ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

402-011-106.85

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

АЛЬБОМ 1

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

СФ 670-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

402-011-106.85

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 2	КОНСТРУКЦИИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

СФ 650-01

РАЗРАБОТАН

институтом Башнипинефть

главный инженер института Карпушин Н.Л.

главный инженер проекта Гильченко Л.Д.

УТВЕРЖДЁН Миннефтепромом

протокол от 17.04.84 г.

рабочие чертежи введены

в действие Башнипинефть

приказ № 402 от 21.11.84 г.

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Лист	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	2
	Здание высотой 4.8 м.	
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные.	3
АС-2	Фасады. План кровли.	4
АС-3	План. Разрез.	5
АС-4	Схема расположения фундаментов.	6
АС-5	Фрагменты схемы расположения фундаментов.	7
АС-6	Схема расположения ростверков.	8
АС-7	Фрагменты схемы расположения ростверков.	9
АС-8	Схема расположения свай.	10
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало)	11
КМ2-КМ7	Общие данные (продолжение)	12-17
КМ-8	Общие данные (окончание)	18
КМ-9	Схемы расположения элементов каркаса	19
КМ-10	Схемы расположения ригелей фахверка	20
КМ-11	Схемы расположения стеновых панелей	21
КМ-12	Схема расположения панелей покрытия	22
КМ-13	Ферма ФСО-18	23
КМ-14	Колонны	24
КМ-15	Вертикальные связи	25
КМ-16	Стальные элементы	26
КМ-17	Узлы 1-10	27
КМ-18	Узлы 12-18	28
	Здание высотой 7.2 м	
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	29
АС-2	Фасады. План кровли	30
АС-3	План. Разрез.	31
АС-4	Схема расположения фундаментов	32
АС-5	Фрагменты схемы расположения фундаментов	33
АС-6	Схема расположения ростверков	34
АС-7	Фрагменты схемы расположения ростверков	35
АС-8	Схема расположения свай	36
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало)	37
КМ2-КМ7	Общие данные (продолжение)	38-43
КМ-8	Общие данные (окончание)	44
КМ-9	Схемы расположения элементов каркаса	45
КМ-10	Схема расположения подвесных путей	46
КМ-11	Схемы расположения ригелей фахверка	47
КМ-12	Схемы расположения стеновых панелей	48
КМ-13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	49

продолжение

Лист	Наименование	стр.
КМ-14	Схема расположения панелей покрытия	50
КМ-15	Ферма ФСО-18	51
КМ-16	Колонны	52
КМ-17	Вертикальные связи	53
КМ-18	Стальные элементы	54
КМ-19	Узлы 1-11	55
КМ-20	Узлы 12-20	56

Пояснительная записка

1. Введение

1.1 Рабочие чертежи настоящего проекта выполнены по плану типового проектирования Миннефтепрома на 1983 год, утверждённому постановлением Госстроя СССР от 10 января 1983г. №1, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заместителем министра нефтяной промышленности протоколом технического совещания от 15 апреля 1983 года.

1.2 В проекте разработана строительная часть унифицированных производственных зданий, пригодных для размещения в них технологических предприятий автотранспорта, баз бурения, трубных баз, баз НГДУ, УПТО и КО, ремонтных цехов нефте-промыслового хозяйства.

1.3 Производственные здания, разработанные в данном проекте, предназначены для строительства в труднодоступных нефтедобывающих районах СССР в условиях, отвечающих требованиям ТП 101-81 „Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов".

2. Объёмно-планировочные решения.

2.1 В проекте разработаны отапливаемые одноэтажные двухпролётные здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением. Ширина зданий-36м, высота до низа строительных ферм-4,8 и 7,2м. Длина здания определяется при конкретном проектировании с учётом требований СНиП II-23-81 „Стальные конструкции".

2.2 Здания высотой 7,2 м. могут оборудоваться подвесными кранами грузоподъёмностью до 15тс.

3. Конструктивные решения

3.1 В зависимости от грунтовых условий площадки строительства может быть принято одно из двух решений фундаментов, предусмотренных проектом:

- сборные железобетонные столбчатого типа.
- свайные со сборными железобетонными ростверками.

3.2 Каркас здания состоит из двухпролётных поперечных рам. Шаг рам каркаса - 6м. Поперечные рамы образованы сплошностенчатыми колоннами постоянного сечения, жестко на болтах прикреплёнными к фундаментам и односкатными стропильными фермами шарнирно опертыми на колонны.

3.3 Стены - трёхслойные стальные панели с утеплителем из заливочного пенополиуретана и керамзитобетонные цокольные панели.

3.4. Покрытие - двухслойные панели из стального профилированного настила с утеплителем из заливочного пенополиуретана.

3.5 Кровля - рулонная трёхслойная.

4 Отделка

4.1 Наружная отделка стальных и керамзитобетонных стеновых панелей выполняется в заводских условиях.

4.2 Стальные конструкции каркаса окрашиваются лакокрасочными антикоррозийными материалами.

5. Противопожарные мероприятия

5.1. Архитектурно-строительная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СНиП II-2-80 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" и СНиП II-90-81 „Производственные здания промышленных предприятий".

5.2 При размещении в зданиях производств категории „В", для обеспечения требуемой огнестойкости, колонны покрываются огнезащитным фосфатным покрытием по ГОСТ 23791-79 с последующей окраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

6. Указания по применению

6.1 В данном альбоме приведены типовые проектные решения архитектурно-строительной части зданий с применением конструкций, разработанных во 2 альбоме настоящего проекта. Технологическая, санитехническая и электротехническая части проекта, внутренняя планировка зданий, конструкция полов, перегородок и т.д. разрабатываются при конкретном проектировании в зависимости от назначения зданий и характера размещаемых в них производств.

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

Инж.	Бабичева		11.X.85
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85
Гл.констр	Шишков		11.11.85
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ
БашНИПИнефть
г. Уфа

сф 650-01

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Фасады. План кровли.	
3	План. Разрез.	
4	Схема расположения фундаментов	
5	Фрагменты схемы расположения фундаментов	
6	Схема расположения ростверков	
7	Фрагменты схемы расположения ростверков	
8	Схема расположения свай	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
1.415-1	Железобетонные фундаментные	
	балки для стен производствен-	
	ных зданий.	
вып.1	Фундаментные балки для стен	
	с шагом колонн 6м.	
1.435.2-18	Двери стальные утеплённые	
	двупольные	
1.435.2-20	Ворота распашные складчатые	
	размерами 3,6×3,6м; 4,2×4,2м; 4,8×5,4м.	
	Прилагаемые документы	
	Здания со стальным каркасом и	
	легкопанельным теплоограждением для	
	нефтепромысловых объектов.	
Альбом 2	Конструкции заводского изготовления	
Альбом 3	Ведомости потребности в материа-	
	лах.	
2.460-17	Узлы покрытий одноэтажных производствен	
	ных зданий с рулонными кровлями и	
	стальными профилированными настилами	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Гильченко Л.Д./

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
КМ	Конструкции металлические	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположения ростверков	
8	Спецификация к схеме расположения свай	

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

№№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
	Вариант со столбчатыми фундаментами			
1.	Фундаменты	581200	57,5	
2.	Фундаментные балки	582400	8;3	
3.	Цокольные панели	583100	44,6	
	Всего железобетона:		110,4	
	Вариант со свайными фундаментами			
1.	Ростверки	581200	35,3	
2	Фундаментные балки	582400	8,3	
3	Цокольные панели	583100	44,6	
4	Сваи			
	Всего железобетона:			

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Объём сборного железобетона, требующегося на сваи, определяется при конкретном проектировании.

Общие указания

Архитектурно-строительная часть проекта разработана как возможный вариант производственного здания для применения в I₁-климатическом районе СССР по ГОСТ 16350-80 „Климат СССР" со следующими природно-климатическими условиями:

Вес снегового покрова – для IV географического района – 150 кг/м²

Скоростной напор ветра – для III географического района по СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия" – 45 кг/м²

Расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток – минус 55°С.

Грунты в основании:

1). непучинистые, непросадочные.

2). слабые и заболоченные

Класс ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – III

В качестве утеплителя в кровельных и стеновых панелях применён жесткий заливочный пенополиуретан с добавлением антипиренов.

Фундаменты решены в двух вариантах:

1) Сборные железобетонные столбчатого типа

2). Свайные со сборными железобетонными ростверками

Выбор типа фундаментов производится при разработке конкретного проекта в зависимости от геологических условий площадки строительства.

Гидроизоляция устраивается на отметке минус 0.030.

слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Кирпичные участки наружных стен оштукатурить и отделать под фактуру панелей.

				ТП 402-011-106.85	-АС 1
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Техник	Малиновская			Здание высотой 4,8м.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Рук. гр.	Ларионов				
Гл. констр.	Шишков				
Нач. отд.	Гильченко			Общие данные	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа
Н. контр.	Шишков				
ГИП	Гильченко				

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

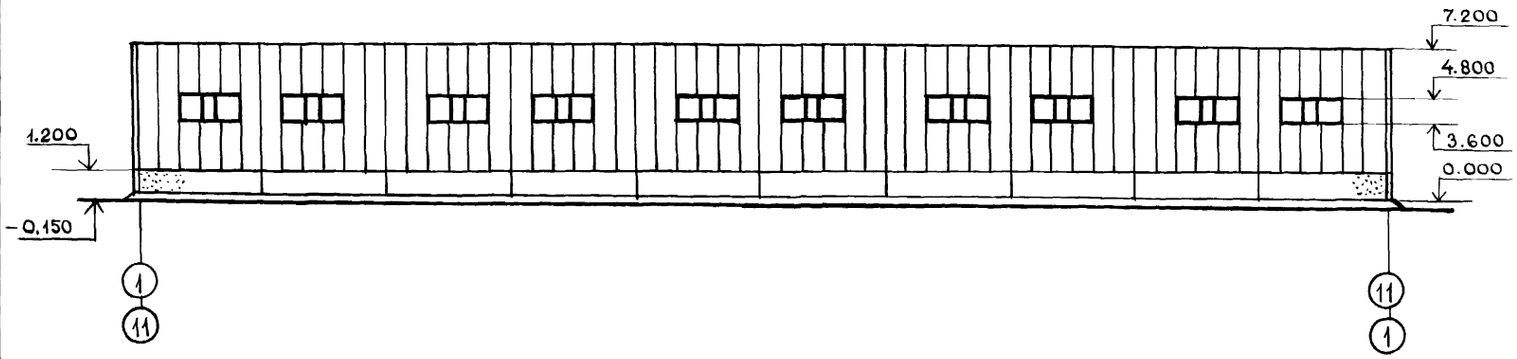
сф 650-09

Копировал: Фролова Формат А2

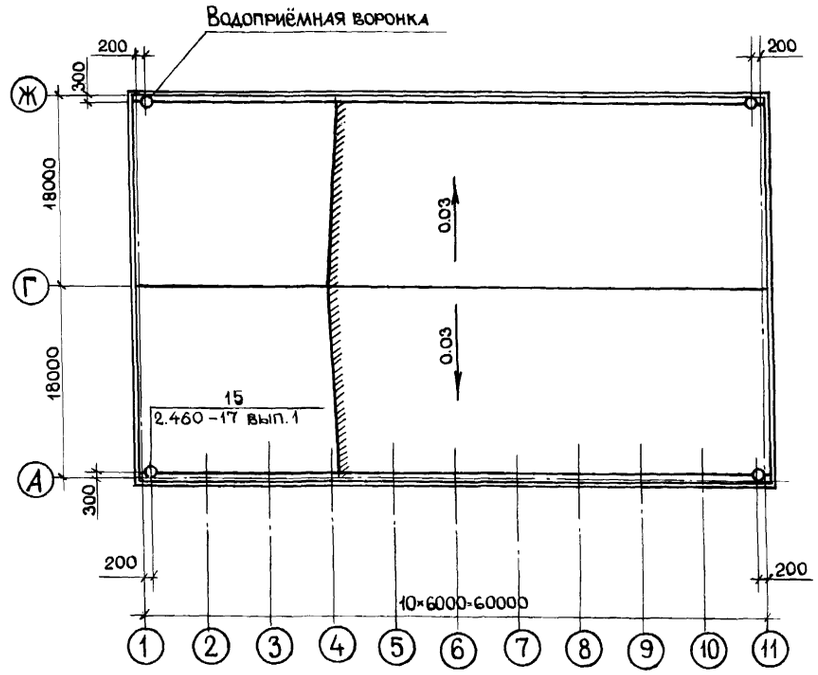
Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

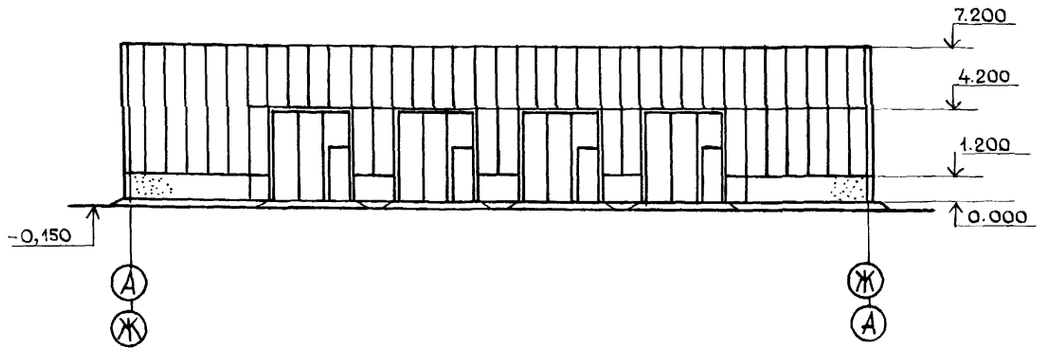
Фасад 1-11, 11-1



План кровли



Фасад А-Ж, Ж-А



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инженер	Шеменкова		24.10.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. спец.	Соломатников		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		18.11.85
Н. контр.	Шишков		18.11.85
ГИП	Гильченко		18.11.85

ТП 402-011-106.85 -АС1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фасады. План кровли.

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: Фодина

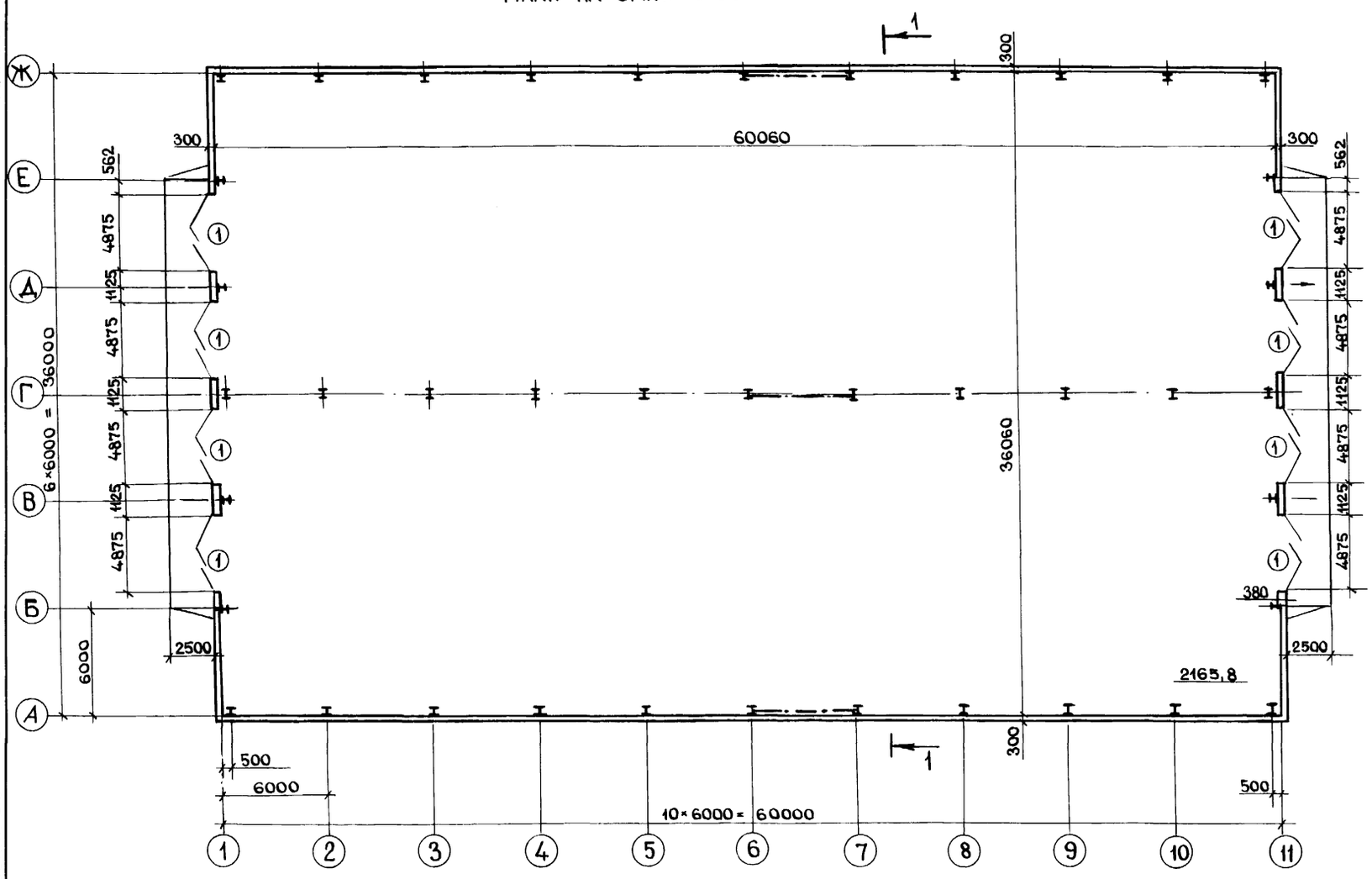
Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения

402-011-106.85

План на отм. 0.000



Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма в кладке, мм.
1	4875×4386

Спецификация элементов заполнения проёмов.

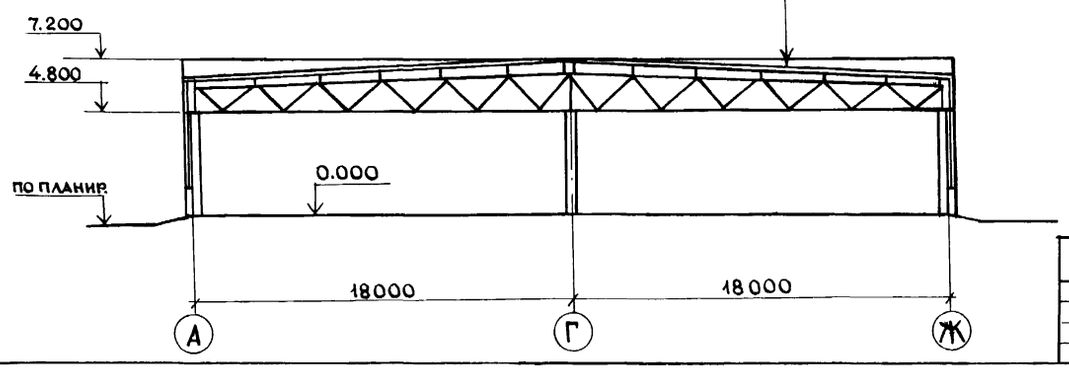
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.435.2-20	Ворота РСВ-К 4,2×4,2	8	804	

Защитный слой гравия-20

3 слоя рубероида РКП-350А ГОСТ 10923-82

Плита покрытия.

РАЗРЕЗ 1-1



Ст.инж.	Конинг.		25.10.83
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83
Гл.констр.	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		18.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -АС1

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Здание высотой 4,8 м.

План. Разрез.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

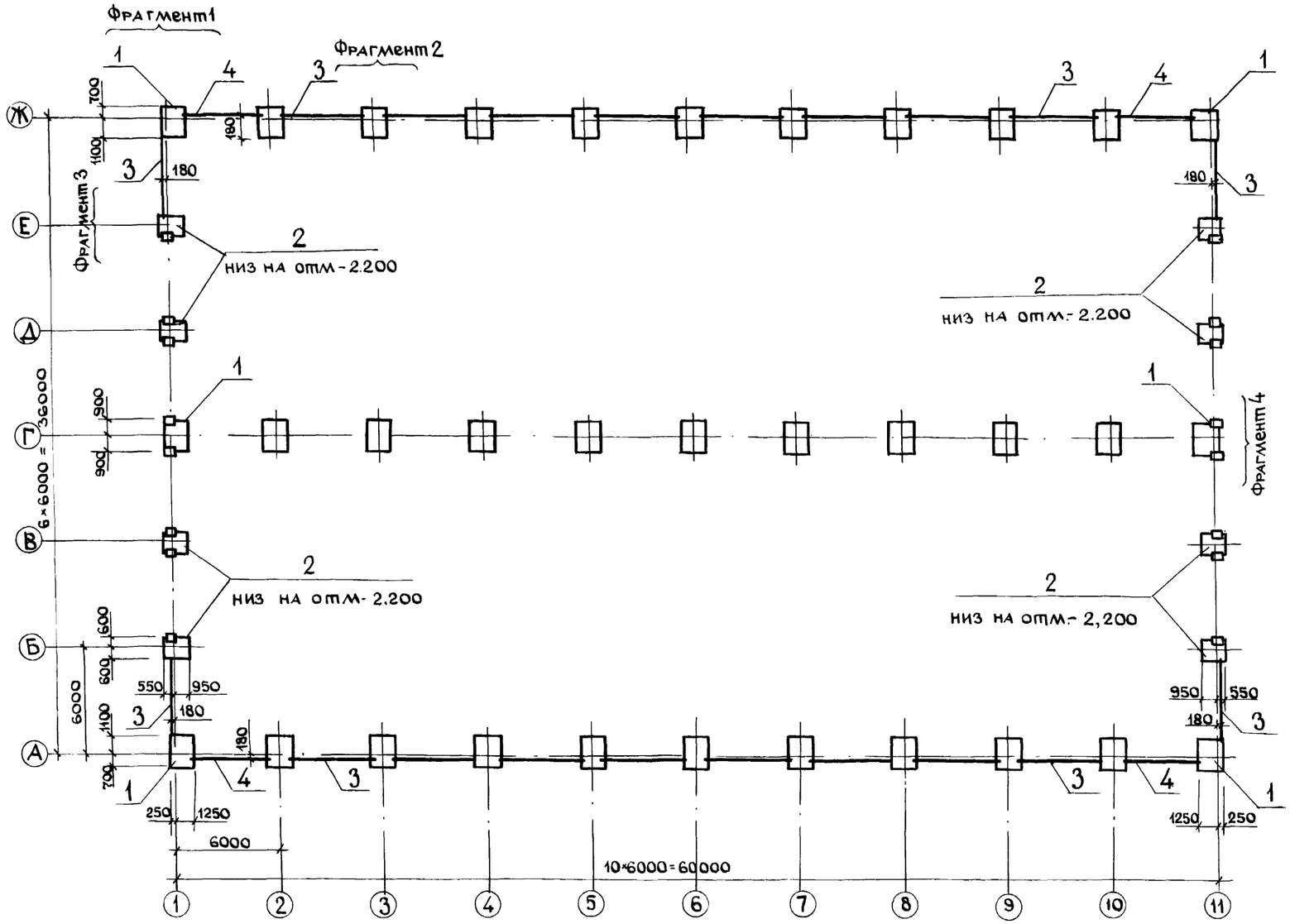
МНП БАШНЕФТЬ
БашНИПИнефть
г. УФА

сф650-01

Копировал: [signature]

Формат А2

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



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	02.001	Фундамент Ф-2	33	3450	
2	02.002	Фундамент Ф-4	8	2730	
		Фундаментные балки			
3	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-46	20	900	
4	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-48	4	800	
5		Болт 1.1 М 20×710			
		ВСт3пс2 ГОСТ24379.1-80	32	2.1	
6		Болт 1.1 М 24×800			
		ВСт3пс2 ГОСТ24379.1-80	12	3.4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³	8,4		

1. Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
   угол внутреннего трения $\varphi = 28°$ (0,49).
   удельное сцепление $C = 0.02$ кГс/см² (2 кП)
   модуль деформации $E = 150$ кГс/см² (14,7 мП)
   плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³.
   грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола здания.
3. Привязка фундаментных балок дана по их геометрическим осям.
4. Фундаменты устанавливать на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.
6. Набетонки под фундаментные балки и ворота выполнить из бетона М200.
7. Фрагменты смотреть на листе АС-5
8. Отметка подошвы всех фундаментов, кроме оговоренных, на отм.-2.100

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

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

				ТП 402-011-106.85 -АС 1			
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Ст.инж.	Конинг		9.XII.83	Здание высотой 4,8 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83		Р	4	
Гл.констр.	Шишков		11.11.83				
Нач.отд.	Гильченко		18.11.83	Схема расположения фундаментов	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа.		
Н.контр.	Шишков		11.11.83				
ГИП	Гильченко		18.11.83				

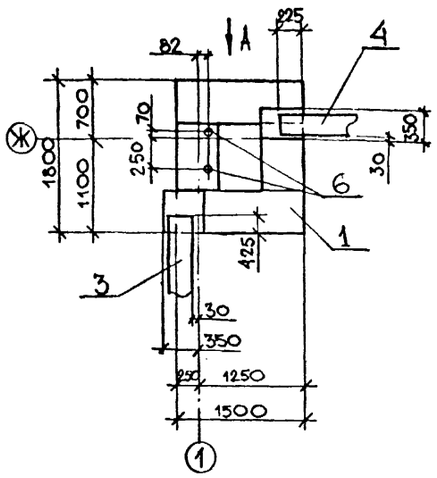
сф650-01

Копировал: Фрадина Формат А2

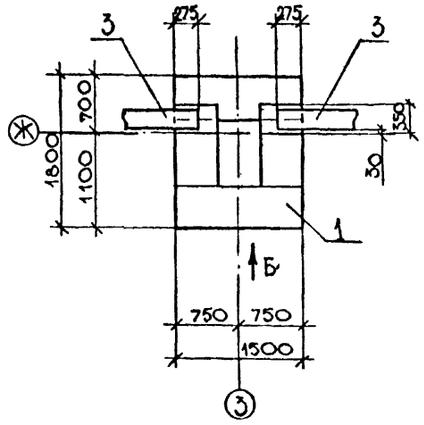
Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

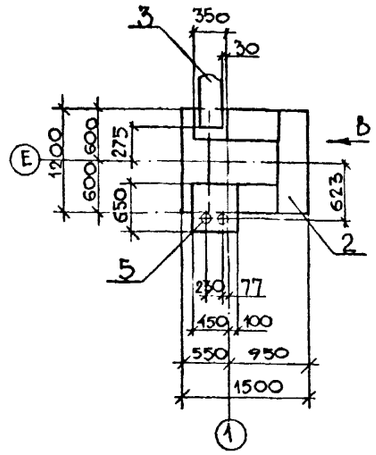
Фрагмент 1



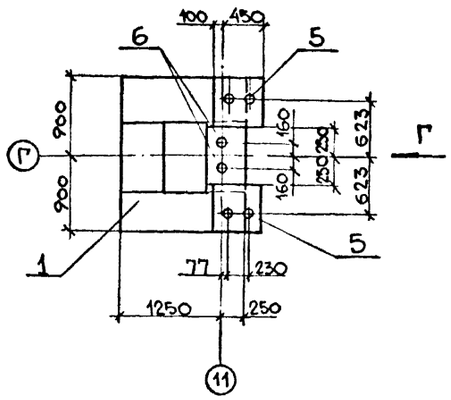
Фрагмент 2



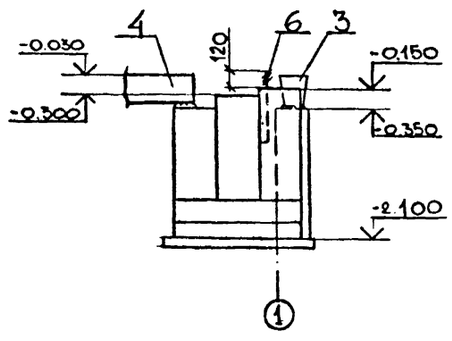
Фрагмент 3



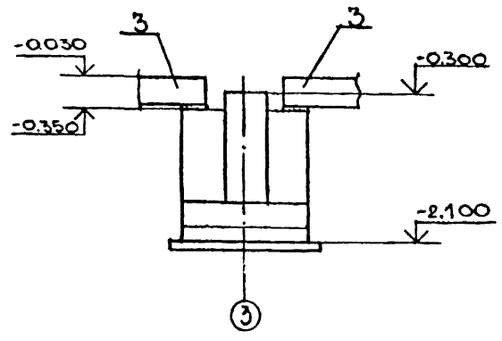
Фрагмент 4



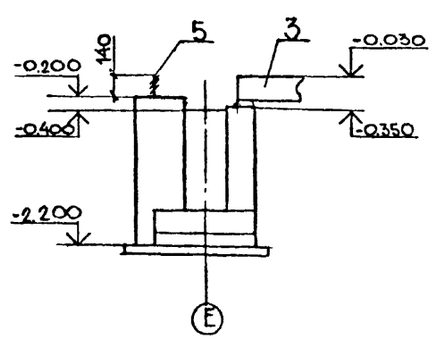
Вид А



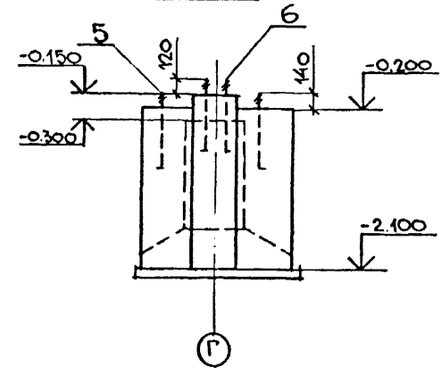
Вид Б



Вид В



Вид Г



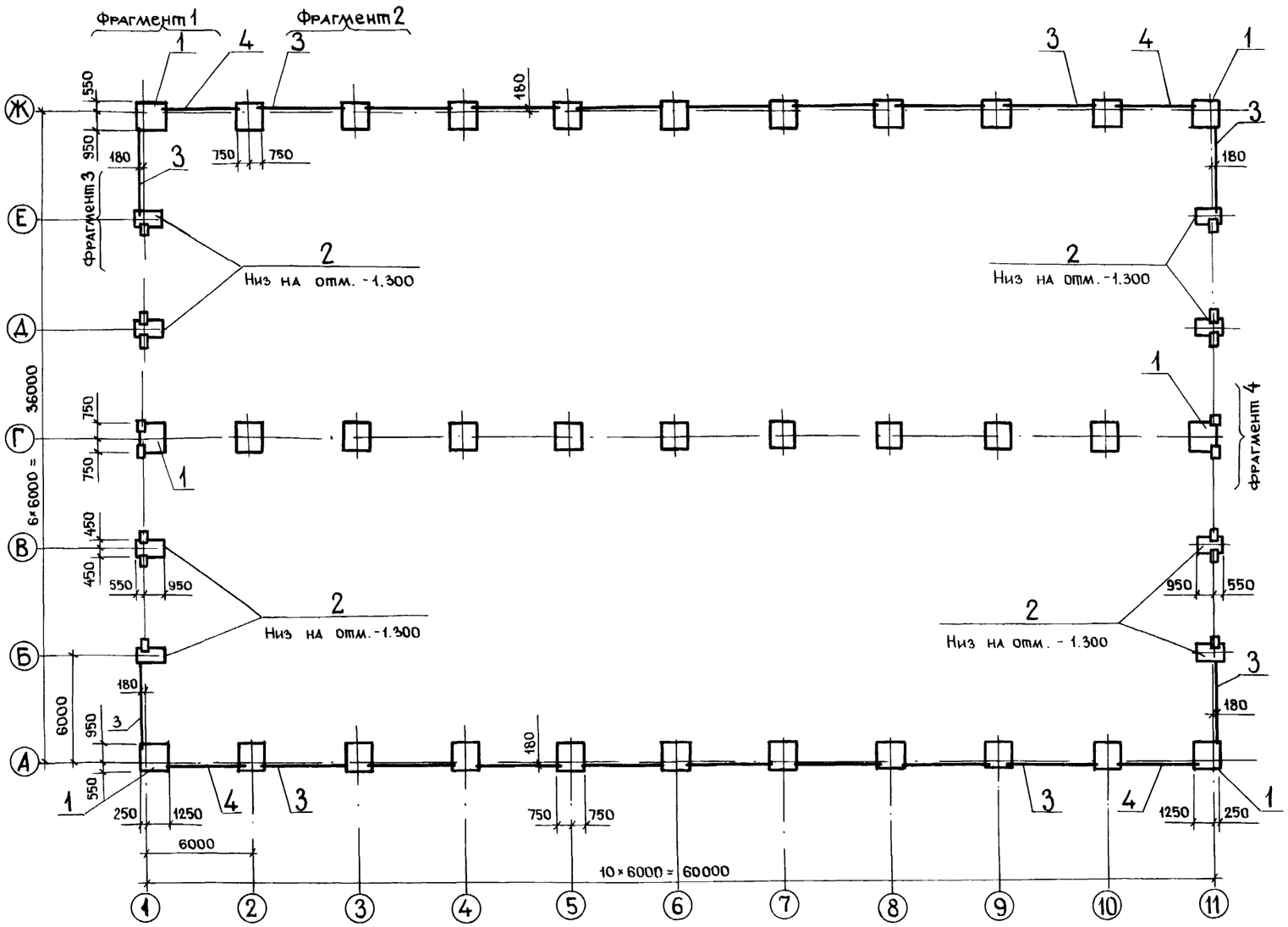
				ТП 402-011-106.85 - АС 1	
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Ст. инж.	Коннг		22.11.83	Здание высотой 4,8м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук. гр.	Ларионов		4.11.83		
Гл. констр.	Шишков		11.11.83		
Нач. отд.	Гильченко		11.11.83	Фрагменты схемы расположения фундаментов	МИП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА
Н. контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Гильченко		11.11.83		

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

сф 650-01

Копировал

Формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	02.003	Ростверк РС-1	33	2250	
2	02.004	Ростверк РС-2	8	1750	
		Фундаментные балки			
3	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-46	20	900	
4	1.415-1, вып. 1	ФБ 6-48	4	800	
5		Болт 1.1 М20×710			
		ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80	16	2.1	
6		Болт 1.1 М24×800			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	12	3,4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³			

1. Вариант свайных фундаментов разработан для слабых и заболоченных грунтов.

2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.

3. Привязка фундаментных балок дана по их геометрическим осям.

4. Ростверки устанавливать на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.

5. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.

6. После установки ростверков гнезда заполнить бетоном марки 200.

7. Набетонки под фундаментные балки и ворота выполнять из бетона марки 200.

8. Фрагменты см. на листе АС-7

9. Низ всех ростверков, кроме оговоренных, на отм. - 1.200

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

Ст. инж.	Конинг		13.XII.83
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83
Гл. констр	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -АС 1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения ростверков

МНП БАШНИПИНЕФТЬ УФА

сф 650-01

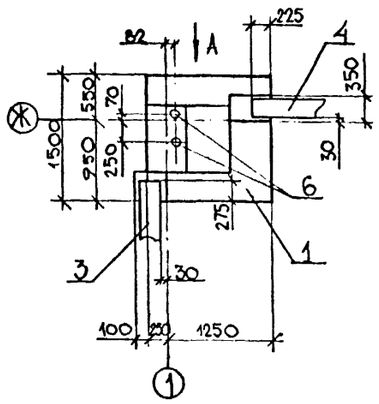
Формат А2

Альбом 1

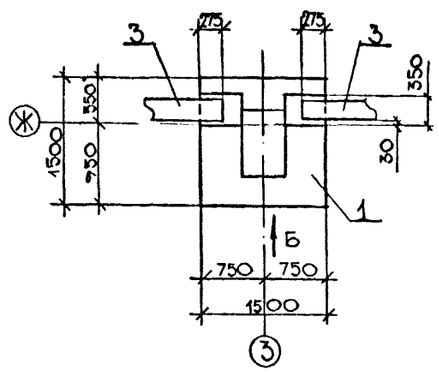
Типовые проектные решения

402-011-106.85

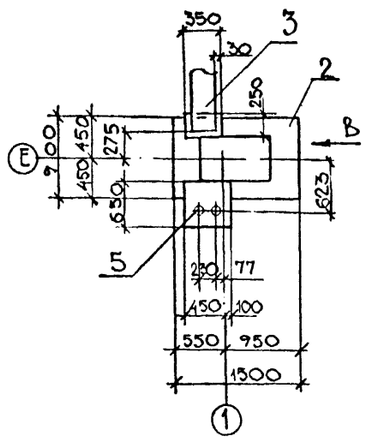
Фрагмент 1



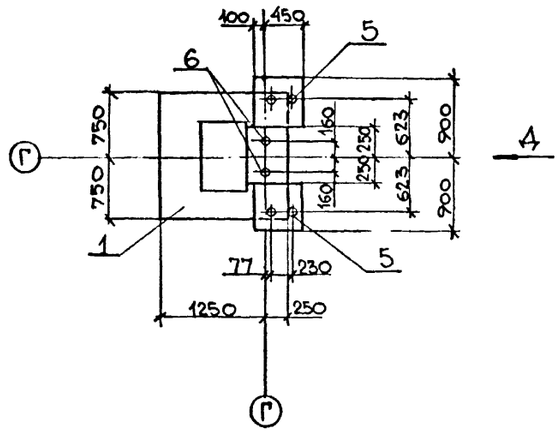
Фрагмент 2



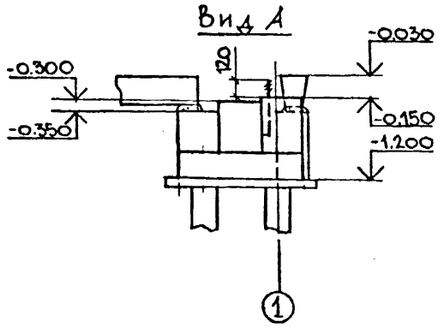
Фрагмент 3



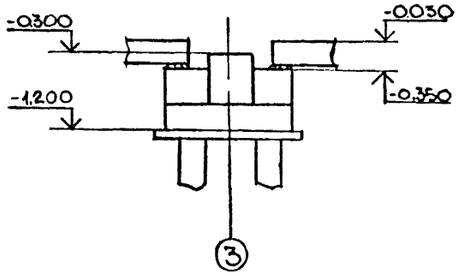
Фрагмент 4



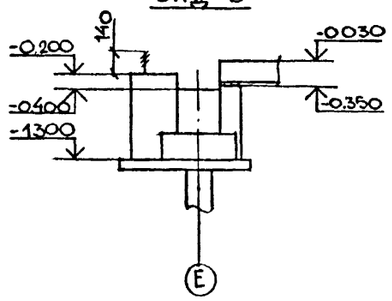
Вид А



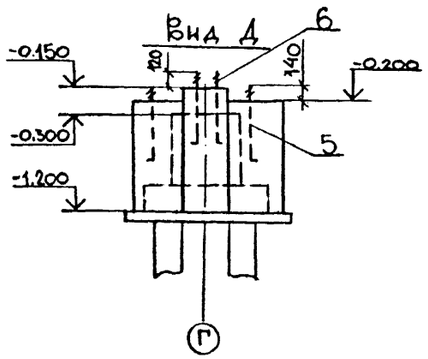
Вид Б



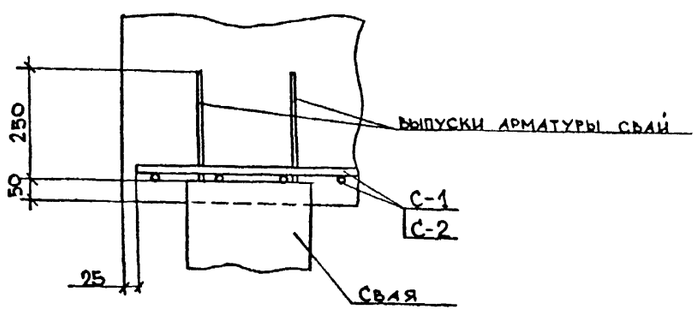
Вид В



Вид Д



Узел заделки сваи в ростверк



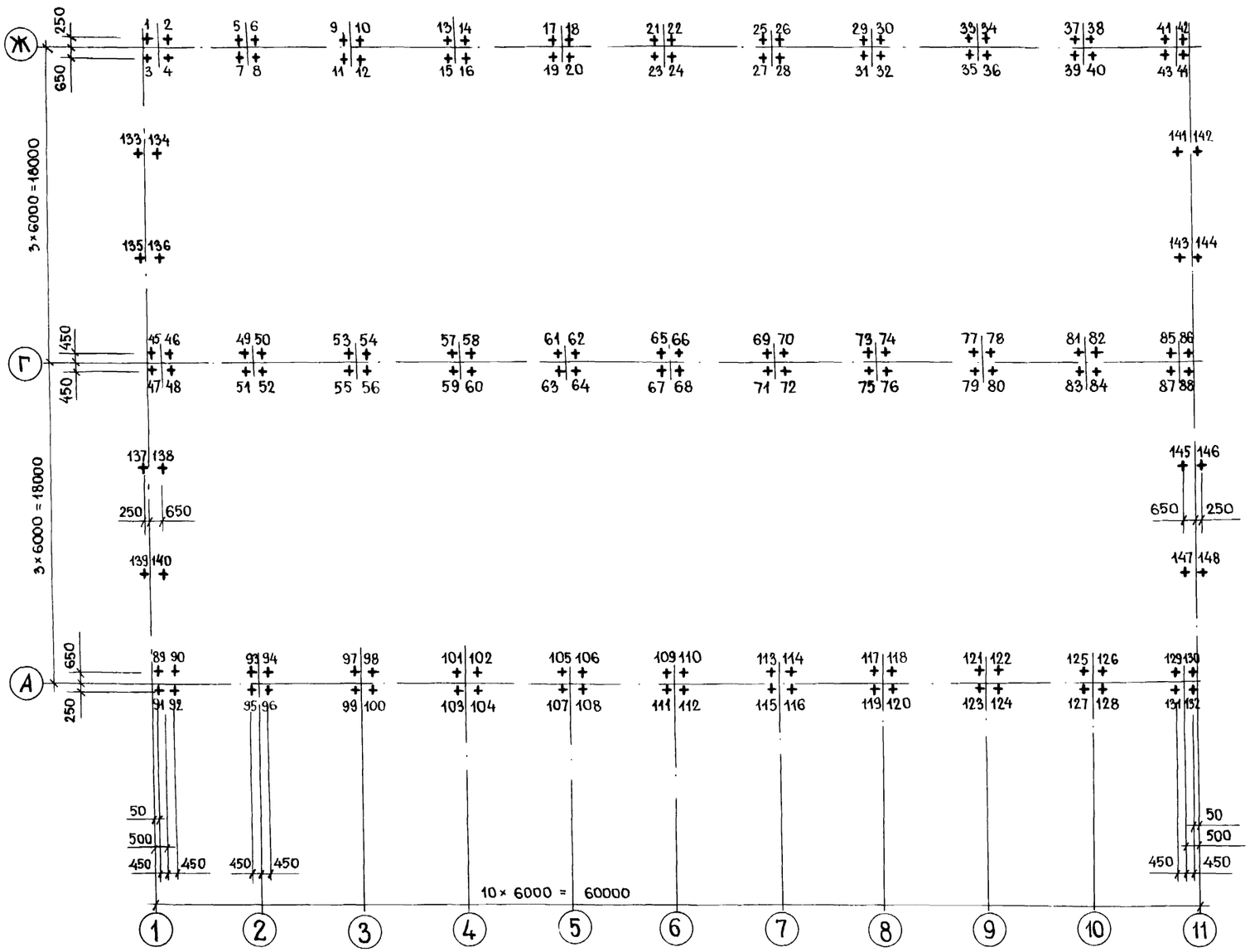
				ТП 402-011-106.85-АС 1	
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Гл.инж.	Коннинг		04.11.85	Здание высотой 4,8 м	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Ларионов		4.11.85		
Гл.констр.	Шишков		11.11.85		
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85	Фрагменты схемы расположения ростверков	МНП БАШНЕФТЬ, БАШНИПИНЕФТЬ, г. УФА
Н.контр.	Шишков		11.11.85		
ГИП	Гильченко		11.11.85		

Ф 650-01

Копировал

Формат А2

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



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Свая			см. п. 3

1. Вариант свайных фундаментов разработан для слабых и заболоченных грунтов.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.
3. Длину и тип свай определить при привязке.
4. Верх свай разбить на 250 мм до оголения рабочей арматуры свай.

Ведомость свай

N - N свай	Отм. верха свай	Расчетная нагрузка на сваю тс	Несущая способность сваи, тс
1 - 132	-0,900	10.90	
133 - 148	-1.000	6.75	

Инж	Бабичева		14.XII.83	ТП 402-011-106.85 -АС 1
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Гл. констр	Шишков		11.11.83	Здание высотой 4,8 м
Нач. отд	Гильченко		18.11.83	Схема расположения свай
Н. контр.	Шишков		11.11.83	
ГИП	Гильченко		18.11.83	

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

МНП Башнефть
БашНИПИнефть
г. Уфа

Типовые проектные решения

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

Копировал:

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (окончание)	
9	Схемы расположения элементов каркаса	
10	Схемы расположения ригелей фахверка	
11	Схемы расположения стеновых панелей	
12	Схема расположения панелей покрытия.	
13	Ферма ФСО-18	
14	Колонны	
15	Вертикальные связи	
16	Стальные элементы	
17	Узлы 1-10	
18	Узлы 12-20	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1	Стальные подкрановые балки	
вып.3	Балки путей подвесного транспорта пролётом 6м.	
1.432-14/80	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
вып.1	Стеновые панели	
1.432.2-17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трёхслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
вып.0-2	Материалы для проектирования стен с проёмами.	
вып.1	Панели металлические трёхслойные стеновые	
вып.2	Стальные изделия фахверка	
вып.3	Узлы установки фахверка и	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта — продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	стеновых панелей	
вып.5-1	Изделия комплектующие для	
	глухих участков стен	
вып.5-2	Изделия комплектующие для	
	участков стен с проёмами	
1.435.2-20	Ворота распашные складные	
	размерами 3,6×3,6 м; 4,2×4,2 м;	
	4,8×5,4 м.	
2.436-11	Узлы окон со стальными переплётами по серии 1.436.2-15	
вып.1	Узлы крепления окон и	
	сопряжения со стенами	
1.436.2-15	Окна с переплетами из спаренных	
	прямоугольных стальных труб и	
	механизмы открывания	
вып.1	Техническое описание. Материалы	
	для проектирования	
вып.2	Окна, детали сопряжения стен	
	и окон	
вып.3	Механизм открывания с ручным	
	приводом.	
1.436.2-18	Двери стальные утеплённые	
	двупольные	
1.439-2	Стальные изделия креплений	
	панельных стен одноэтажных	
	производственных зданий с	
	железобетонным каркасом	
2.432-1	Монтажные узлы панельных стен	
	отапливаемых одноэтажных	
	производственных зданий с	
	железобетонным каркасом.	
вып.1	Монтажные узлы	
2.432-3	Монтажные узлы панельных	
	стен отапливаемых одноэтажных	
	производственных зданий со	
	стальным каркасом	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта — окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные нормальной	
	точности. Конструкции и размеры.	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой и	
	шестигранные гайки диаметром до 48 мм.	
ГОСТ 10906-78	Шайбы косые. Технические	
	условия.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	
ТУ67-269-79	Винт самонарезающий	
ТУ67-73-75	Шайба уплотнительная	
	Прилагаемые документы	
	Здания со стальным каркасом	
	и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых	
	объектов.	
альбом 2	Конструкции заводского изготовления	
альбом 3	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса	
10	Спецификация к схемам расположения ригелей фахверка	
11	Спецификация к схемам расположения стеновых	
	панелей	
12	Спецификация к схеме расположения панелей	
	покрытия	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Гильченко Л.Д.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Техник	Малиновская		2.11.83
Рук.гр.	Марионов		11.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		11.11.83

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные (начало)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

сф 650-01

Копировал: Ефодина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Техническая спецификация металла для специализированных заводов.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина м.	Масса металла по элементам конструкции, т: Переплеты				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Труба электросварная профильная ТУ 14-3-194-73	10ПС ГОСТ 1050-74	□28×25×1.8	1						0,82				0,82					
		Итого	2						0.82				0,82					
Всего профиля			3						0.82				0,82					
Лента стальная холоднотянутая ГОСТ 503-81	10 кп ГОСТ 1050-74	δ×1.8	4						0.06				0,06					
		Итого	5						0.06				0,06					
Всего профиля			6						0.06				0,06					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ19903-74	10 кп ГОСТ 16523-70	δ=1.8	7						0.08				0,08					
		Итого	8						0.08				0,08					
Всего профиля			9						0,08				0,08					
В том числе по маркам	10 ПС		10						0.82				0.82					
	10 кп		11						0.14				0.14					
	Прочий металл								0.16				0.16					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																
		II																
		III																
		IV																

Инв. № подл. | Подпись и дата | Разм. инв. №

				ТП 402-011-106.85 -КМ1			
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Вед. инж.	Потоцкая		05.11.85	Здание высотой 4,8 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов		01.11.85		Р	2	
Гл. констр.	Шишков		11.11.85	Общие данные (продолжение)	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
Нач. отд.	Тильченко		18.11.85				
Н. контр.	Шишков		11.11.85				
ГИП	Тильченко		18.11.85				

ф650-01

Копировал: Афродина Формат А2

Альбом 1

Техническая спецификация металла для специализированных заводов.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина м.	Масса металла по элементам конструкций, т:				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
										Кровельные панели								
Профиль гнутый ГОСТ 24045-80	Ст.3 кп ГОСТ 380-71	Н60-845-09	1							24.34			24.34					
		Итого	2							24.34			24.34					
Всего профиля										24.34			24.34					
В том числе по маркам	Ст3кп		3							24.34			24.34					
	Прочий металл		4							0.02			0.02					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем).		I																
		II																
		III																
		IV																

Типовые проектные решения

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

				ТП 402-011-106.85		-КМ1
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Вед. инж.	Потоцкая		23.10.85	Здание высотой 4.8м.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85				
Гл. констр.	Шишков		11.11.85				
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85	Общие данные (продолжение)	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа	
Н. контр.	Шишков		11.11.85			
ГИП	Гильченко		11.11.85			

ф650-01

Копировал: Ходина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина м.	Масса металла по элементам конструкций, т		Трёхслойные стеновые панели		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Сталь тонколистовая ГОСТ 14918-80	БСт 3 кп ГОСТ 380-71	δ=0,8	1								12.56		12.56					
		Итого	2								12.56		12.56					
Всего профиля			3								12.56		12.56					
В том числе по маркам	БСт 3 кп		4								12.56		12.56					
	Прочий металл										6,43		6,43					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																
		II																
		III																
		IV																

Вед. инж.	Потоцкая	[signature]	25.10.83
Рук. гр.	Ларионов	[signature]	1.11.83
Гл. констр.	Шишков	[signature]	11.11.83
Нач. отд.	Гильченко	[signature]	18.11.83
Н. контр.	Шишков	[signature]	11.11.83
ГИП	Гильченко	[signature]	18.11.83

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИнефть г. Уфа

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

сф 650-01

Копировал: [signature] Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции											
Балки тавровые с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	09Г2С-6-2 ТУ14-1-3023-80	⊥ 11,5 шт 1	1				22	16770				6.35			6.35					
		⊥ 15 шт 1	2				22	17990				10,53			10,53					
		Итого	3									16,88			16.88					
Всего профиля			4									16,88			16.88					
Швеллеры ГОСТ 6240-72	ВСт3 сп 5 ГОСТ 380-71	[18	5								0,40				0,40					
		Итого	6								0,40				0,40					
Всего профиля			7								0,40				0,40					
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75	09Г2С-6-1 ТУ14-1-3023-80	[200×80×6	8					4950	6,45		0,21				6,66					
		[250×100×5	9										14.24		14.24					
		Итого	10						6,45		0,21		14,24		20.90					
	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	[80×60×4	11											1,68	1.68					
		Итого	12											1,68	1.68					
	ВСт3 сп 5 ГОСТ 380-71	[100×50×4	13								0,83				0,83					
		[160×60×4	14								6,05				6,05					
		[160×60×5	15								0,05				0,05					
		Итого	16								6,93				6,93					
Всего профиля			17						6,45		7.14		14,24	1.68	29.51					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6-2 ТУ14-1-3023-80	L50×50×5	18									3,06			3,06					
		L70×70×5	19									0,96			0,96					
		L75×75×5	20									1.81			1.81					
		Итого	21									5,83			5,83					
	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	L50×50×5	22											3,22	3,22					
		L75×75×5	23								0,02				0,02					
		L80×80×6	24							3,23					3,23					
		L80×80×8	25								0,12				0,12					
		Итого	26							3,23	0,14			3,22	6,59					
	ВСт3 сп 5 ГОСТ 380-71	L45×45×4	27								0,86				0,86					
		L63×63×4	28								0,88				0,88					
		L63×63×5	29								0,04				0,04					
		L63×63×6	30								0,01				0,01					
		L160×160×10	31								1.24				1.24					
		Итого	32								3,03				3.03					
Всего профиля			33							3,23	3.17	5.83		3,22	15,45					

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

Вед. инж	Потоцкая	[signature]	25.10.83
Рук. гр.	Ларионов	[signature]	11.11.83
Гл. констр.	Шишков	[signature]	11.11.83
Нач. отд.	Гильченко	[signature]	18.11.83
Н. контр.	Шишков	[signature]	11.11.83
ГИП	Гильченко	[signature]	18.11.83

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: [signature]

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка метала и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций											
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	L125×80×7	34								0,02				0,02					
		Итого	35								0,02				0,02					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L63×40×4	36								0,61				0,61					
		L160×100×10	37								0,40				0,40					
		L180×110×10	38								0,07				0,07					
		Итого	39								1,08				1,08					
Всего профиля			40								1,10				1,10					
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	L32×25×2	41								0,01				0,01					
		L50×36×3	42								0,05				0,05					
		L70×50×3	43								0,01				0,01					
		Итого	44								0,07				0,07					
Всего профиля			45								0,07				0,07					
Сталь прокатная широкополосная ГОСТ 82-70	09Г2С6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=6	46					4950	3,63						3,63					
		δ=10	47								0,10				0,10					
		δ=20	48						0,58						0,58					
		δ=30	49						1,80						1,80					
		Итого	50						6,01		0,10				6,11					
	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	51							0,03				0,24	0,27					
		Итого	52							0,03				0,24	0,27					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	δ=20	53								0,09				0,09					
		Итого	54								0,09				0,09					
Всего профиля			55						6,01	0,03	0,19			0,24	6,47					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	09Г2С-12-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	56									0,45			0,45					
		δ=10	57									0,26			0,26					
		δ=20	58									0,41			0,41					
		Итого	59									1,12			1,12					
	09Г2С-6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	60						1,04						1,04					
		Итого	61						1,04						1,04					
	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=5	62									0,57			0,57					
		δ=8	63							0,20	0,05			0,90	1,15					
		Итого	64							0,20	0,05	0,57		0,90	1,72					

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

Ведущий инж.	Потоцкая		25.11.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: Формат А2

Альбом I

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций											
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	δ=4	65								0.10				0,10					
		δ=6	66								0.01				0,01					
		δ=10	67								0.06				0,06					
		Итого	68								0.17				0,17					
Всего профиля									1.04	0.20	0.22	1.69		0.90	4.05					
Всего, масса металла			70						13.50	3,46	12.29	24.40	14.24	6.04	73.93					
Переплёты	лист N2		71												0.9C					
Кровельные панели	лист N3		72												24.34					
Стеновые панели	лист N4		73												18.99					
Фасонные элементы			74												4,15					
Прочий металл			75												0,25					
Всего, масса металла			76						13,50	3,46	12,29	24,40	14,24	6.04	122,62					
В том числе по маркам.	09Г2С-6-1		77						13,50		0,31		14,24		28,05					
	09Г2С-6-2		78									22,71			22,71					
	09Г2С-12-1		79									1,12			1,12					
	ВСт3кп2-1		80							3,46	0,28	0,57		6,04	10,35					
	ВСт3сп5		81								11,70				11,70					
	10КП		82												0,14					
	10ПС		83												0,82					
	БСт3кп		84												36,90					
	Прочий металл		85												10,83					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

Типовые проектные решения

402-011-106.85

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

Вед. инж.	Потоцкая		25.10.85	ТП 402-011-106.85 -КМ1
Рук. гр.	Марионов		11.11.85	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Гл. констр.	Шишков		11.11.85	Здание высотой 4,8м. Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85	
Н. контр.	Шишков		11.11.85	Общие данные (продолжение)
ГИП	Гильченко		11.11.85	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа.

сф 650-01

Копировал: Мродина Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиции по Прейскуранту №01-09	N п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной коррозионной стойкости	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
Типовые конструкции каркасов зданий																	
Фахверки		1			0,40	3,24	1,49			0,10	4,15	7,21			16,76	130	1.432.2-17
Каркасы и панели ворот		2												6,43	6,49	8	1.435.2-20
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Колонны		3				1.04				6.01		6.45			13.94		
Связи по колоннам		4				3.43				0.03					3.49		
Фермы стропильные		5			16.88	7.52									24.64		
Прогоны		6										14.24			14.38		
Панели покрытий		7									24.34			0.02	24.60		
Связи покрытия		8				4.12				0,24		1.68			6.10		
Переплёты		9						0,06			0,08	0,82		0,16	1.13	20	1.436.2-15
Стеновые панели		10									12.56				12.69	3 38	1.432.2-17
Итого		11			17.28	19.35	1.49	0.06		6.38	41.13	30.40		6.61	123.92		
Контрольная сумма																	

Чертежи КМ проекта производственного здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции."

Расчёт элементов каркаса выполнен с учётом степени ответственности зданий и дифференциации расчётных сопротивлений стали. Стропильные фермы рассчитаны как однопролётные шарнирно опёртые конструкции. Нагрузки на покрытие приведены в таблице 1. Колонны рассчитаны как стойки поперечной рамы, защемленные в уровне верха фундаментов и шарнирно соединённые с ригелем. Расчетные длины колонн приняты равными:

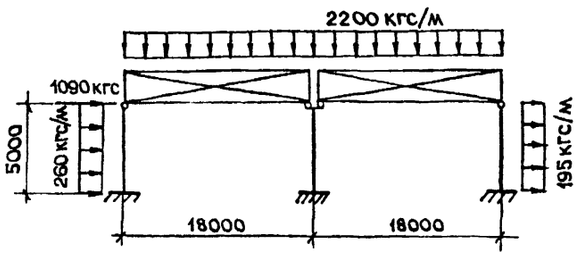
– в плоскости рамы – удвоенной геометрической длине;

– из плоскости рамы – геометрической длине колонны.

Вертикальные связи по колоннам рассчитаны на растяжение; условно принято, что сжатые элементы в следствие большой гибкости выключаются из работы.

Стальные конструкции разработаны с применением широкополочных двутавров и тавров по ТУ14-2-24-72 и гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-75.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Прокат принят из стали по ТУ14-1-3023-80. Марки стали конструкций приведены в таблице №2.

Монтаж конструкций каркаса вести в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". Вначале устанавливаются связевые колонны, вертикальные связи по колоннам и затем, последовательно, монтируются остальные колонны с обязательным закреплением их распорками к связевым колоннам. Монтаж конструкций покрытия следует начинать с торца здания.

Таблица 1

NN п.п.	Наименование	Нормативная	Коэф. перегрузки	Расчётная
1.	Собственный вес покрытия, в том			
	числе:			
	Защитный слой гравия толщиной 20мм	38	1.3	49.4
	Трёхслойный рулонный ковёр	15	1.3	19.5
	Плита покрытия	25	1.2	30
	Стропильная ферма со связями и			
	прогонами	18	1.05	19
2	Снеговая нагрузка	150	1.58	237
3	Нагрузка от вентустройств, светиль			
	ников, коммуникаций	10	1.1	11
		Итого:		366

Таблица 2

Группа констр.	Наименование элементов	Марка стали по ТУ14-1-3023-80	Расчётное сопротивление кгс/см²	
			По пределу текучести	По временному сопротивлению
1	Фасонки ферм	09Г2С-12-1	3400	4900
	Подкрановые балки		3200	4700
2	Пояса ферм	09Г2С-6-2	3500	5000
	Элементы решётки ферм		3650	5150
3	Колонны, прогоны	09Г2С-6-1	3400	4900
4	Фасонки связей	ВСт3кп 2-1	2250	3500
	Прочие элементы связей		2350	3600

В монтажных соединениях элементов каркаса следует применять болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70 из стали класса прочности 4,6 ГОСТ 1759-70, гайки нормальной точности по ГОСТ 5915-70 из стали класса прочности 4 ГОСТ 1759-70, шайбы по ГОСТ 11371-78.

Сварку металлоконструкций выполнять полуавтоматической сваркой по ГОСТ 8713-79.

Монтажные сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту всех неоговоренных сварных швов принять равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Колонны покрыть огнезащитным фосфатным покрытием толщиной 5мм по ГОСТ 23791-79 с последующей окраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

Ведущий инж.	Потоцкая		25.10.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здание со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов.

Здание высотой 4.8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (окончание)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

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

сф 650-01

Формат А2

Альбом I

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Схема расположения элементов покрытия

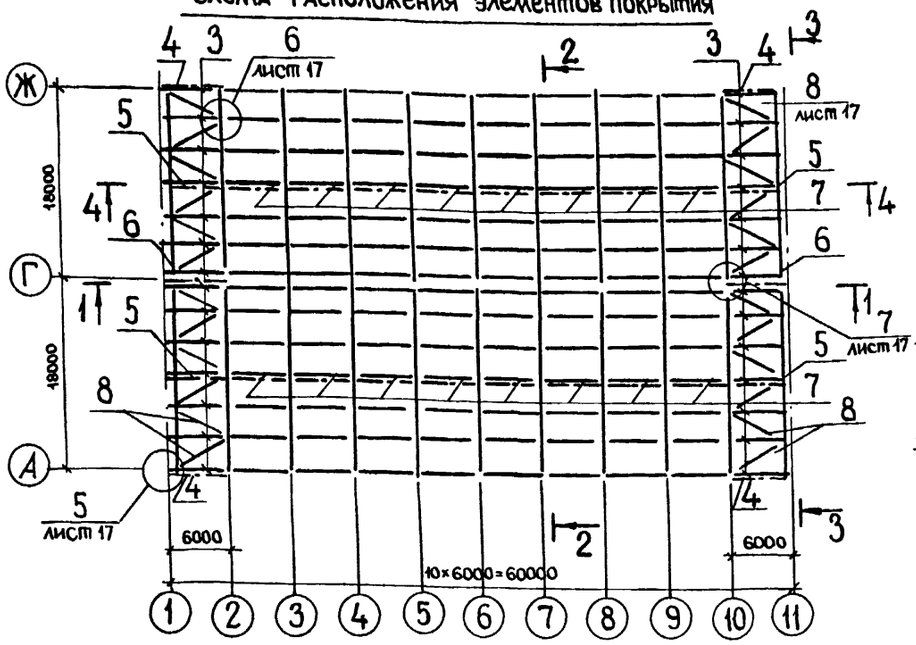
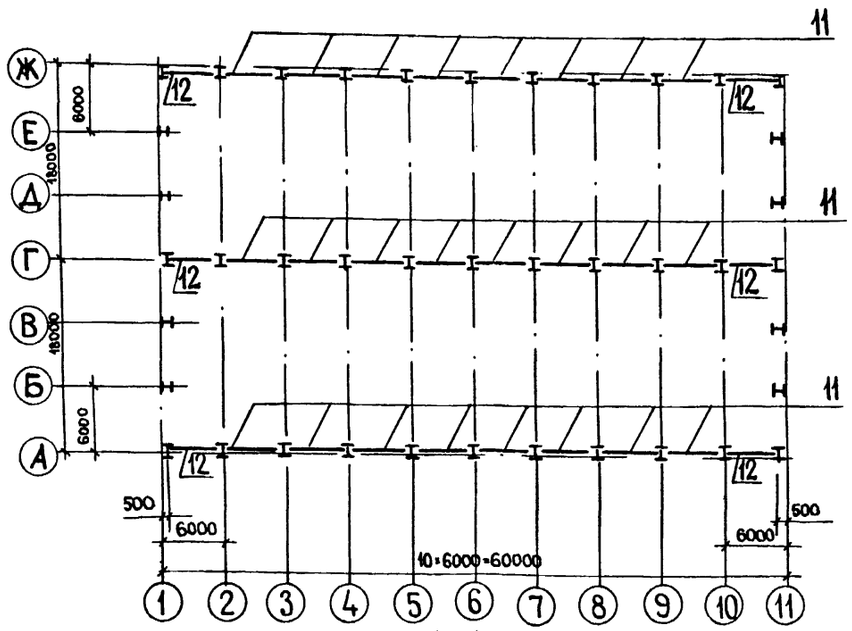
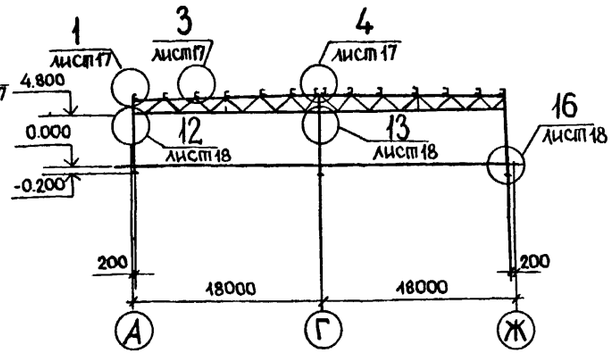


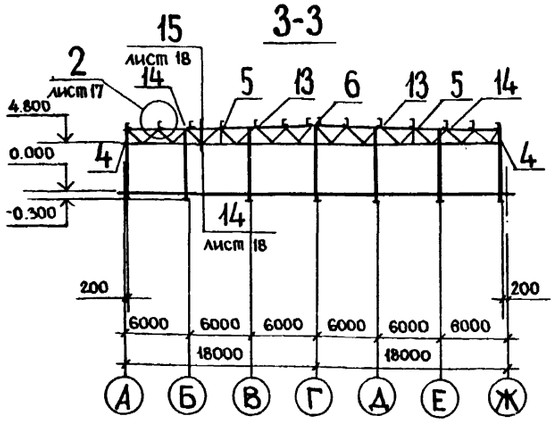
Схема расположения колонн



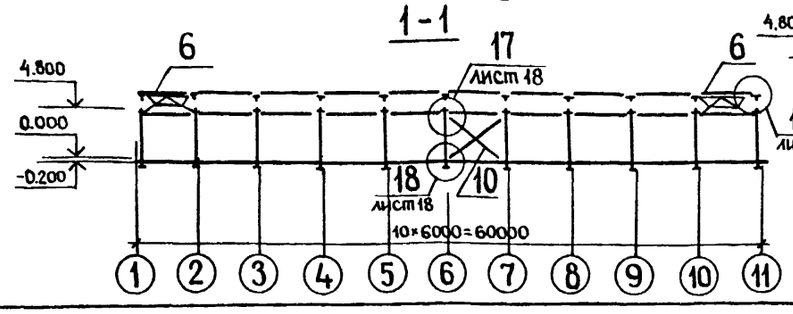
2-2



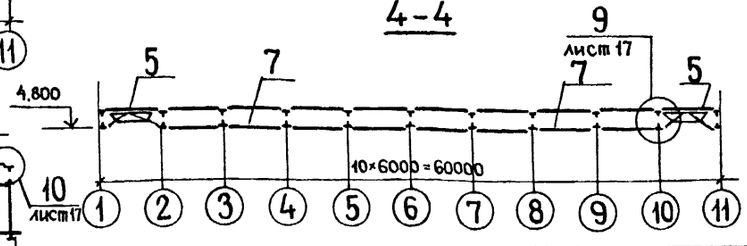
3-3



1-1



4-4



Спецификация к схемам расположения элементов каркаса.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	КМ-13	Ферма ФСО-18	22	1113.3	
2	КМ-16	Прогон П1	112	101.7	
3	КМ-16	Прогон П2	28	101.7	
		Вертикальные связи			
4	КМ-15	ВС 3	4	151.2	
5	КМ-15	ВС 4	4	151.6	
6	КМ-15	ВС 5	2	154.8	
7	КМ-16	РК 3	16	90.0	
8	КМ-16	Элемент связи ЭС 1	24	73.6	
9	КМ-14	Колонна К 48С	41	330.0	
10	КМ-15	Связь по колоннам ВС 2	3	232.6	
11	КМ-16	Распорка по колоннам РК 1	24	92.4	
12	КМ-17	Распорка по колоннам РК 2	6	85.0	
13	КМ-16	Насадка НК 1	4	39.1	
14	КМ-16	Насадка НК 2	4	36.0	
		Детали крепления			
	КМ-16	ЭС 2	11	0.3	
	КМ-16	ЭС 3	32	2.2	
	КМ-16	ЭС 4	32	2.2	
	КМ-16	ЭС 5	4	3.4	
	КМ-16	ЭС 6	8	1.0	
	КМ-16	ЭС 8	12	2.0	
	КМ-18	ЭС 9	8	2.9	
	КМ-18	ЭС 10	16	2.9	
		Болт М16×60.46 ГОСТ 7798-70	566		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1132		
		Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78	1132		
		Болт М20×120.4.6 ГОСТ 7798-70	192		
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	384		
		Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78	384		

1. Все фермы поз. 1
2. Все незамаркированные прогоны поз. 2
3. Все колонны поз. 9

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

Инж.	Бабичева			ТП 402-011-106.85	-КМ1
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Гл. констр.	Шишков		11.11.83	Здание высотой 4.8м	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83	Схемы расположения элементов каркаса	МНП Башнефть БашНИПИнефть УФА
Н. контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Гильченко		18.11.83		

ф 650-01

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения

402-011-106.85

Схема ригелей в осях 1-11, 11-1.

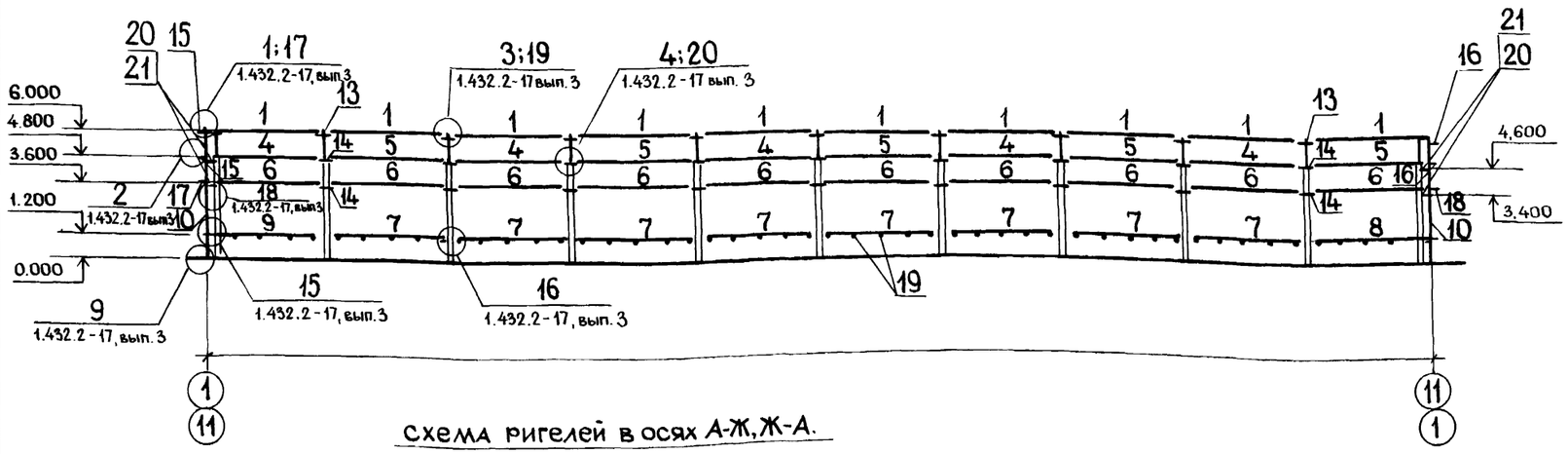
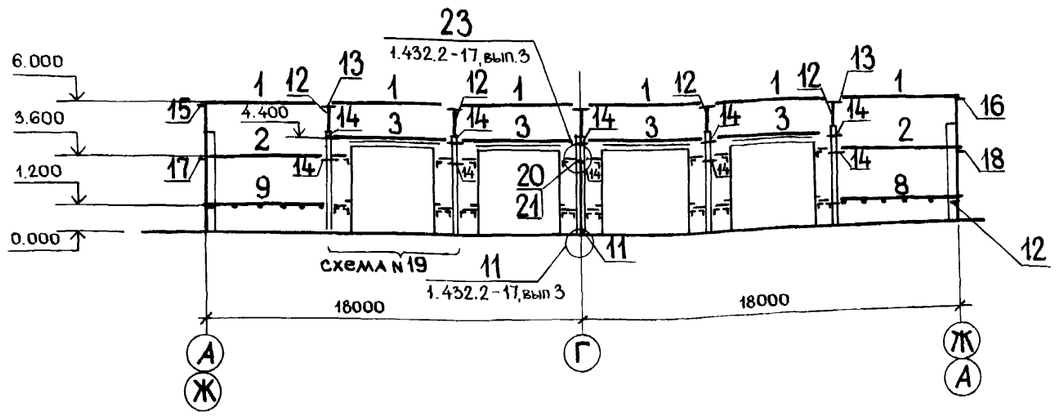


Схема ригелей в осях А-Ж, Ж-А.



1. Схема 19 приведена в серии 1.432.2-17, выпуск 0-2.

2. Монтаж фахверка осуществлять по указаниям серии 1.432.2-17.

3. Для ригеля РН-6-1А размер „а" принять равным 560 мм, „в" - 4880 мм; для РН6-1Б а = 2000 мм, в = 3000 мм; для РН6-1В а = 1000 мм, в = 3000 мм.

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	1.432.2-17, вып. 0-2	РЦ-Д.9	16	5,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ригели			
1	1.432.2-17 вып. 2	РР-1-2	32	61.4	
2	1.432.2-17 вып. 2	РС-2-1	4	137.6	
3	1.432.2-17 вып. 2	РН-6-1А	8	122.9	
4	1.432.2-17 вып. 2	РН-6-1Б	10	122.9	
5	1.432.2-17 вып. 2	РН-6-1В	10	122.9	
6	1.432.2-17 вып. 2	РС-6-1	20	137.7	
7	1.432.2-17 вып. 2	РЦ-2	16	58,2	
8	1.432.2-17 вып. 2	РЦ-4Н	4	59,5	
9	1.432.2-17 вып. 2	РЦ-4Т	4	59,5	
		Стойки фахверка			
10	1.432.2-17 вып. 2	СУ-4А, Н = 6130 мм	4	328.2	
11	1.432.2-17 вып. 2	СФ-4А, Н = 6130 мм	2	222.3	
		Консоли			
13	1.432.2-17 вып. 2	К 1	22	5,1	
14	1.432.2-17 вып. 2	К 2	56	6,0	
15	1.432.2-17 вып. 2	УК 3	6	3,9	
16	1.432.2-17 вып. 2	УК4	6	3,9	
17	1.432.2-17 вып. 2	УК 5-2	4	4,5	
18	1.432.2-17 вып. 2	УК 6-2	4	4.5	
		Детали заполнения			
		проемов			
19		Д2-2	124	0,3	
	1.432.2-17 вып. 5-2	МС7, L = 500 мм	16	5,4	
	1.432.2-17 вып. 0-2	РР-Д.10	16	3,1	
	1.432.2-17 вып. 5-2	МС 10	32	1.4	
	1.435.2-20	И 2	8	23,4	
		Уголок Б125×80×7 ГОСТ 8510-72 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 120 мм	16	1.3	
		Полоса Б-6×60 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 100 мм	16	0,3	
		Уголок Б-80×80×8 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 320 мм	16	3,1	
		L = 380 мм	20	3.7	
12		Полоса Б-6×100 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 260 мм	4	1.2	

Вед. инж.	Потоцкая		25.10.83
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83
Гл. констр.	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы расположения ригелей фахверка

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА

сф 650-01

Формат А2

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

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Схема панелей в осях 1-11, 11-1.

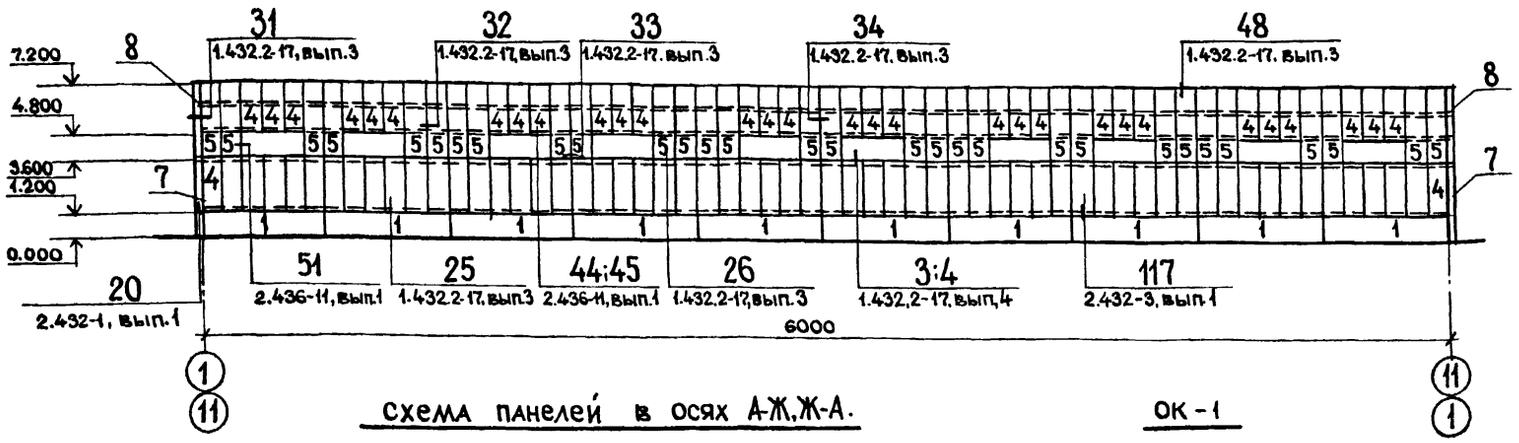
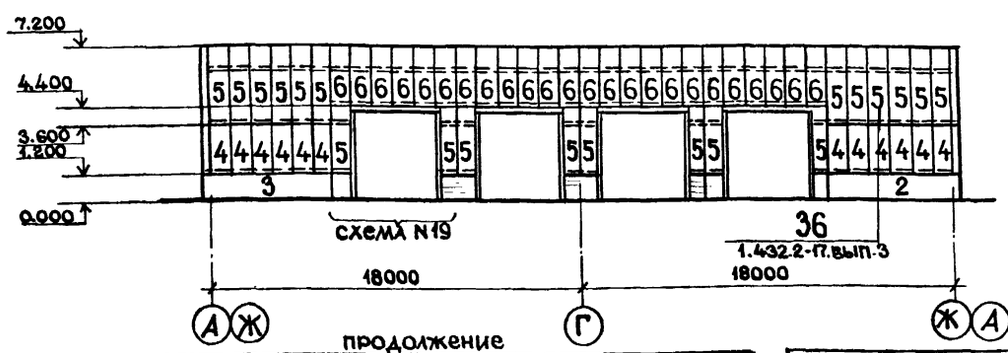
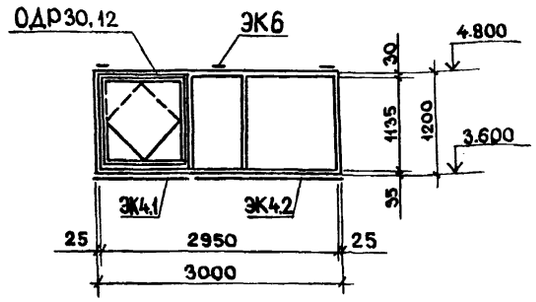


Схема панелей в осях А-Ж, Ж-А.



ОК-1



Спецификация элементов заполнения оконных проёмов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Примечание
		Окно ОК-1 - шт. 20			
	1.436.2-15, вып. 2	Оконный блок ОДР 30.12	1	126.3	
		Крепёжные элементы			
	1.436.2-15, вып. 1	Деталь ЭК 6	3	0.1	
	1.436.2-15, вып. 1	Деталь ЭК 7	6	0.2	
	1.436.2-15, вып. 1	Деталь ЭК 4.1	1	2.5	
	1.436.2-15, вып. 1	Деталь ЭК 4.2	1	3.5	
		Механизм открывания			
	1.436.2-15, вып. 3	Прибор-стержень ПС 5	1	0.3	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Панели стеновые			
1	1.432-14/80, вып. 1	ПС 600.12.30-П-4	20	2400	см. прим. 1
2	1.432-14/80, вып. 1	ПС 635.12.30-П-22	2	2500	см. прим. 1
3	1.432-14/80, вып. 1	ПС 635.12.30-П-21	2	2500	см. прим. 1
		по серии 1.432.2-17, вып. 1			
4	1.432.2-17, вып. 1	1ПТС 238.1016.91-С0.8	204	46.8	
5	1.432.2-17, вып. 1	1ПТС 358.1016.91-С0.8	100	70.2	
6	1.432.2-17, вып. 1	1ПТС 298.1016.91-С0.8	24	58.5	
7	1.432.2-17, вып. 1	1ПТУ 238.188.188.91-С0.8	4	22.1	
8	1.432.2-17, вып. 1	1ПТУ 358.188.188.91-С0.8	4	33.1	
		Детали			
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПГ1-3		1.8	146.2 м.
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПГ2-3		1.1	134.2 м.
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПП1		1.5	194.2 м.
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПП2-4		2.6	194.2 м.
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПП3		4.8	193.1 м.
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПП4		1.6	193.4 м.
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 21.10	48	1.7	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 13		1.6	9.0 м.
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 9.12	40	0.6	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 5.12	30	1.7	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 5.18	30	2.6	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 7.12	30	0.8	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н 7.18	30	1.2	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
	1.432.2-17. вып. 5-2	Н1.24	32	5.0	
	1.432.2-17. вып. 5-2	МС 8.2	128	0.6	
	1.439-2	Т 1	48	0.5	
	1.436.2-15. вып. 2	А2.12	8	2.4	
	2.436-11. вып. 1	Н1.12	40	2.5	
	2.436-11. вып. 1	Н3.12	40	2.9	
	2.436-11. вып. 1	Н6.12	20	1.5	
	2.436-11. вып. 1	Н6.18	20	2.2	
	2.436-11. вып. 1	Н8.12	20	1.1	
	2.436-11. вып. 1	Н8.18	20	1.6	
	2.436-11. вып. 1	ЭК1.3	60	0.1	
	2.436-11. вып. 1	ЭК1.4	60	0.1	
	2.436-11. вып. 1	ЭК8.2	120	0.56	
		Комплект деталей			

окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
	1.432.2-17. вып. 5-1	КД2-4	1416	0.13	
	1.432.2-17. вып. 5-1	КД5-4	392	0.35	
	1.432.2-17. вып. 5-1	КД6	864	0.01	
	1.432.2-17. вып. 5-1	КД7	392	0.003	
	1.432.2-17. вып. 3	КД1	336	0.15	
		Фасонные элементы			
		Уголок 32×25×2 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	184	0.04	L=50мм
		Уголок 50×36×3 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	1	131.6	L=70400мм
		Полоса Б-3×25 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		0.04	L=68мм

1. Объёмный вес панелей 900 кг/м³.
2. Схему 19 см. серию 1.432.2-17, вып. 0-2.
3. Монтаж панелей осуществлять по указаниям и узлам серий 1.432.2-17; 2.432-3; 2.436-11.
4. Все окна марки ОК-1.

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

Ведущий инж.	Потоцкая		15.XII.87
Рук. гр.	Ларионов		11.11.87
Гл. констр.	Шишков		11.11.87
Нач. отд.	Гильченко		11.11.87
Н. контр.	Шишков		11.11.87
ГИП	Гильченко		11.11.87

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения стеновых панелей.

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

сф 650-01

Копировал: Шарипова

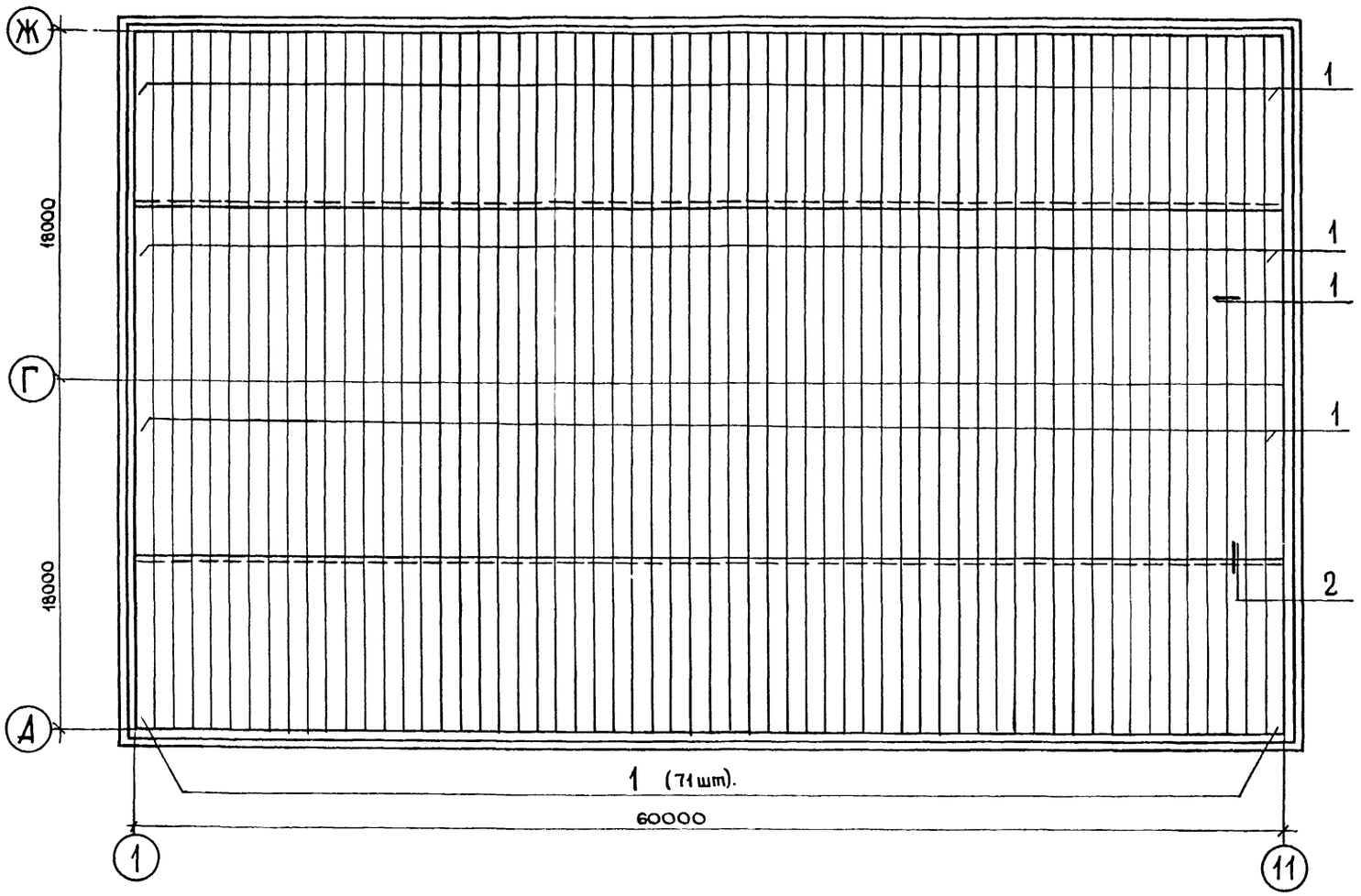
Формат А2

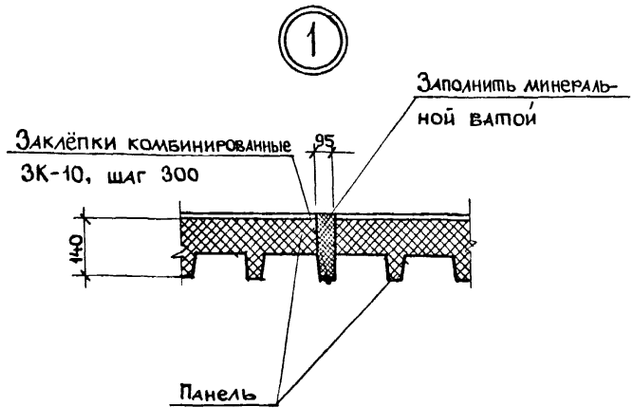
Альбом 1

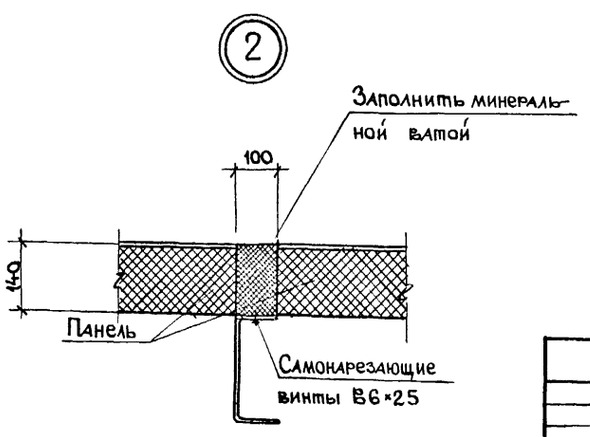
402-011-106.85

Типовые проектные решения

Схема расположения панелей покрытия







Спецификация к схеме расположения панелей покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	КМ-16	Панель ПДС-902.85.14	284	1173	
		Крепежные элементы			
		Винт самонарезающий			
		В6-25, ТУ67-269-79	3990		
		Шайба уплотнительная			
		ТУ67-73-75	3990		
		Заклёпка комбинированная			
		ЗК-10 ТУ67-74-75	8540		

Панели покрытия крепить к прогонам самонарезающими винтами В6×25 в каждом гофре, между собой панели соединяются комбинированными заклёпками ЗК-10 с шагом 300мм по длине панели.

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

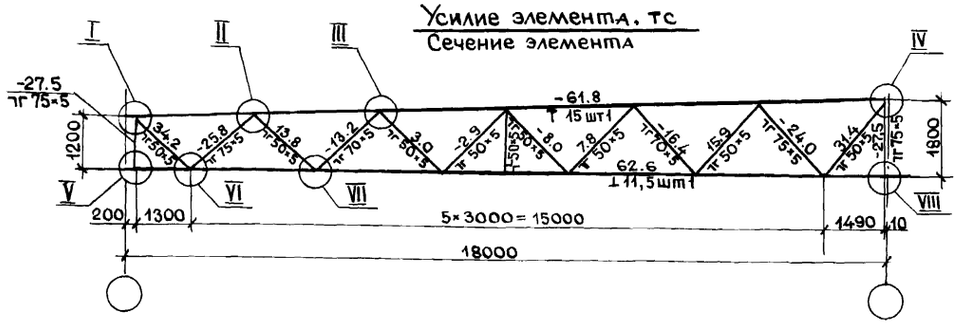
				ТП 402-011-106.85 -КМ1
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Инженер	Бабичева		20.11.85	Здание высотой 4,8 м.
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Гл.констр.	Шишков		11.11.85	
Нач.отд.	Гильченко		15.11.85	Схема расположения панелей покрытия
Н.контр.	Шишков		11.11.85	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА
ГИП	Гильченко		15.11.85	

ф650-01

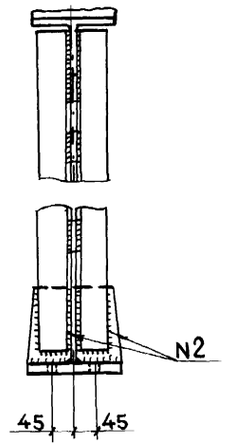
Копировал: Шрифт — Формат А2

Альбом 1

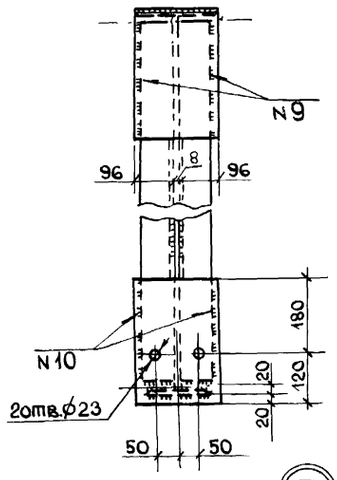
Усилие элемента, тс
Сечение элемента



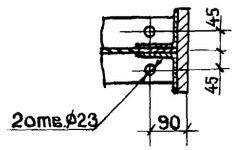
1-1



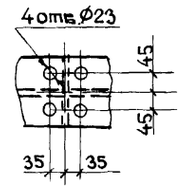
2-2



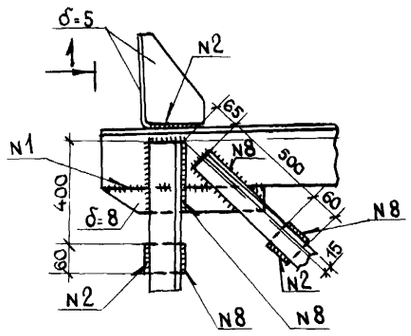
3-3



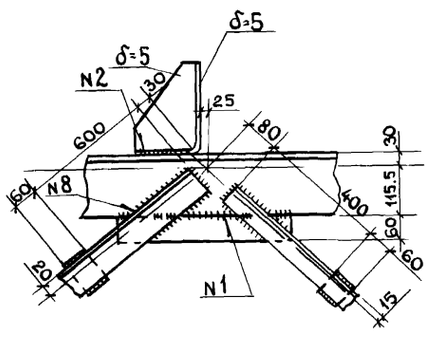
Вид А



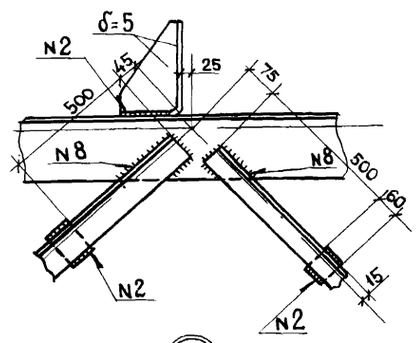
I



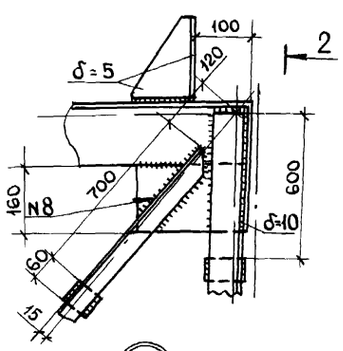
II



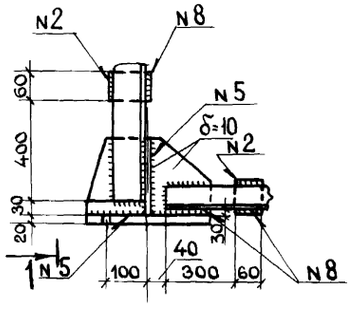
III



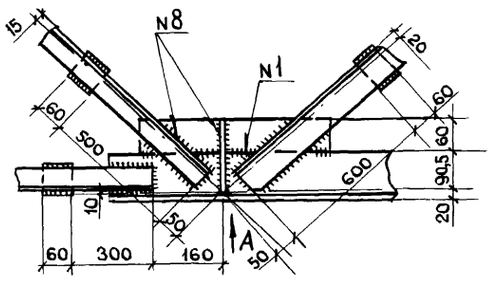
IV



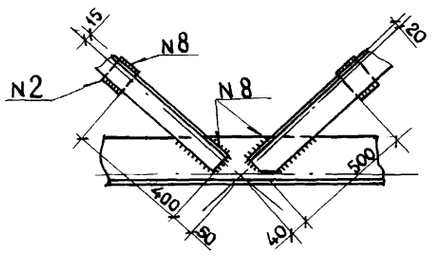
V



VI



VII



VIII

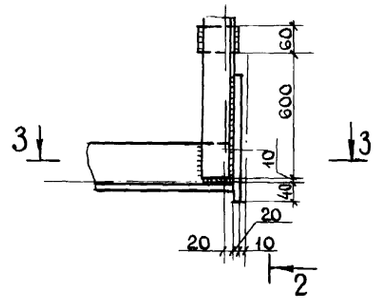


Таблица швов

Номер сварного шва	Обозначение
1	ГОСТ 8713-79-С25-∆5
2	ГОСТ 8713-79-Н1-∆5
3	ГОСТ 5264-80-Н1-∆5
4	ГОСТ 5264-80-Т3-∆5
5	ГОСТ 8713-79-Т3-∆7
6	ГОСТ 8713-79-Т3-∆5
7	ГОСТ 8713-79-Т3-∆8
8	ГОСТ 8713-79-Т3-∆6
9	ГОСТ 8713-79-Н1-∆6
10	ГОСТ 8713-79-Н1-∆7

1. Примечания см. лист КМ-8.

Типовые проектные решения

402-011-106.85

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

ТП 402-011-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

					Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Потоцкая		25.10.85	Здание высотой 4,8 м.	Р	13	
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85				
Гл. констр.	Шишков		11.11.85				
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85	Ферма ФСО-18	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
Н. контр.	Шишков		11.11.85				
ГИП	Гильченко		11.11.85				

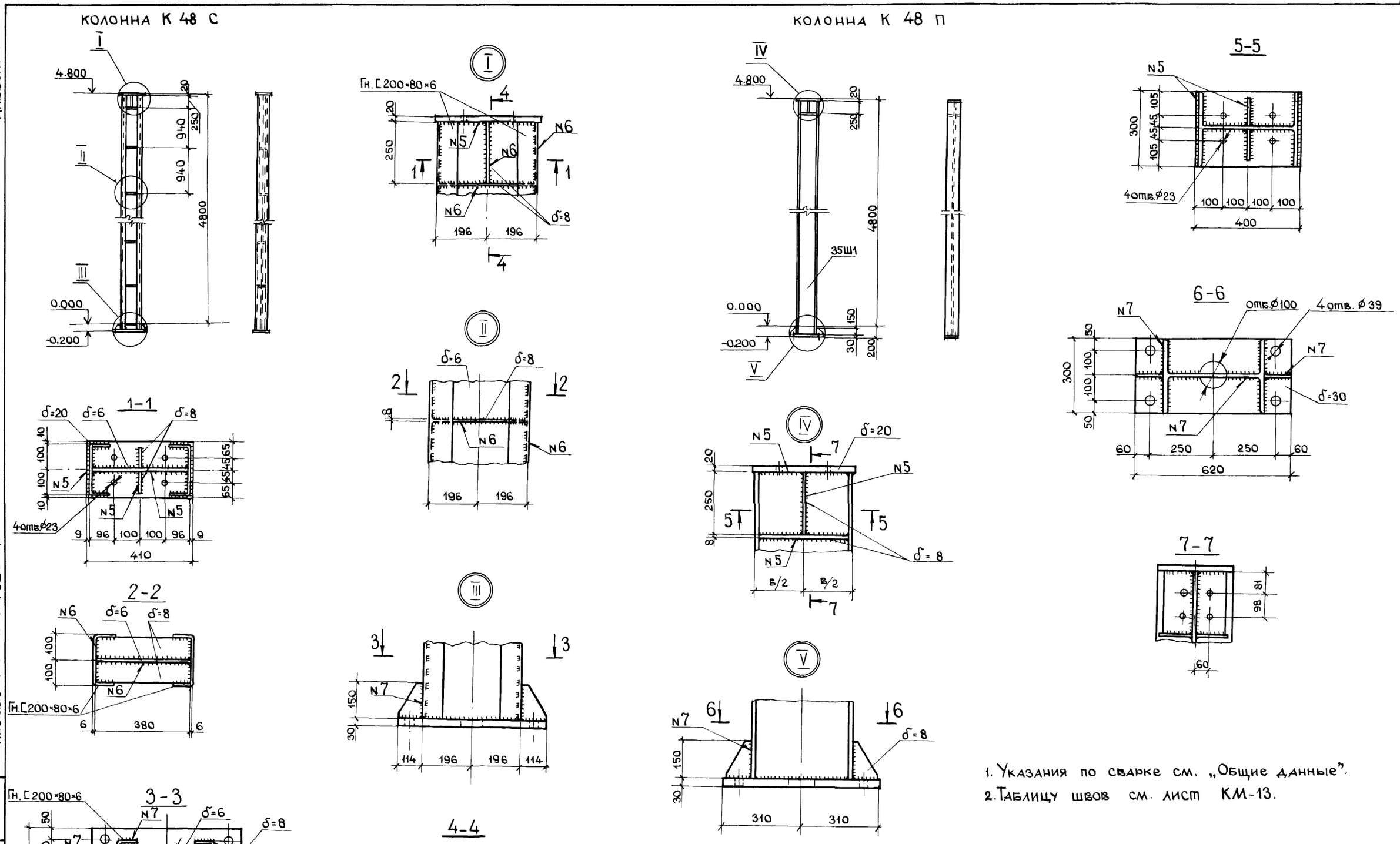
ф650-01

Копировал: Мродина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85



1. Указания по сварке см. „Общие данные".
2. Таблицу швов см. лист КМ-13.

				ТП 402-011-106.85 -КМ1			
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед.инж	Потоцкая		25.10.83	Здание высотой 4,8м	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83		Р	14	
Гл.констр	Шишков		11.11.83				
Нач.отд	Гильченко		18.11.83	Колонны	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
Н.контр	Шишков		11.11.83				
ГИП	Гильченко		18.11.83				

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

сф 650-01

Копировал: Формат А2

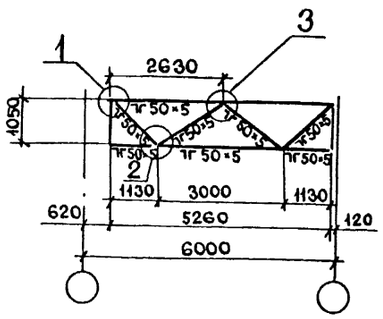
Альбом 1

Типовые проектные решения

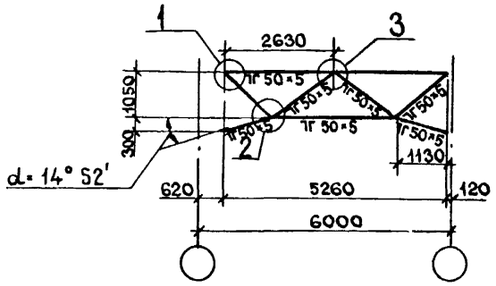
402-011-106.85

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

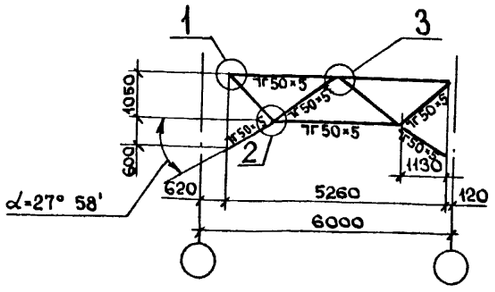
ВС-3



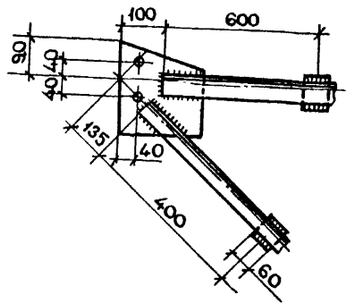
ВС-4



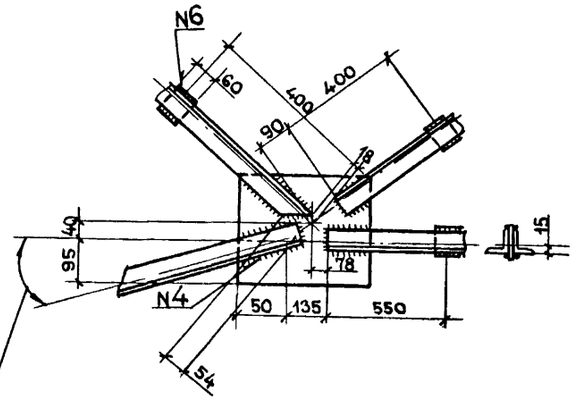
ВС-5



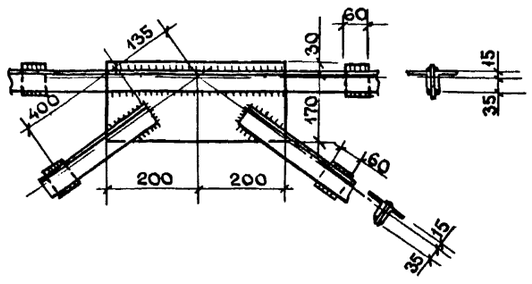
①



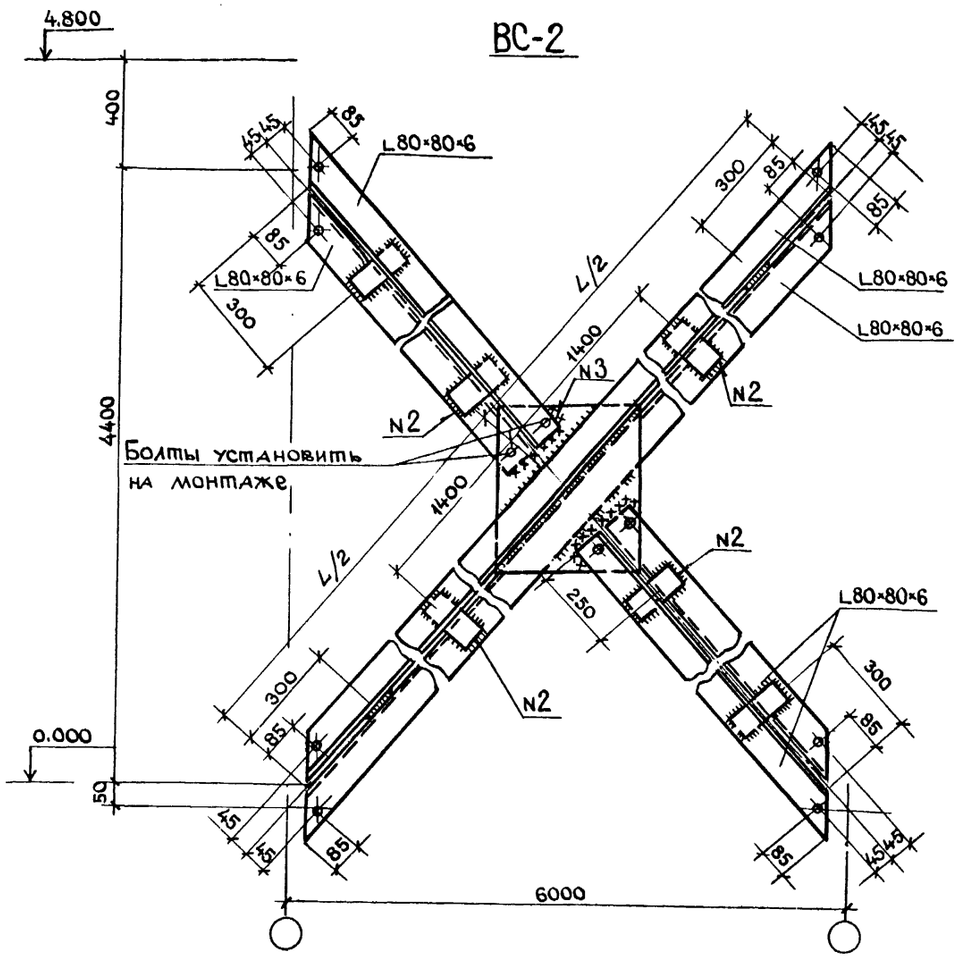
②



③



ВС-2



1. Толщину фасонок принять равной 8 мм.
2. Все неоговоренные швы по обушку– N6, по перу – N2.
3. Таблицу швов см. лист.
4. Указания по сварке см. „Общие данные".

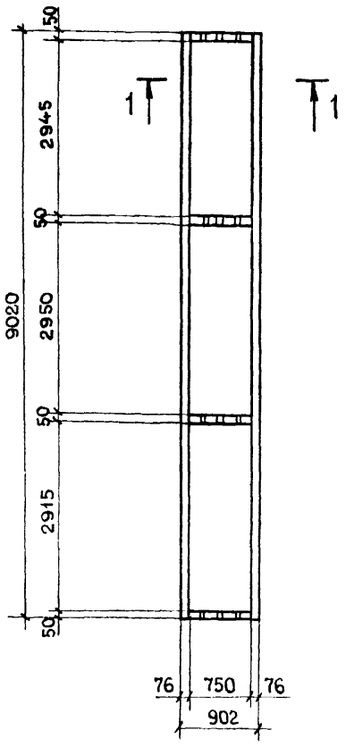
				ТП 402-011-106.85 -КМ1		
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Вед. инж	Потоцкая		25.10.85	Здание высотой 4,8м	Стадия: Р	Лист: 15
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85			
Гл. констр	Шишков		11.11.85			
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85	Вертикальные связи	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА	
Н. контр.	Шишков		11.11.85			
ГИП	Гильченко		11.11.85			

сф 650-01

Копировал: Мордина

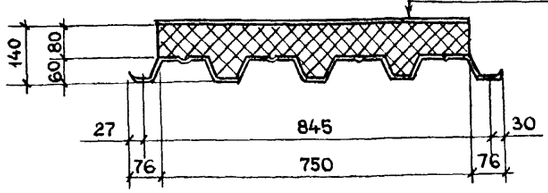
Формат А2

Панель покрытия

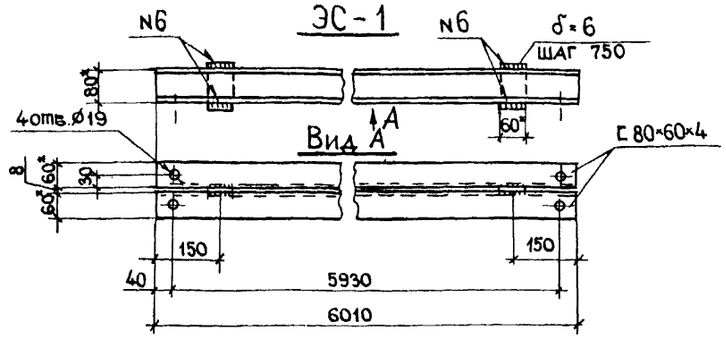


1-1

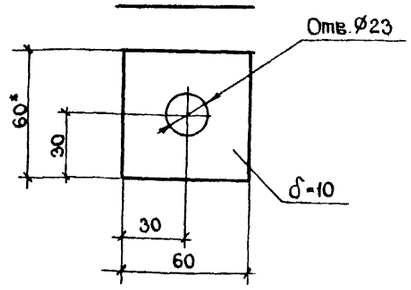
Рубероид РПЭ-300
Пенополиуретан $\gamma_o = 40 кг/м^3$
Клей 88Н ТУ38-1051061-82
Профиль Н60-845-0.9



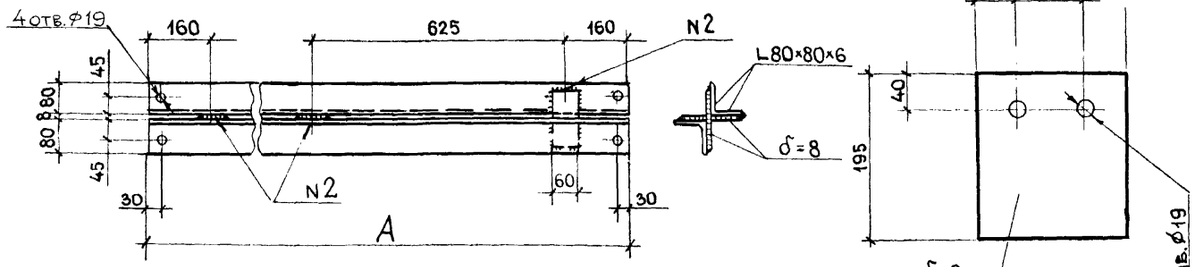
ЭС-1



ЭС-2

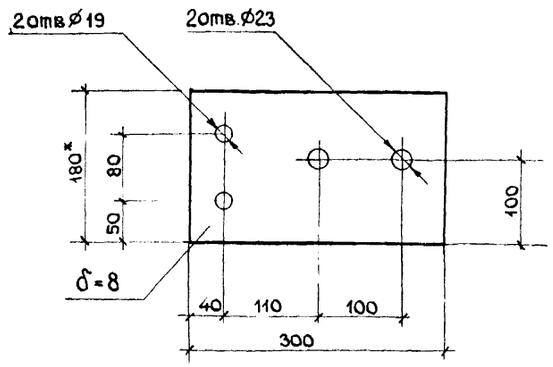


РК1, РК3

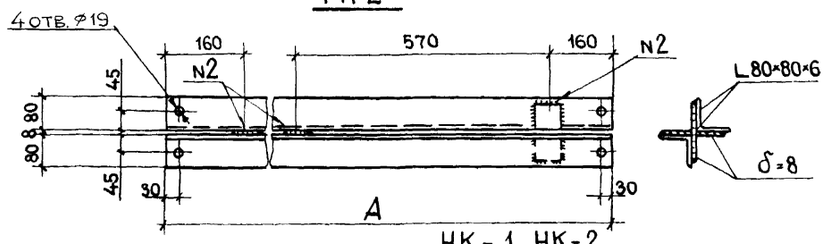


ЭС-3, ЭС-4

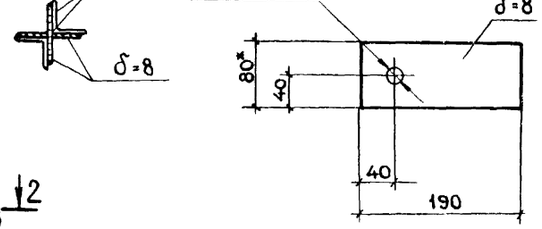
ЭС-5



РК2

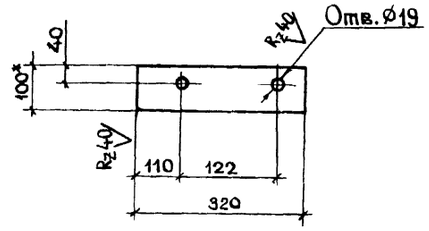


НК-1, НК-2

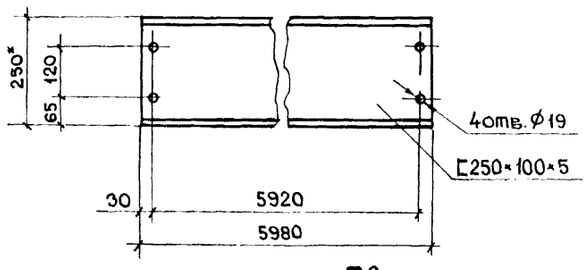


ЭС-6

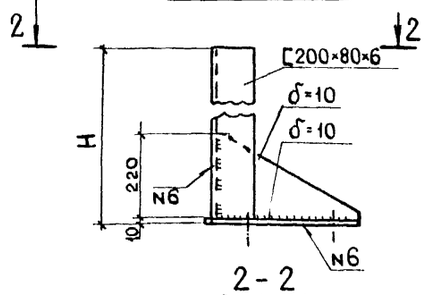
ЭС-8



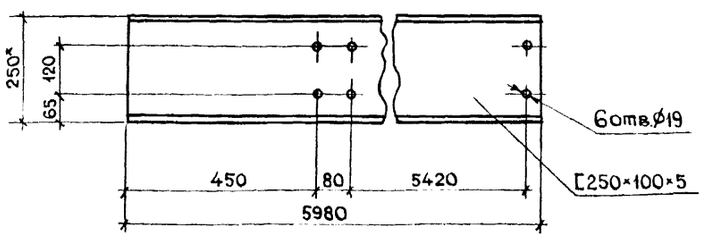
ПРОГОН П1

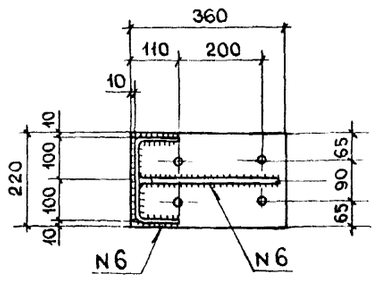


2-2



ПРОГОН П2





Марка	H, мм	A, м/м
НК1	1510	–
НК2	1710	–
ЭС3	–	80
ЭС4	–	100
РК1	–	5940
РК2	–	5440
РК3	–	5760

1. В качестве утеплителя панели покрытия принят жёсткий заливочный пенополиуретан, отвечающий требованиям таблицы 3 ГОСТ 21562-76.
2. Таблицу швов см. лист КМ-13.
3. Указания по сварке см. „Общие данные".

				ТП 402-011-106.85 -КМ1			
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов			
Вед.инж.	Потоцкая		05.XII.85	Здание высотой 4.8м	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85		Р	16	
Гл.констр.	Шишков		11.11.85	Стальные элементы	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА		
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85				
Н.контр.	Шишков		11.11.85				
ГИП	Гильченко		11.11.85				

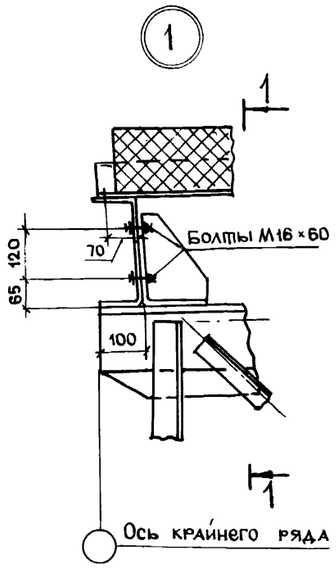
сф 650-01

Копировал: Мродина

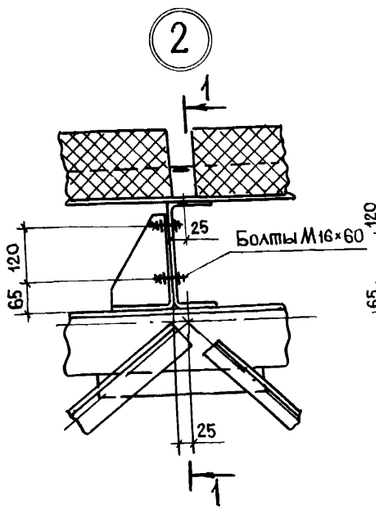
Формат А2

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

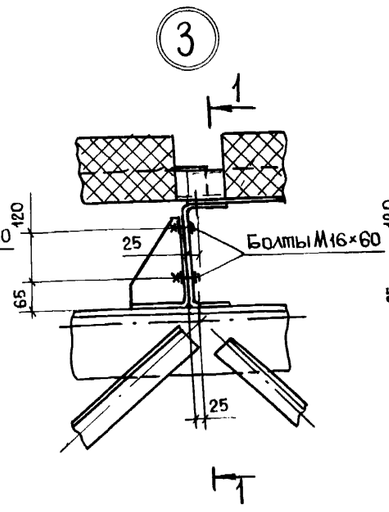
1



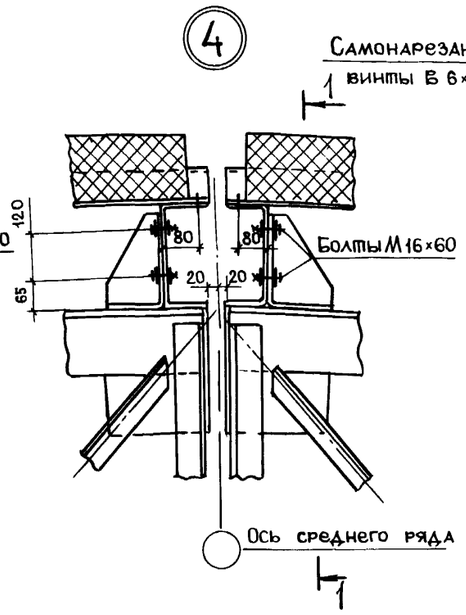
2



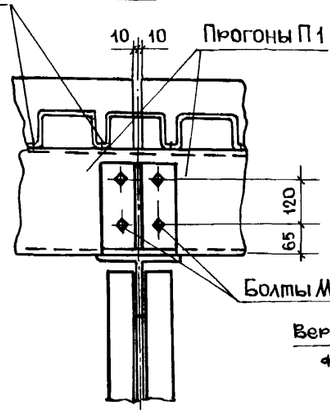
3



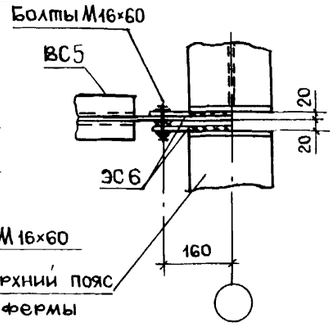
4



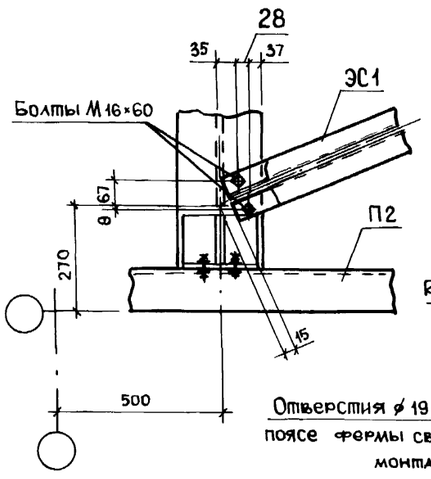
1-1



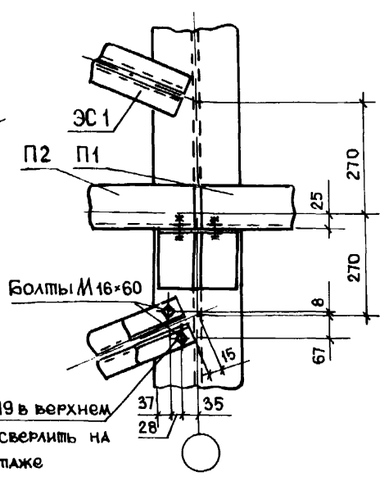
Вид А



5

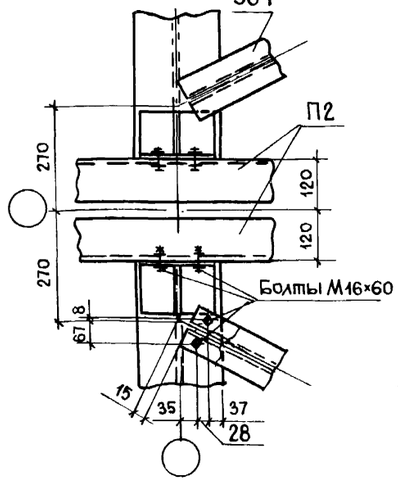


6

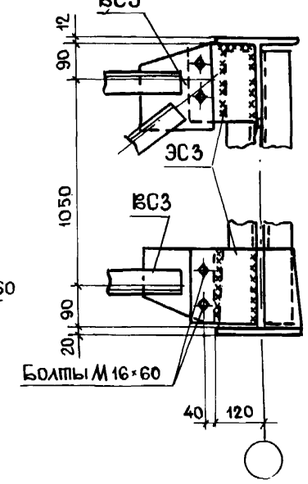


Отверстия ⌀19 в верхнем поясе фермы сверлить на монтаже

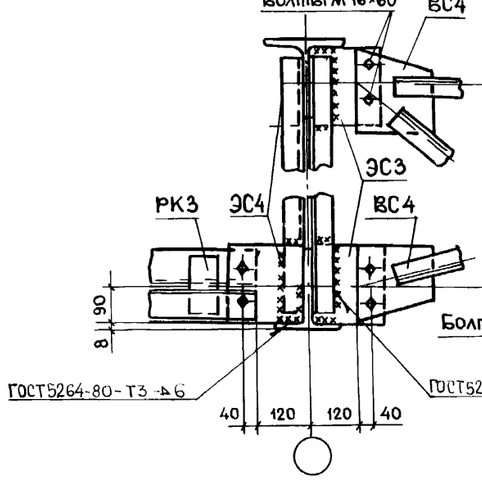
7



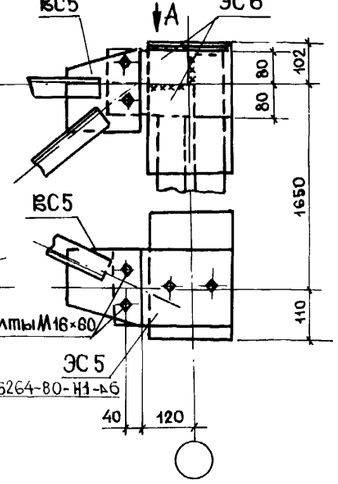
8



9



10



1. Под элементы связей ЭС2 установить дополнительные шайбы общей толщиной 5 мм.

2. Все сварные швы выполнять по ГОСТ5264-80 высотой 6 мм. Указания по сварке см. „Общие данные".

				ТП 402-011-106.85 -КМ1		
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Вед. инж.	Потоцкая		25.08.87		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов		11.11.87	Здание высотой 4,8 м	Р	17	
Гл. констр.	Шишков		11.11.87				
Нач. отд.	Гильченко		18.11.87				
Н. контр.	Шишков		11.11.87	Узлы 1-10	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
ГИП	Гильченко		18.11.87				

сф 650-01

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

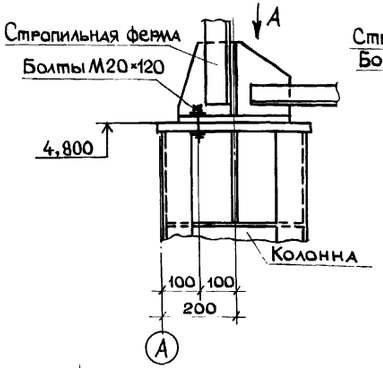
Формат А2

Альбом 1

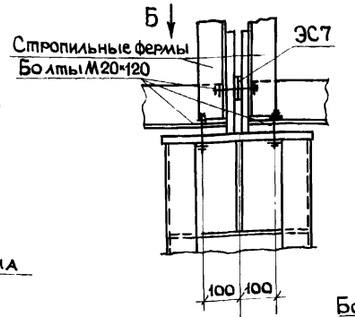
Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

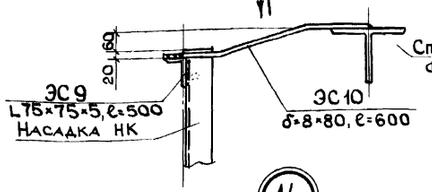
12



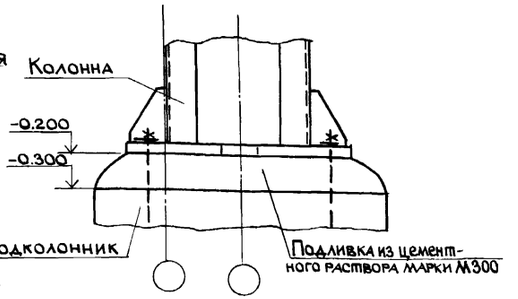
13



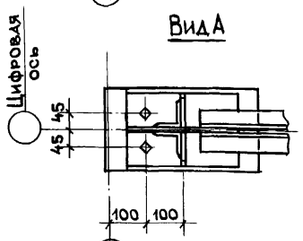
15



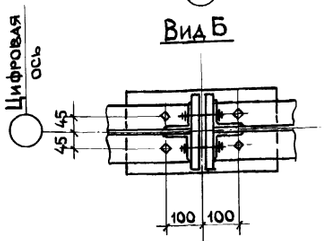
16



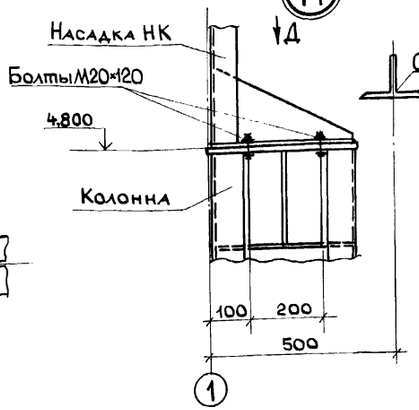
Вид А



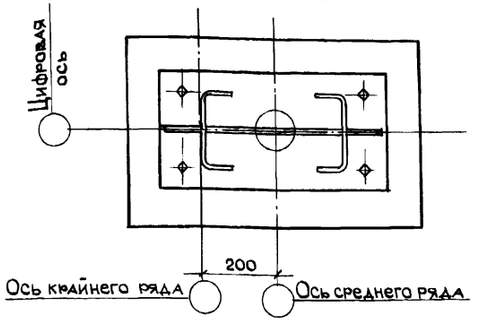
Вид Б



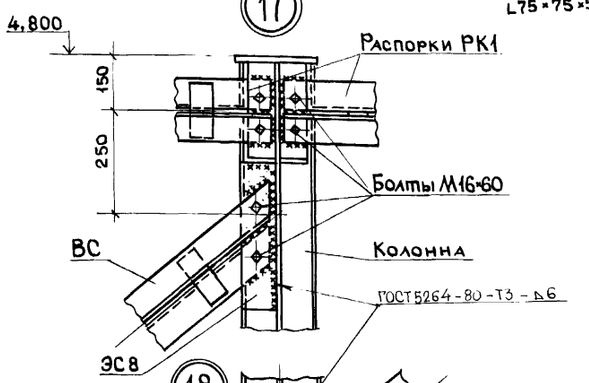
14



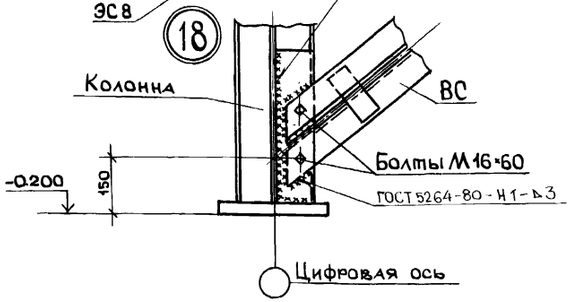
Вид Е



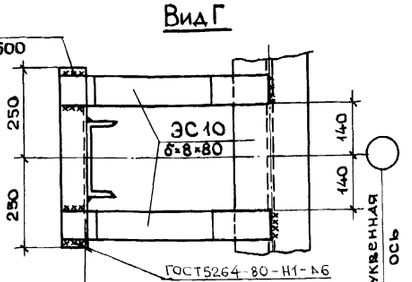
17



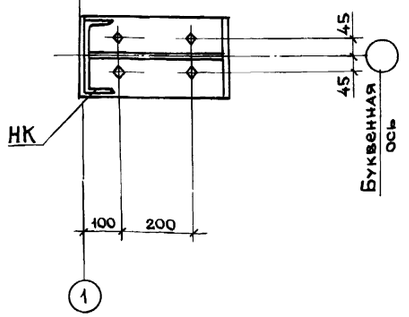
18



Вид Г



Вид Д



Все сварные швы выполнять по ГОСТ5264-80 высотой 6 мм. Указания по сварке см. "Общие данные"

Ведущ.инж.	Потоцкая		25.10.85
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85
Гл.констр.	Шишков		11.11.85
Нач.отд.	Тильченко		11.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Тильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 КМ1

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Узлы 12-18.

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

сф 650-01

Копировал: Шрифт

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасады. План кровли.	
3	План. Разрез.	
4	Схема расположения фундаментов	
5	Фрагменты схемы расположения фундаментов	
6	Схема расположения ростверков	
7	Фрагменты схемы расположения ростверков	
8	Схема расположения свай	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
1.415-1	Железобетонные фундаментные	
	балки для стен производствен-	
	ных зданий.	
вып.1	Фундаментные балки для стен с	
	шагом колонн 6 м.	
1.435.2-18	Двери стальные утепленные двупольные	
1.435.2-20	Ворота распашные складчатые	
	размерами 3,6×3,6м; 4,2×4,2м; 4,8×5,4 м.	
	Прилагаемые документы	
	Здание со стальным каркасом и	
	легкопанельным теплоограждением	
	для нефтепромысловых объектов	
Альбом 2	Конструкции заводского изготовления	
Альбом 3	Ведомости потребности в	
	материалах	
2.460-17	Узлы покрытий одноэтажных производст-	
	венных зданий с рулонными кровлями и	
	стальными профилированными настилами	

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Гильченко Л.Д.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные	
	решения.	
КМ	Конструкции металлические	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположения ростверков	
8	Спецификация к схеме расположения свай	

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

№№ п.п.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
	Вариант со столбчатыми фундаментами			
1	Фундаменты	581 200	57,5	
2	Фундаментные балки	582 400	9,9	
3	Цокольные панели	583 100	50,1	
	Всего железобетона		117,5	
	Вариант со свайными фундаментами			
1.	Ростверки	581 200	35,3	
2	Фундаментные балки	582 400	9,9	
3	Цокольные панели	583 100	50,1	
4	Сваи			
	Всего железобетона			

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Объём сборного железобетона, требующегося на сваи, определяется при конкретном проектировании.

Общие указания

Архитектурно-строительная часть проекта разработана как возможный вариант производственного здания для применения в I-1 климатическом районе СССР по ГОСТ16350-80, „Климат СССР" со следующими природно-климатическими условиями:

Вес снегового покрова – для IV географического района; 150 кг/м²

Скоростной напор ветра – для III географического района по СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия"; – 45 кг/м²

Расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток – минус 55°С.

Грунты в основании:

1) непучинистые, непросадочные.

2) слабые и заболоченные.

Класс ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – III

В качестве утеплителя в кровельных и стеновых панелях применён жесткий заливочный пенополиуретан с добавлением антипиренов.

Фундаменты решены в двух вариантах:

1) Сборные железобетонные столбчатого типа

2) Свайные со сборными железобетонными ростверками.

Выбор типа фундаментов производится при разработке конкретного проекта в зависимости от геологических условий площадки строительства.

Гидроизоляция устраивается на отметке минус 0.030 слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Кирпичные участки наружных стен оштукатурить и отделать под фактуру панелей.

				ТП 402-011-106.85		-АС 2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Техник	Малиновская		2.11.87	Здание высотой 7,2 м.	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 8
Рук. гр.	Ирионов		11.11.87			
Гл. констр	Шишков		11.11.87			
Нач. отд	Гильченко		18.11.87	Общие данные	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа	
Н. контр	Шишков		11.11.87			
ГИП	Гильченко		18.11.87			

сф 650-01

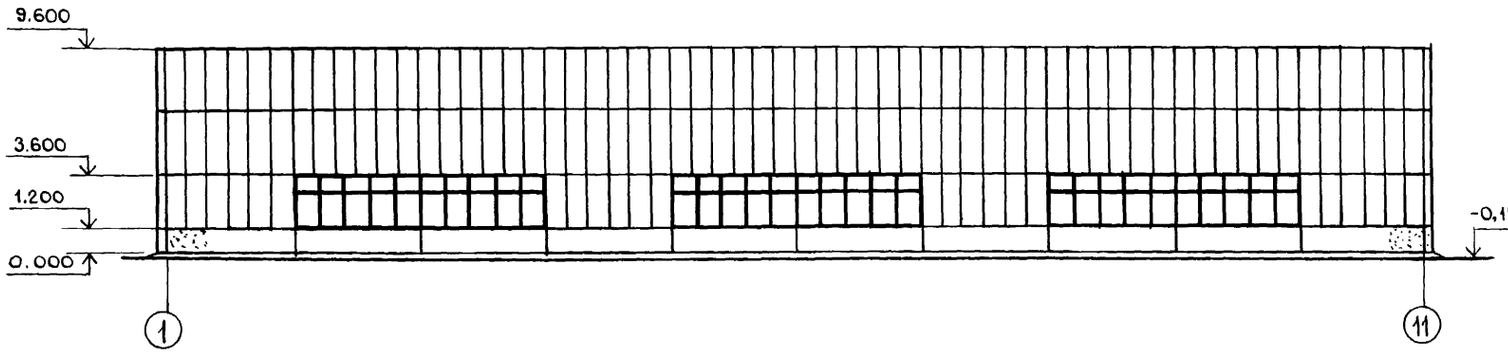
Копировал: Мфодина

Формат А2

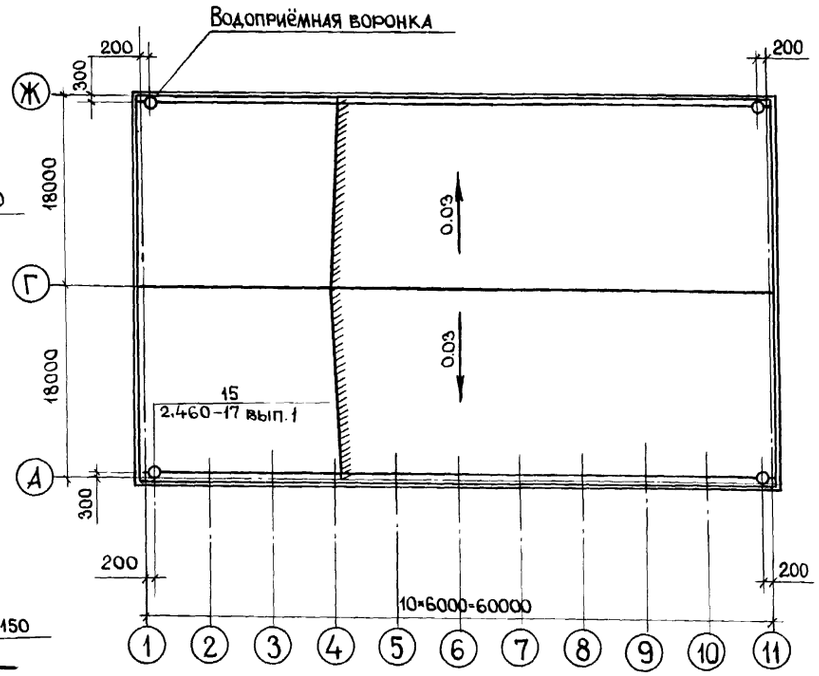
Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

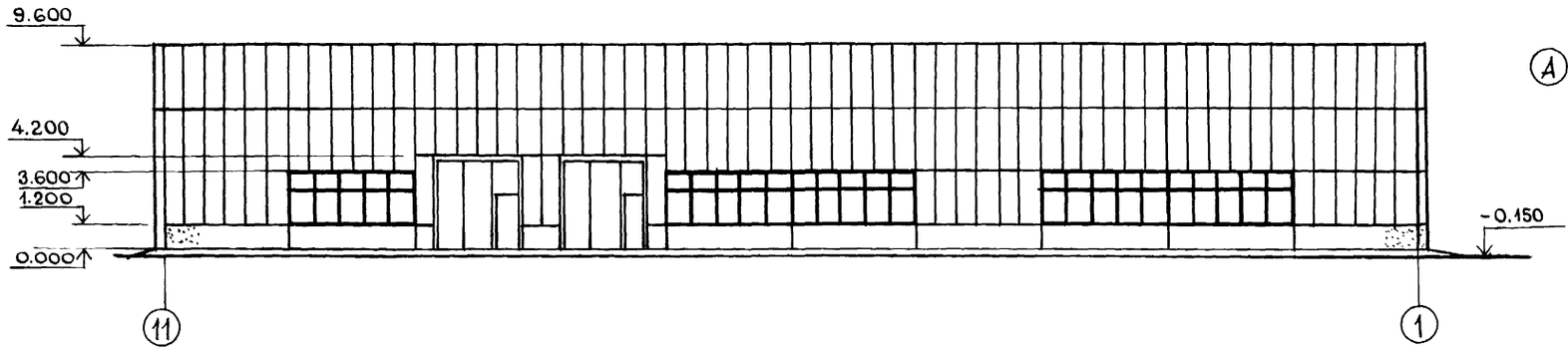
Фасад 1-11



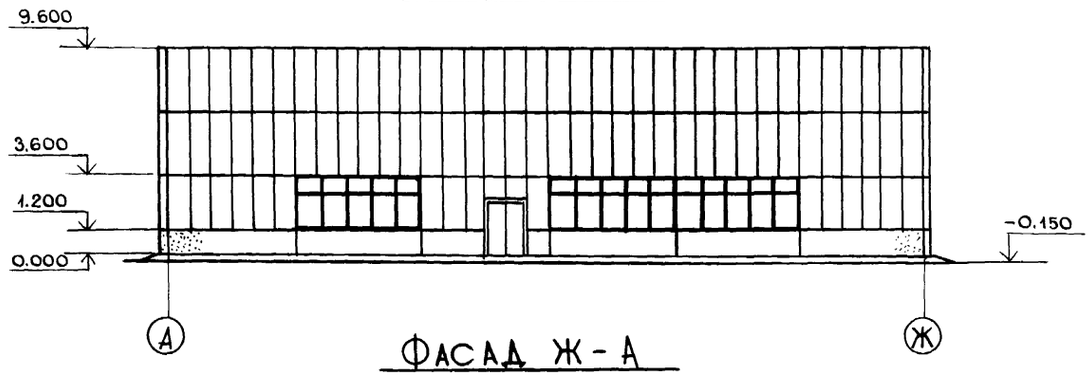
План кровли



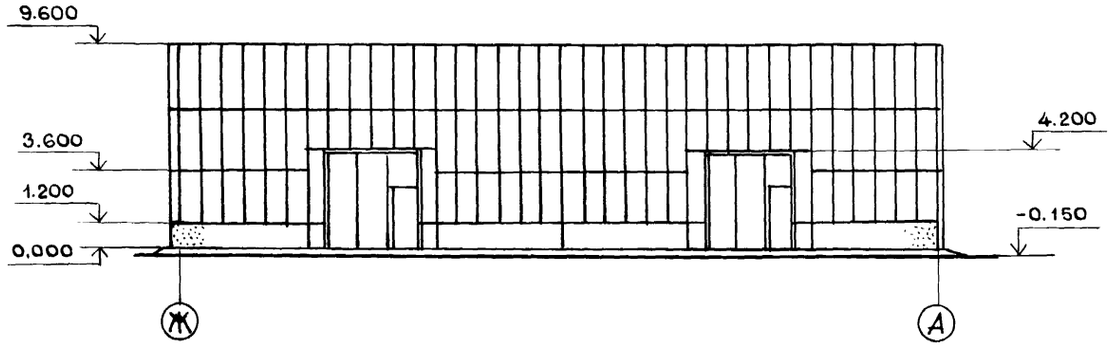
Фасад 11-1



Фасад А-Ж



Фасад Ж-А



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

Техник	Малиновская		25.10.85
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85
Гл.спец.	Соломатников		11.11.85
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 -АС 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фасады. План кровли

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

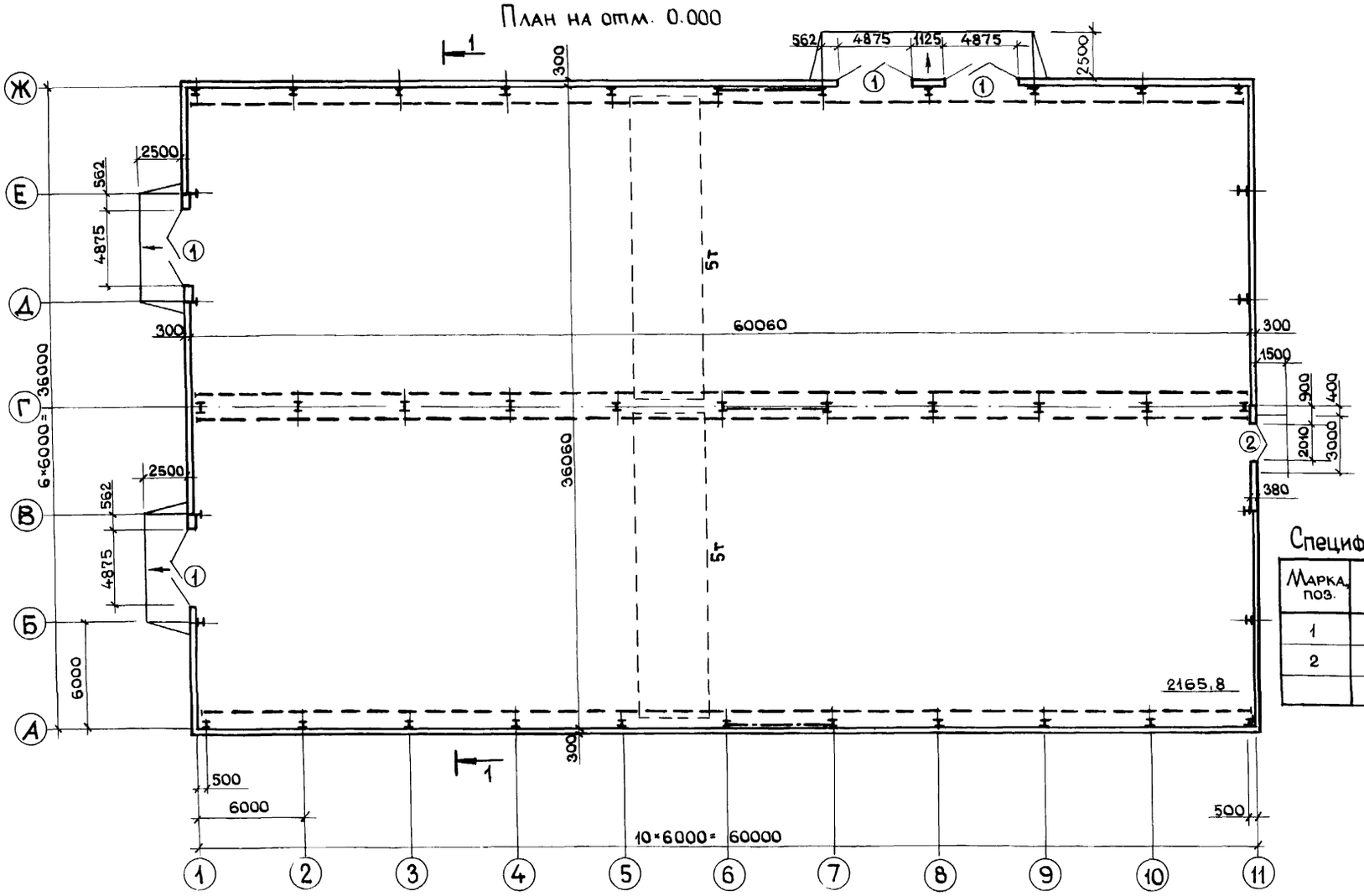
Копировал: Ходина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

План на отм. 0.000



Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма в кладке мм.
1	4875 × 4386
2	2010 × 2315

Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1	1.435.2-20	ворота РСВ-К 4.2×4.2	4	804	
2	1.436.2-18	дверь 2ДСУ-2.0×2.4	1	150	

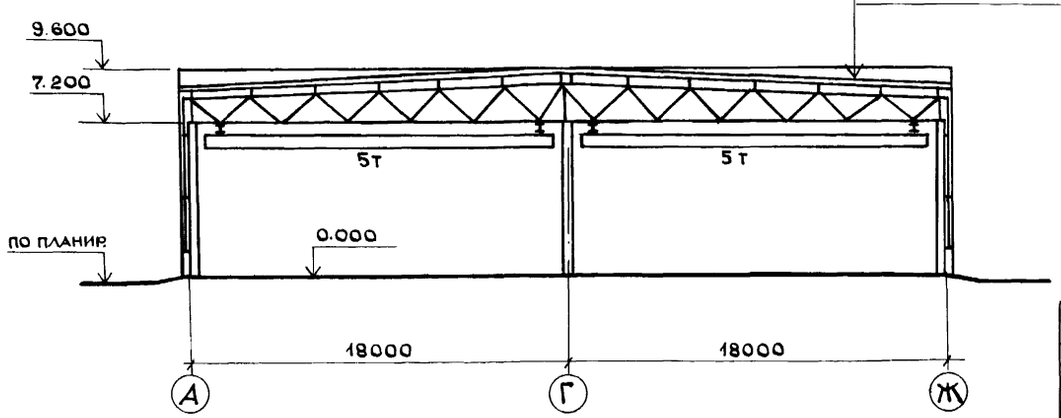
Защитный слой гравия - 20

3 слоя рубероида РКП-350А ГОСТ 10923-82

Плита покрытия

Прогоны

Разрез 1-1



Ст.инж.	Конинг.		9.X.83г.
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83
Гл.констр.	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		18.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -АС 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2 м.

План, Разрез.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МНП БАШНЕФТЬ
БашНИПИнефть
г. УФА

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

сф 650-01

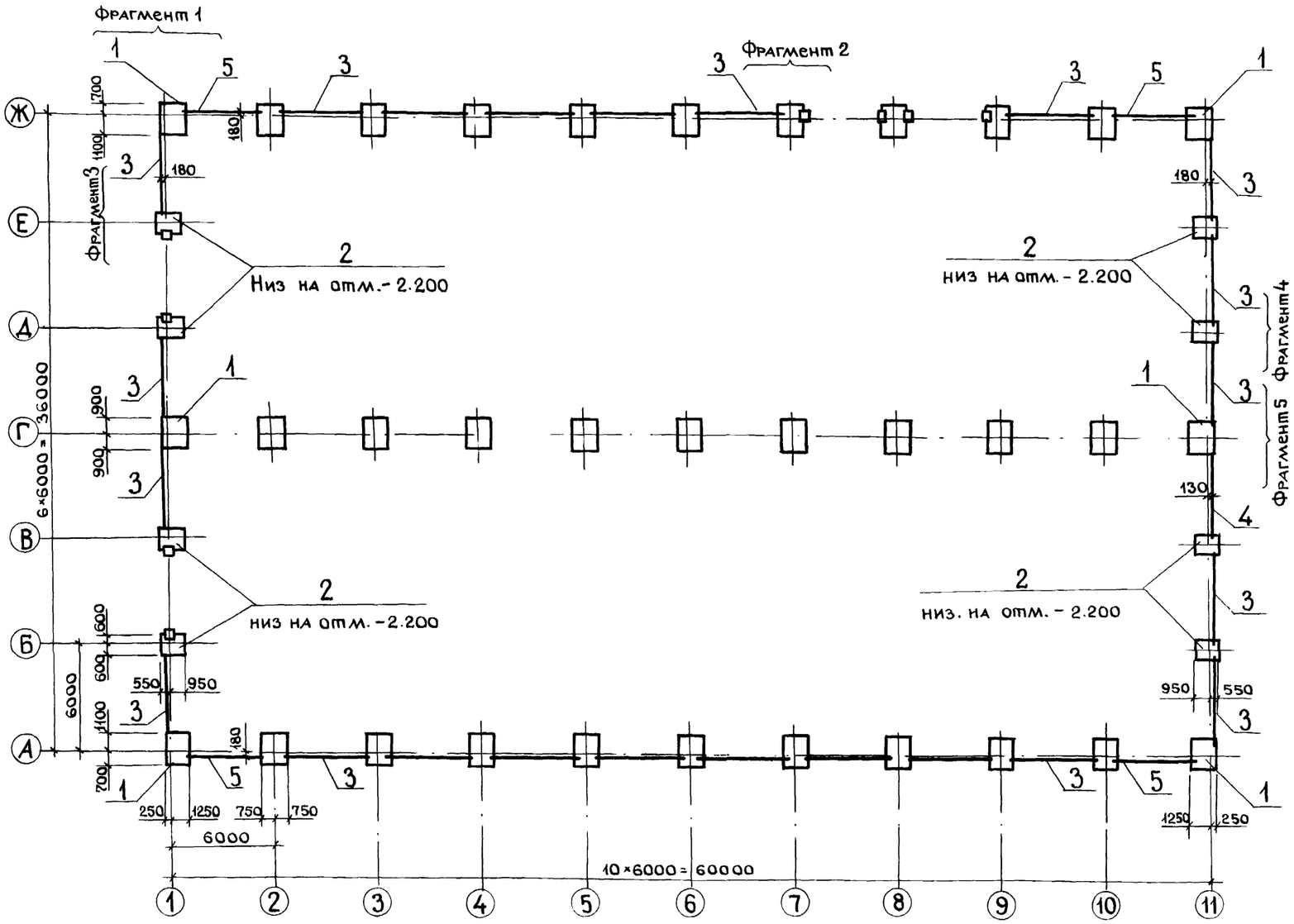
Копировал: Фомина

Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	02.001	Фундамент Ф-2	33	3450	
2	02.002	Фундамент Ф-4	8	2730	
		Фундаментные балки			
3	1.415-1, вып.1	ФБ6-46	23	900	
4	1.415-1, вып.1	ФБ6-24	1	1500	
5	1.415-1, вып.1	ФБ6-48	4	800	
6		Болт 1.1 М20×710			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379,1-80	16	2,1	
7		Болт 1.1 М24×800			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	12	3,4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³	7,5		

1. Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
   угол внутреннего трения $\varphi = 28°$ (0,49 рад).
   удельное сцепление $C = 0{,}02$ кГс/см² (2 кПа).
   модуль деформации $E = 150$ кГс/см² (14.7 мПа).
   плотность грунта $\gamma = 1.8$ т/м³.
   Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.
3. Привязка фундаментных балок дана по их геометрическим осям.
4. Фундаменты устанавливать на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.
6. Набетонка под фундаментные балки и ворота выполнить из бетона М200.
7. Фрагменты смотреть на листе АС-5
8. Низ всех фундаментов, кроме оговоренных на отм.- 2.100.

Ст.инж.	Конинг		10.11.83	ТП 402-011-106.85 -АС 2			
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Гл.констр.	Шишков		11.11.83	Здание высотой 7.2 м.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гильченко		18.11.83		Р	4	
Н.контр.	Шишков		11.11.83	Схема расположения фундаментов	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИнефть г. УФА		
ГИП	Гильченко		18.11.83				

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

сф 650-01

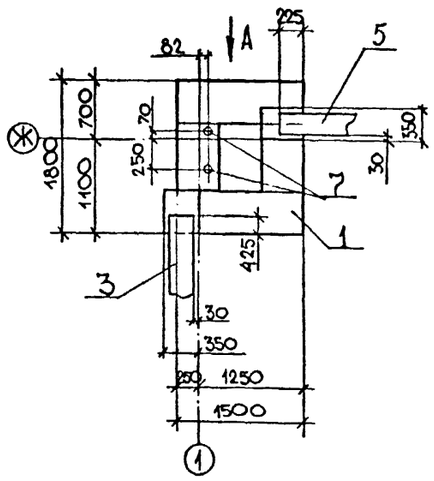
Копировал: Формат А2

Альбом 1

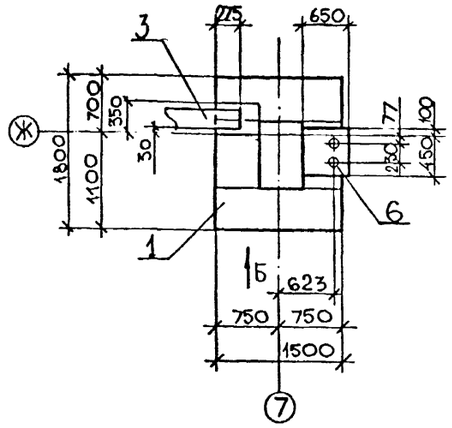
Типовые проектные решения

402-011-106.85

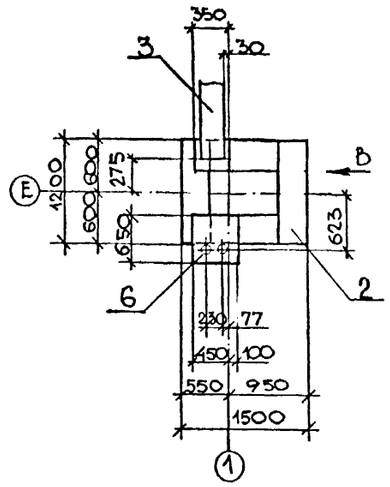
Фрагмент 1



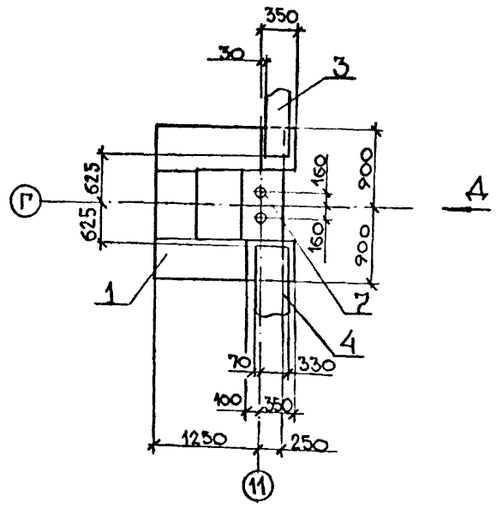
Фрагмент 2



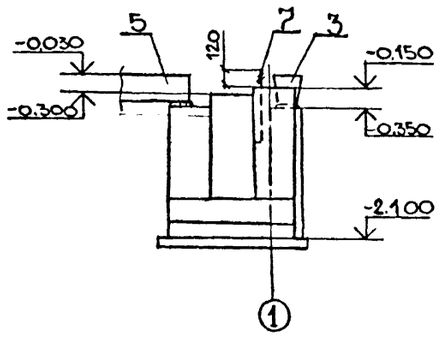
Фрагмент 3



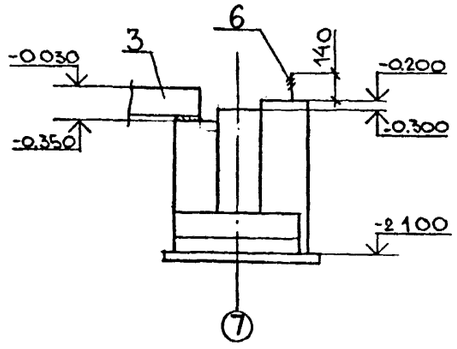
Фрагмент 5



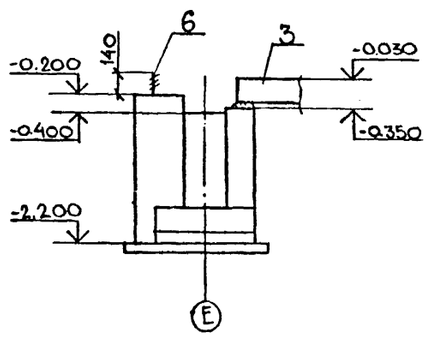
Вид А



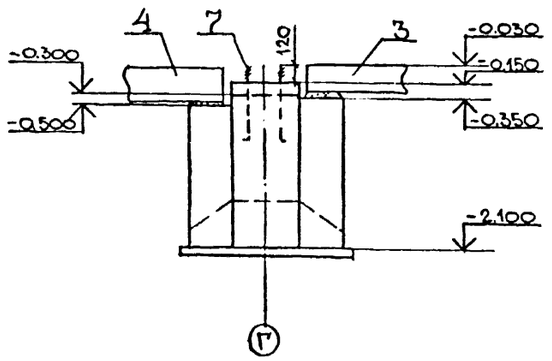
Вид Б



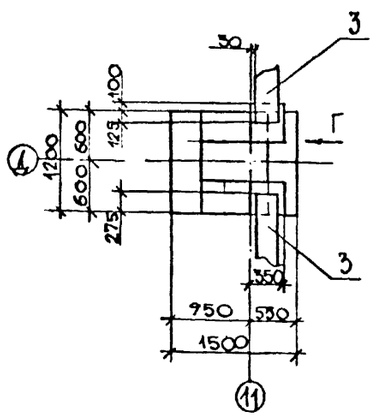
Вид В



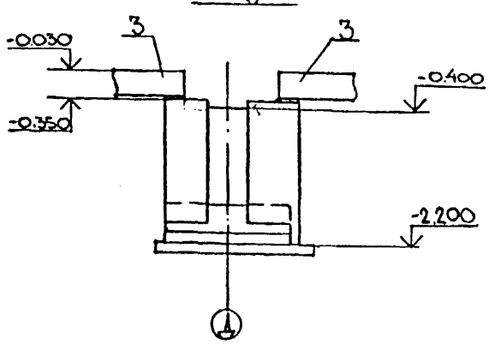
Вид Д



Фрагмент 4



Вид Г



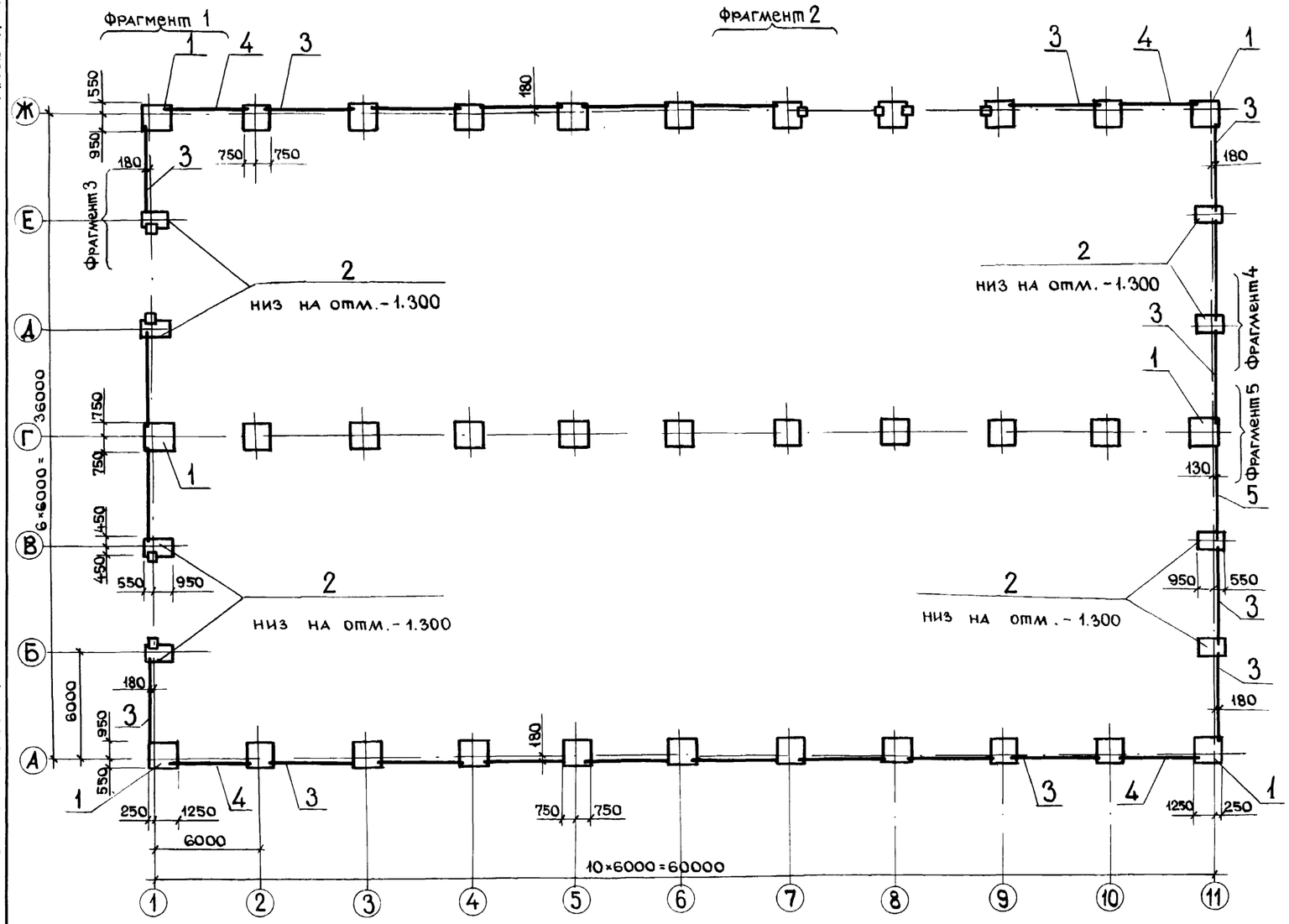
				ТП 402-011-106.85	-АС 2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Ст.инж	Коннир		02.11.88	Здание высотой 7,2м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Ларионов		4.11.83		
Гл.констр.	Шишков		11.11.83		
Нач.отд.	Гильченко		15.11.83	Фрагменты схемы расположения фундаментов	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА
Н.контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Гильченко		15.11.83		

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

сф 650-01

Копировал

Формат А2



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	02.003	ростверк РС-1	33	2250	
2	02.004	ростверк РС-2	8	1750	
		Фундаментные балки			
3	1.415-1, вып.1	ФБ6-46	23	900	
4	1.415-1, вып.1	ФБ6-48	4	800	
5	1.415-1, вып.1	ФБ6-24	1	1500	
6		Болт 1.1 М.20×710			
		ВСт3пс2ГОСТ 24379.1-80	16	2.1	
7		Болт 1.1 М24×800			
		ВСт3пс2ГОСТ 24379.1-80	12	3.4	
		Материалы			
		Бетон М200, $м^3$	5.6		

1. Вариант свайных фундаментов разработан для слабых и заболоченных грунтов.

2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.

3. Привязка фундаментных балок дана по их геометрическим осям.

4. Ростверки устанавливать на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.

5. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.

6. После установки ростверков гнезда заполнить бетоном марки 200.

7. Набетонки под фундаментные балки и ворота выполнять из бетона марки 200.

8. Фрагменты см. на листе АС-7

9. Низ всех ростверков, кроме оговоренных, на отм. -1.200

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

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

Ст. инж.	Конинг		16.XII.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		18.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		18.11.85

ТП 402-011-106.85 -АС 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения ростверков

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: Ефодина

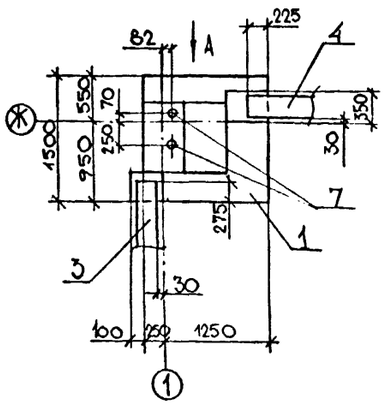
Формат А2

Альбом 1

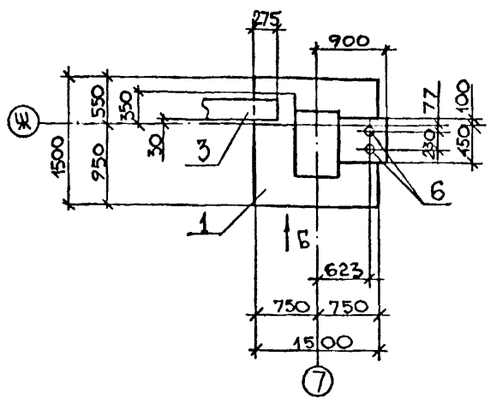
402-011-106.85

Типовые проектные решения

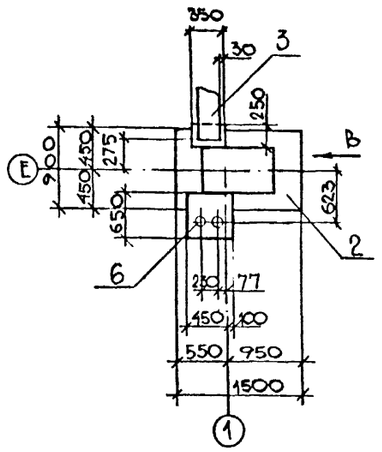
Фрагмент 1



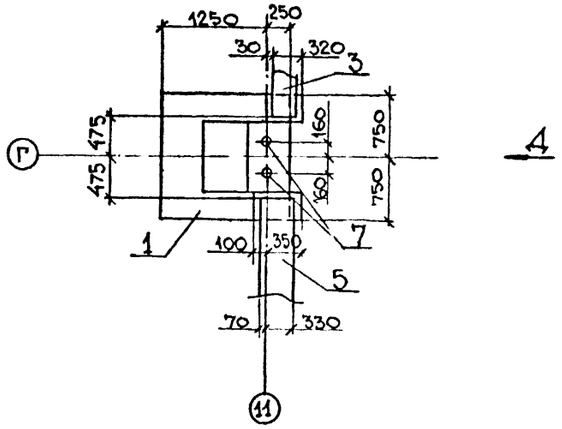
Фрагмент 2



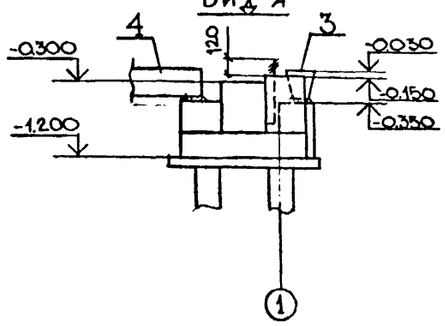
Фрагмент 3



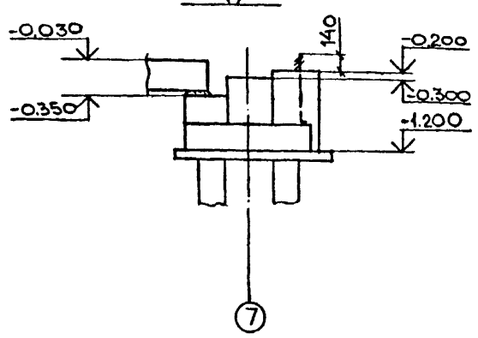
Фрагмент 5



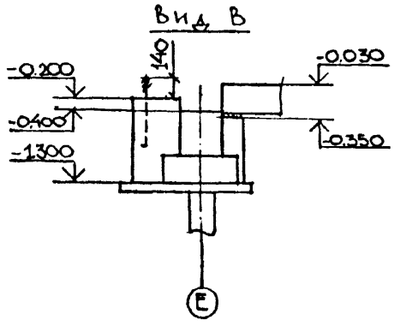
Вид А



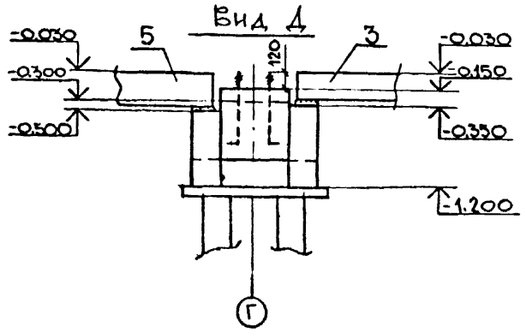
Вид Б



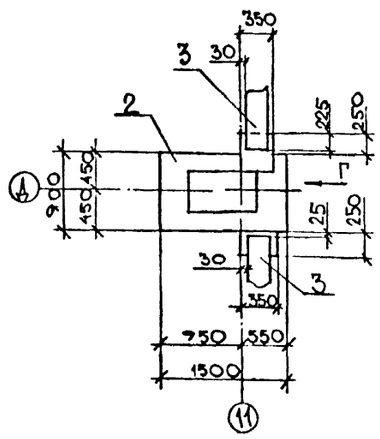
Вид В



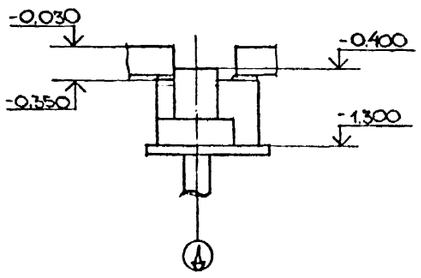
Вид Д



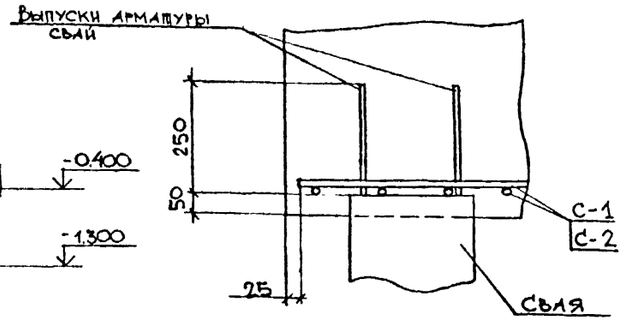
Фрагмент 4



Вид Г



Узел заделки сваи в ростверк



Ст. инж.	Конинг		02.11.83	ТП 402-011-106.85 -АС 2			
Рук. гр.	Ларионов		4.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Гл. констр.	Шишков		11.11.83	Здание высотой 7,2 м	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гильченко		16.11.83		Р	7	
Н. контр.	Шишков		11.11.83	Фрагменты схемы расположения ростверков	МИП Башнефть Башнипинефть УФА		
ГИП	Гильченко		16.11.83				

сф 650-01

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

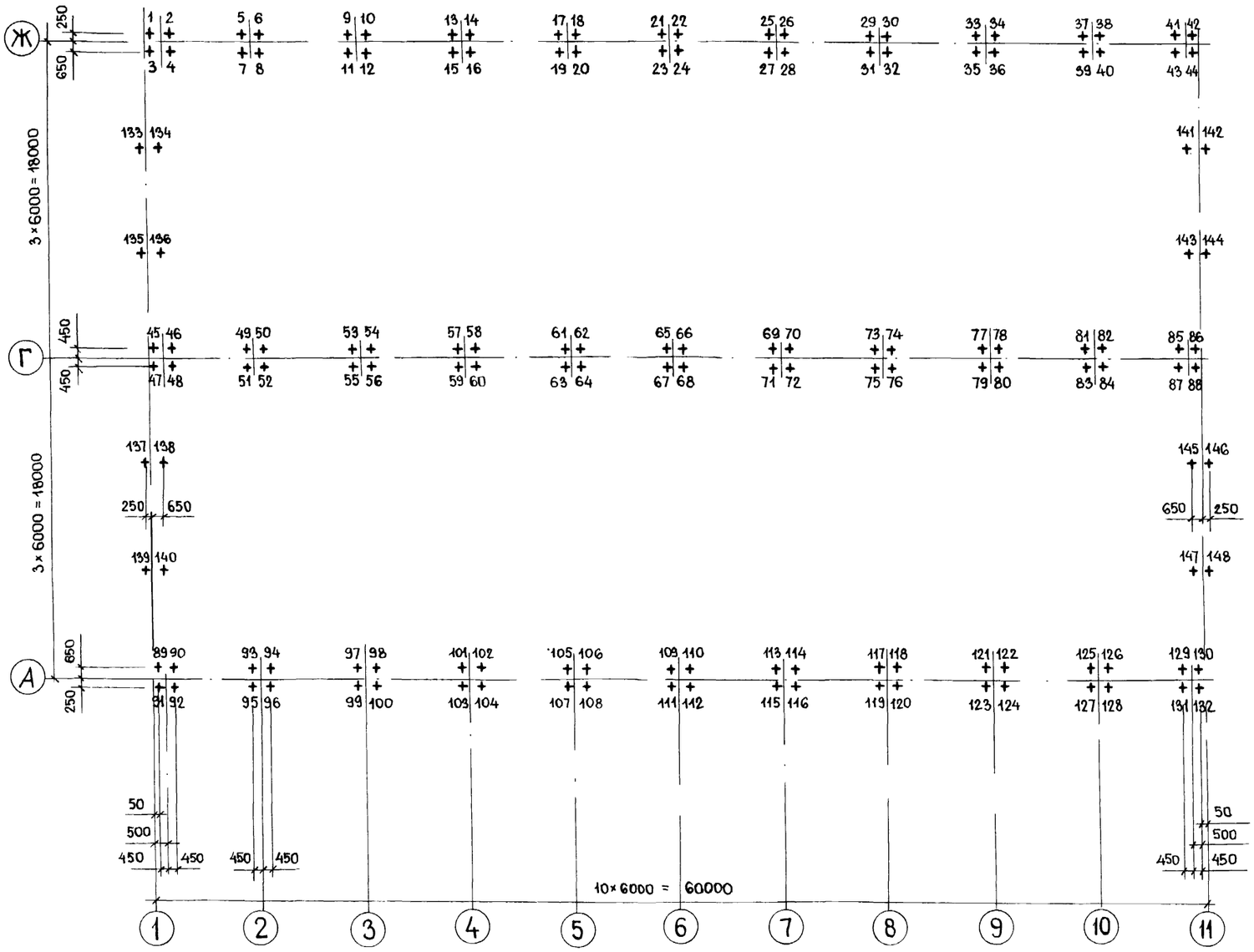
Копировал

Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Свая			см. п. 3

1. Вариант свайных фундаментов разработан для слабых и заболоченных грунтов.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.
3. Длину и тип свай определить при привязке
4. Верх свай разбить на 250мм до оголения рабочей арматуры свай.

Ведомость свай

N - N свай	Отм. верха свай	Расчетная нагрузка на сваю тс	Несущая способность сваи, тс
1 - 132	-0.900	10,90	
133 - 148	-1.000	6.75	

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

Инж.	Бабичева		18.11.83
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83
Гл. констр.	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -АС 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7.2 м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения свай

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

сф 650-01

Копировал

Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (окончание)	
9	Схемы расположения элементов каркаса	
10	Схемы расположения подвесных путей	
11	Схемы расположения ригелей фахверка	
12	Схемы расположения стеновых панелей	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
14	Схема расположения панелей покрытия	
15	Ферма ФСО-18	
16	Колонны	
17	Вертикальные связи	
18	Стальные элементы	
19	Узлы 1-11	
20	Узлы 12-20	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1	Стальные подкрановые балки	
вып.3	Балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м	
1.432-14/80	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	
вып.1	Стеновые панели	
1.432.2-17	Стены одноэтажные промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
вып.0-2	Материалы для проектирования стен с проемами	
вып.1	Панели металлические трехслойные стеновые	
вып.2	Стальные изделия фахверка	
вып.3	Узлы установки фахверка и стеновых панелей	
вып.5-1	Изделия комплектующие для глухих участков стен	
вып.5-2	Изделия комплектующие для участков стен с проемами	
1.435.2-20	Ворота распашные складчатые размерами 3,6×3,6 м; 4,2×4,2 м; 4,8×5,4 м.	
2.436-11	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15	
вып.1	Узлы крепления окон и сопряжения со стенами	
1.436.2-15	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
вып.1	Техническое описание. Материалы для проектирования	
вып.2	Окна, детали сопряжения стен и окон	
вып.3	Механизм открывания с ручным приводом	
1.436.2-18	Двери стальные утепленные двупольные	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.432-1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
вып.1	Монтажные узлы	
2.432-3	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий со стальным каркасом	

продолжение

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные нормальной точности. Конструкции и размеры.	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой и шестигранные гайки диаметром до 48 мм	
ГОСТ 10906-78	Шайбы косые. Технические условия.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	
ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий	
ТУ 67-73-75	Шайба уплотнительная	
	Прилагаемые документы	
	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
	Конструкции заводского изготовления	
альбом 2	Ведомости потребности в материалах	
альбом 3		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса	
10	Спецификация к схеме расположения подвесных путей	
11	Спецификация к схемам расположения ригелей фахверка.	
12	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
14	Спецификация к схеме расположения панелей покрытия	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Гильченко Л.Д.

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

Техник	Малиновский		2.11.83
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		18.11.83

ТП 402-011-106.85 -КМ2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7.2 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАВОДОВ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина м	Масса металла по элементам конструкций, т.: Переплёты				Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ.
Труба электросварная профильная ТУ14-3-194-73	10 ПС ГОСТ 1050-74	□28×25×1,8	1						2.49				2.49					
		Итого	2						2.49				2.49					
Всего профиля			3						2.49				2.49					
Лента стальная холоднотянутая ГОСТ 503-81	10 кп ГОСТ 1050-74	δ=1.8	4						0.18				0.18					
		Итого	5						0,18				0,18					
Всего профиля			6						0.18				0.18					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	10 кп ГОСТ 16523-70	δ=1.8	7						0.21				0,21					
		Итого	8						0.21				0,21					
Всего профиля			9						0.21				0,21					
В том числе по маркам	10 ПС		10						2.49				2.49					
	10 кп		11						0.39				0.39					
	Прочий металл		12						0.09				0.09					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																
		II																
		III																
		IV																

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

Ведущий инж.	Потоцкая		03.10.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		18.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		18.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф650-01

Копировал: Афонина

Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Техническая спецификация металла для специализированных заводов.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т:				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
										Кровельные панели								
Профиль гнутый ГОСТ 24045-80	Бст3кп ГОСТ 380-71	НБО-845-0,9	1							24,34			24,34					
		Итого	2							24,34			24,34					
Всего профиля			3							24,34			24,34					
В том числе по маркам	Бст3кп		4							24,34			24,34					
	Прочий металл		5							0,02			0,02					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																
		II																
		III																
		IV																

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

Вед. инж.	Потоцкая		25.10.85	ТП 402-011-106.85 -КМ2
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Гл. констр.	Шишков		11.11.85	Здание высотой 7,2 м — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85	Общие данные (продолжение)
Н. контр.	Шишков		11.11.85	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа
ГИП	Гильченко		11.11.85	

сф 650-01

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАВОДОВ.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.		Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина м.	Масса металла по элементам конструкции, т:		Трехслойные стеновые панели		Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Сталь толстолистовая ГОСТ 14918-80	БСт3кп ГОСТ 380-71	δ=0.8	1								18.66		18.66					
		Итого	2								18.66		18.66					
Всего профиля			3								18.66		18.66					
В том числе по маркам	БСт3 кп		4								18.66		18.66					
	Прочий металл		5								7.46		7.46					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																
		II																
		III																
		IV																

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

Ведущий инж.	Потоцкая		11.11.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		11.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2 м.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

ф 650-01

Копировал: Мродикая

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т. Код элемента конструкций: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Балки подкрановые	Тормозные конструкции	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т. I	II	III	IV	Заполняется ВЦ.
Балки тавровые с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	09Г2С-6-2	⊥11,5шт1	1				22	16770						6.35			6.35					
	ТУ14-1-3023-80	⊥15шт1	2				22	17990						10.53			10.53					
		Итого	3											16,88			16,88					
Всего профиля			4											16,88			16,88					
Балки двутавровые ГОСТ 19423-74	09Г2С-12-1	I36М	5									13,90					13,90					
	ТУ14-1-3023-80	Итого	6									13,90					13,90					
Всего профиля			7									13,90					13,90					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	[18	7								0,55						0,55					
		Итого	8								0,55						0,55					
Всего профиля			9								0,55						0,55					
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75	09Г2С-6-1 ТУ14-1-3023-80	[200×80×6	10						9,59		0,21						9,80					
		[250×100×5	11												14,24		14,24					
		Итого	12						9.59		0,21				14,24		24,04					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	[80×60×4	13													1.68	1.68					
		Итого	14													1,68	1.68					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	[100×50×4	15								0,23						0,23					
		[160×60×4	16								8,28						8,28					
		[160×60×5	17								0,03						0,03					
		Итого	18								8,54						8,54					
Всего профиля			19						9.59		8,75				14,24	1,68	34,26					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6-2 ТУ14-1-3023-80	L50×50×5	20											3,06			3,06					
		L70×70×5	21											0,96			0,96					
		L75×75×5	22											1.81			1.81					
		Итого	23											5,83			5,83					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L50×50×5	24													3,22	3,22					
		L75×75×5	25								0,02		0,20				0,22					
		L80×80×6	26							3,47							3,47					
		L80×80×8	27								0,19						0,19					
		L100×100×7	28										0,03				0,03					
		Итого	29							3,47	0,21		0,23				3,91					

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

				ТП 402-011-106.85	-КМ2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Вед.инж.	Потоцкая		25.10.85		
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85	Здание высотой 7,2 м.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл.констр.	Шишков		11.11.85		
Нач.отд.	Гильченко		8.11.85		
Н.контр.	Шишков		11.11.85	Овщие данные (продолжение)	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА
ГИП	Гильченко		15.11.85		

сф 650-01

Копировал Федина

Формат А2

Альбом I

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т. Код элемента конструкций: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Балки подкрановые	Тормозные конструкции	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L45×45×4	30								1.05						1.05					
		L63×63×4	31								1.17						1.17					
		L63×63×5	32								0.02						0.02					
		L63×63×6	33								0.01						0.01					
		L160×160×10	34								1.68						1.68					
		Итого	35								3.93						3.93					
Всего профиля			36							3.47	4.14		0.23	5.83		3.22	16.89					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L125×80×7	37								0.01						0.01					
		Итого	38								0.01						0.01					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L63×40×4	39								0.45						0.45					
		L160×100×10	40								0.47						0.47					
		L180×110×10	41								0.09						0.09					
		Итого	42								1.01						1.01					
Всего профиля			43								1.01				0.27		1.28					
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L32×25×2	44								0.01						0.01					
		L50×36×3	45								0.05						0.05					
		L70×50×3	46								0.01						0.01					
		Итого	47								0.07						0.07					
Всего профиля			48								0.07						0.07					
Сталь прокатная широкополосная ГОСТ 82-70	09Г2С6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=6	49						5.40								5.40					
		δ=10	50								0.10						0.10					
		δ=20	51						0.58								0.58					
		δ=30	52						1.80								1.80					
		Итого	53						7.78		0.10						7.88					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	54							0.03						0.24	0.27					
		Итого	55							0.03						0.24	0.27					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	δ=20	56								0.09						0.09					
		Итого	57								0.09						0.09					
Всего профиля			58						7.78	0.03	0.19					0.24	8.24					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	09Г2С-12-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	59											0.45			0.45					
		δ=10	60											0.26			0.26					
		δ=20	61											0.41			0.41					
		Итого	62											1.12			1.12					
	09Г2С-6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	63						1.56								1.56					
		Итого	64						1.56								1.56					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведущий инж.	Потоцкая		25.10.89
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		18.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
Г.ИП	Гильченко		18.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7.2 м.

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов:

Общие данные (продолжение)

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

сф 650-01

Копировал: Мродина

Формат А2

Альбом I

Типовые проектные решения 402-011-106.85

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ).

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки	Балки подкрановые	Тормозные конструкции	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций													
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=5	65											0,57			0,57					
		δ=8	66							0,22	0,05					0,90	1.17					
		δ=10	67										0,16				0.16					
		Итого	68							0,22	0,05		0,16	0,57		0,90	1.90					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	δ=4	69								0,11						0,11					
		δ=6	70								0,02						0,02					
		δ=10	71								0.08						0.09					
		Итого	72								0,21						0,21					
Всего профиля			73						1,56	0,22	0,26		0,16	1,69		0.90	4,79					
Итого, масса металла			74						18.93	3,72	14,97	13,90	0,39	24,40	14,51	6.04	96,86					
Переплёты	лист N 2		75														2.97					
Кровельные панели	лист N 3		76														24,34					
Стеновые панели	лист N 4		77														22.02					
Фасонные элементы			78														4,10					
Прочий металл			79														0,25					
Всего, масса металла			80						18,93	3,72	14,97	13,90	0.39	24,40	14,51	6.04	150,54					
В том числе по маркам.	09Г2С-6-1		81						18,93		0,31				14,24		33,48					
	09Г2С-6-2		82											22,71			22,71					
	09Г2С-12-1		83									13,90		1,12			15,02					
	ВСт3кп2-1		84							3,72	0,34		0,39	0,57	0,27	6,04	11,33					
	ВСт3сп5		85								14,32						14,32					
	10КП		86														0,39					
	10ПС		87														2.49					
	БСт3кп.		88														43.00					
	Прочий металл		89														7.82					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I																				
		II																				
		III																				
		IV																				

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

ТП 402-011-106.85 -КМ 2			
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Здание высотой 7,2м.	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
Общие данные (продолжение)	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА		

Вед. инж.	Потоцкая		15.11.85
Рук. гр.	Ларионов		11.11.85
Н. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		18.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		18.11.85

сф 650-01

Копировал: Формат А2

Альбом I

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиции по Прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали, повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
Типовые конструкции каркасов зданий																	
Фахверки		1			0.56	3.89	1.50	0.02		0.19	4.10	8.82			19.26	132	1.432.2-17
Каркасы и панели ворот и дверей		2												3.36	3.39	5	1.435.2-20 1.436.2-18
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Колонны		3				1.56				7.78		9.59			19.12		
Связи по колоннам		4				3.69				0.03					3.75		
Балки подкрановые		5			13.90										14.04		
Тормозные конструкции		6				0.39									0,59		
Фермы стропильные		7			16.88	7.52									24.64		
Прогоны		8										14.24			14.38		
Панели покрытий		9									24.34			0.02	24.60		
Связи покрытия		10				4.12				0,24		1.68			6.10		
Переплеты		11						0,18			0,21	2,49		0,09	3.00	14	1.436.2-15
Стеновые панели		12									22.76				22.99	4 86	1.432.2-17
Итого		13			31.33	21.17	1.50	0.20		8.21	51.41	36.82		3.47	155.66		
Контрольная сумма																	

Чертежи КМ проекта производственного здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции."

Расчёт элементов каркаса выполнен с учётом степени ответственности зданий и дифференциации расчётных сопротивлений стали. Стропильные фермы рассчитаны как однопролётные шарнирно опёртые конструкции. Нагрузки на покрытие приведены в таблице 1. Колонны рассчитаны как стойки поперечной рамы, защемленные в уровне верха фундаментов и шарнирно соединённые с ригелем. Расчетные длины колонн приняты равными:

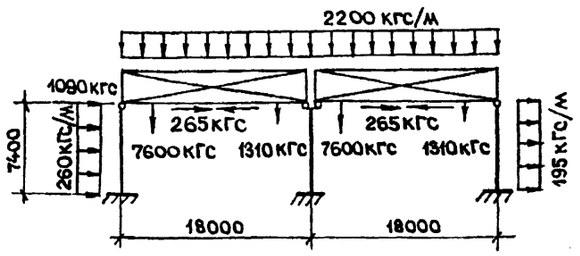
– в плоскости рамы – удвоенной геометрической длине;

– из плоскости рамы – геометрической длине колонны.

Вертикальные связи по колоннам рассчитаны на растяжение; условно принято, что сжатые элементы в следствие большой гибкости выключаются из работы.

Стальные конструкции разработаны с применением широкополочных двутавров и тавров по ТУ14-2-24-72 и гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-75.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Прокат принят из стали по ТУ14-1-3023-80. Марки стали конструкций приведены в таблице №2.

Монтаж конструкций каркаса вести в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". Вначале устанавливаются связевые колонны, вертикальные связи по колоннам и затем, последовательно, монтируются остальные колонны с обязательным закреплением их распорками к связевым колоннам. Монтаж конструкций покрытия следует начинать с торца здания.

Таблица 1

N N п.п.	Наименование	Нормативная	Коэф. перегрузки	Расчётная
1.	Собственный вес покрытия, в том			
	числе:			
	Защитный слой гравия толщиной 20мм	38	1.3	49.4
	Трёхслойный рулонный ковёр	15	1.3	19.5
	Плита покрытия	25	1.2	30
	Стропильная ферма со связями и			
	прогонами	18	1.05	19
2	Снеговая нагрузка	150	1.58	237
3	Нагрузка от вентустройств, светиль			
	ников, коммуникаций	10	1.1	11
		Итого:		366

Таблица 2

Группа констр.	Наименование элементов	Марка стали по ТУ14-1-3023-80	Расчётное сопротивление кгс/см²	
			По пределу текучести	По временному сопротивлению
1	Фасонки ферм	09Г2С-12-1	3400	4900
	Подкрановые балки	09Г2С-12-1	3200	4700
2	Пояса ферм	09Г2С-6-2	3500	5000
	Элементы решётки ферм		3650	5150
3	Колонны, прогоны	09Г2С-6-1	3400	4900
4	Фасонки связей	ВСт3кп 2-1	2250	3500
	Прочие элементы связей		2350	3600

В монтажных соединениях элементов каркаса следует применять болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70 из стали класса прочности 4.6 ГОСТ 1759-70, гайки нормальной точности по ГОСТ 5915-70 из стали класса прочности 4 ГОСТ 1759-70, шайбы по ГОСТ 11371-78.

Сварку металлоконструкций выполнять полуавтоматической сваркой по ГОСТ 8713-79.

Монтажные сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту всех неоговоренных сварных швов принять равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Колонны покрыть огнезащитным фосфатным покрытием толщиной 5мм по ГОСТ 23791-79 с последующей окраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

				ТП 402-011-106.85	-КМ 2	
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Вед.инж.	Потоцкая		25.10.85	Здание высотой 7,2 м.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:	
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85			
Гл.констр.	Шишков		11.11.85			
Нач.отд.	Гильченко		18.11.85	Общие данные (окончание)	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа	
Н.контр.	Шишков		11.11.85			
ГИП	Гильченко		18.11.85			

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

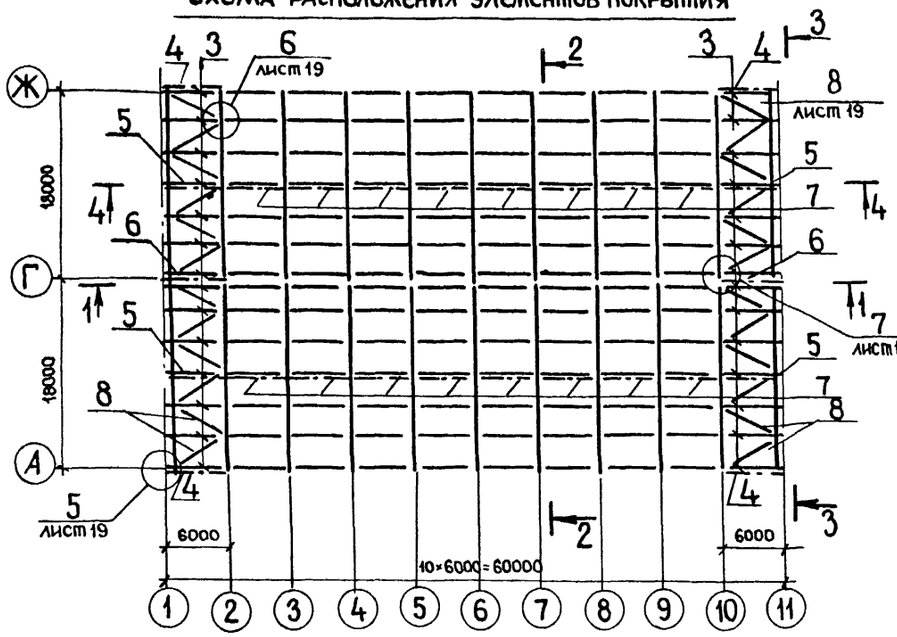
сф 650-01

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Схема расположения элементов покрытия



2-2

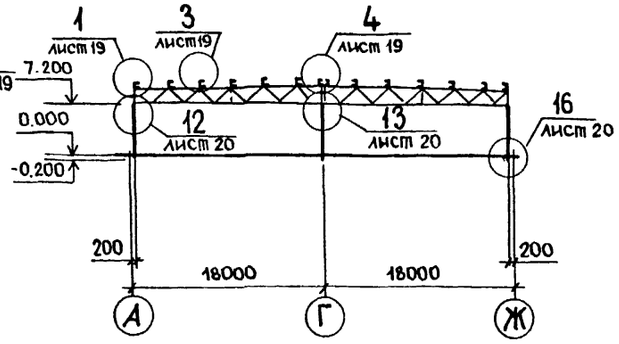
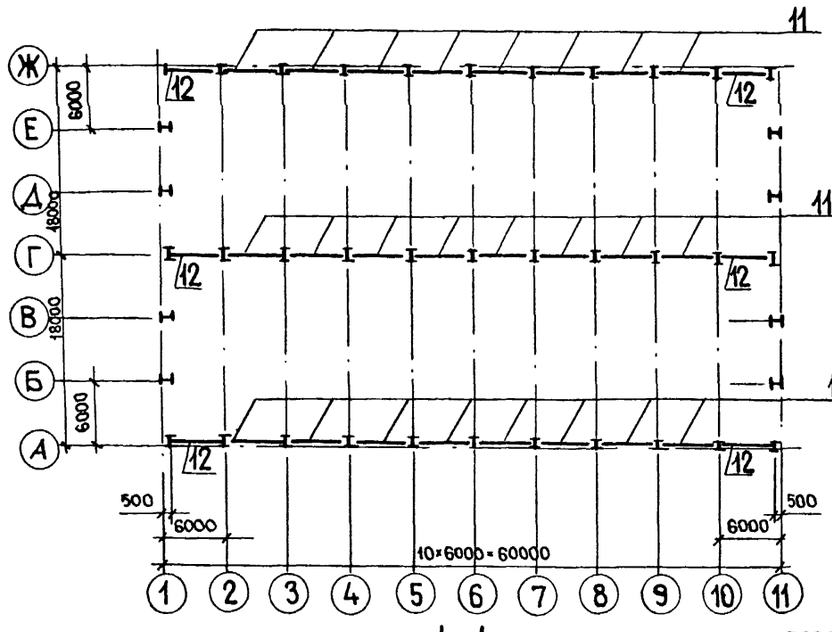
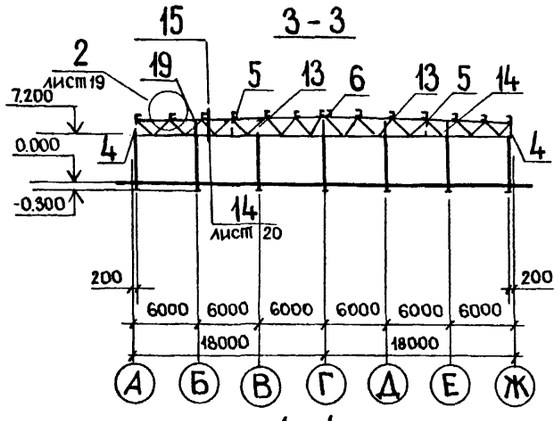


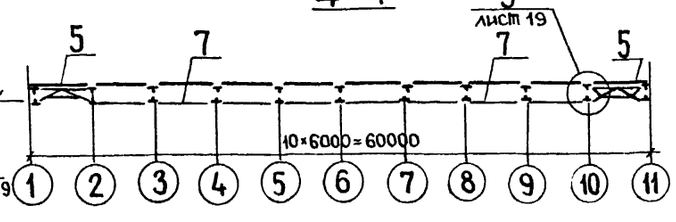
Схема расположения колонн



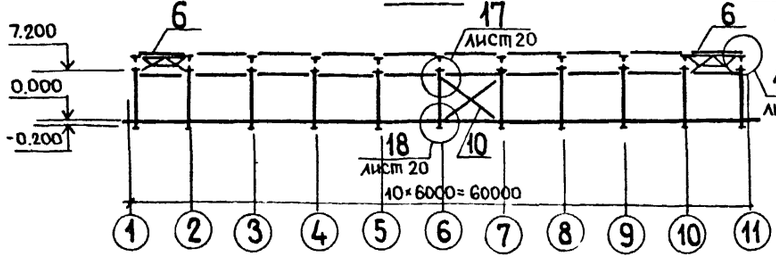
3-3



4-4



1-1



Спецификация к схемам расположения элементов каркаса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	КМ-15	Ферма ФСО-18	22	1115.3	
2	КМ-18	Прогон П1	112	101.7	
3	КМ-18	Прогон П2	28	101.7	
		Вертикальные связи			
4	КМ-17	ВС3	4	151.2	
5	КМ-17	ВС4	4	151.6	
6	КМ-17	ВС5	2	154.8	
7	КМ-18	РС 3	16	90.0	
8	КМ-18	Элемент связи ЭС1	24	73.6	
9	КМ-16	Колонна К72С	41	462.0	
10	КМ-17	Связь по колоннам ВС1	3	282.1	
11	КМ-18	Распорка по колоннам РК1	24	92.4	
12	КМ-18	Распорка по колоннам РК2	6	85.0	
13	КМ-18	Насадка НК1	4	39.1	
14	КМ-18	Насадка НК2	4	36.0	
		Детали крепления			
	КМ-18	ЭС2	11	0.3	
	КМ-18	ЭС3	32	2.2	
	КМ-18	ЭС4	32	2.2	
	КМ-18	ЭС5	4	3.4	
	КМ-18	ЭС6	8	1.0	
	КМ-18	ЭС7	12	2.5	
	КМ-20	ЭС9	8	2.9	
	КМ-20	ЭС10	16	2.9	
		Болт М16×60.46 ГОСТ 7798-70	566		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1132		
		Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78	1132		
		Болт М20×120.4.6 ГОСТ 7798-70	192		
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	384		
		Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78	384		

1. Все фермы поз. 1
2. Все незамаркированные прогоны поз. 2
3. Все колонны поз. 9

Инж.	Бабичева			ТП 402-011-106.85	-КМ2	
Рук.гр.	Ларионов		11.11.85	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Гл.констр.	Шишков		11.11.85	Здание высотой 7.2 м	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:	
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85	Схемы расположения элементов каркаса	МНП БашНефть БашНИПИнефть г.Уфа	
Н.контр.	Шишков		11.11.85			
ГИП	Гильченко		11.11.85			

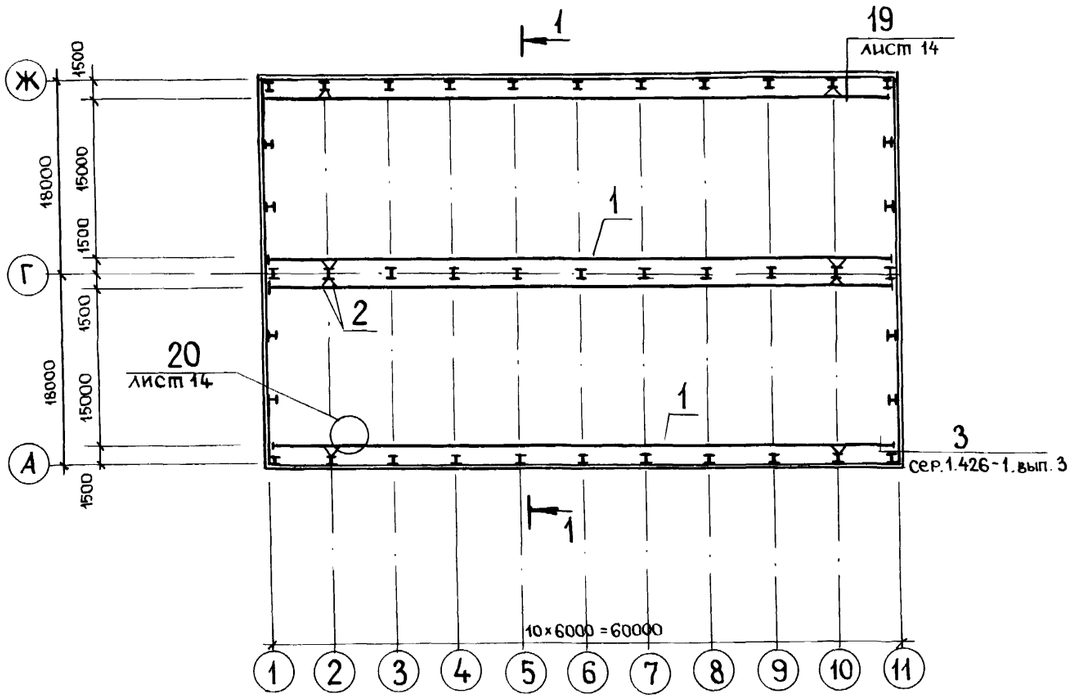
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

сф 650-01

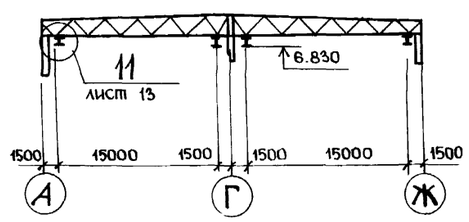
Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85



1 - 1



Спецификация к схемам расположения подвесных путей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Двутавр 36 м ГОСТ 19245-74 / 09Г2С-12-1ТУ14-1-3023-80		18896,0	
		Элементы связей			
		ЭС-12	16	11,1	
		ЭС-11	8	2,9	
		Монтажные элементы			
		ЭС-15	528	0,3	
		Крепежные элементы			
		Болт М16×60 4.6 ГОСТ 7798-70	96		
		Болт М20×120 4.6 ГОСТ 7798-70	176		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	192		
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	352		
		Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78	160		
		Шайба 16.02 ГОСТ 10906-78	32		
		Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78	176		
		Шайба 20.02 ГОСТ 10906-78	176		
		Упор - шт.8			
		Уголок Б-100×100×7 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1, ТУ14-1-3023-80			
		L=160 мм	2	1.7	
		Полоса Б-6×80 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-1, ТУ14-1-3023-80			
		L=80 мм	2	0.3	

1. Стык подкрановых путей выполнять по узлу 1 сер.1.426-1, вып.3

Инж.	Бабичева		18.XI.83	ТП 402-011-106.85 -КМ 2
Рук. гр.	Адрионов		11.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Гл. констр.	Шишков		11.11.83	Здание высотой 7.2 м
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83	Схема расположения подвесных путей
Н. контр.	Шишков		11.11.83	
ГИП	Гильченко		18.11.83	

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

МНП БашНефть БашНИПИнефть УФА

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

сф 650-01

Копировал: Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Схема ригелей в осях 1-11

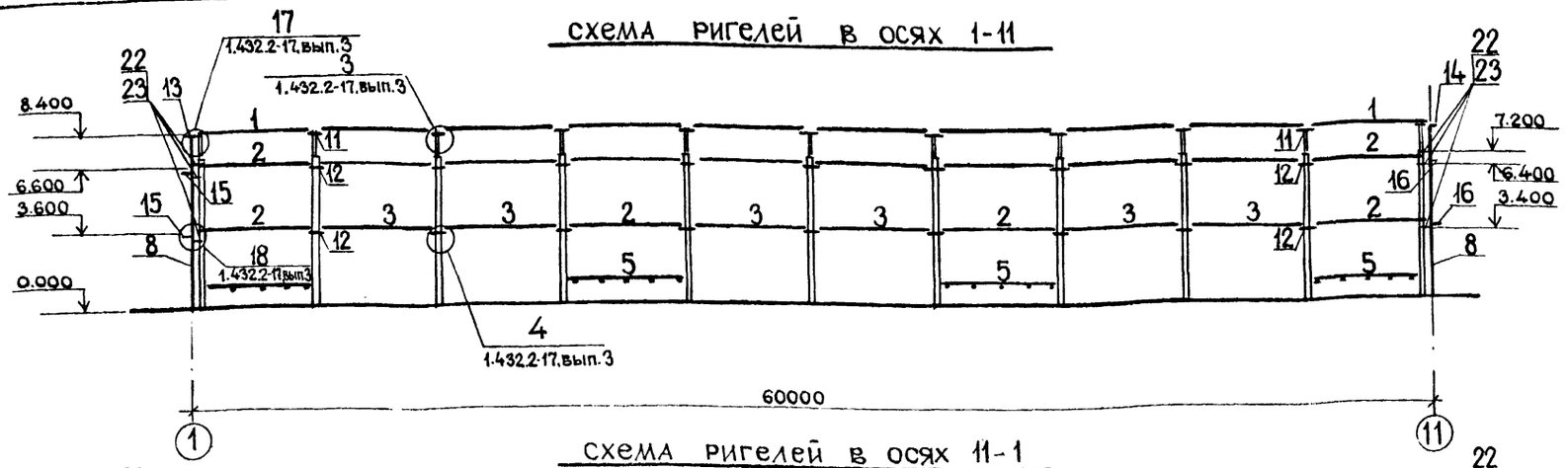


Схема ригелей в осях 11-1

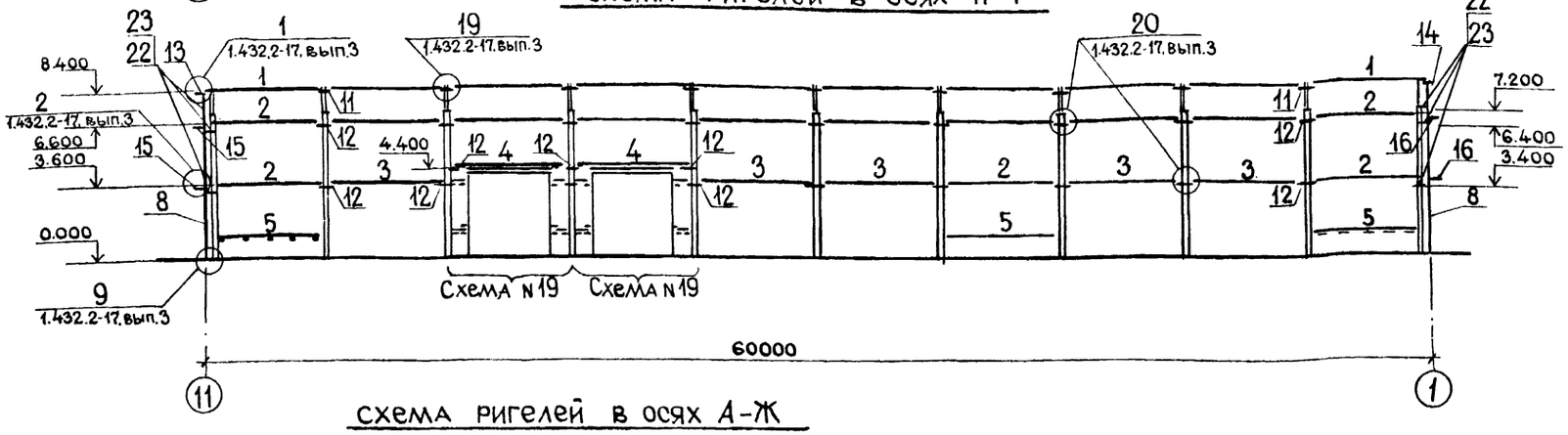


Схема ригелей в осях А-Ж

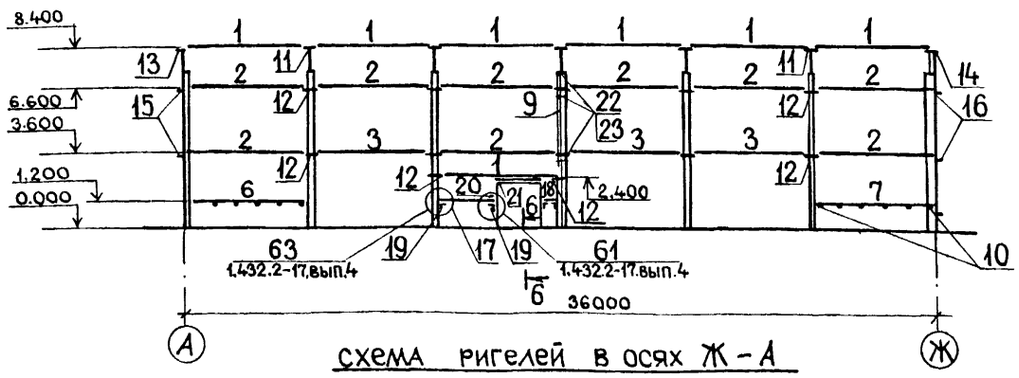
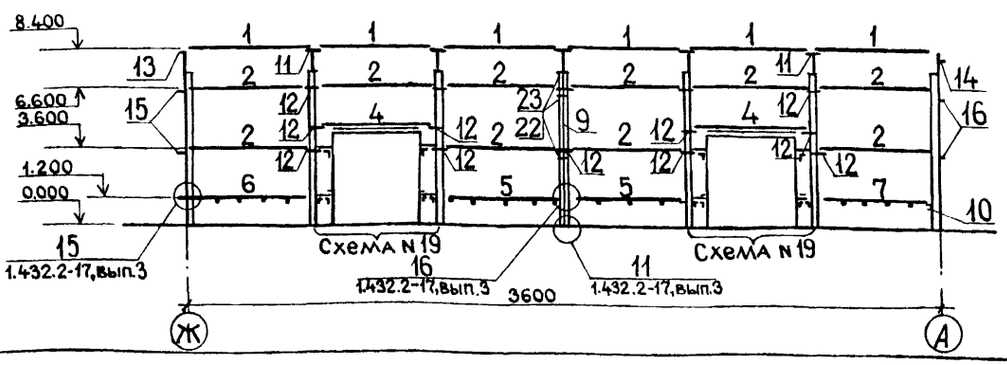


Схема ригелей в осях Ж-А



1. Для ригеля РН-6-1 размер „а" принять равным 540 мм, размер „в" - 4880 мм.
2. Схема 19 приведена в серии 1.432.2-17, выпуск 0-2. Сечение 6-6 см. 1.436.2-18.
3. Монтаж фахверка осуществлять по указаниям серии 1, 432.2-17.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Ригели			
1	1.432.2-17, вып.2	РР1-2	33	61,4	
2	1.432.2-17, вып.2	РС-21	46	137.6	
3	1.432.2-17, вып.2	РН-2-1	14	133.6	
4	1.432.2-17, вып.2	РН-6-1	4	128.0	
5	1.432.2-17, вып.2	РЦ-2	9	58.2	
6	1.432.2-17, вып.2	РЦ-4т	2	59.5	
7	1.432.2-17, вып.2	РЦ-4н	2	59.5	
		Стойки фахверка			
8	1.432.2-17, вып.2	СУ-4	4	446,2	
9	1.432.2-17, вып.2	СФ-4	2	300.5	
		Консоли			
11	1.432.2-17, вып.2	К1	28	5.1	
12	1.432,2-17, вып.2	К2	65	6.0	
13	1.432.2-17, вып.2	УК3	4	3.9	
14	1.432.2-17, вып.2	УК4	4	3.9	
15	1.432.2-17, вып.2	УК5-2	8	4,5	
16	1.432.2-17, вып.2	УК6-2	8	4,5	
		Детали заполнения проёмов			
17	1.432.2-17, вып. 5-2	МС7, L=2890мм	1	30,9	
18	1.432.2-17, вып. 5-2	МС7, L=990мм	1	10,6	
19	1.432.2-17, вып. 5-2	МС10	20	1,4	
20		Полоса В-6-60 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80			
		L=100 мм.	10	0.3	
21	1.436.2-18	НМ-1	1	5.1	
	1.432.2-17, вып. 5-2	МС7, L=500 мм.	8	5.4	
		Уголок Б-125×80×7 ГОСТ 8510-72 ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80			
		L=120 мм	8	1.3	
		Уголок Б-80×80×8 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80			
22		L=320 мм.	18	3.1	
23		L=380 мм.	36	3.7	
24	1.432.2-17, вып. 5-1	Д2-2	3.4	0.3	
	1.432.2-17. вып. 0-2	РР-Д.10	8	3.1	
	1.432.2-17. вып. 0-2	РЦ-Д.9	8	2.9	
10		Полоса Б-6×100 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80			
		L=260	4	1.2	

ТП 402-011-106.85 -КМ 2			
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов			
Здание высотой 7,2 м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
Схемы расположения ригелей фахверка	МНП БашНефть БашНИПИнефть г. Уфа		

Вед.инж.	Потоцкая		25.08.85
Рук.гр.	Ларионов		10.11.85
Гл.констр.	Шишков		11.11.85
Нач.отд.	Гильченко		18.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		18.11.85

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

сф 650-01

Копировал: Фролова Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Схема панелей в осях 1-11



Схема панелей в осях 11-1



Схема панелей в осях А-Ж

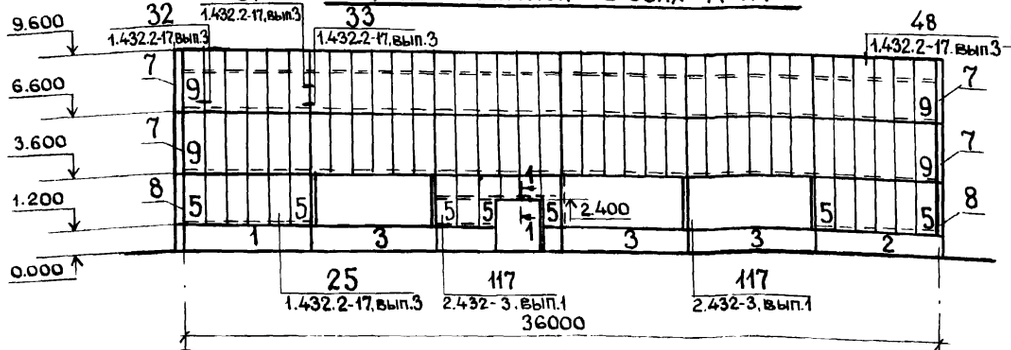
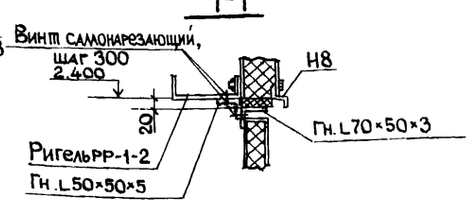


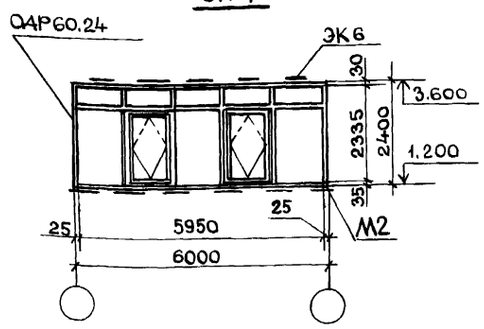
Схема панелей в осях Ж-А



1-1



ОК-1



Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Окно ОК-1-шт.14			
	1.436.2-15, вып.2	Оконный блок ОДР60.24	1	446.9	
		Крепежные элементы			
	1.436.2-15, вып.1	Деталь ЭК6	5	0.1	
	1.436.2-15, вып.1	Деталь ЭК7	11	0.2	
	1.436.2-15, вып.2	Сухарь М2	6	0.1	
		Механизм открывания			
	1.436.2-15, вып.3	Прибор-стержень ПС 5	2	0.3	

Все окна марки ОК-1.

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

				ТП 402-011-106.85	-КМ 2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Вед.инж.	Потоцкая		25.10.85	Здание высотой 7,2 м	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук.гр.	Ларионов		10.11.85		
Гл.консп.	Шишков		11.11.85		
Нач.отд.	Гильченко		8.11.85	Схемы расположения стеновых панелей	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа
Н.контр.	Шишков		11.11.85		
ГИП	Гильченко		8.11.85		

ф 650-01

Копировал: Фролина

Формат А2

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Панели стеновые			
1	1.432-14/80, вып.1	ПС 635.12.30-П-22	2	2500	см.прим
2	1.432-14/80, вып.1	ПС 635.12.30-П-21	2	2500	см.прим.
3	1.432-14/80, вып.1	ПС 600.12.30-П-2	14	2400	см.прим
4	1.432-14/80, вып.1	ПС 600.12.30-П-4	9	2400	см.прим
		Панели стеновые			
5	1.432.2-17. вып.1	1ПТС 238.1016.91-С 0.8	406	46.8	
6	1.432.2-17, вып.1	1ПТС 358.1016.91-С 0.8	8	70.2	
7	1.432.2-17, вып.1	1ПТУ 298.188.188.91-С0.8	8	27.6	
8	1.432.2-17, вып.1	1ПТУ 238.188.188.91-С0.8	4	22.1	
9	1.432.2-17, вып.1	1ПТС 298.1016.91-С 0.8	360	58.5	
		Детали			
	1.432.2-17 вып.5-1	ПГ1-3		1.8	81.0
	1.432.2-17, вып.5-1	ПГ2-3		1.1	320.6
	1.432.2-17, вып.5-1	ПП1		1.5	194.2м
	1.432.2-17, вып.5-1	ПП2-4		2.6	194.2м
	1.432.2-17, вып.5-1	ПП3		4.8	183.1м.
	1.432.2-17, вып.5-1	ПП4		1.6	193.4м
	1.432.2-17 вып.5-2	Н21.10	20	1.7	
	1.432.2-17, вып.5-2	Н13		1.6	8.6м
	1.432.2-17, вып.5-2	Н9.12	16	0.6	
	1.432.2-17, вып.5-2	МС8.2	80	0.6	
	1.432.2-17, вып.5-2	Н8		0.8	2.1м
	1.432.2-17, вып.5-2	Н1.16	24	3.8	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
	1.439-2	Т1	64	0,5	
	1.436,2-15, вып.2	А1.20	42	2,0	
	1.436.2-15, вып.2	А2,12	4	2,4	
	1.436.2-15, вып.2	А2,18	2	3.6	
	1.436.2-15, вып.2	А2.20	42	4.0	
	1.436.2-15, вып.2	А1.005	34	0,05	
	1.435.2-20	И2	4	23,4	
	2,436-11, вып.1	Н1.24	28	5.0	
	2.436-11, вып.1	Н3,24	16	5,9	
	2.436-11, вып.1	Н6.20	42	2,4	
	2.436-11, вып.1	Н8.20	43	1.8	
	2.436-11, вып.1	ЭК 8.2	140	0,56	
	2,436-11, вып.1	ЭК1.3	70	0,1	
	2.436-11, вып.1	ЭК1,4	70	0.1	
	2,436-11, вып.1	ЭК8.1	30	0.53	
		Комплекты деталей			
	1.432.2-17, вып.5-1	КД2-4	216	0.13	
	1.432.2-17, вып.5-1	КД5-4	392	0.35	
	1.432.2-17, вып.5-1	КД6	654	0.01	
	1.432.2-17, вып.5-1	КД7	388	0.003	
	1.432.2-17, вып.3	КД1	388	0.15	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фасонные элементы			
		Уголок 70×50×3 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 4500 мм	1	12.2	
		Уголок 50×36×3 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 25600 мм	1	48.6	
		Уголок 32×25×2 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 50 мм	40	0,04	
		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 2060 мм	1	6,9	
		Полоса Б-3×25 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 68 мм	80	0.04	

Объёмный вес панелей 900 кг/м³

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

Ведущий инж.	Потоцкая		25.10.85
Рук. гр.	Марионов		11.11.85
Гл. констр.	Шишков		11.11.85
Нач. отд.	Гильченко		8.11.85
Н. контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		8.11.85

ТП 402-011-106.85 -КМ 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 7,2 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация к схемам расположения, стеновых панелей.

МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа

оф 650-01

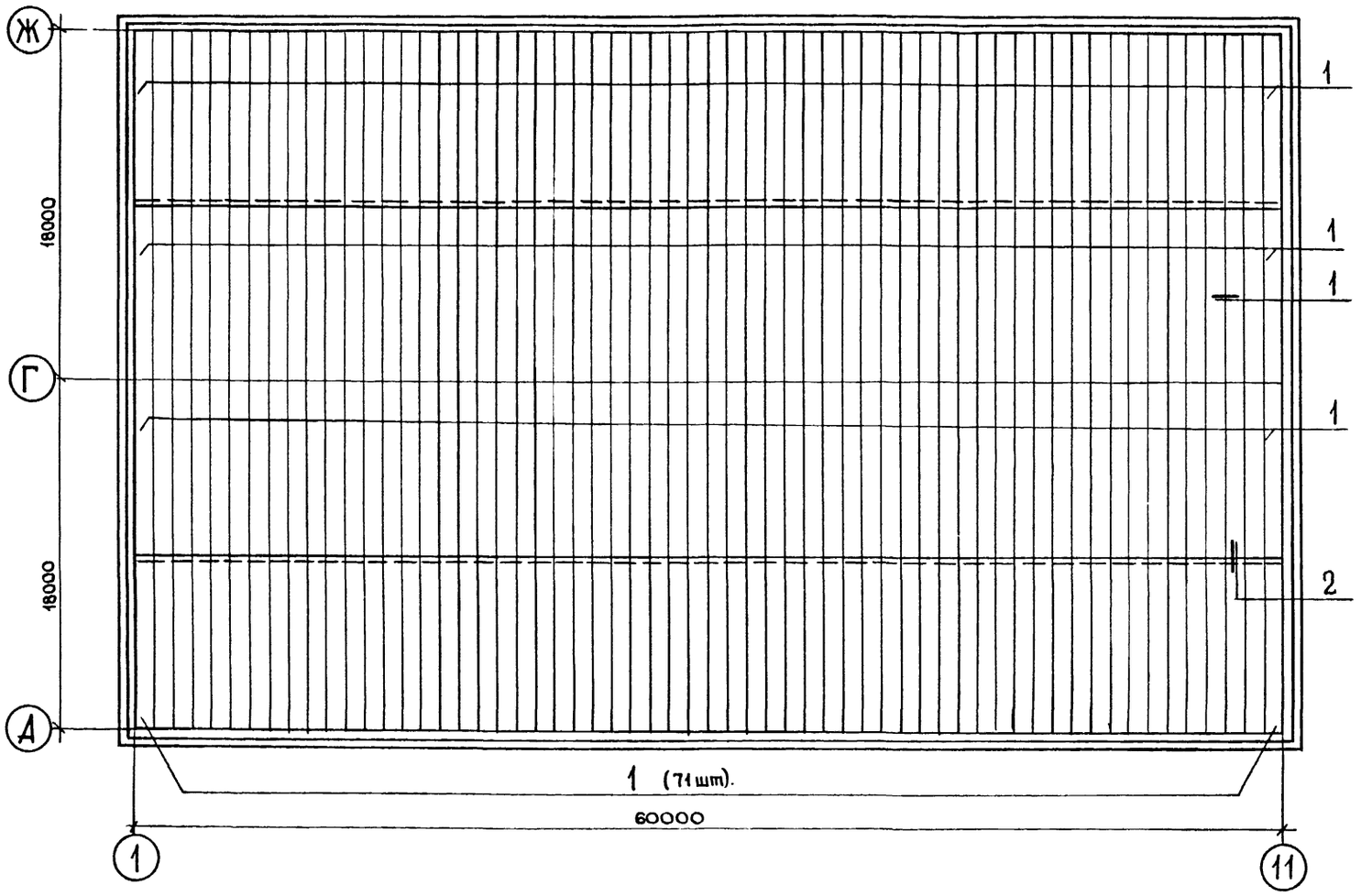
Копировал: Шарина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

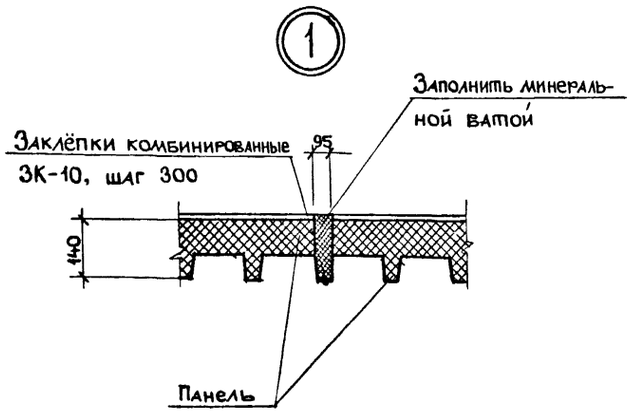
Схема расположения панелей покрытия

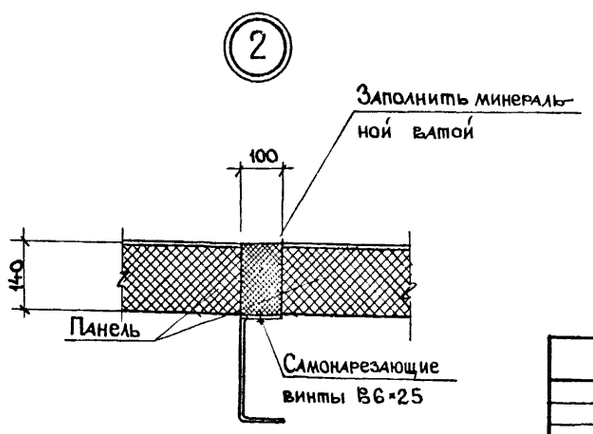


Спецификация к схеме расположения панелей покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	КМ-18	Панель ПДС-902.85.14	284	1173	
		Крепежные элементы			
		Винт самонарезающий			
		В6*25, ТУ67-269-79	3990		
		Шайба уплотнительная			
		ТУ67-73-75	3990		
		Заклёпка комбинированная			
		ЗК-10 ТУ67-74-75	8540		

Панели покрытия крепить к прогонам самонарезающими винтами В6*25 в каждом гофре, между собой панели соединяются комбинированными заклёпками ЗК-10 с шагом 300мм. по длине панели.





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

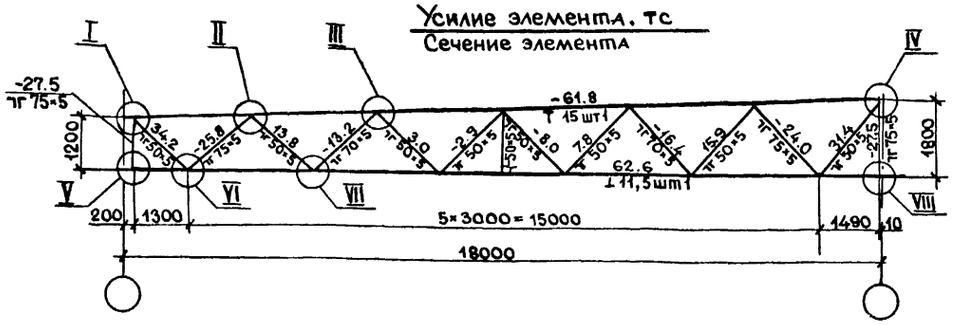
				ТП 402-011-106.85	-КМ2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Инженер	Бабичева		19.10.89	Здание высотой 7,2 м.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83		
Гл.констр.	Шишков		11.11.83	Схема расположения панелей покрытия	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА
Нач.отд.	Гильченко				
Н.контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Гильченко				

ф 650-01

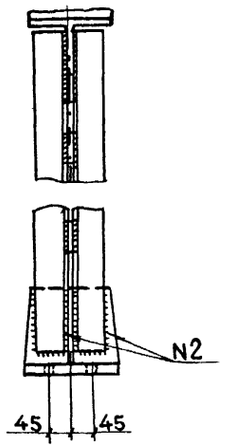
Копировал: Шрифт — Формат А2

Альбом 1

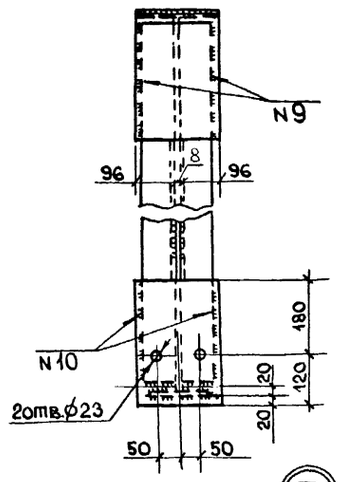
Усилие элемента, тс
Сечение элемента



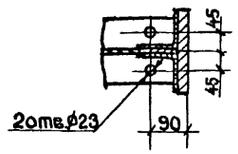
1-1



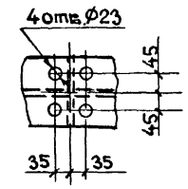
2-2



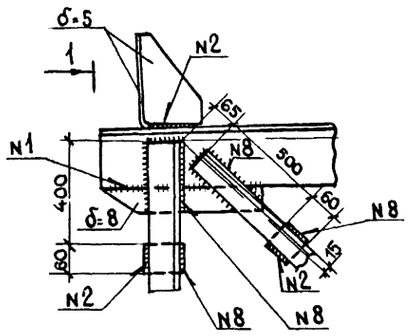
3-3



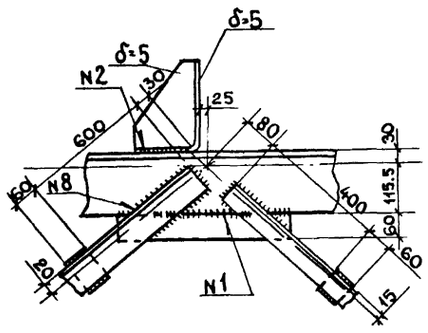
Вид А



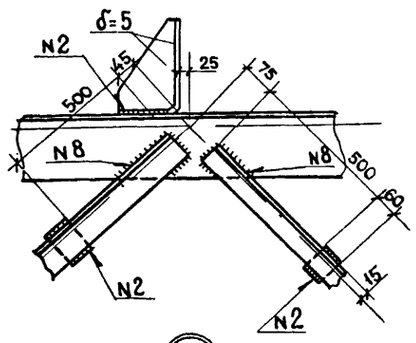
I



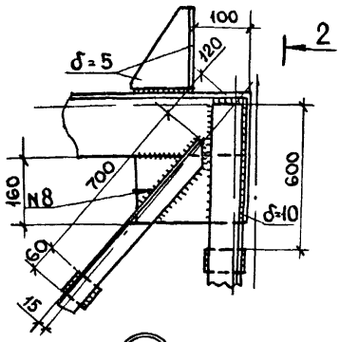
II



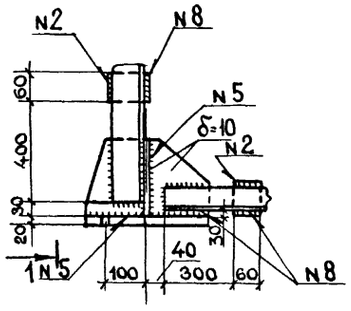
III



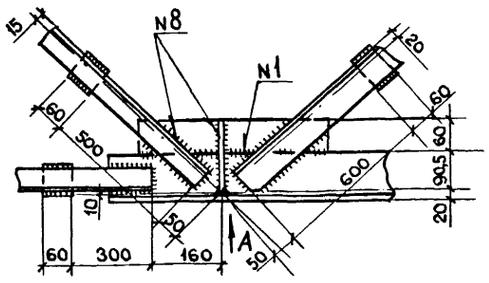
IV



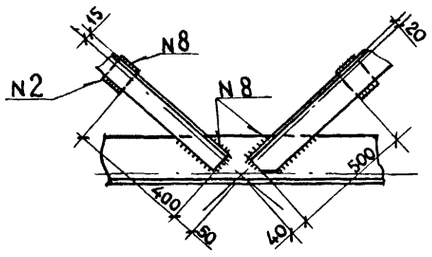
V



VI



VII



VIII

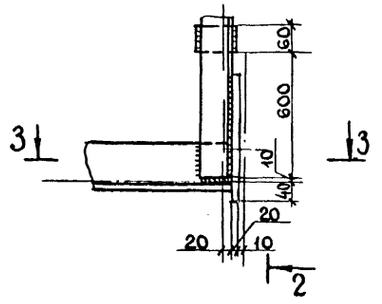


Таблица швов

Номер сварного шва	Обозначение
1	ГОСТ 8713-79-С25-∆5
2	ГОСТ 8713-79-Н1-∆5
3	ГОСТ 5264-80-Н1-∆5
4	ГОСТ 5264-80-Т3-∆5
5	ГОСТ 8713-79-Т3-∆7
6	ГОСТ 8713-79-Т3-∆5
7	ГОСТ 8713-79-Т3-∆8
8	ГОСТ 8713-79-Т3-∆6
9	ГОСТ 8713-79-Н1-∆6
10	ГОСТ 8713-79-Н1-∆7

1. Примечания см. лист КМ-8

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

ТП 402-011-106.85 -КМ 2

Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов

			Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Потоцкая	25.10.85			
Рук.гр.	Ларионов	11.11.85	Здание высотой 7.2 м	Р	15
Гл.констр.	Шишков	11.11.85			
Нач.отд.	Гильченко	11.11.85			
Н.контр.	Шишков	11.11.85	Ферма ФСО-18	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа	
ГИП	Гильченко	11.11.85			

Копировал: Мродина

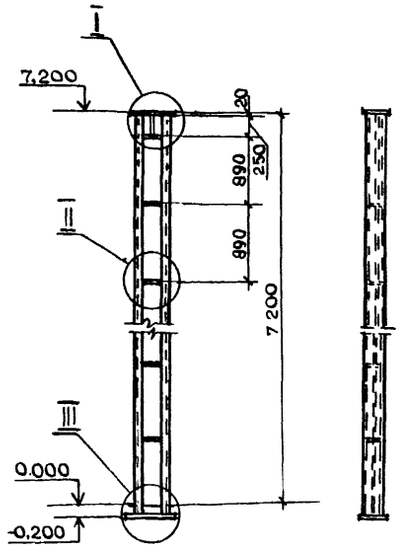
Формат А2

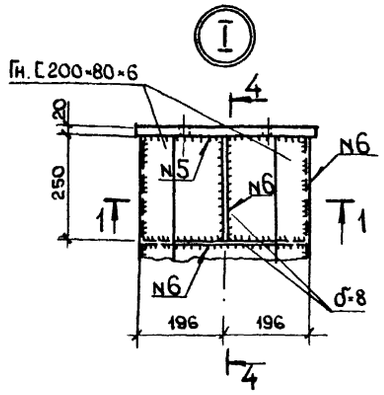
Альбом 1

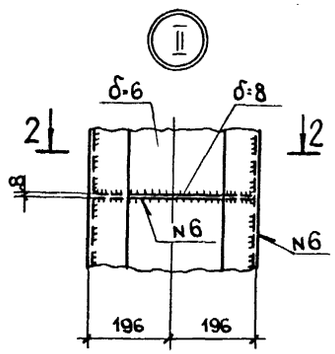
Типовые проектные решения

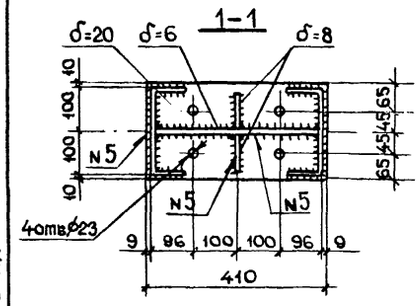
402-011-106.85

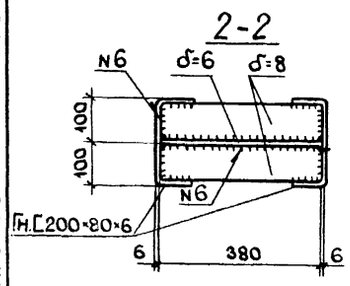
КОЛОННА К 72 С

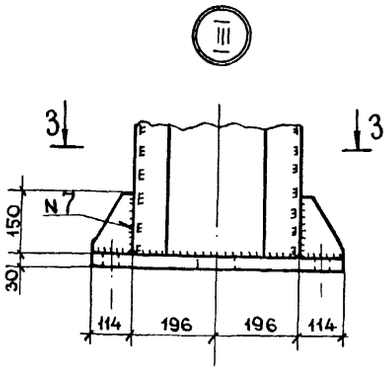


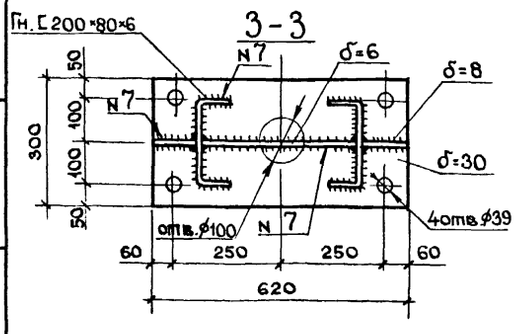


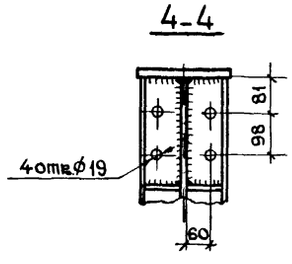




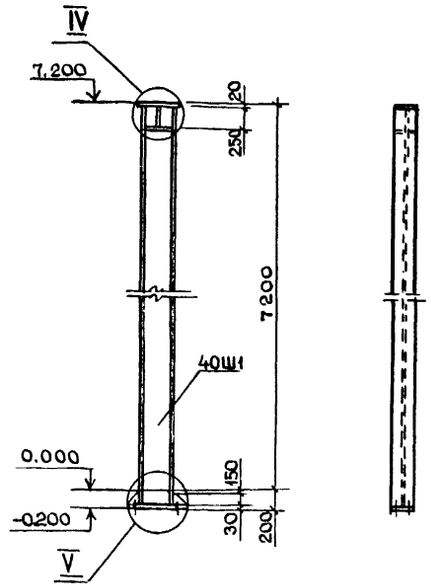


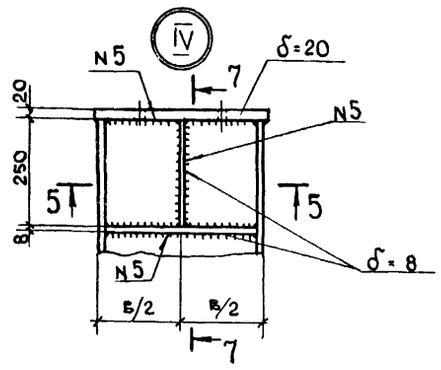


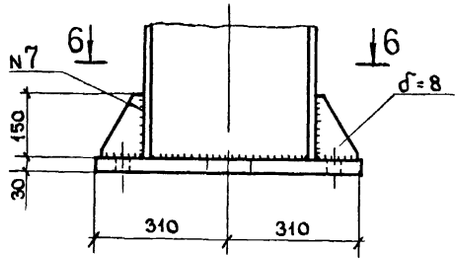


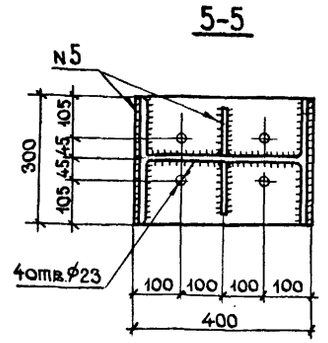


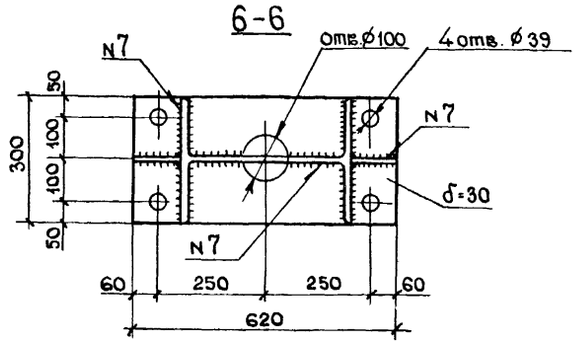
КОЛОННА К 72 П

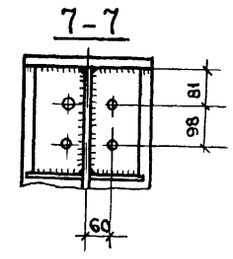












1. Указания по сварке см. „Общие данные".
2. Таблицу швов см. лист КМ-15.

ТП 402-011-106.85 -КМ2						
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов						
Ведущий инж.	Потоцкая		25.10.83	Здание высотой 7,2 м	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83		Р	16	
Гл. констр.	Шишков		11.11.83				
Нач. отд.	Гильченко		18.11.83	Колонны	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА		
Н. контр.	Шишков		11.11.83				
ГИП	Гильченко		18.11.83				

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

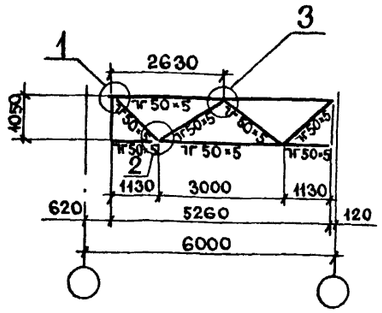
сф 650-01

Копировал: Формат А2

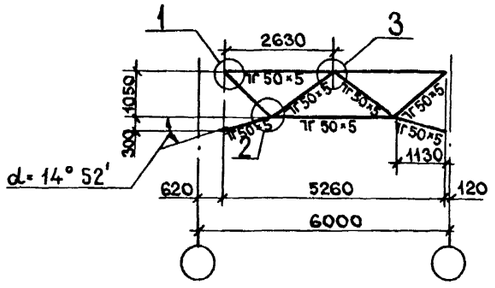
Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

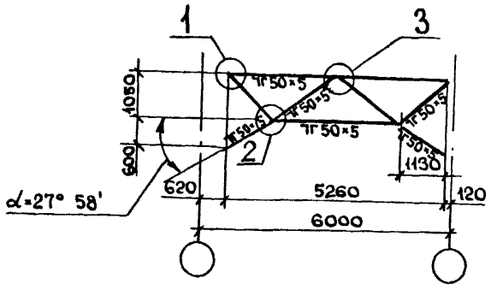
ВС-3



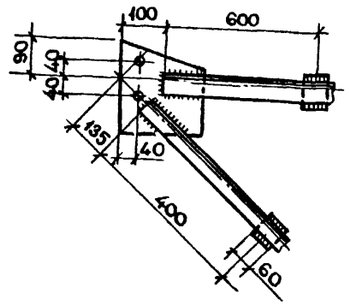
ВС-4



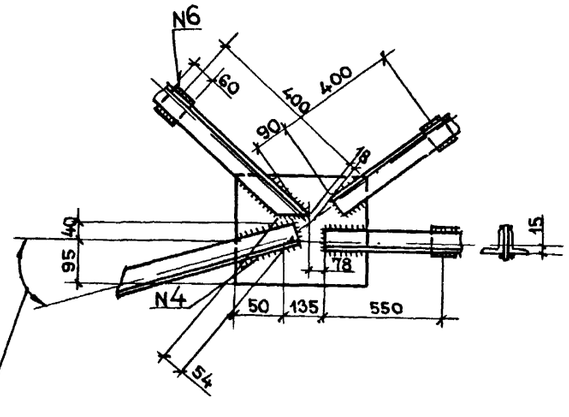
ВС-5



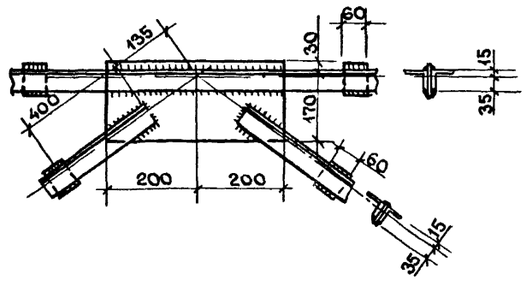
①



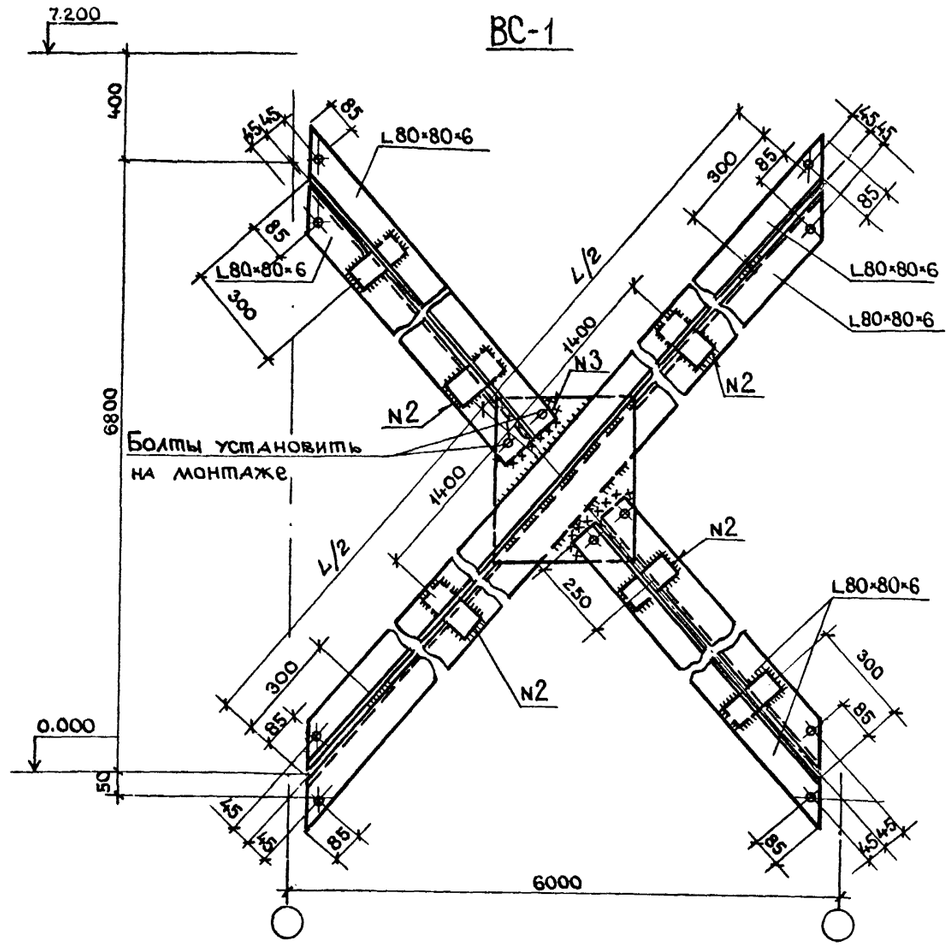
②



③



ВС-1



1. Толщину фасонок принять равной 8 мм.
2. Все неоговоренные швы по обушку– N6, по перу – N2.
3. Таблицу швов см. лист КМ-15.
4. Указания по сварке см. „Общие данные".

Ведущий инж.	Потоцкая			ТП 402-011-106.85 -КМ 2	
Рук. гр.	Ларионов			Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов	
Гл. констр.	Шишков			Здание высотой 7,2 м	Стадия Р; Лист 17; Листов
Нач. отд.	Гильченко			Вертикальные связи	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа
Н. контр.	Шишков				
ГИП	Гильченко				

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

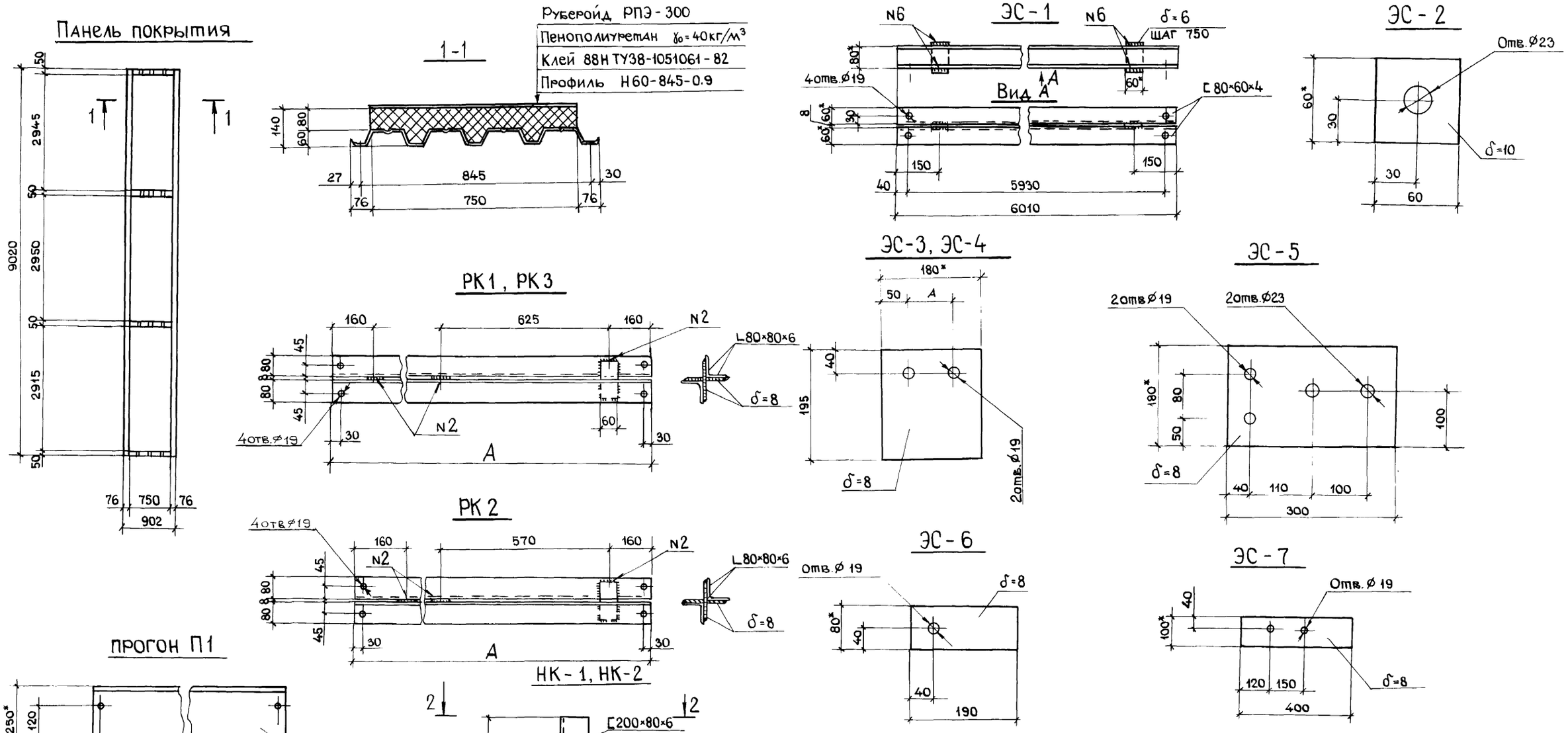
сф 650-01

Копировал: Мордина

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85



Марка	Н, мм	А, мм
НК1	1510	–
НК2	1710	–
ЭС3	–	80
ЭС4	–	100
РК1	–	5940
РК2	–	5440
РК3	–	5760

1. В качестве утеплителя панели покрытия принят жёсткий заливочный пенополиуретан, отвечающий требованиям таблицы 3 ГОСТ 21562-76.
2. Таблицу швов см. лист КМ-15.
3. Указания по сварке см. „Общие данные".

Вед.инж.	Потоцкая		25.10.83	ТП 402-011-106.85 -КМ 2
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83	Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов
Гл.констр.	Шишков		11.11.83	Здание высотой 7,2м
Нач.отд.	Гильченко		18.11.83	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Н.контр.	Шишков		11.11.83	Стальные элементы
ГИП	Гильченко		18.11.83	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА

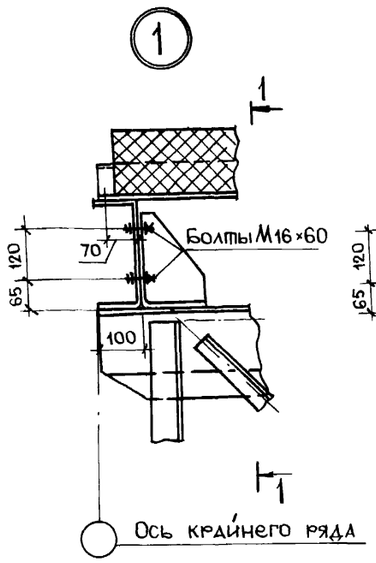
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

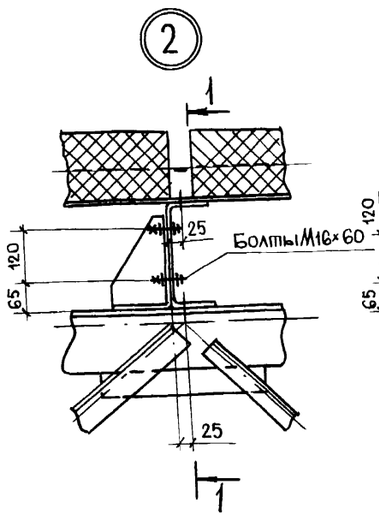
сф 650-01

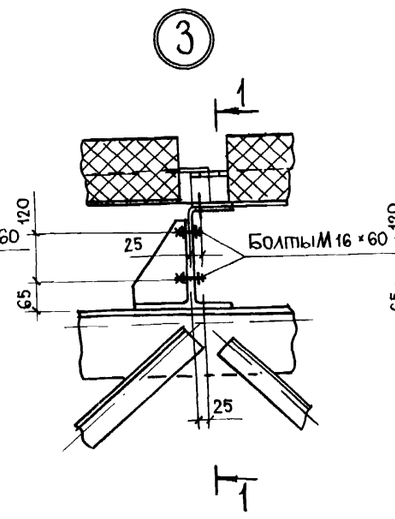
Копировал: Формат А2

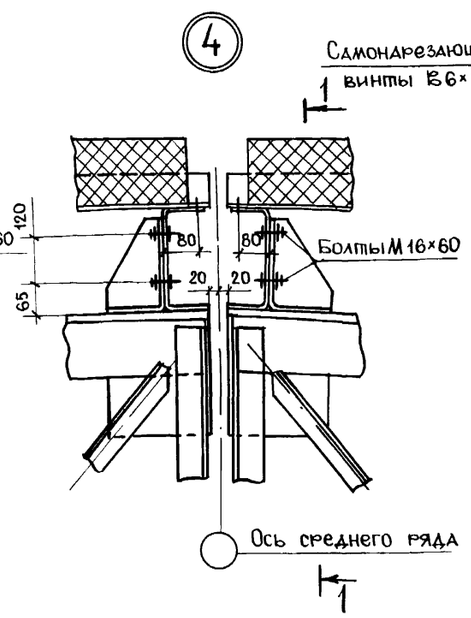
Альбом 1

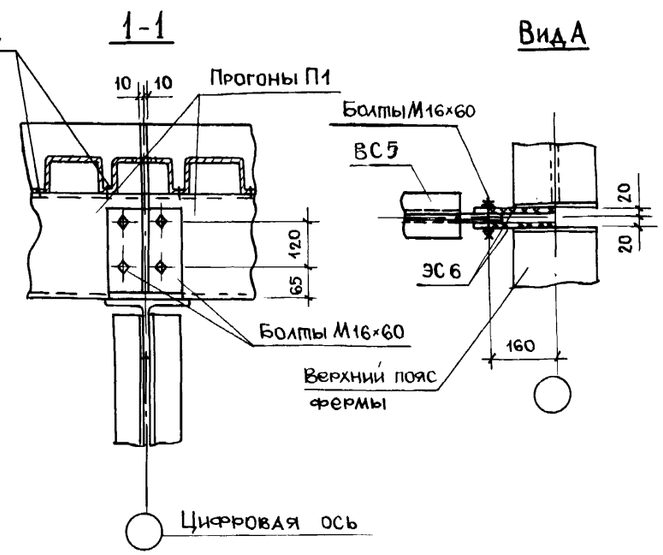
Типовые проектные решения 402-0Н-106.85

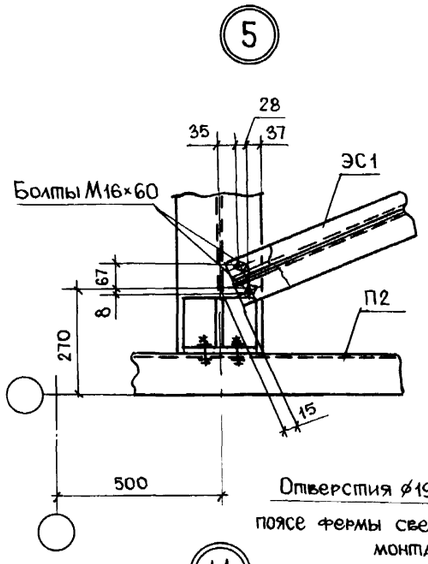


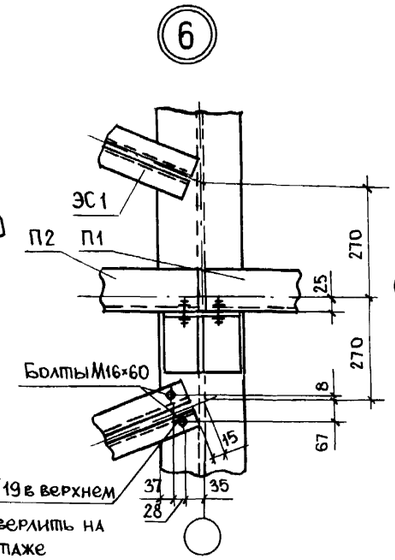


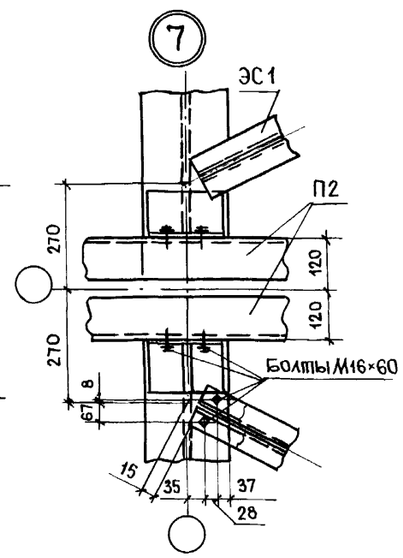


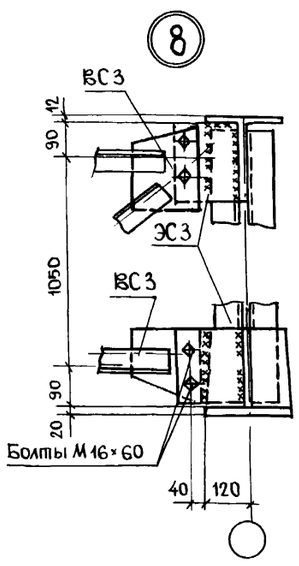


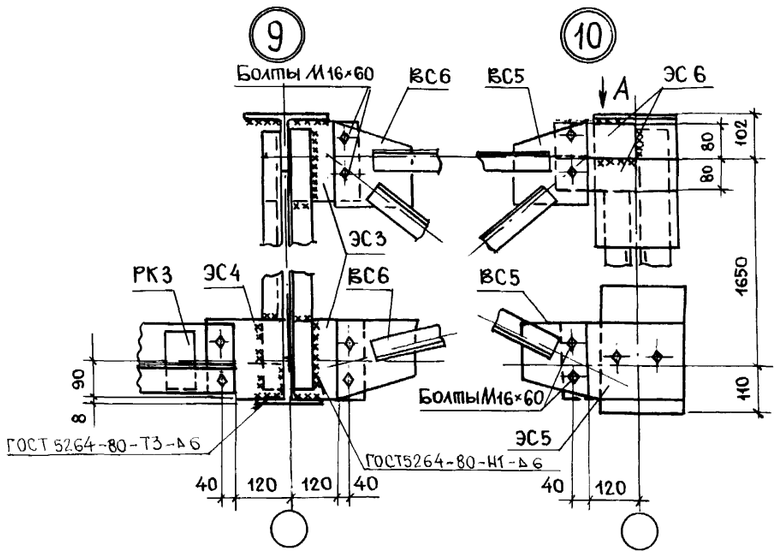


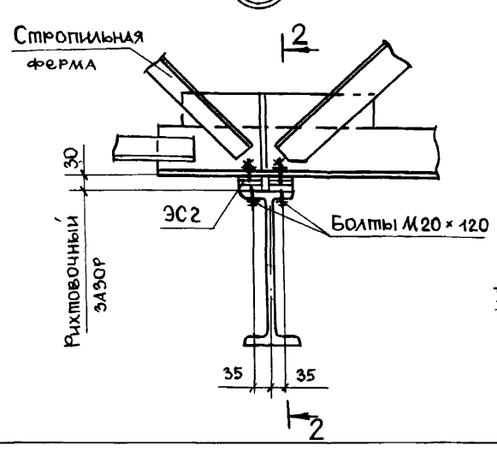












2-2

1. Под элементы связей ЭС2 установить дополнительные шайбы общей толщиной 5 мм.
2. Все сварные швы выполнять по ГОСТ5264-80 высотой 6 мм. Указания по сварке см. "Общие данные".

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

				ТП 402-0Н-106.85		-КМ2
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоограждением для нефтепромысловых объектов		
Вед. инж.	Потоцкая		25.10.83	Здание высотой 7.2 м	Стадия: Р	Лист: 19	Листов:
Рук. гр.	Ларионов		11.11.83				
Гл. констр.	Шишков		11.11.83				
Нач. отд.	Гильченко		11.11.83	Узлы 1-11	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть УФА		
Н. контр.	Шишков		11.11.83				
ГИП	Гильченко		11.11.83				

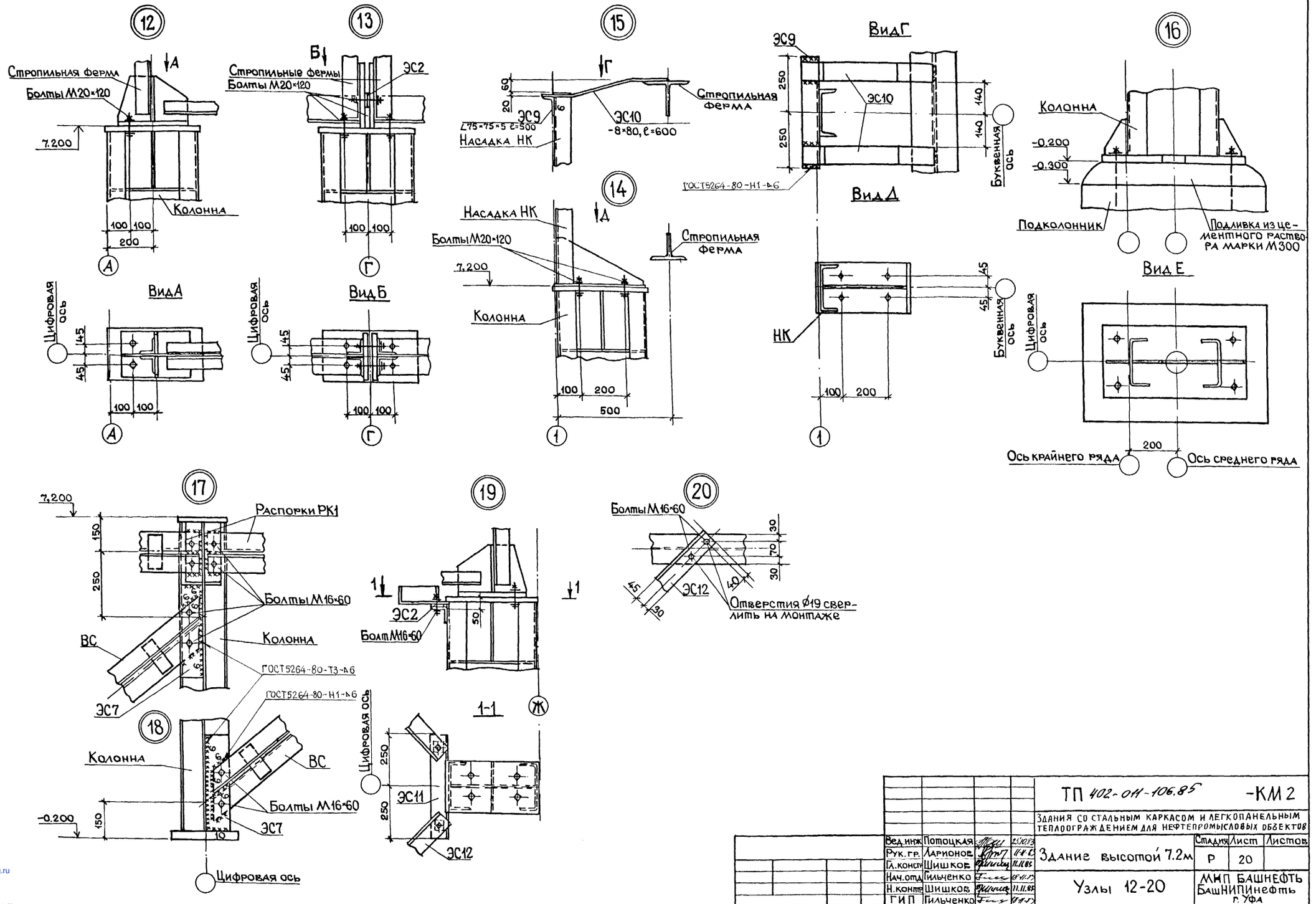
ф 650-01

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85



				ТП 402-011-106.85			-КМ 2
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед.инж	Потоцкая		25.10.83	Здание высотой 7.2м	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ларионов		11.11.83		Р	20	
Гл.констр	Шишков		11.11.83				
Нач.отд	Гильченко		18.11.83	Узлы 12-20	МИП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
Н.контр	Шишков		11.11.83				
ГИП	Гильченко		18.11.83				

Инв.№ | Подп. | Подпись и дата | Взам.инв.№

сф 650-01

Формат А2

gost.e-ecolog.ru