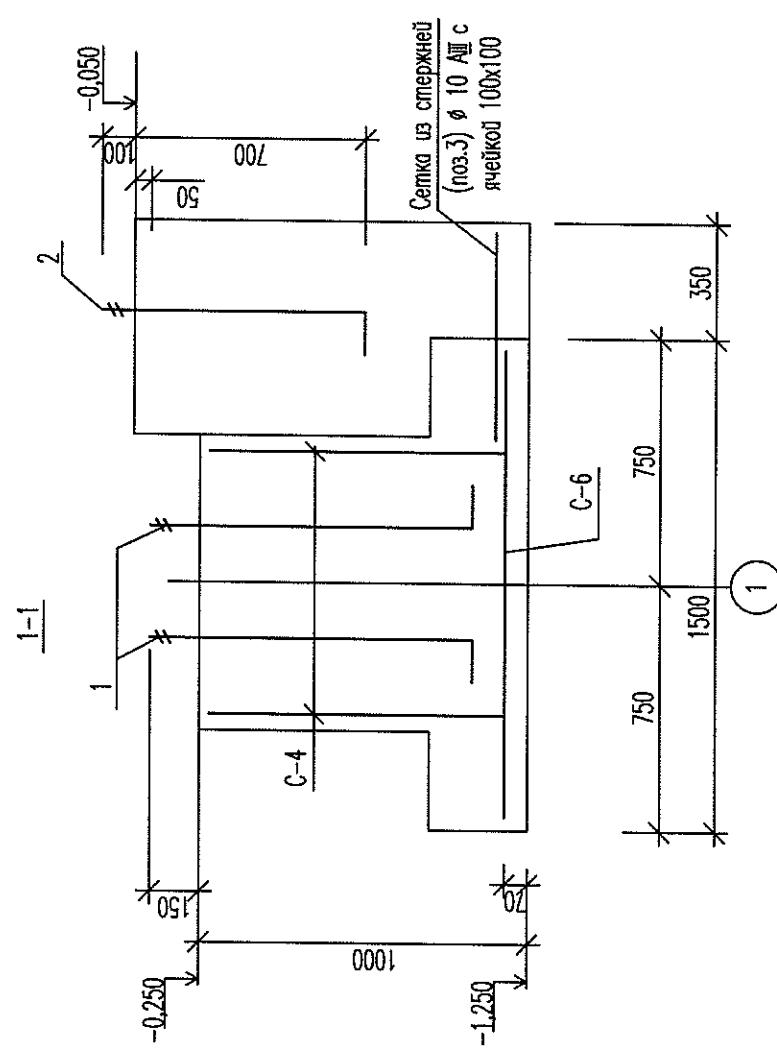
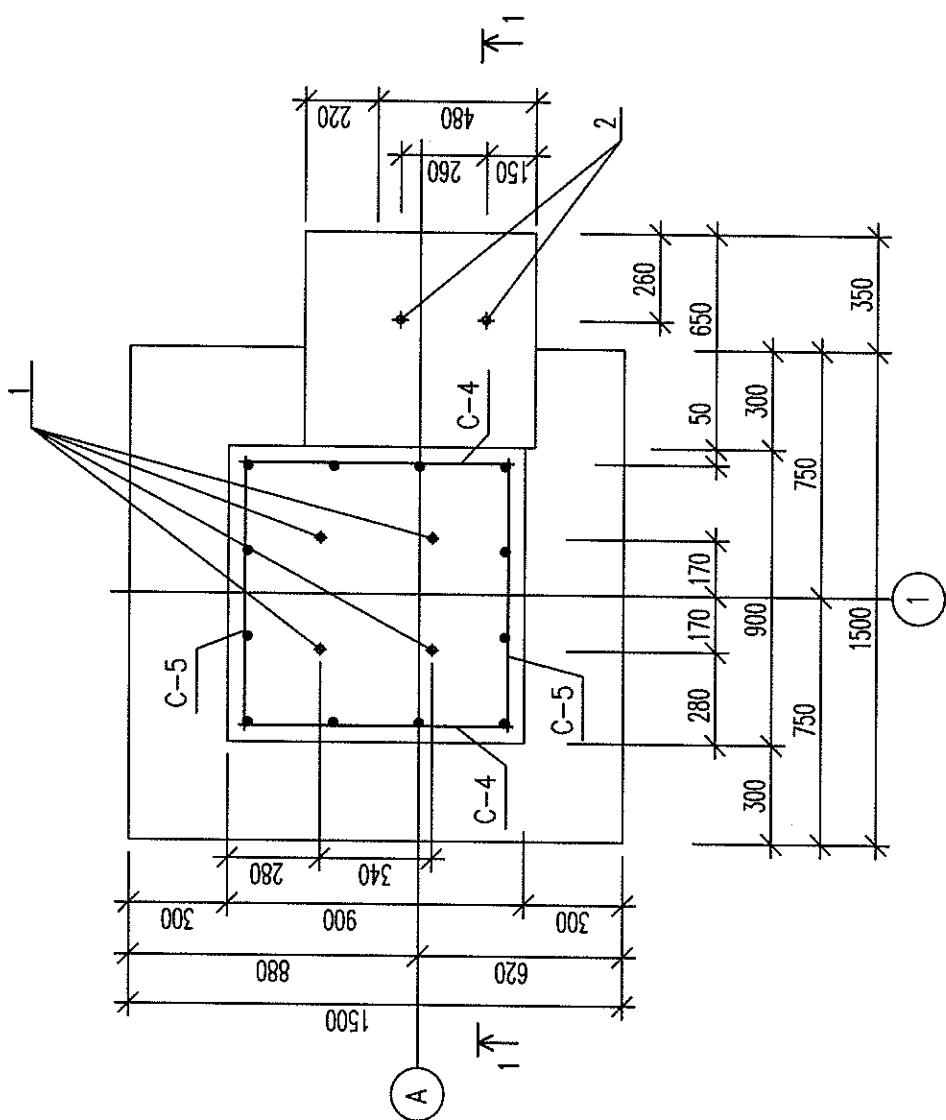
Cemko C-3



Հ-ՁՓ մհանդիպ

Справочник по эксплуатации МФУ-3

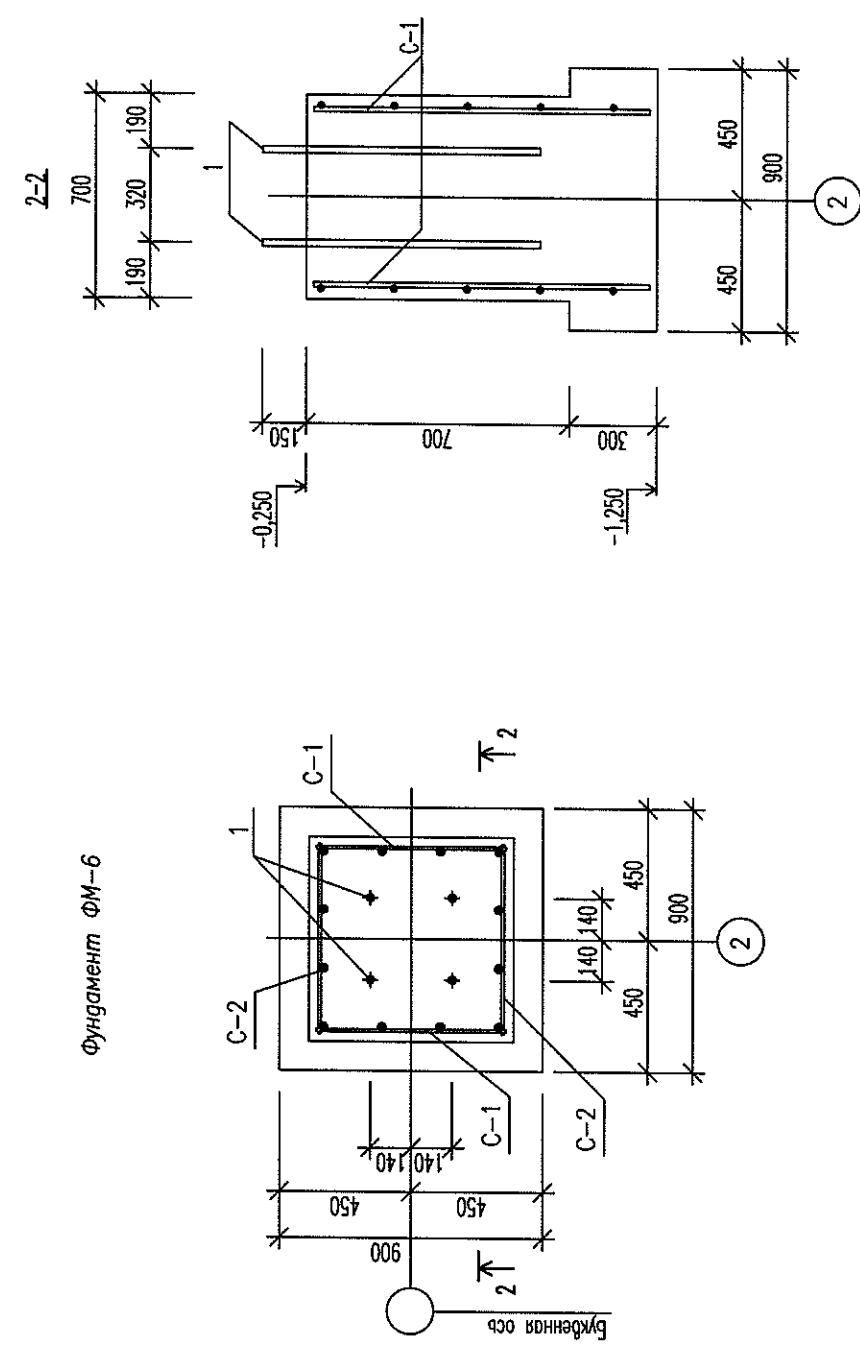
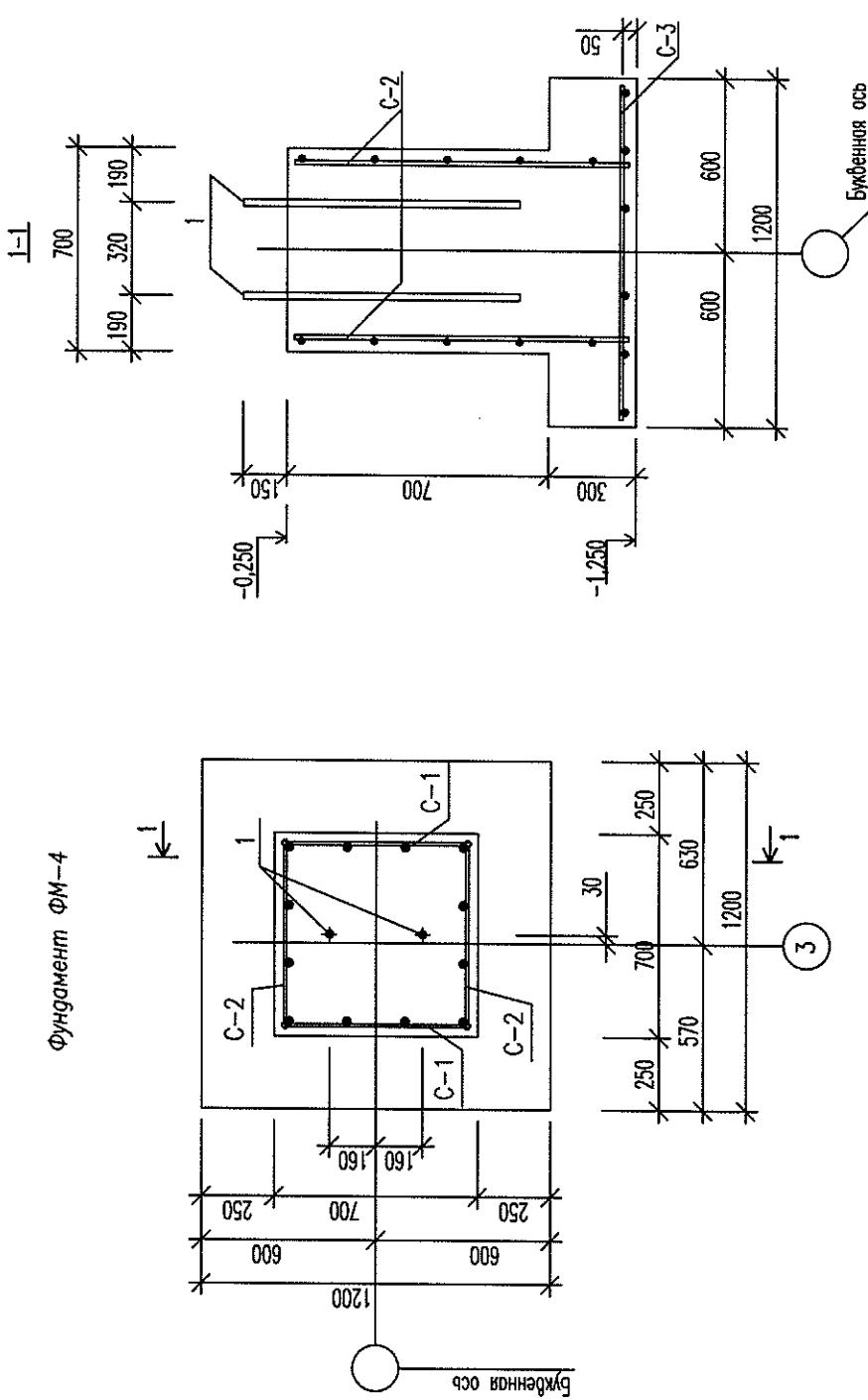
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>Фундамент ФМ-3</u>			
		<u>Сборочные единицы:</u>			
C-4	AC-10	Сетка C-4	2	4,2	
C-5	То же	Сетка C-5	2	2,6	
C-6	— —	Сетка C-6	1	20,8	
3		<u>Ø10АIII ГОСТ 5781-82 L=700</u>	14	0,43	
		<u>Закладные детали:</u>			
1		Болт 1.1 М24x1000 ГОСТ 24379.1-80	4	4,13	
2		Болт 1.1 М20x800 ГОСТ 24379.1-80	2	2,2	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15; F100, м ³	-	-	1,8 м ³



NH ₃ N nögyj.	B3AM, UHg,N Llognucë u gamma	

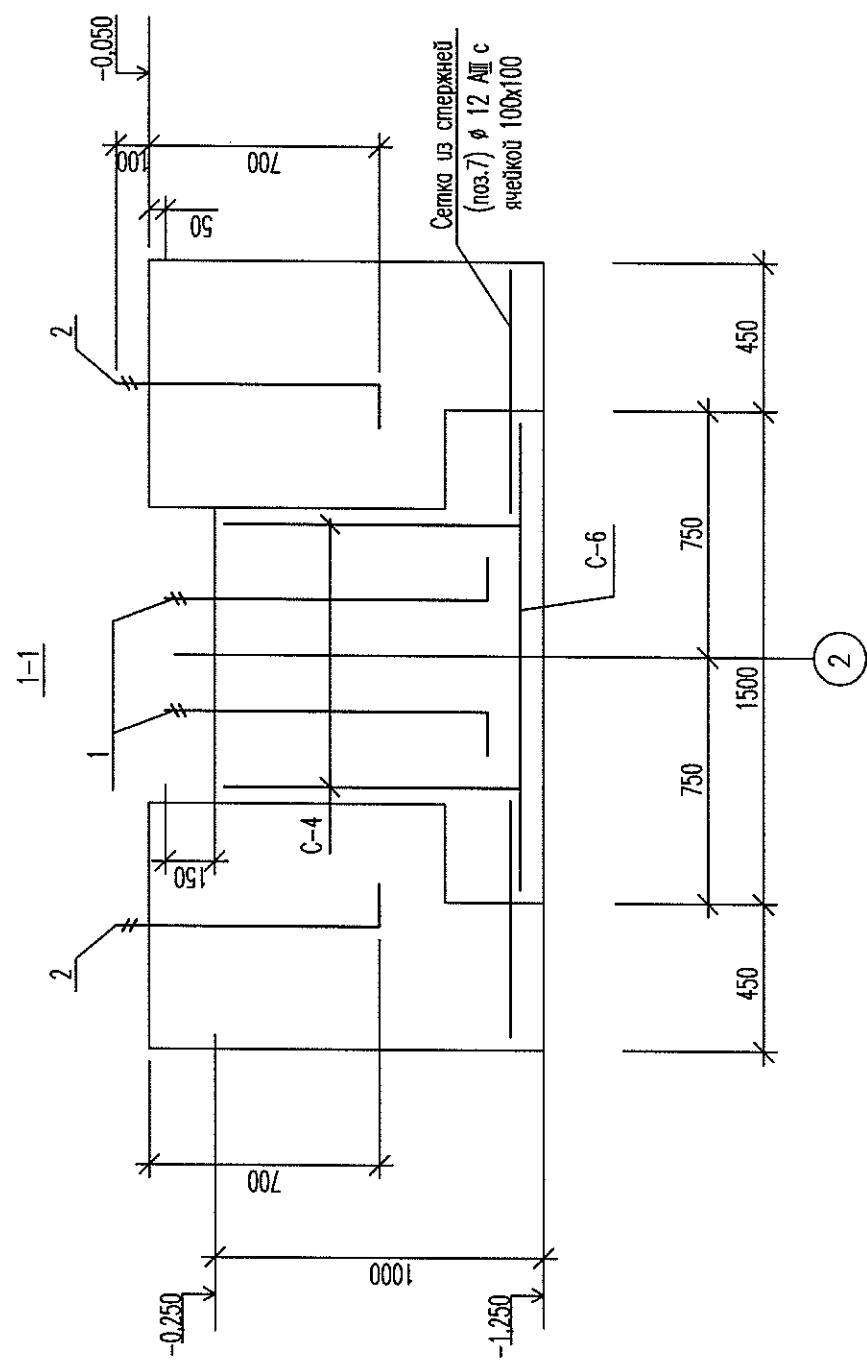
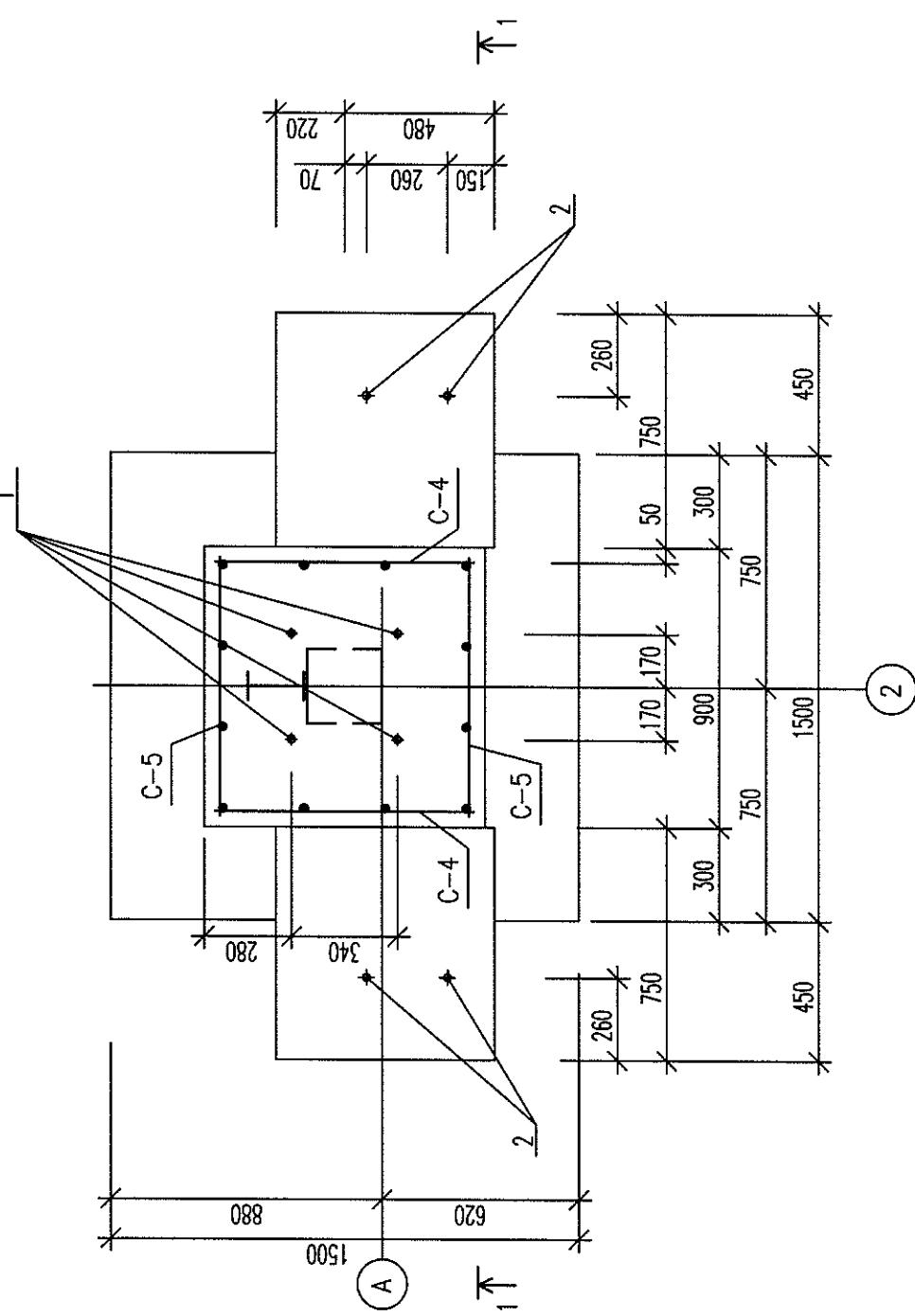
Спецификация элементов фундаментов ФМ-4; ФМ-6

Спецификация элементов фундаментов ФМ-4; ФМ-6



Существует в тихом океане остров М-5

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>Фундамент ФМ-5</u>			
		<u>Сборочные единицы:</u>			
C-4	AC-10	Сетка С-4	2	4,2	
C-5	То же	Сетка С-5	2	2,6	
C-6	— —	Сетка С-6	1	20,8	
		<u>Закладные детали:</u>			
1		Болт 1.1 М24x1000 ГОСТ 24379.1-80	4	4,13	
2		Болт 1.1 М20x800 ГОСТ 24379.1-80	4	2,2	
		<u>Материал:</u>			
		Бетон класса В15; F100, м ³	—	—	2,4м ³

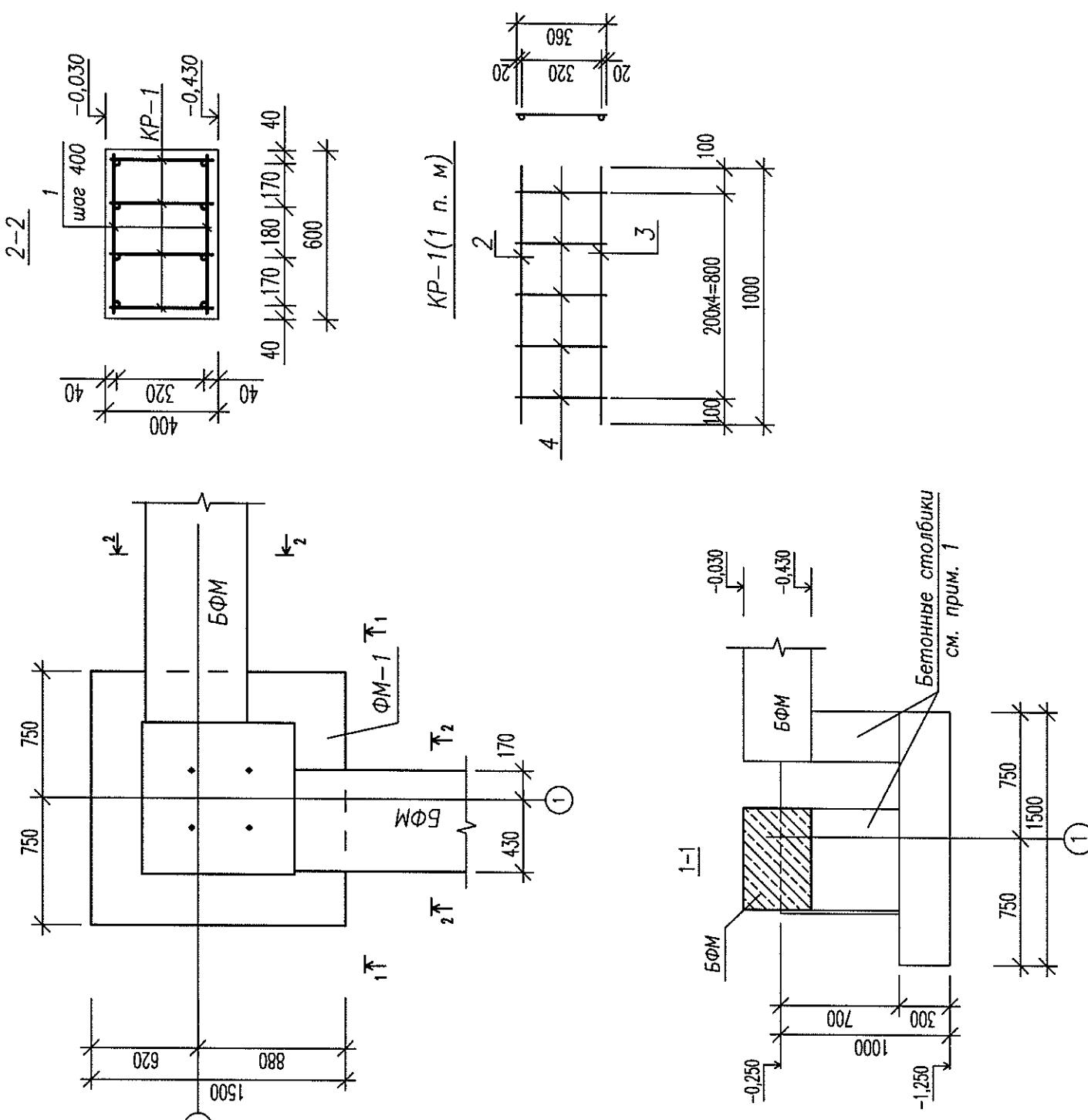


NH ₃ , N nögy.	BaM, NH ₃ N	Lognucp u gamma

Спецификация элементов БФМ

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ег. кг.	Примечание
		<u>БФМ</u>			
		<u>Сборочные единицы:</u>			
KP-1	AC-10	Каркас плоский KP-1, п. м	-	1,91	127,0 п.м
1		Ø6А ГОСТ 5781-82, п. м	-	0,222	100,0 п.м
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15; F100, м ³	-	-	7,7м ³
		<u>Спецификация арматурных изделий</u>			
		Каркас KP-1 (1п. м)			1,91кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø10АI;	L=1000 мм	1	0,62
3	To же	Ø12АIII,	L=1000 мм	1	0,89
4	— —	Ø6АI,	L=360 мм	5	0,08

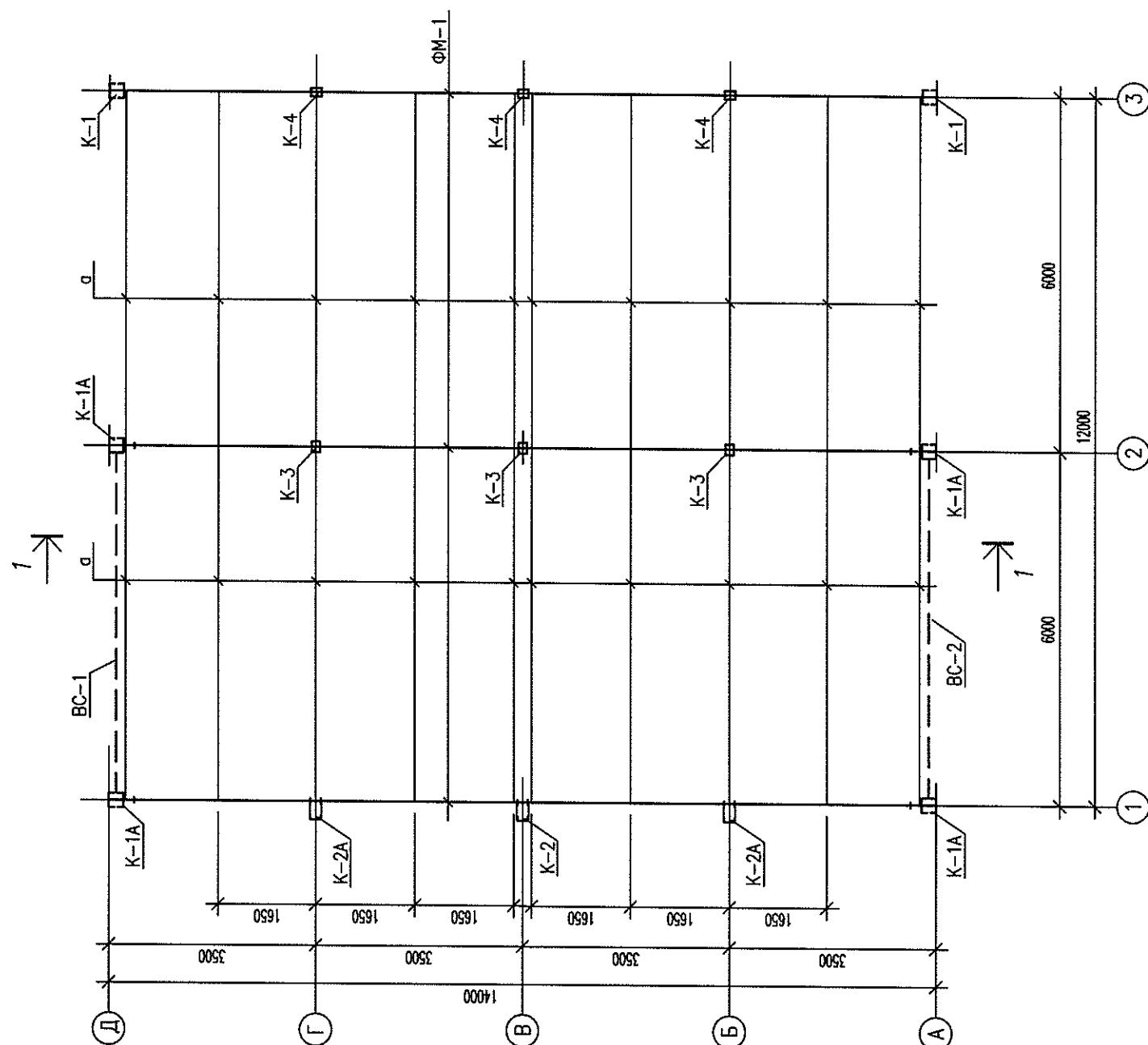
1. Бетонные столбики для опирания монолитных фундаментных балок выполнить из бетона В15 совместно с фундаментами ФМ.



Строительство ремонто-производственной базы "Коболдо" (третья очередь)						
Инн.	Колич. лист	Н. док	Подпись	Дата	Стмдия	Лист
Разработчик Компания	Компания	Сергей	Сергей	08.12.		Листов
Продвертил Н.контр.	Лаптева Одинцов	Сергей Сергей	Сергей Сергей	08.12. 08.12.	Теплая пристройка к зданию гаража	Р 14
					Монолитные фундаментные балки БФМ.	000

2012/05 - AC

Схема расположения элементов каркаса и ферм покрытия



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
K-1	AC-18	Колонна K-1	2	314,5	
K-1A	AC-18	Колонна K-1A	4	319,7	
K-2	AC-20	Колонна K-2	1	271,7	
K-2A	AC-19	Колонна K-2A	2	264,3	
K-3	AC-21	Колонна K-3	3	195,1	
K-4	AC-22	Колонна K-4	3	199,0	
ФМ-1	AC-23	Ферма ФМ-1	3	1020,7	
BC-1	-	Вертикальная связь BC-1	1	244,0	
BC-2	-	Вертикальная связь BC-2	1	336,4	
a	ГОСТ 8240-89	Швеллер №16	-	14,2	124,0 л.м
	ГОСТ 8510-86	∠100x63x7, L=240 мм	30	2,1	

- Изготовление и монтаж конструкций производить согласно требованиям СНиП 3.03.01-87 "Несущие и опорные конструкции".
- Гайки постоечных болтов, после проверки правильности положения смонтированных конструкций, должны быть закреплены путем прибарки гаек к стержню болта, либо постоечной контргаек.
- Подготовку кромок свариваемых соединений выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 8713-79.
- Металлические конструкции, находящиеся ниже отм. 0,000 обетонировать бетоном класса В7,5.
- Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить лакокрасочным покрытием. Окраску произвести одним слоем эмали ХВ-113 по слою грунтобки ГФ-021. Общая толщина должна быть не менее 55мкм.
- Болты принять класса прочности 5,8 по ГОСТ 7798-70**. Отверстия под болты сверлить.
- Электроды для монтажной сварки принять типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
- Все неуказанные сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Разрез 1-1 см. лист АС-16.

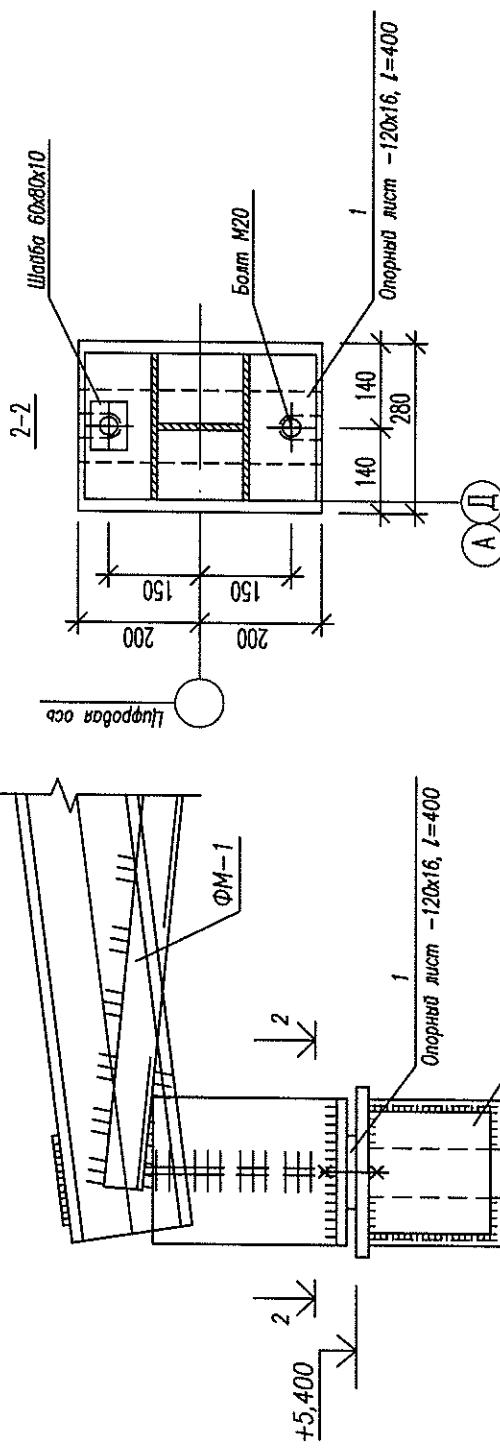
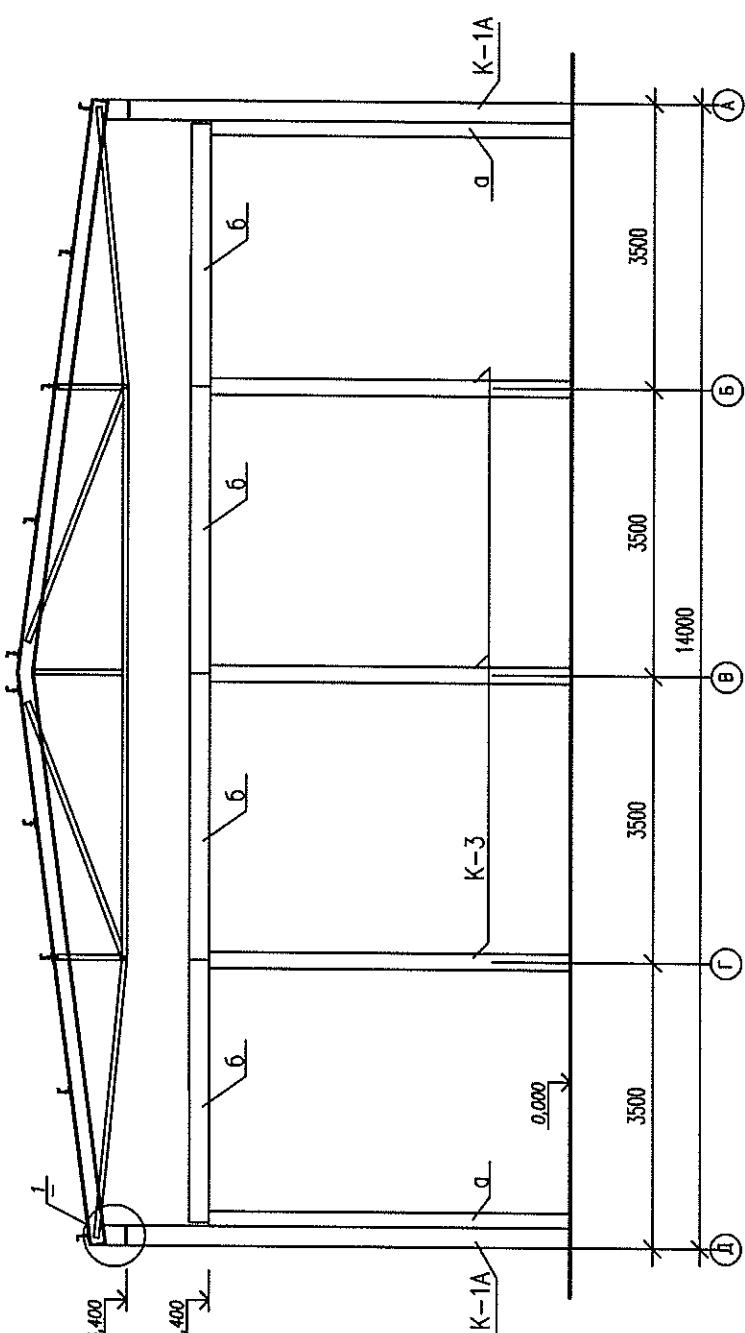
Строительство ремонто-производственной базы "Коболдо" (третья очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.
Разработал	Кочин	Порядок	Дата
Проверил	Лапоев	08.12.	08.12.
Н.контр.	Одинцов	08.12.	08.12.
Схема расположения элементов каркаса и ферм покрытия.		Страница	Лист
		P	15
		000 "АмурТрансСтрой"	

2012/05 – АС

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
α	ГОСТ 8239-89	Двутавр № 18, $L=4400\text{м}$	4	81,0	
β	ГОСТ 8239-89	Двутавр № 24	-	27,3	26,8п.м
1	ГОСТ 19903-94	Лист 16x120x400	6	6,1	
	ГОСТ 19903-94	Лист 8x200	-	-	336,6кг
	ГОСТ 19903-94	Прокат листовой $\delta=10\text{мм}$	-	-	62кг

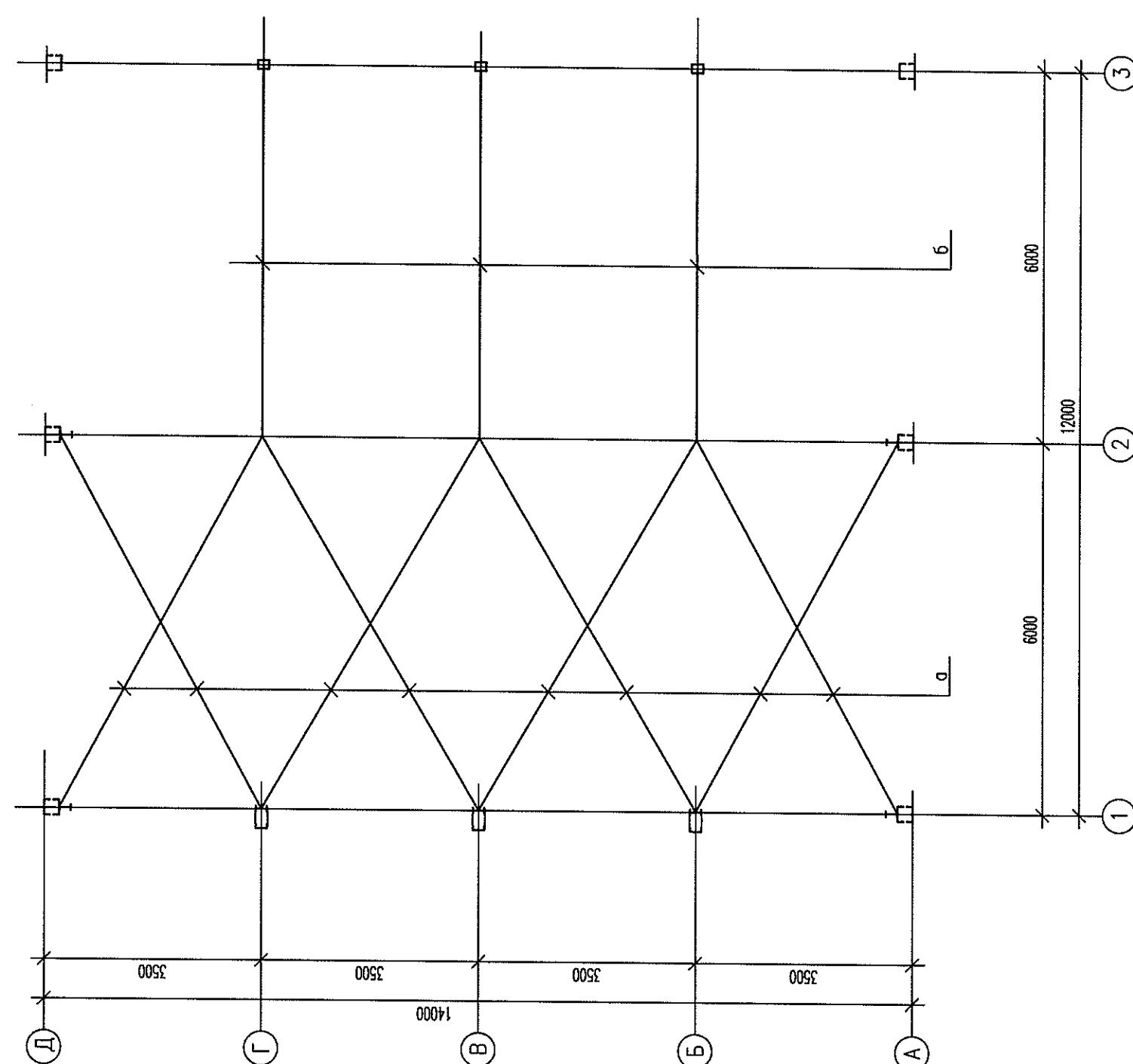
1. Стальные разрезные подкрановые балки разработаны по гост 8239-89 с усилением агрегатов подъемностью 3,2Т.
Подкрановые балки запроектированы из прокатных дутавров №24 по ГОСТ 8239-89 с усилениеем верхней полки листом сечением 8х200.
Опорение подкрановых балок на колонны предусмотрено шарнирным. Соединение балок между собой на болтах М20 по ГОСТ 7798-70.
Передача вертикального давления подкрановых балок на колонны принята через стяжанные торцы опорных ребер.
Крепление крановых рельсов к подкрановым балкам предусмотрено на монтажной сварке перебивистыми швами см. серию 1.426.2-7.2 лист 06КМ.



NH ₃ , N noga.	B3AM, UHBN	Logonucp u gamma	
---------------------------	------------	------------------	--

Строительство ремонто-производственной базы "Коболдо" (третья очередь)						
Изм.	Кол.чч.	Лист	Н. док.	Порядок	Дата	
Разработали	Кочкин	Лист	08.12.	Схема	Р	Лист
Проверил	Лаптева	Лист	08.12.	пристройка к зданию гараажа	16	Листов
Н.контр.	Одинцов	Лист	08.12.			
				Разрез 1-1 к схеме		000
				расположения элементов каркаса		"АмурТрансСтрой"

Схема расположения связей по нижним поясам ферм



Спецификация к схеме расположения связей по нижним поясам ферм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
α	ГОСТ 8509-93	∠ 75x 6	-	6,9	54,8т.м
β	ГОСТ 8509-93	∟ 63x 5	-	4,81	35,4т.м
	ГОСТ 19903-94	Прокат листовой δ=6мм	-	-	76,0кг

1. Изготовление и монтаж конструкций производить согласно требованиям СНиП 3.03.01-87
"Несущие и ограждающие конструкции".

2012/05 - АС

Строительство ремонтно-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

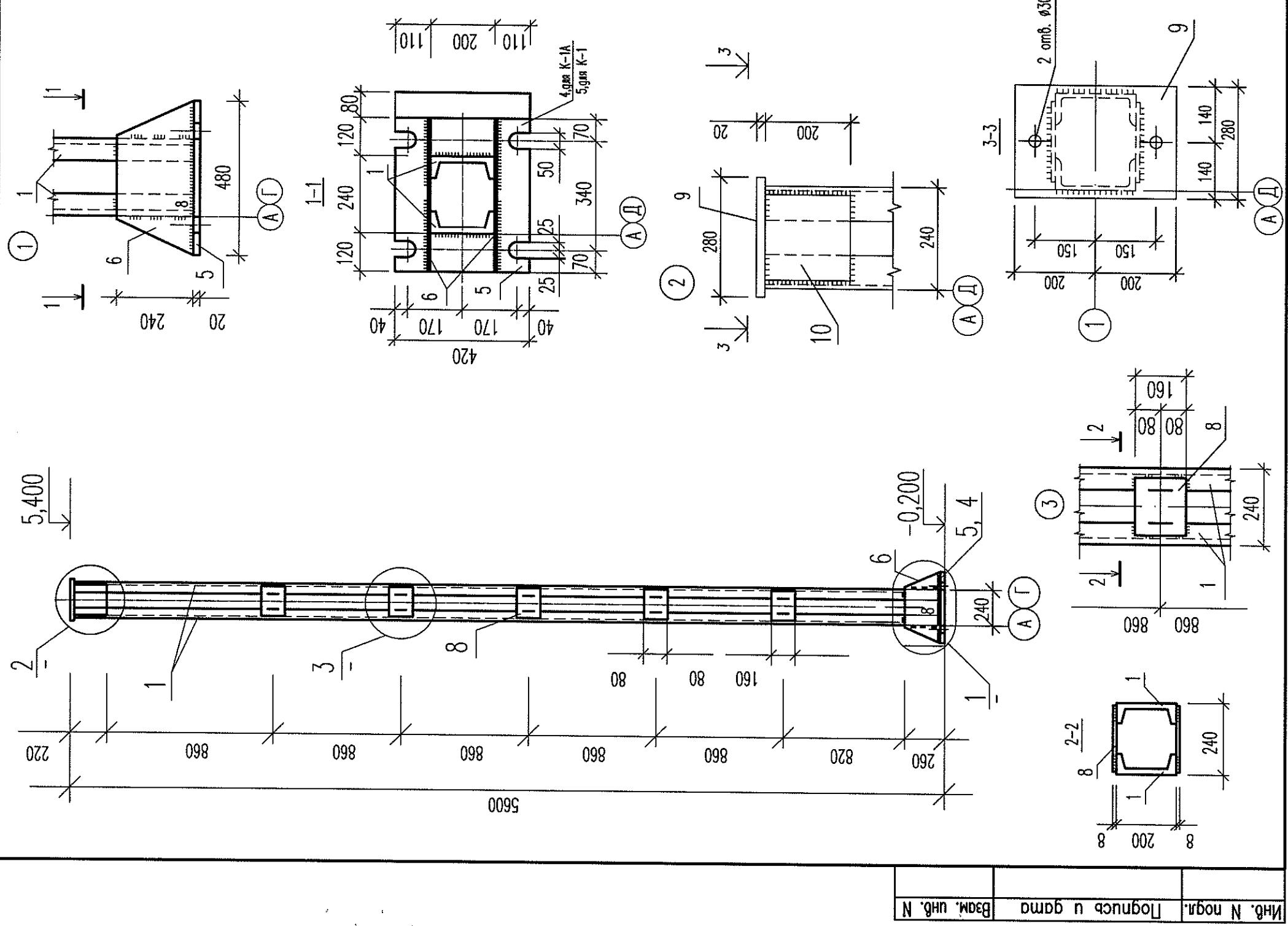
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Кочкин	Лист	08.12.	Лапаева	08.12.
Проверил					
Н.контр.					

Схема расположения связей по нижним поясам ферм.
"АмурТрансСтрой"

Спецификация элементов

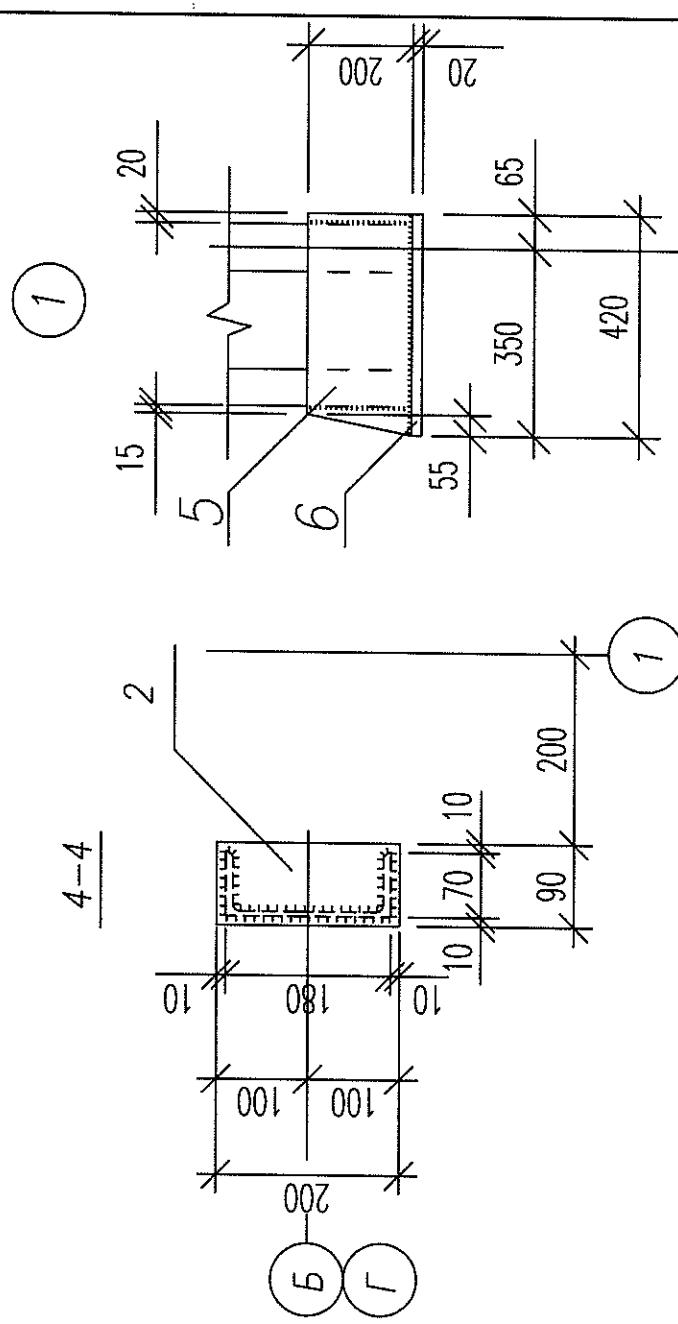
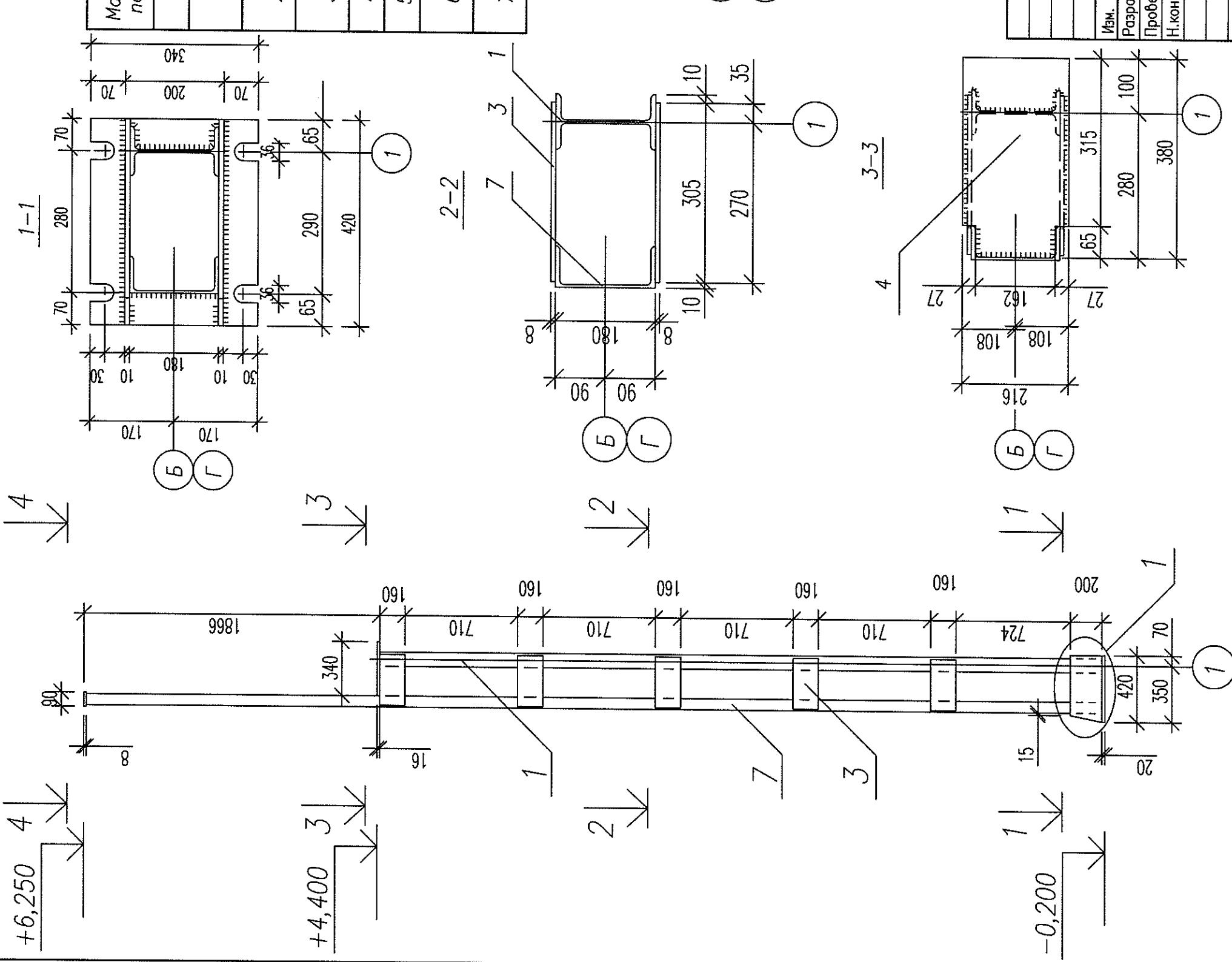
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1		<u>K-1A</u>		319,7	
4		Швеллер <u>20 ГОСТ 8240-89</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u> L=5560	2	102,3	204,6кг
6		Лист <u>20x420x560-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	1	36,9	36,9кг
9		Лист <u>10x240x480-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	2	9,0	18кг
8		Лист <u>20x280x400-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	1	17,6	35,2кг
10		Лист <u>8x160x200-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	10	2,0	20кг
		<u>K-1</u>		314,5	
1		Швеллер <u>20 ГОСТ 8240-89</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u> L=5560	2	102,3	204,6кг
5		Лист <u>20x420x480-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	1	31,7	31,7кг
6		Лист <u>10x240x480-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	2	9,0	18кг
9		Лист <u>20x280x400-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	1	17,6	35,2кг
8		Лист <u>8x160x200-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	10	2,0	20кг
10		Лист <u>8x200x200-A-ПВ-Н0 ГОСТ19903-74</u> <u>C275 ГОСТ27772-88</u>	2	2,5	5,0кг

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство ремонто-производственной базы	
						“Коболдо” (третья очередь)	
						Теплая пристройка к зданию гаража	
						Колонны К-1А, К-1.	000 "АмурТрансСтрой"



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Колонна К-2А			264,3кг
2		Двутавр 18 ГОСТ 8239-89 C255 ГОСТ 27772-88*	1	4564	L=4564
3		Лист -8x90 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	1	200	L=200 1 1,2
4		Лист -8x160 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	10	305	10 3,1
5		Лист -16x216 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	1	380	1 10,3
6		Лист -10x200 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	2	420	2 7,0
7		Лист -20x340 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	1	420	1 22,5
		Швеллер 18 ГОСТ 8240-97 C255 ГОСТ 27772-88*	1	6214	L=6214 1 101,3



2012/05 – АС

Строительство ремонтно-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

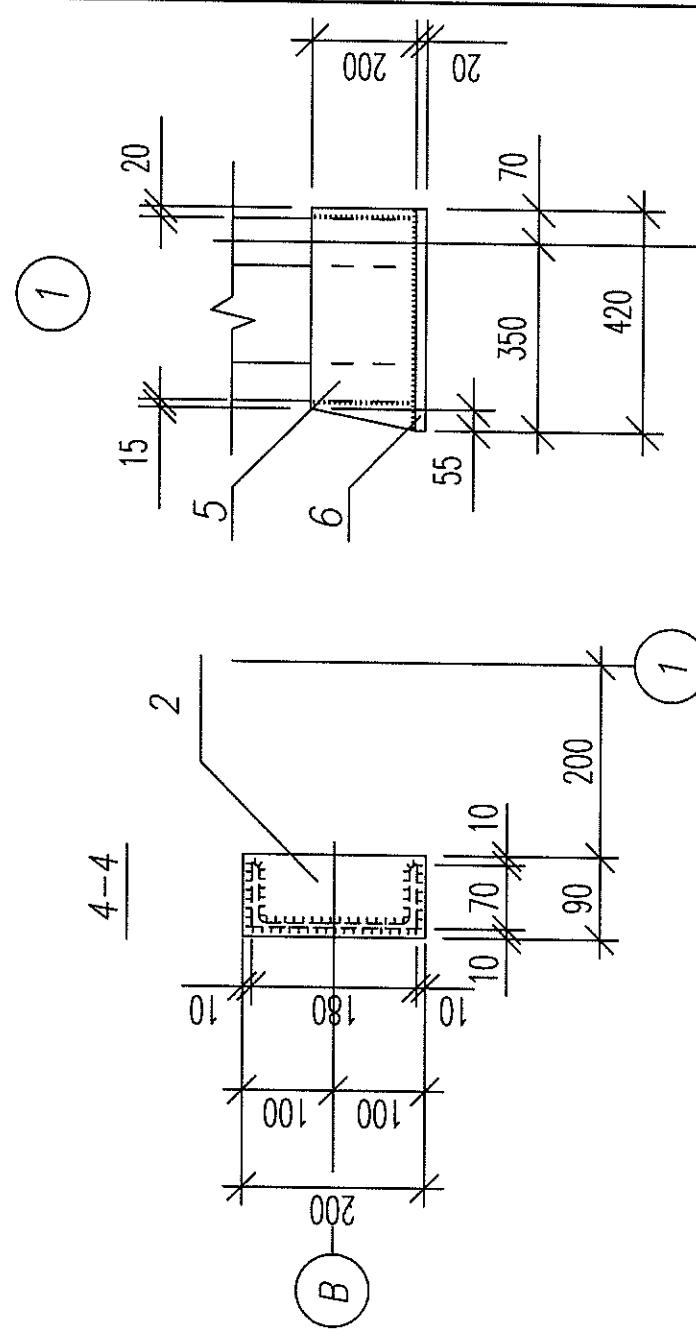
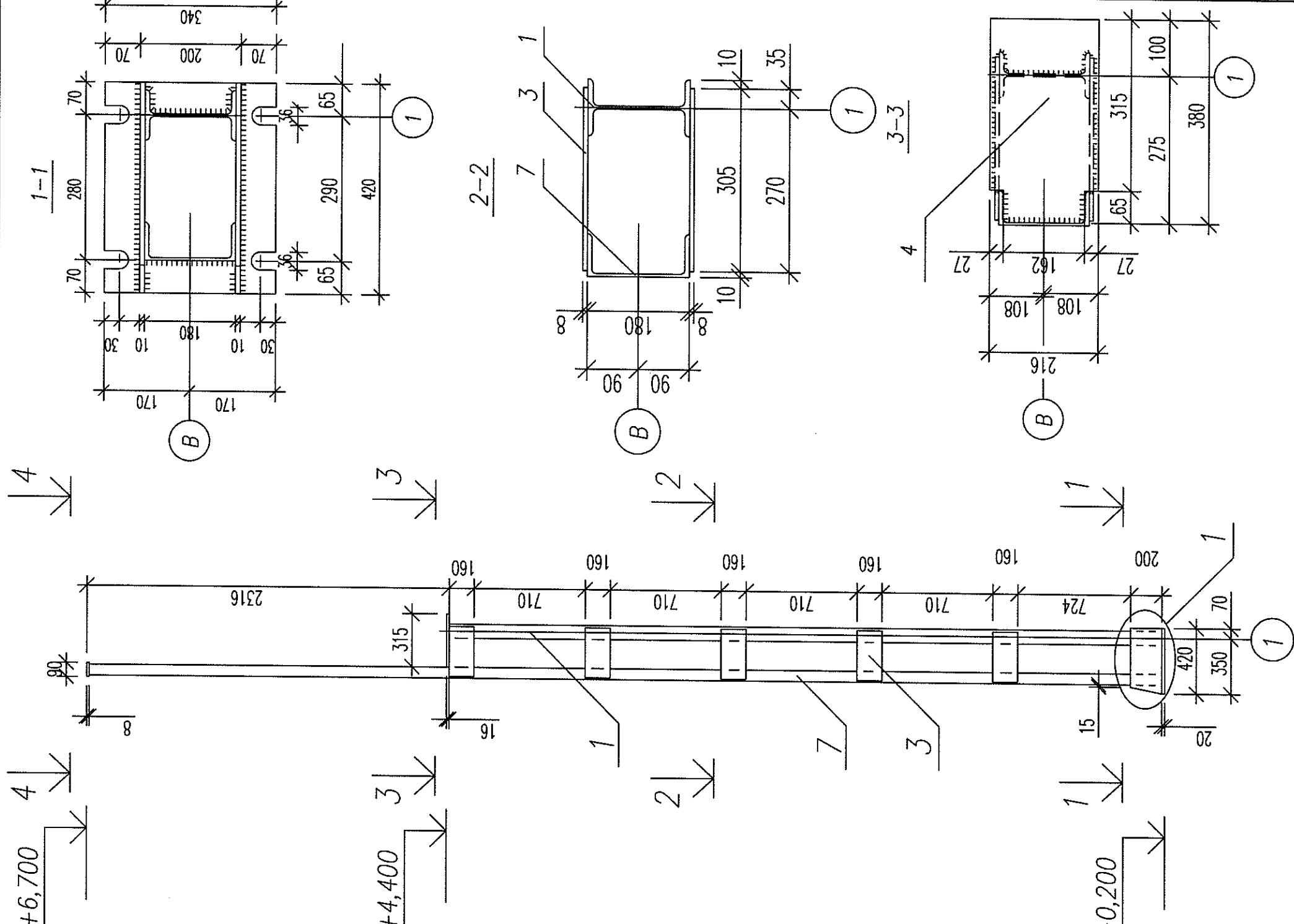
Изм.	Колич.	Лист	Н. док	Подъем	Лата
Разработал	Кошкин	Сань-			
Проверил	Лапаева	Лена-			
Н.контр.	Одинцов	Саша-			

Колонна К-2А

"АмурТрансСтрой"

Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
1		Колонна К-2			271,7кг
2		Двуутябр 18 ГОСТ 8239-89 C255 ГОСТ 27772-88*	1	4564	L=4564
3		Лист 8х90 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	1	200	L=200
4		Лист 8х160 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	10	305	L=305
5		Лист 16х216 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	1	380	L=380
6		Лист 20х340 ГОСТ 19903-74* C255 ГОСТ 27772-88*	2	420	L=420
7		Швейлер 18 ГОСТ 8240-97 C255 ГОСТ 27772-88*	1	6664	L=6664



2012/05 - АС		Строительство ремонто-производственной базы "Коболдо" (третья очередь)	
Изм.	Колич.	Лист	Н. док.
Разработал	Кошкин	Подпись	Дата
Проверил	Лапаева		
Н.контр.	Одинцов		

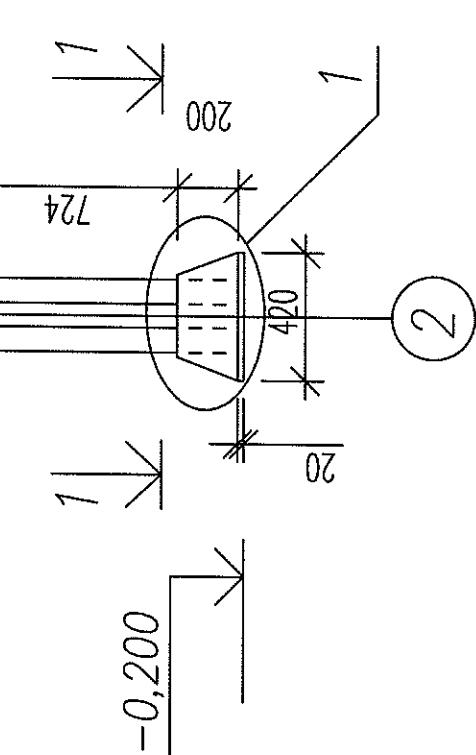
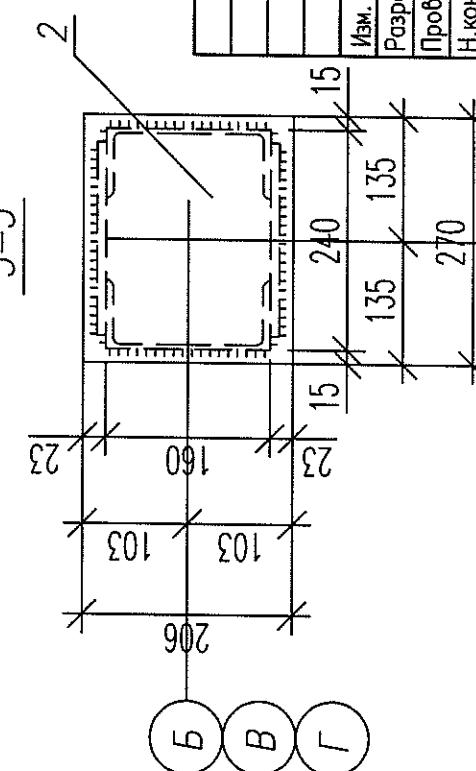
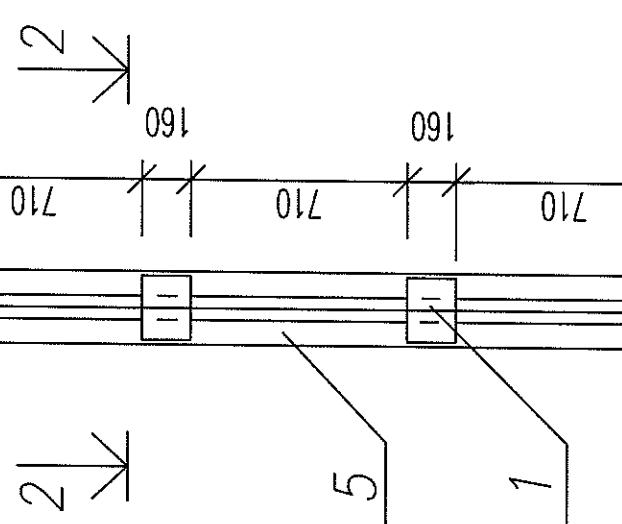
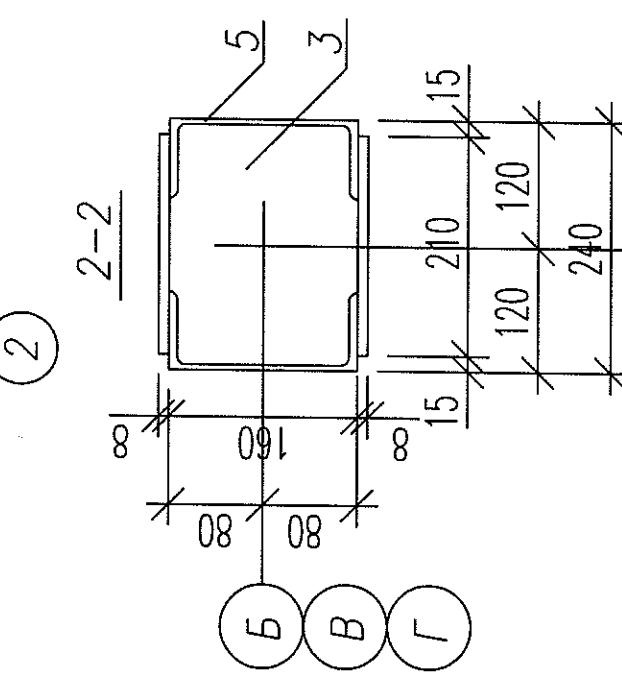
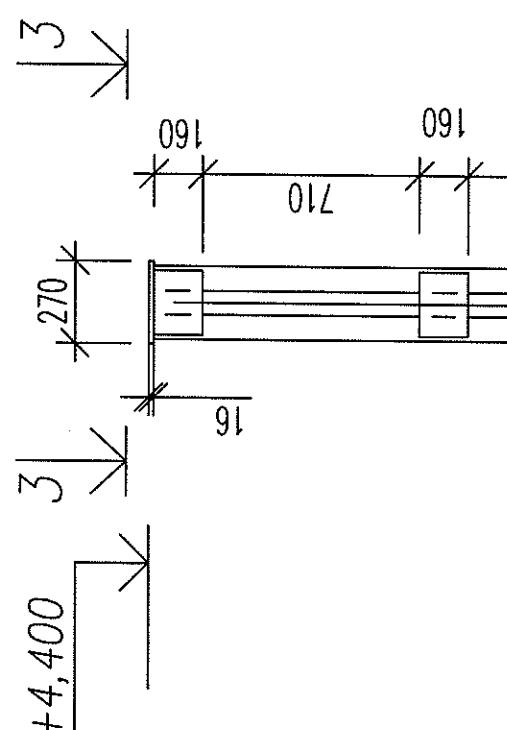
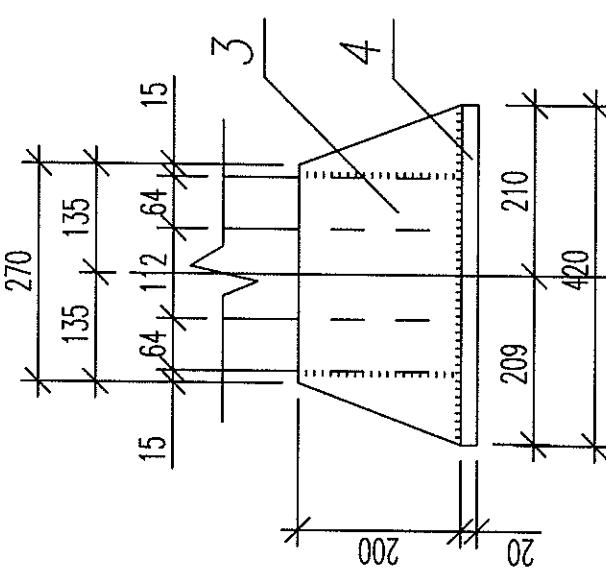
Колонна К-2

ННБ.н.нога.	ННБ.н.нога	Базам. н.н.н.	Стадия	Лист	Листов
-0,200			P	20	

"АмурТрансСтрой"

Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Колонна К-3			195,1кг
2		Лист $\frac{8x160 \text{ ГОСТ 19903-74*}}{C255 \text{ ГОСТ 27772-88*}}$ L=210	10	2,2	
3		Лист $\frac{16x206 \text{ ГОСТ 19903-74*}}{C255 \text{ ГОСТ 27772-88*}}$ L=270	1	7,0	
4		Лист $\frac{10x200 \text{ ГОСТ 19903-74*}}{C255 \text{ ГОСТ 27772-88*}}$ L=420	2	7,0	
6		Лист $\frac{20x340 \text{ ГОСТ 19903-74*}}{C255 \text{ ГОСТ 27772-88*}}$ L=420	1	22,5	
		16 ГОСТ 8240-97			
		Швельдер C255 ГОСТ 27772-88* L=4564	2	64,8	



1 -

A horizontal number line starting at 90 and ending at 240. There are major tick marks at 90, 120, 150, 180, 210, and 240. Between each major tick mark, there are four minor tick marks, creating five equal intervals of 10 units each.

2012/05 - AC

Строительство ремонто-производственной базы
"Коброво" (третий очередь)

Дато
Подпись

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док
Разработал	Кочкин		
Проверил	Папаева		
Н.контр.			Одинцов

— 1 —

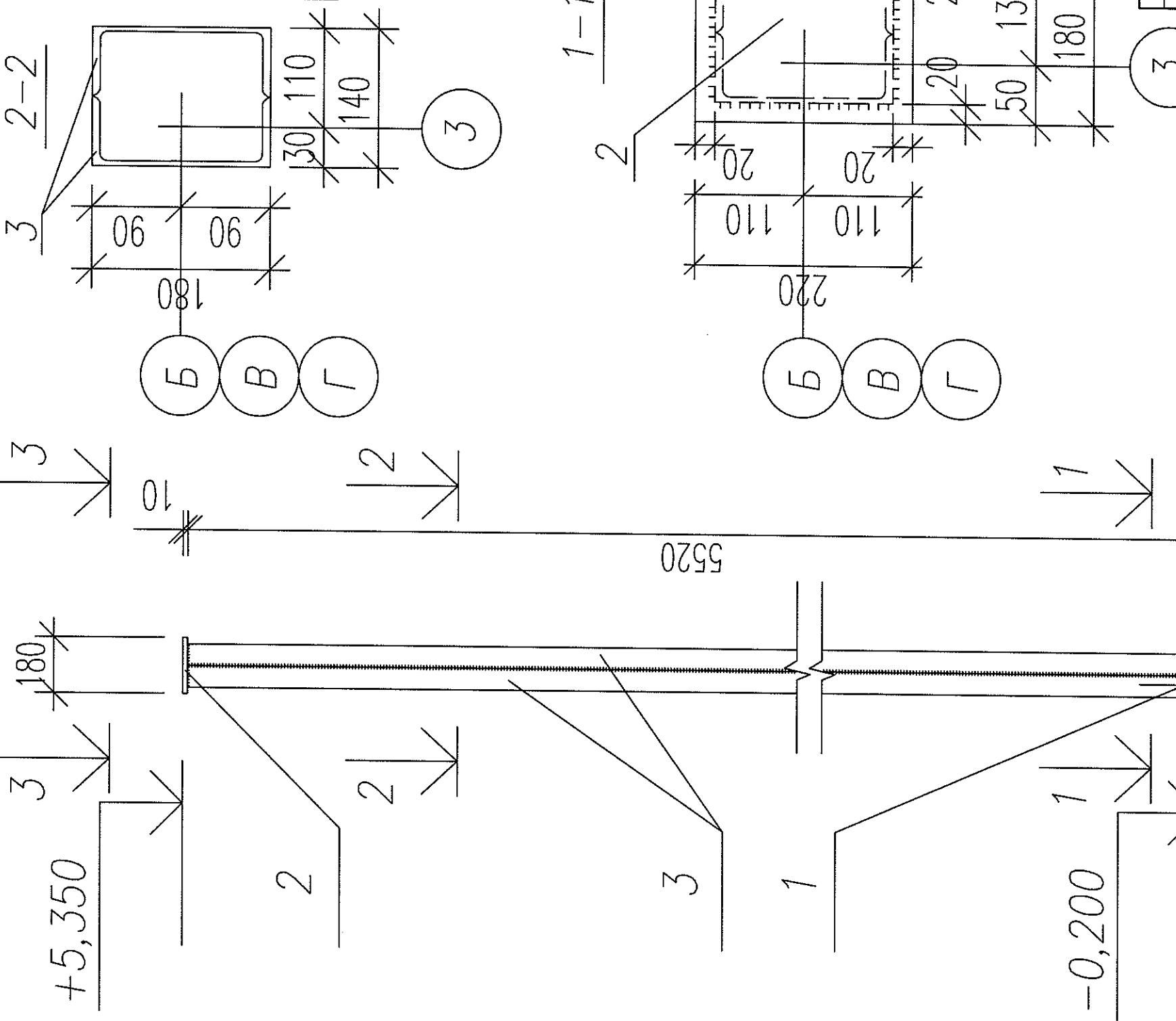
"АМУР" РЯНССТВОУ
000

K=3
DHOOK

1

Спецификация вида

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1		Колонна К-4			199,0кг
2		Лист <u>-10x180 ГОСТ 19903-74*</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u> L=220	1	3,1	
6		Лист <u>-20x240 ГОСТ 19903-74*</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u> L=420	1	15,9	
		Швeller <u>18 ГОСТ 8240-97</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u> L=5520	2	90,0	



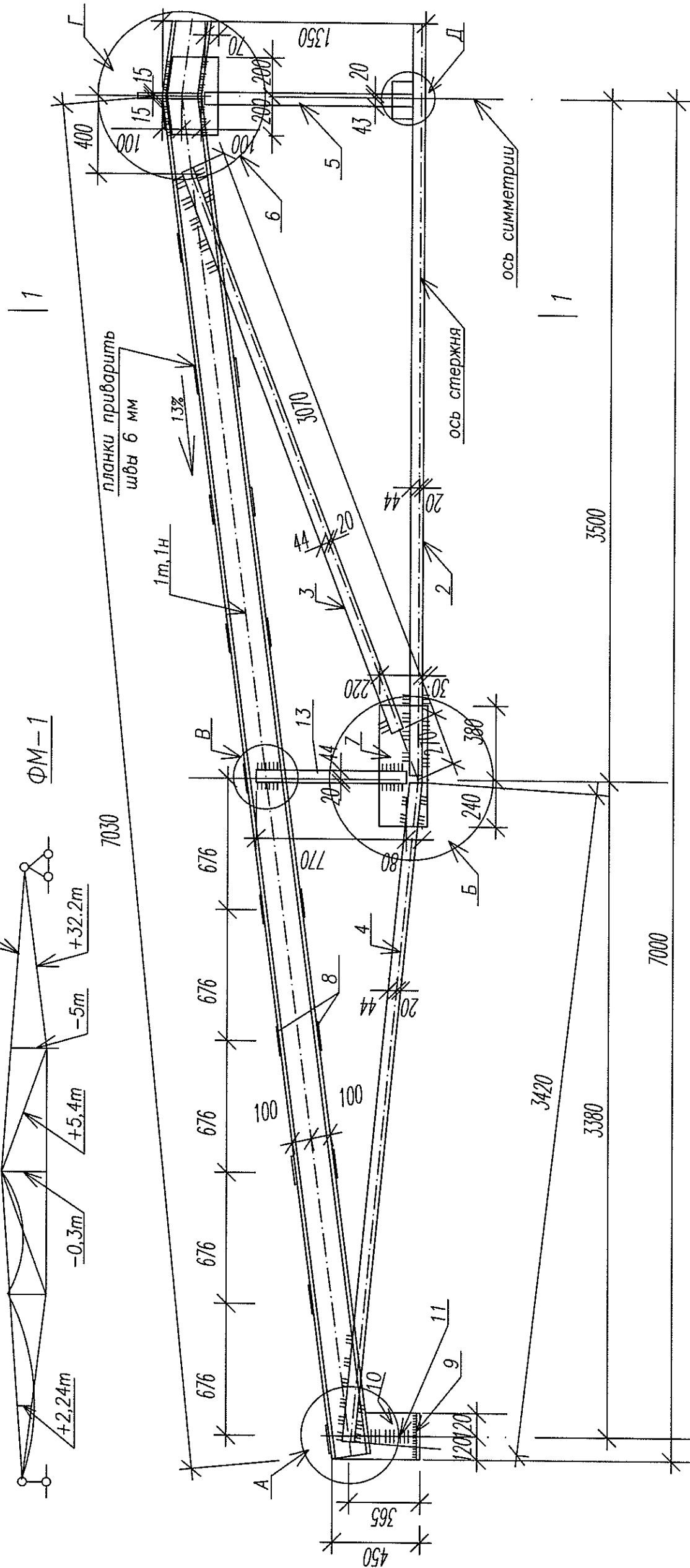
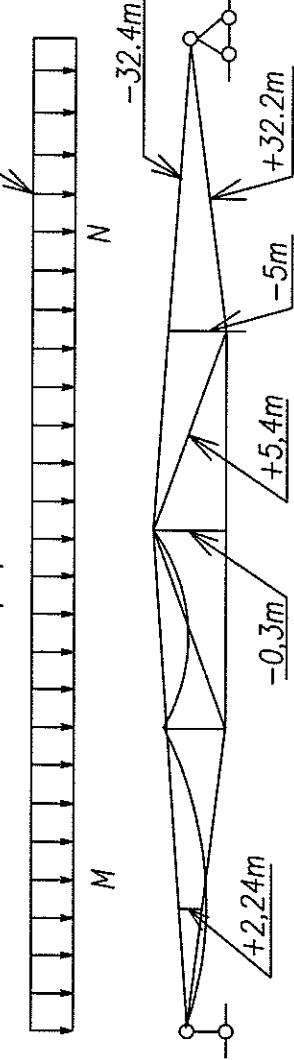
NH ₃ /N nogaš.	Baam, uHd'N	Ljoguncup u gamma	
---------------------------	-------------	-------------------	--

Строительство ремонто-производственной базы
“Коболдо” (третья очередь)

Теплая пристройка к зданию гаража	Смагия	Лист	Листов
	P	22	

Колонна К-4
ООО "АмурТрансСтрой"

Усилия в ферме ФМ-1



1. Название "Ферма ФМ-1" в данном случае условно, т.к. это ферма, а не статически неопределимая система, совмещающая свойства фермы и треугольной арки с затяжкой. Рассчитывалась по программе "Лира 9.2".

2. Нагрузка на покрытие принята 210 кг/кв.м.. Сюда входит снеговая нагрузка – 160 кг/кв.м., вес кровельных панелей 150 мм – 36 кг/кв.м.

3. Опорные узлы ФМ-1 должны обеспечивать возможность расширения системы под нагрузкой не менее 10 мм в сумме на две опоры. В противном случае "ферма" начнет работать как распорная система и может передавать на опоры распирающее усилие до 15 тонн. Это обеспечивается расширением отверстий под болты на опорных узлах.

4. Жесткая приварка узлов ФМ-1 к опорам не допускается.

5. Фермы ФМ-1 раскрепляются по верхнему поясу прогонами кровли с обязательной постановкой крестовых горизонтальных связей. По нижнему поясу в середине проходят распорки.

6. Не допускается перерезать нижний растянутый пояс сварным швом. Распорки ставятся через пластинку, приваренную продольным швом.

7. Электроды Э-42, сталь С-245.

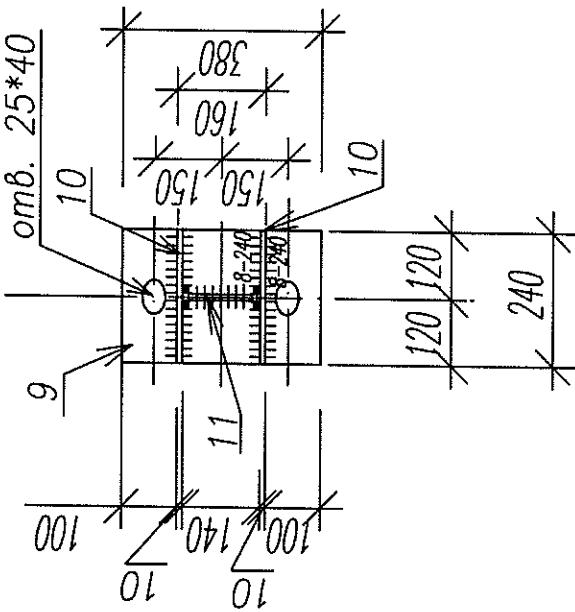
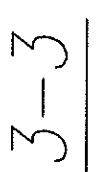
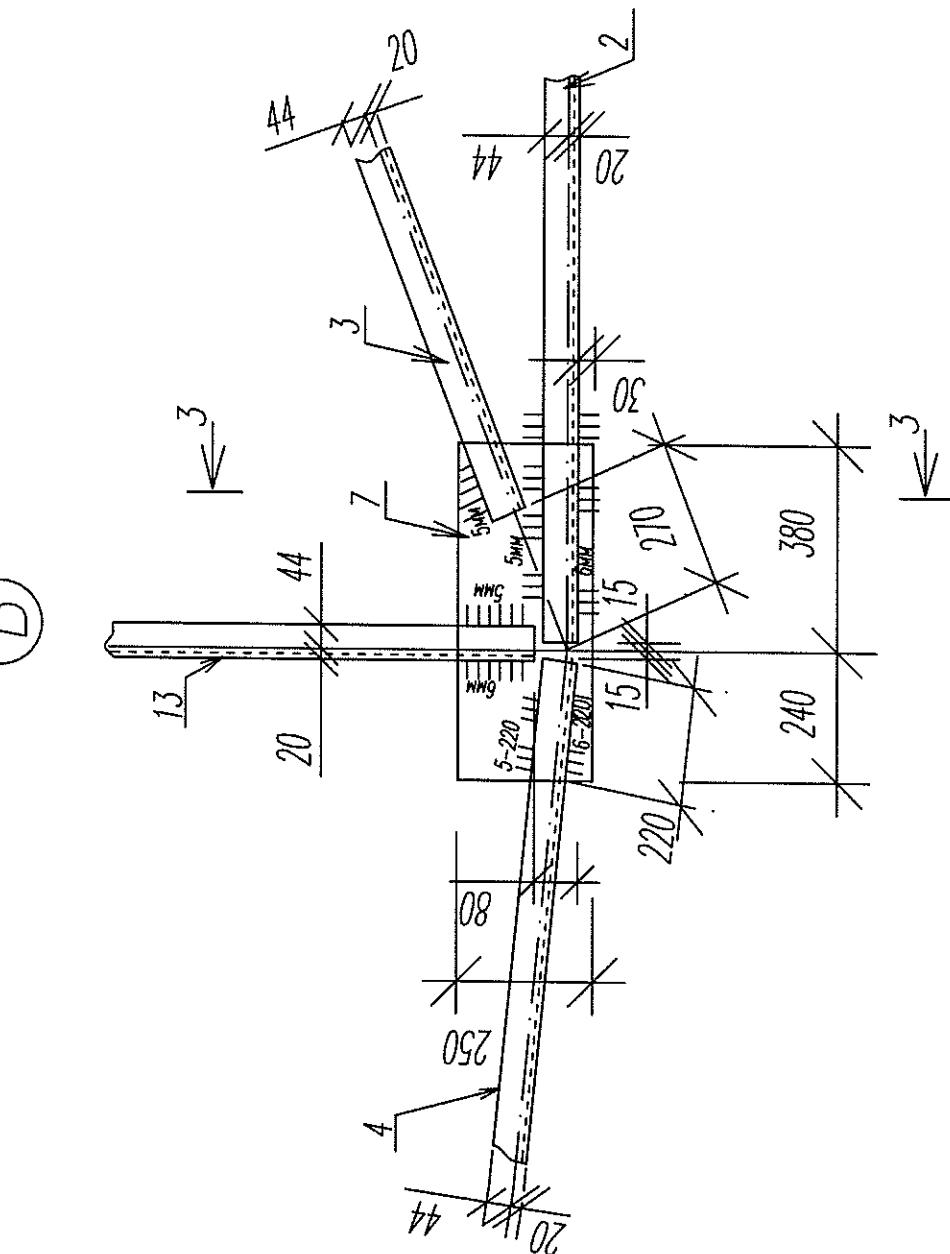
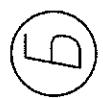
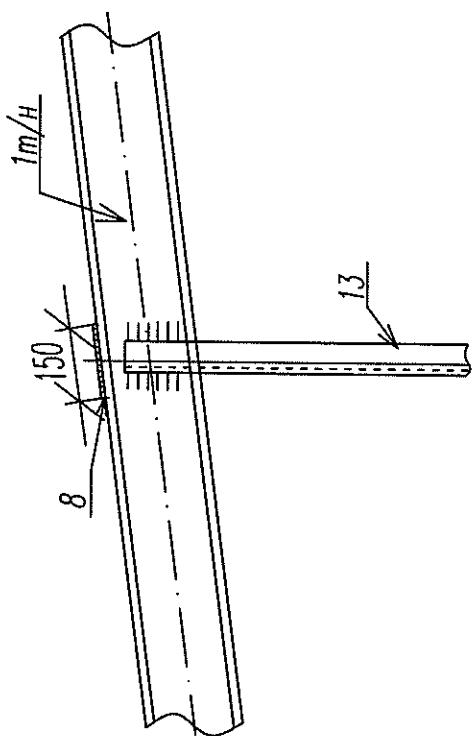
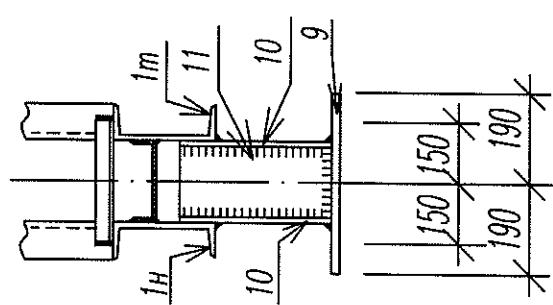
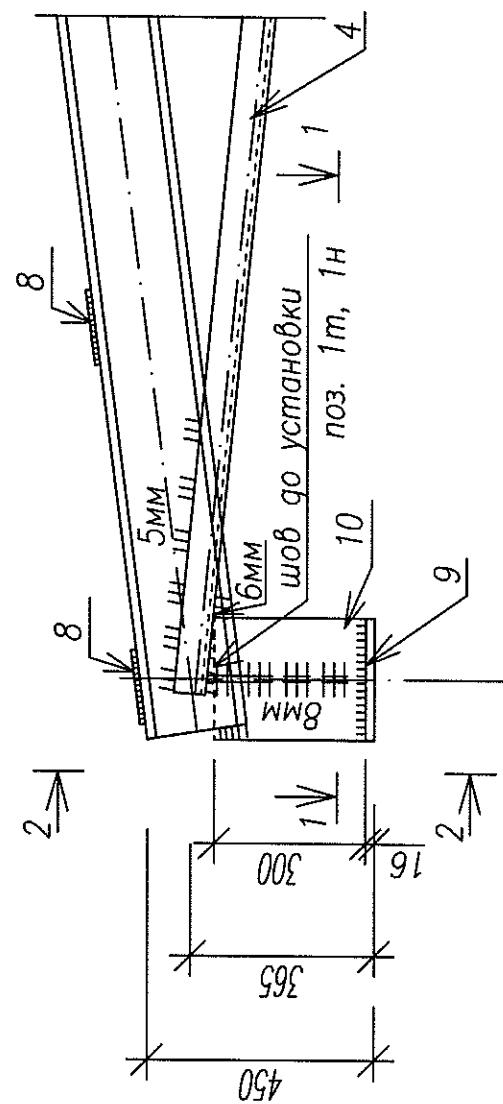
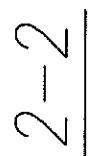
8. Узлы и спецификацию см. на листах 24,25.

2012/05-АС

"Коболдо" (третья очередь)

Страница	Лист	Листов
P	23	

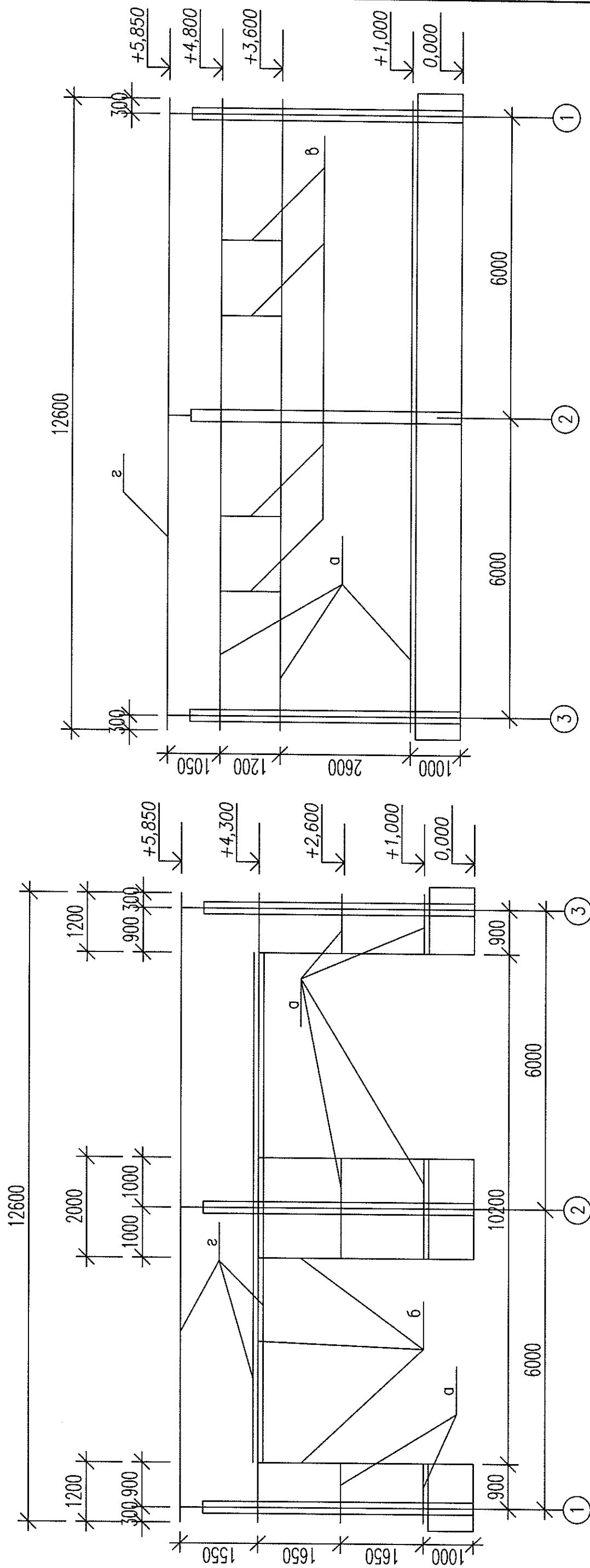
Ферма ФМ-1. Общий вид.
"АмурТрансСтрой"



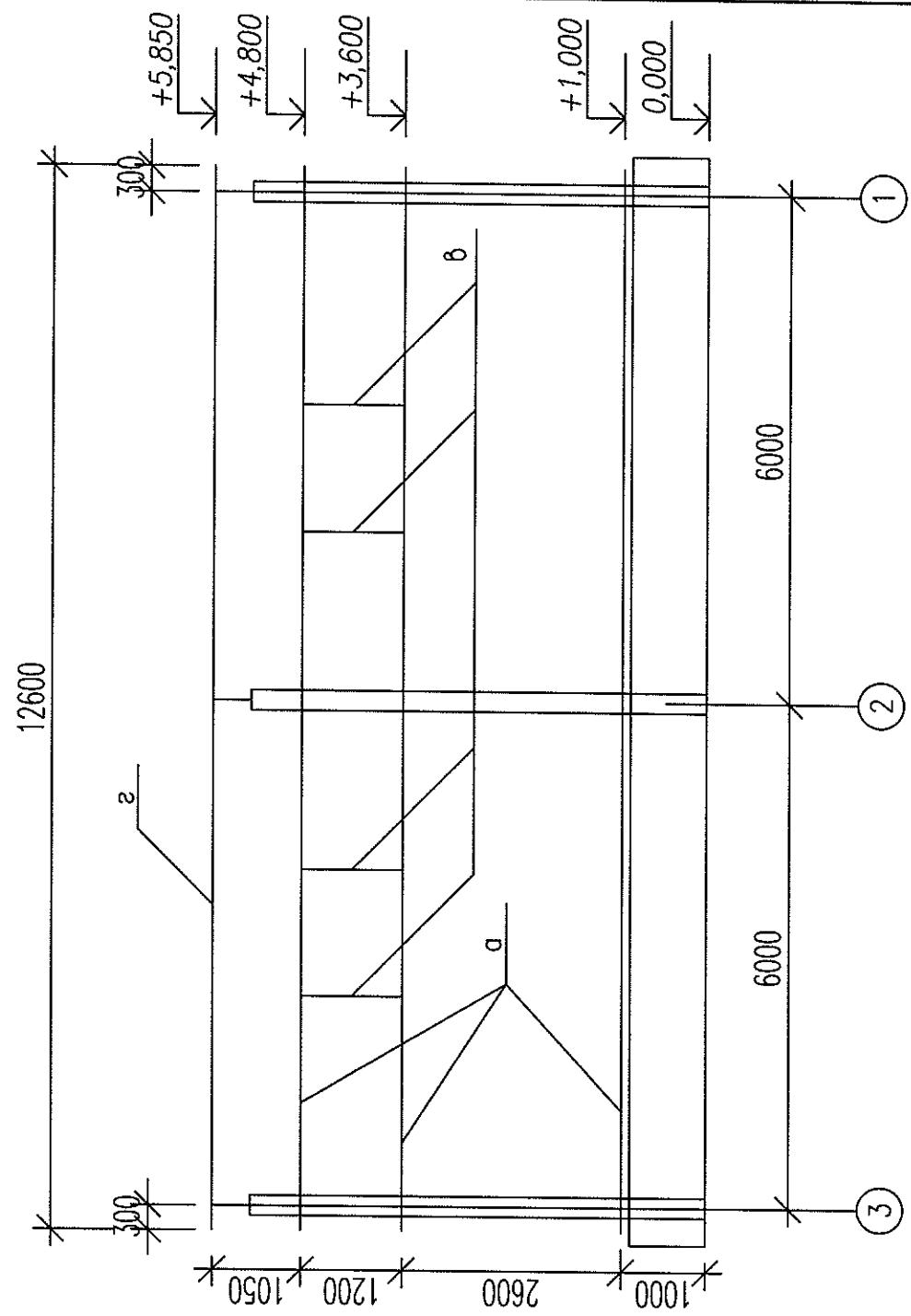
2012/05-AC

Строительство ремонто-производственный базы

*Схема расположения элементов
стенового фахверка по оси "А"*



*Схема расположения элементов
стенового фахверка по оси "Д"*



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
a		<u>16 ГОСТ 8240-97</u> <u>Швеллер С255 ГОСТ 27772-88*</u>	П.М.	42,6	14,2
б		<u>2*16 ГОСТ 8240-97</u> <u>Швеллер С255 ГОСТ 27772-88*</u>	П.М.	30,6	28,4
в		<u>10 ГОСТ 8240-97</u> <u>Швеллер С255 ГОСТ 27772-88*</u>	П.М.	94,8	8,6
г		<u>Уголок 80*80*6 ГОСТ 8509-93</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u>	П.М.	77,5	7,36
1		<u>Лист -6 ГОСТ 19903-74*</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u>	M^2	6,2	47,1
2		<u>Лист -8 ГОСТ 19903-74*</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u>	M^2	1,6	62,8
3		<u>Лист -16 ГОСТ 19903-74*</u> <u>С255 ГОСТ 27772-88*</u>	M^2	0,4	125,6

Схема расположения элементов стенового фахверка по оси "З"

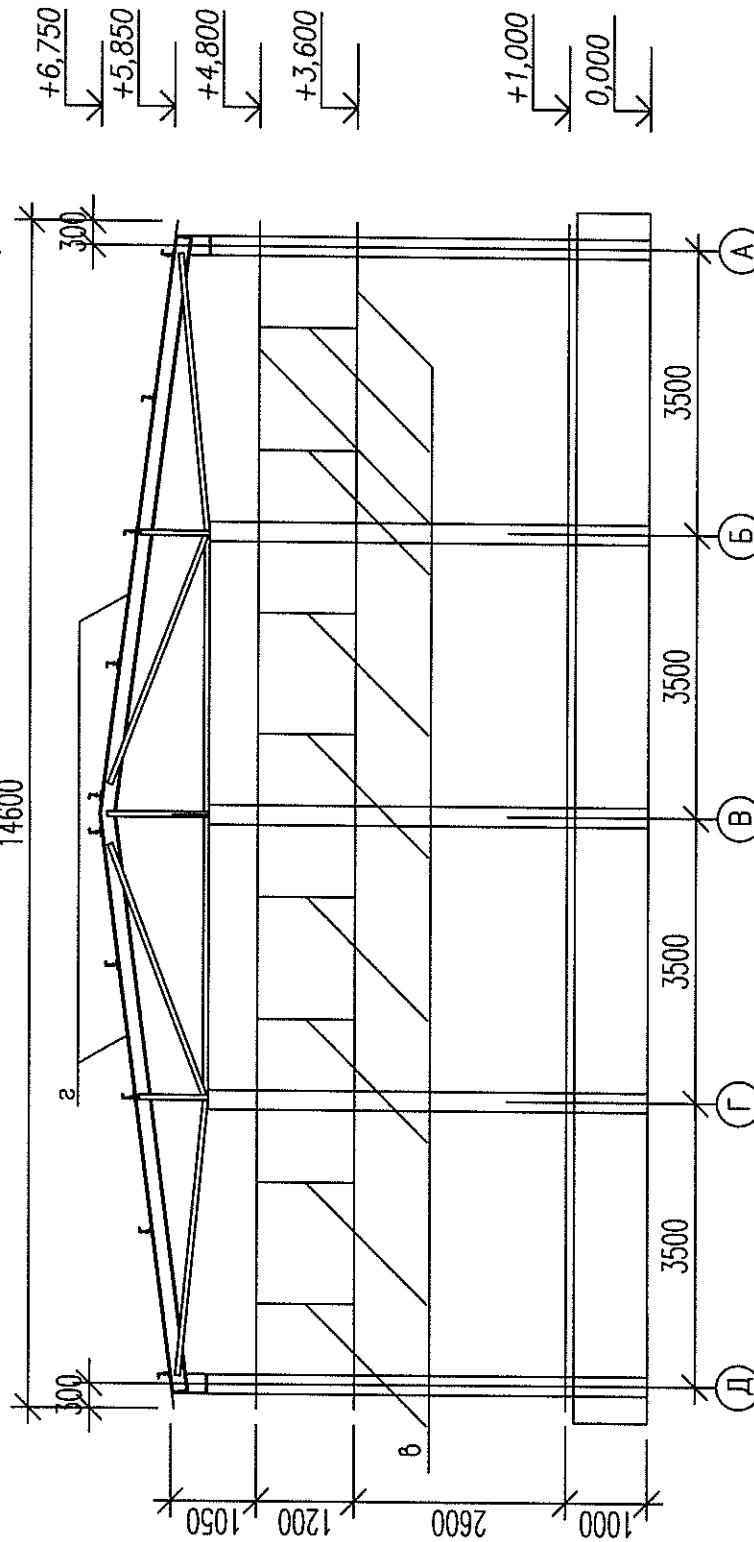
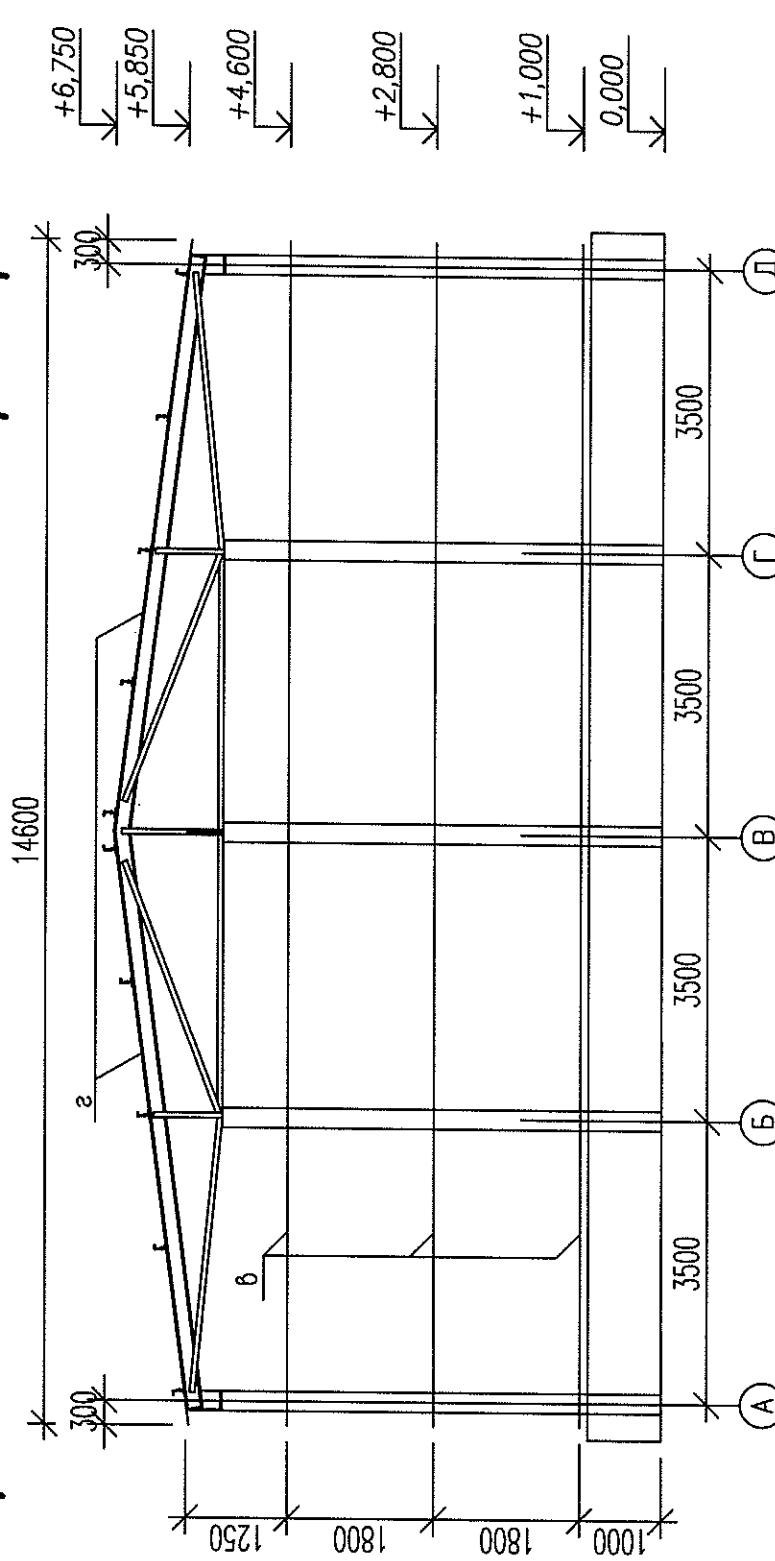


Схема расположения элементов стенового фахверка по оси "1"



2012/05 – АС

Строительство ремонтно-производственной базы
"Коболдо" (третья очередь)

Изм.	Кодич.	Лист	Н. док	Подпись	Дата
Разработал	Кошкин			Сергей -	
Проверил	Лапаева			Лариса -	
Н.контр.	Огинцов			Андрей	

Смадия
Лист
Листов

Р

27

Листов

000
"АмурТрансСтрой"