

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

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

главный инженер проекта

 Карпушин Н.Л.

 Гильченко Л.Д.

УТВЕРЖДЕН Миннефтепромом.

ПРОТОКОЛ ОТ 17.04.84г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ

В ДЕЙСТВИЕ Башнипинефть

ПРИКАЗ № 402 от 21.11.84г.

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
КМ-2-КМ-7	Общие данные (продолжение)	12-17
КМ-8	Общие данные (окончание)	18
КМ-9	Схемы расположения элементов каркаса	19
КМ-10	Схемы расположения ригелей фалверка	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
КМ-2-КМ-7	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 фалверка	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, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 10 января 1983 г. №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. Объемно-планировочные решения.

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

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

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 - 6 м. Поперечные рамы образованы сплошностенчатыми колоннами постоянного сечения, жестко на болтах прикрепленными к фундаментам и односкатными стропильными фермами шарнирно опираемыми на колонны.

3.3 Стены - трехслойные стальные панели с утеплителем из заливочного пенополиуретана и керамзитовые цокольные панели.

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

3.5 Кровля - рулонная трехслойная.

4. Отделка

4.1 Наружная отделка стальных и керамзитовых 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, сантехническая 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.

Инж. Бабичева				ТП 402-011-106.85		ПЗ	
Рук. гр. Ларионов				Пояснительная записка		Лист	
Л. констр. Шишков				Листов		1	
Нач. от. Тильченко				Листов		1	
Н. констр. Шишков				Листов		1	
ГИП Тильченко				Листов		1	

сф 650-01

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Альбом 1

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 утепленные	
	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 теплограждением для	
	нефтепромысловых объектов.	
Альбом 2	Конструкции заводского изготовления	
Альбом 3	Ведомости потребности в материалах.	
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 предусматривают 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	8,3	
3.	Цокольные панели	583 100	44,6	
	Всего железобетона :		110,4	
Вариант со свайными фундаментами				
1.	Ростверки	581 200	35,3	
2	Фундаментные балки	582 400	8,3	
3	Цокольные панели	583 100	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 I-климатическом районе СССР по ГОСТ 16350-80 „Климат СССР“ со следующими природно-климатическими условиями:

Вес снегового покрова - для IV географического района - 150 $\frac{кг}{м^2}$

Скоростной напор ветра - для III географического района по СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия“ - 45 $\frac{кг}{м^2}$

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 теплограждением для нефтепромысловых объектов		
				Здание высотой 4,8 м.		
				Страниц	Лист	Листов
				Р	1	8
				Общие данные		
				МНП БАШНЕФТЬ г. Уфа		

Типовые проектные решения 402-011-106.85

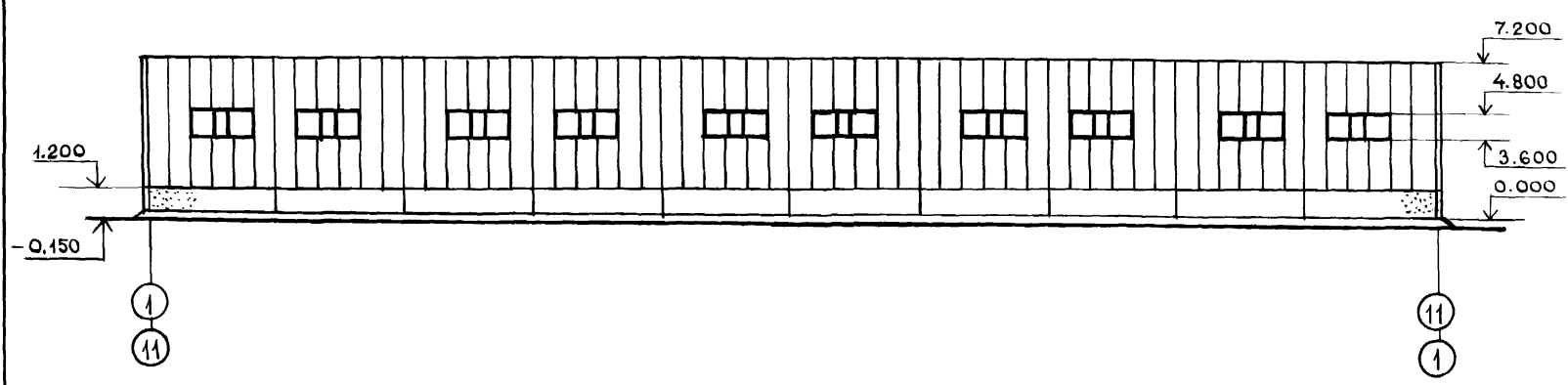
Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 1

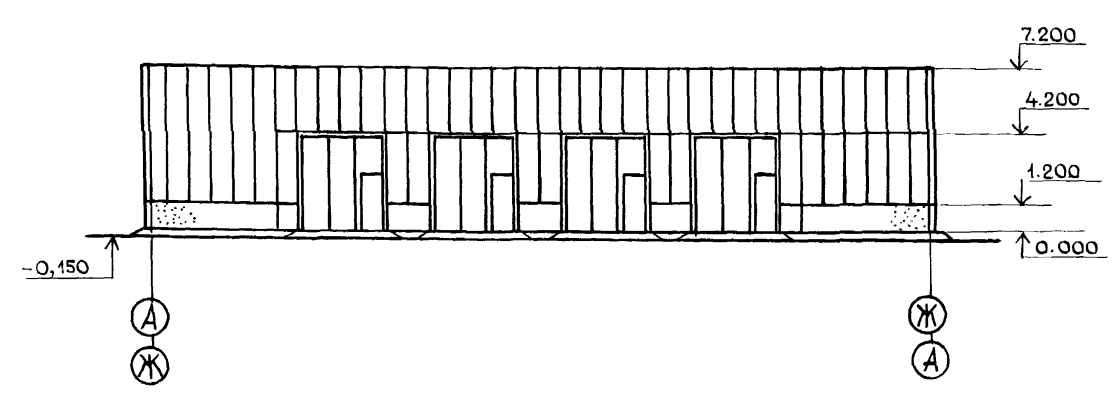
Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

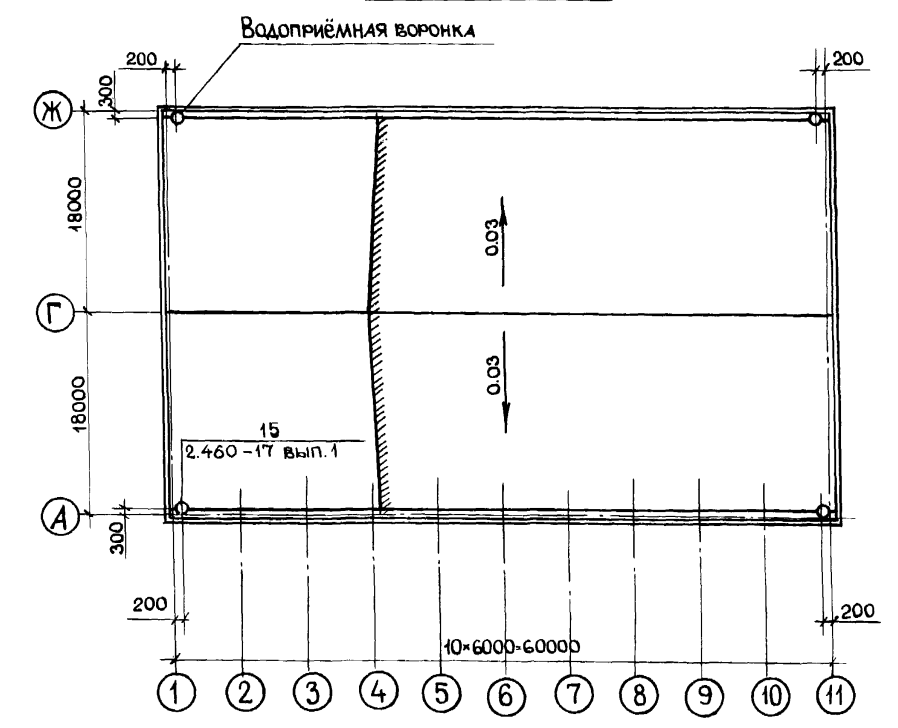
ФАСАД 1-11, 11-1



ФАСАД А-Ж, Ж-А



ПЛАН КРОВЛИ



ТП 402-011-106.85 -АС1			
ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Инженер	Шеменкова	24.02.85	24.02.85
Рук.гр.	Ларионов	11.01.85	11.01.85
Гл. спец.	Соломатников	11.01.85	11.01.85
Нач. отд.	Гильченко	11.01.85	11.01.85
Н. контр.	Шушков	11.01.85	11.01.85
ГИП	Гильченко	11.01.85	11.01.85
Здание высотой 4,8 м.		Студия	Лист
Фасады. План кровли.		р	2
		Листов	
		ЛНП БАШНЕФТЬ	
		БАШНИ НЕФТЬ	
		г. Уфа	

Копировал: *М. Г. Гильченко* Формат А2

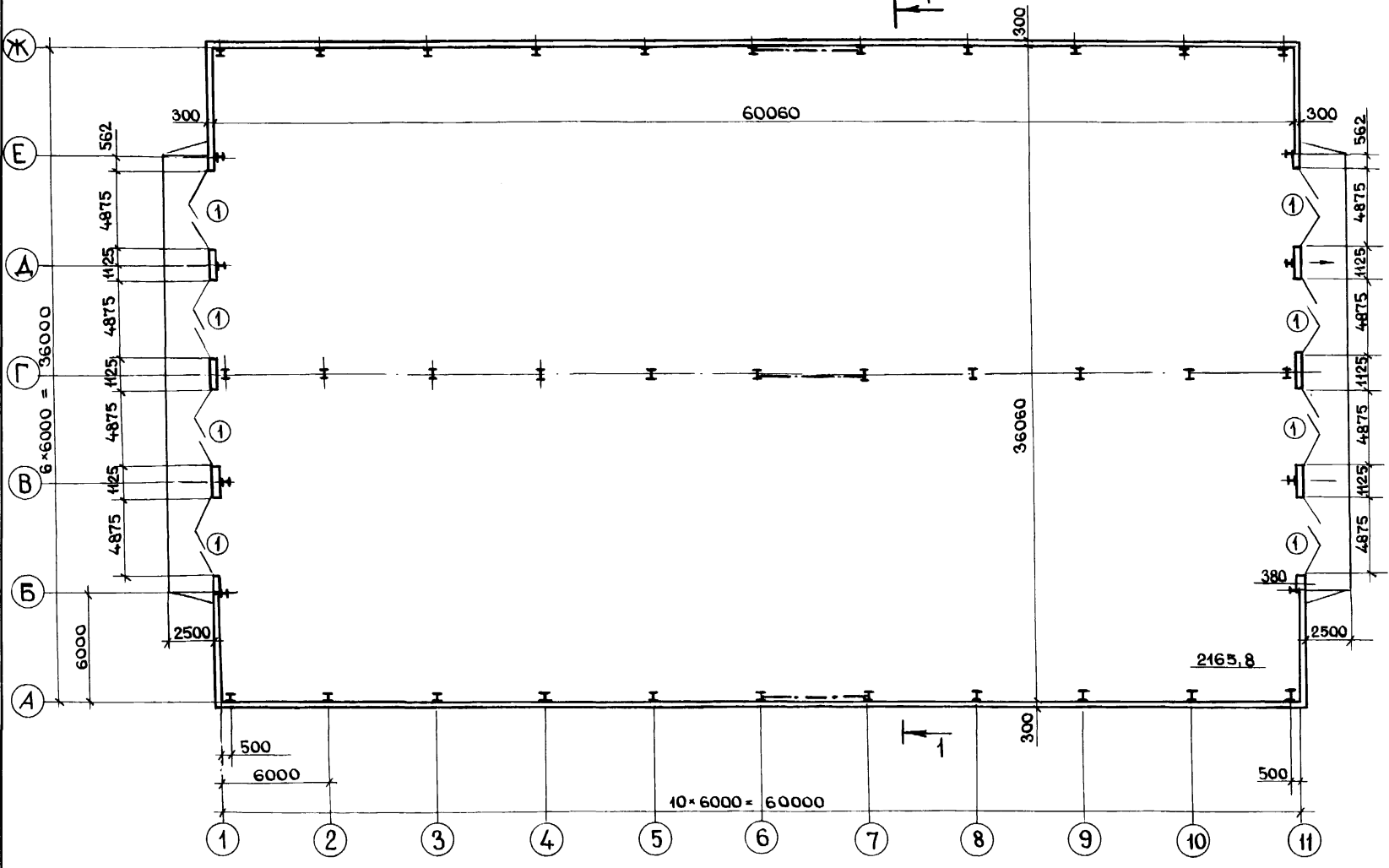
Альбом 1

402-011-106.85

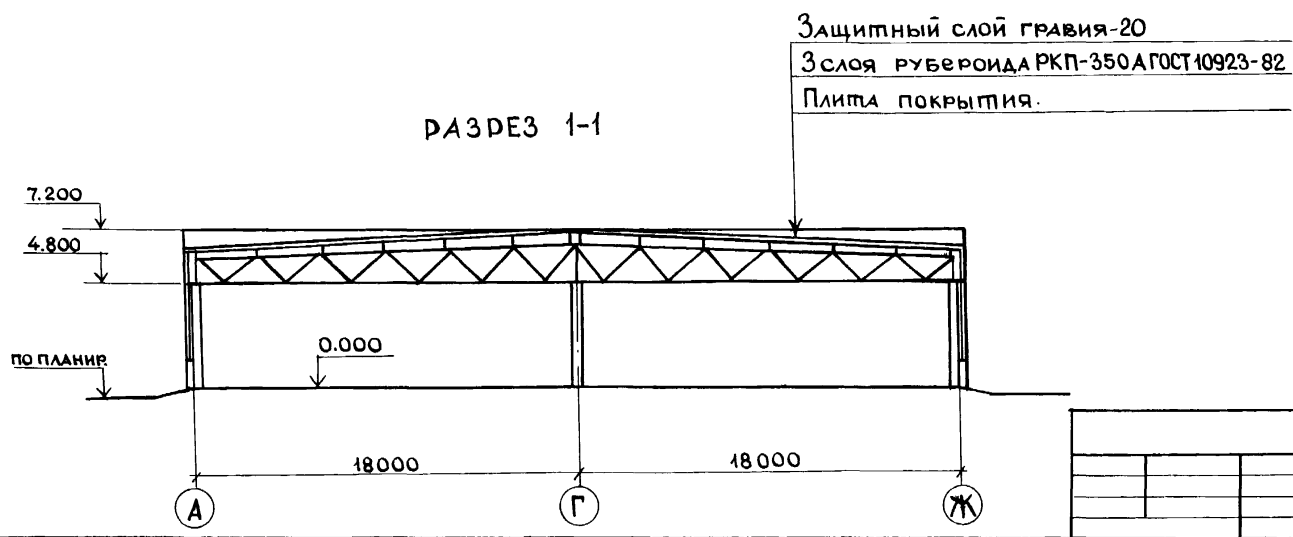
Типовые проектные решения

Имя, должность, Подпись и дата (Взам. инв. №)

План на отм. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



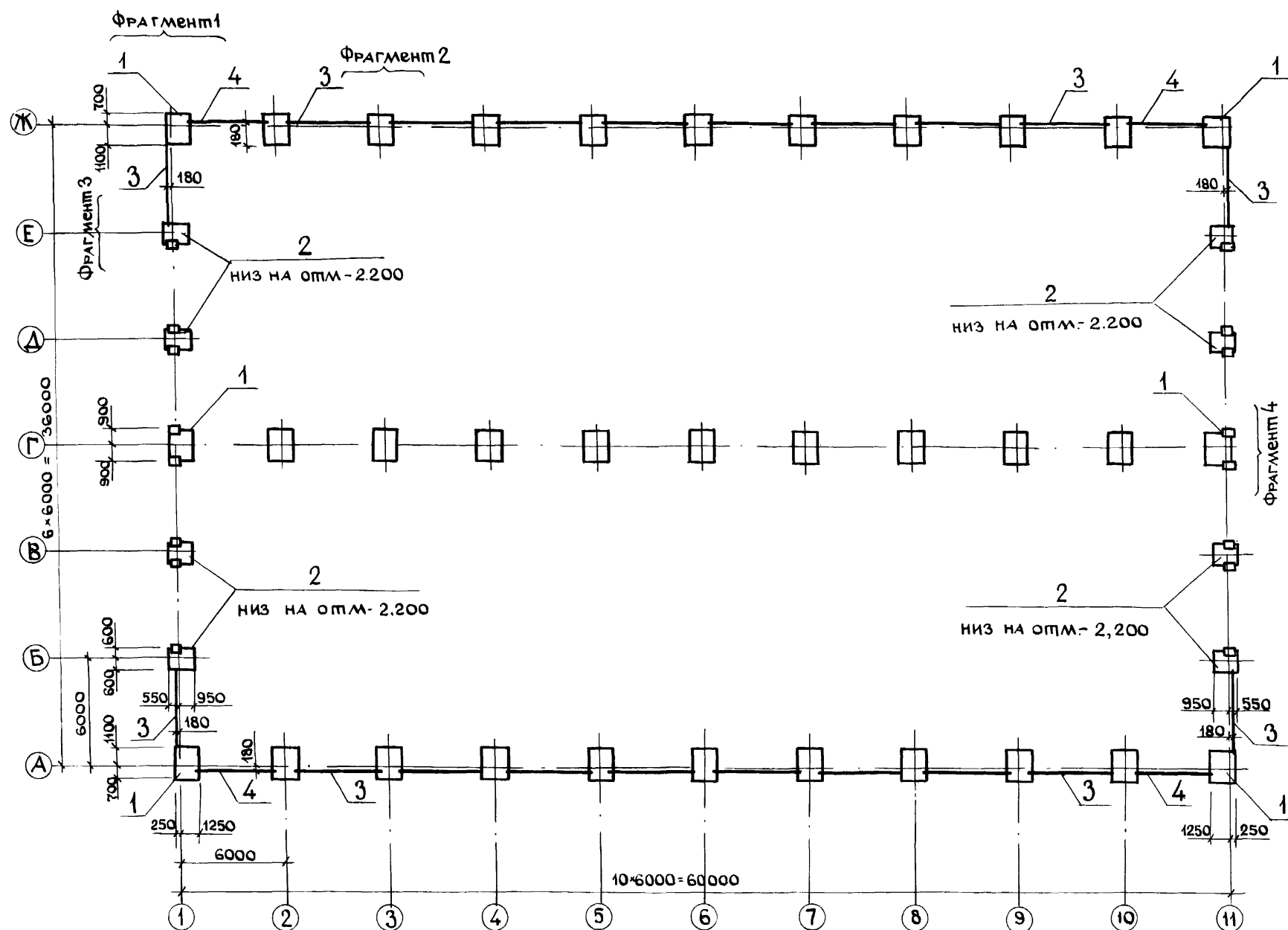
Ведомость проёмов
ворот и дверей

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

Спецификация элементов заполнения проёмов.

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

					ТП 402-011-106.85	-АС1		
					ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Ст. инж.	Конинг.	И.И. 11.08.83			Здание высотой 4,8 м.	Стальная	Лист	Листов
Вук. гр.	Марюнов	И.И. 11.08.83				Р	3	
д. констр.	Шишков	И.И. 11.08.83						
нач. отд.	Ильченко	И.И. 11.08.83						
д. констр.	Шишков	И.И. 11.08.83						
ГИП	Ильченко	И.И. 11.08.83			План. Разрез.	ИМП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ г. Уфа		



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 ГОСТ 24379.1-80	32	2.1	
6		Болт 1.1 М 24 × 800			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	12	3.4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³	8,4		

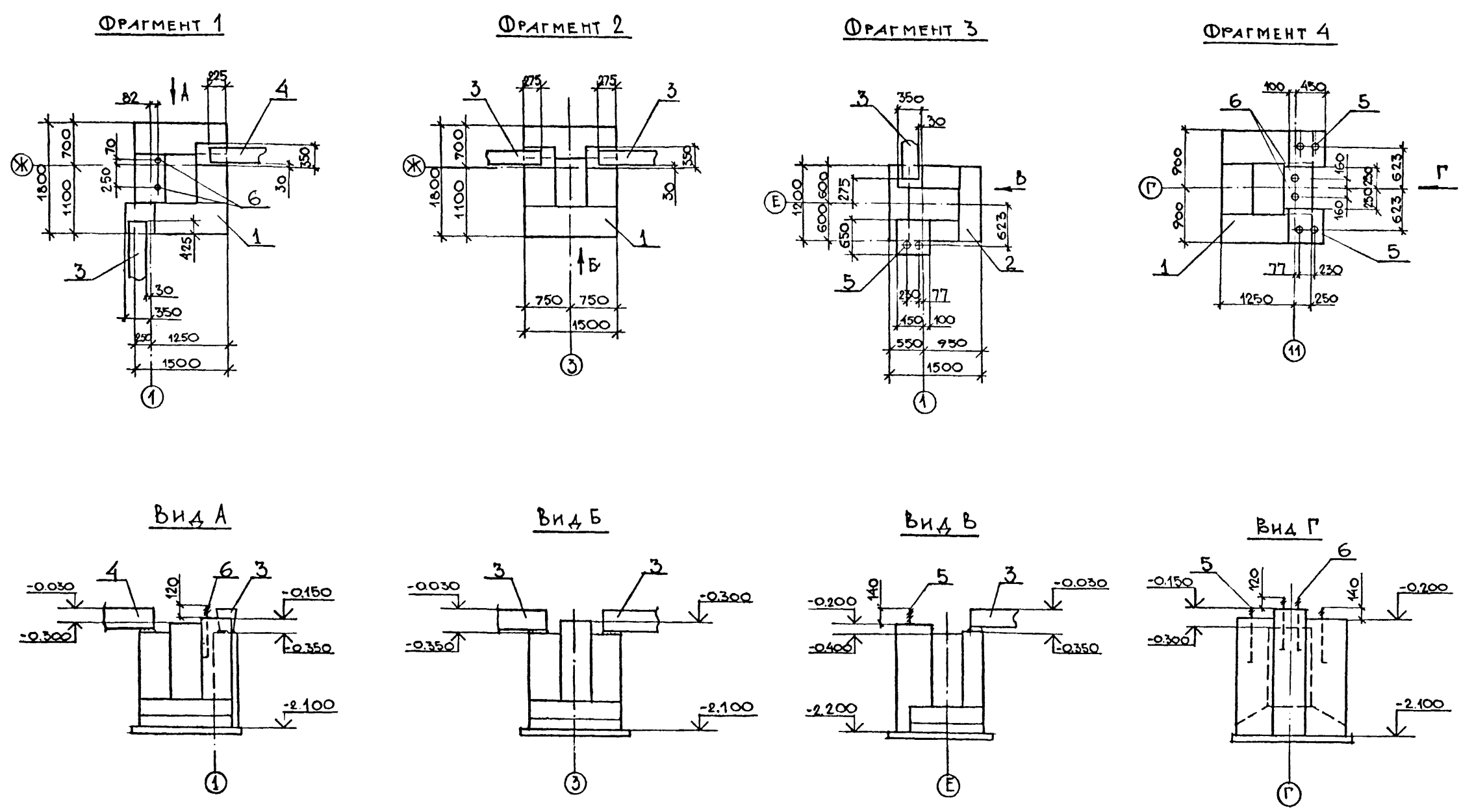
1. Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
 угол внутреннего трения $\varphi = 28^\circ (0.49)$.
 удельное сцепление $c = 0.02 \text{ кгс/см}^2 (2 \text{ кП})$
 модуль деформации $E = 150 \text{ кгс/см}^2 (14.7 \text{ МПа})$
 плотность грунта $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$.
 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 М 200.
7. Фрагменты смотреть на листе АС-5
8. Отметка подошвы всех фундаментов, кроме оговоренных, на отм.-2.100

				ТП 402-ОН-106.85		-АС 1	
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООТРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Ст. инж.	Коринг	Вост	Ф.Х.83	Здание высотой 4,8 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	Вост	11.11.83		р	4	
Гл. констр.	Шишков	Вост	11.11.83	Схема расположения фундаментов	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИ НЕФТЬ г. УФА.		
Нач. отд.	Гильченко	Вост	11.11.83				
Н. контр.	Шишков	Вост	11.11.83				
Г.И.П.	Гильченко	Вост	11.11.83				

ср 650-01

Копировал: *И. Прохоров*

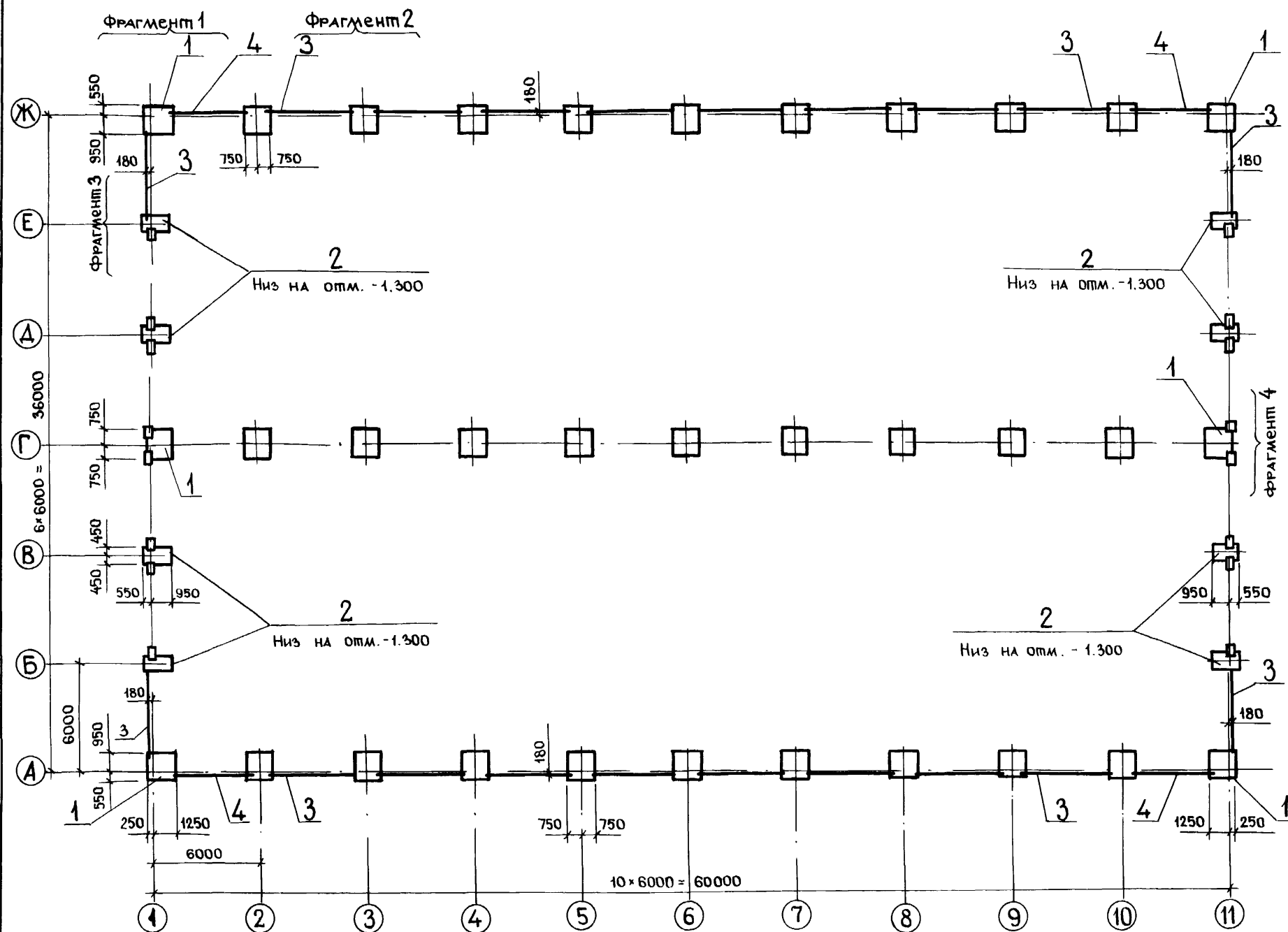
Формат А2



Имя	№ листа	Подпись и дата	Взам. инв. №

ТП 402-011-106.85 - АС 1			
ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Ст. инж.	Конинг	12/1/85	Здание высотой 4.8м
Рук. гр.	Ларионов	4.1.85	
Л. контр.	Шушков	11.11.85	Фрагменты схемы расположения фундаментов
Нач. от.	Гильченко	11.11.85	
Н. контр.	Шушков	11.11.85	
Ген. пр.	Гильченко	11.11.85	
МНП БАШНЕФТЬ			Стадия
БАШНИПНЕФТЬ			Лист
г. УФА			Листов
Р			5

сф 650-01



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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. Набелонки под фундаментные балки и ворота выполнять из бетона марки 200.

8. Фрагменты см. на листе АС-7

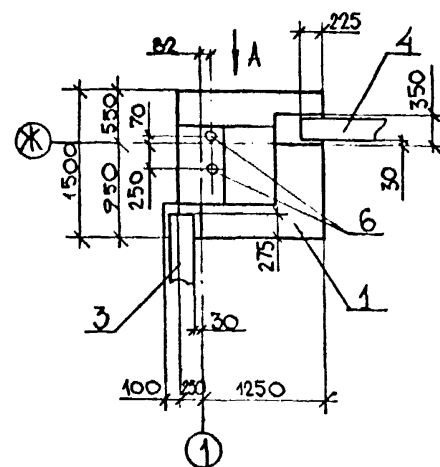
9. Низ всех ростверков, кроме оговоренных, на отм. - 1.200

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

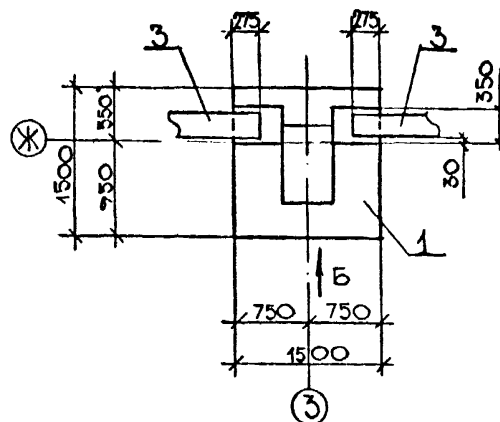
ТП 402-011-106.85				-АС 1		
Здание со стальным каркасом и легкостеновым теплоотражением для нефтепромышленных объектов				Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Конинг	Баш	13.03	Здание высотой 4,8 м		
Рук. гр.	Ларионов	Мит	11.4.8			
Т. констр.	Шишков	Мит	11.11.85	Схема расположения ростверков		
Нач. отд.	Пильченко	Фурс	18.11.85			
Н. контр.	Шишков	Мит	11.11.85	мнп Башнефть		
ГИП	Пильченко	Фурс	18.11.85			

сф 650-01

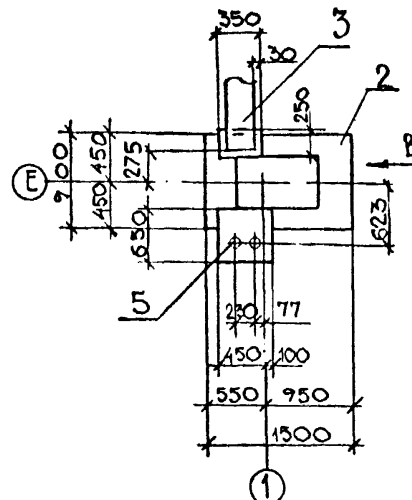
ФРАГМЕНТ 1



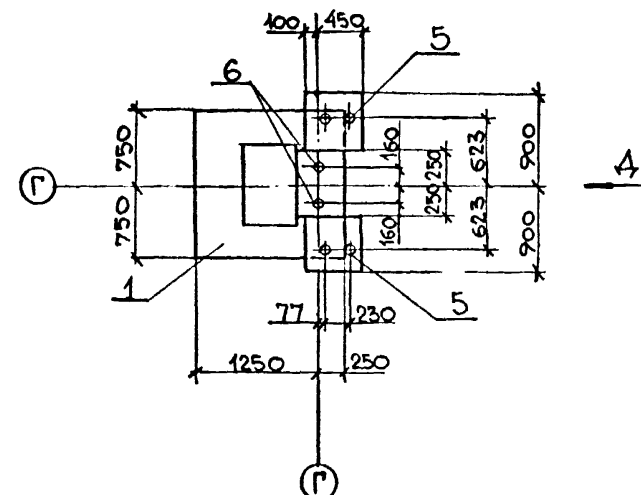
ФРАГМЕНТ 2



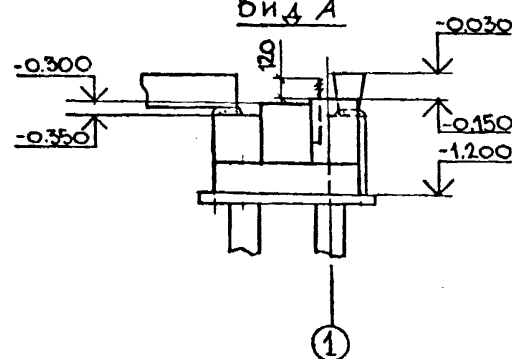
ФРАГМЕНТ 3



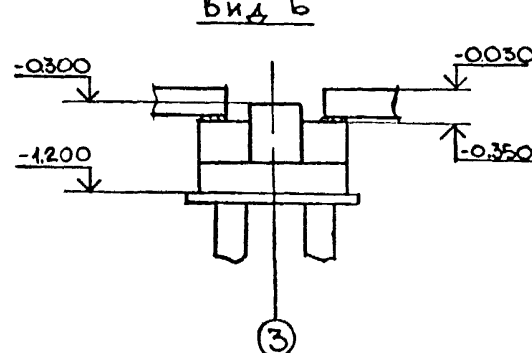
ФРАГМЕНТ 4



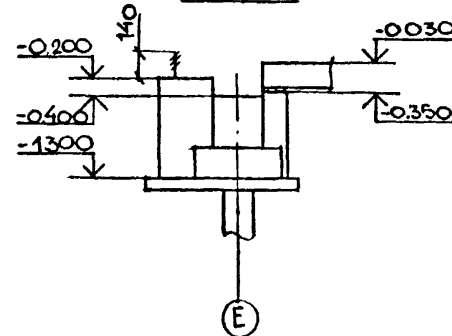
Вид А



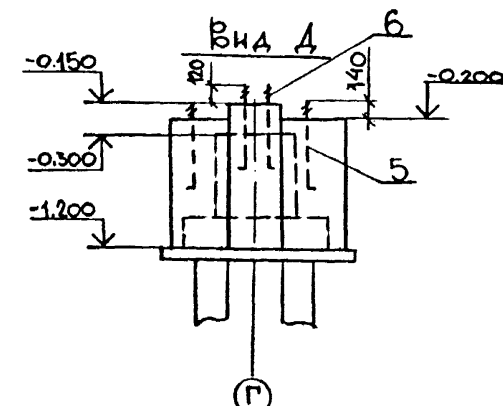
Вид Б



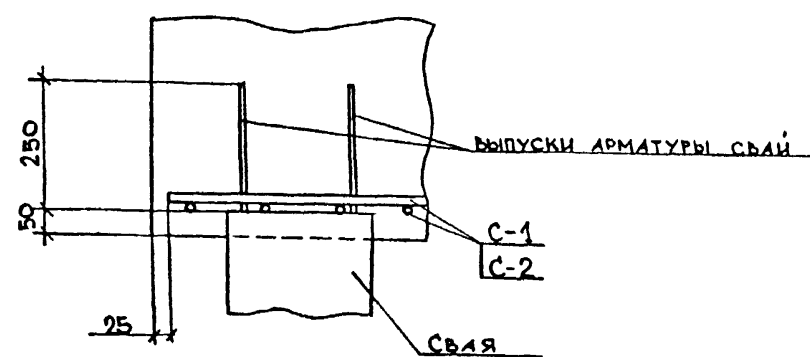
Вид В



Вид А



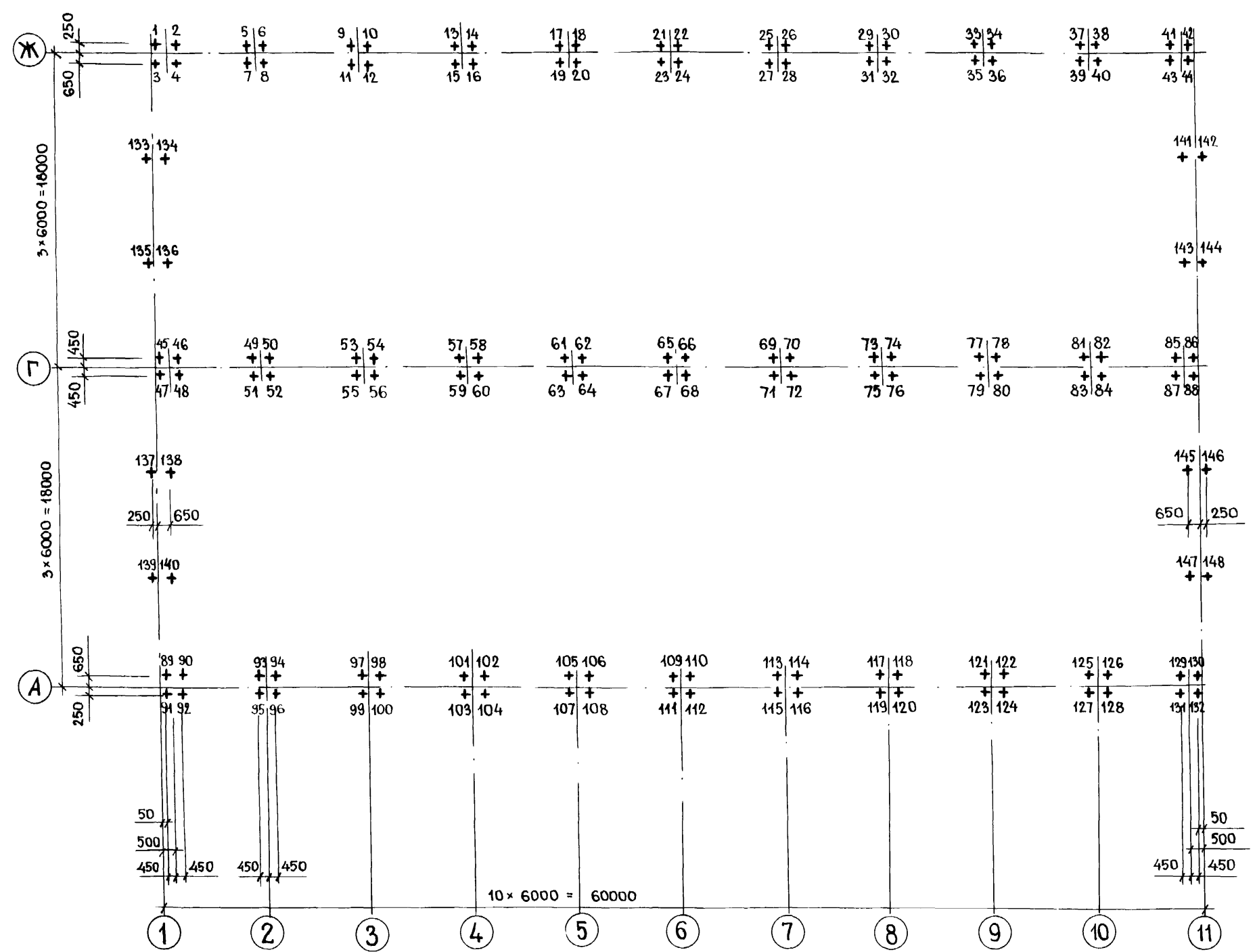
Узел заделки сваи в ростверк



ТП 402-011-106.85-АС 1				Здания с стальным каркасом и легкостеновым теплообогревом для нефтепромышленных объектов		
Здание высотой 4,8 м				Стадия	Лист	Листов
Фрагменты схемы расположения ростверков				Р	7	
МНП Башнефть Башнипинефть г. Уфа						

сф 650-01

Альбом 1
Типовые проектные решения 402-ОИ-106.85



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		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 свай, ТС
1 - 132	-0.900	10.90	
133 - 148	-1.000	6.75	

ТП 402-ОИ-106.85 -АС 1			
Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплоотражением для нефтепромышленных объектов			
Инж.	Бабичева	В.И.	11.11.83
Рук. гр.	Ларионов	В.И.	11.11.83
И. констр.	Шишков	В.И.	11.11.83
Нач. отд.	Гильченко	В.И.	11.11.83
Н. контр.	Шишков	В.И.	11.11.83
ГИП	Гильченко	В.И.	11.11.83
Здание высотой 4,8 м			Стадия
Схема расположения свай			Лист
			Листов
			Р 8
			МНП Башнефть
			БашНИПИнефть
			г. Уфа

Альбом 1

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	

Типовые проектные решения 402-ОН-106.85

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1	Стальные подкрановые балки	
вып.3	Балки путей подвешенного транспорта пролётом 6м.	
1.432-14/80	Стеновые панели отопляемых 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	

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 переплётами из сваренных 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 отопляемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
вып.1	Монтажные узлы	
2.432-3	Монтажные узлы панельных стен отопляемых одноэтажных производственных зданий со стальным каркасом	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные нормальной точности. Конструкции и размеры	
ГОСТ 7798-70	Болты 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 теплоотражением 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	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

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.*

ТП 402-ОН-106.85				-КМ 1		
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоотражением для нефтепромысловых объектов				Стальная	Лист	Листов
Здание высотой 4,8 м				Р	1	18
Общие данные (начало)				МНП БАШНЕФТЬ БАШНИИП НЕФТЬ г. Уфа		

Техник	Малиновская	11.11.83
Рук. гр.	Ларионов	11.11.83
Л. конст.	Шишков	11.11.83
Нач. отд.	Гильченко	11.11.83
Н. контр.	Шишков	11.11.83
ГИП	Гильченко	11.11.83

[illegible]

			ТП 402-011-106.85		-КМ 1		
			ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ				
Вед. инж.	Потоцкая	25.08.83	Здание высотой 4,8 м.		Склад	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	11.11.83			р	2	
Л. констр.	Шишков	11.11.83					
Нач. отд.	Гильченко	18.11.83					
Н. контр.	Шишков	11.11.83					
ГИП	Гильченко	18.11.83	Общие данные (продолжение)		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ ГУФА		

сф650-01

КОПИРОВАЛ: А.Ф.Федина,

Формат А2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Альбом 1

402-ОИ-106.85

Типовые проектные решения

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (запол- няется изгото- вителем, т				Заполняется в Ц
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Колонны	Связи по колоннам	Факелки	Фермы спрошенные	Прогоны	Связи покрытия		I	II	III	IV	
Балки наварные с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	09Г2С-6-2 ТУ 14-1-3023-80	± 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	С 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 ТУ 14-1-3023-80	С 200×80×6	8					4950	6,45		0,21			6,66						
		С 250×100×5	9										14,24	14,24						
		Итого	10						6,45		0,21		14,24	20,90						
	ВСт3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	С 80×60×4	11											1,68	1,68					
		Итого	12											1,68	1,68					
	ВСт3 сп 5 ГОСТ 380-71	С 100×50×4	13								0,83				0,83					
		С 160×60×4	14								6,05				6,05					
		С 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 ТУ 14-1-3023-80	Л 50×50×5	18									3,06		3,06						
		Л 70×70×5	19									0,96		0,96						
		Л 75×75×5	20									1,81		1,81						
		Итого	21									5,83		5,83						
	ВСт3кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	Л 50×50×5	22											3,22	3,22					
		Л 75×75×5	23								0,02				0,02					
		Л 80×80×6	24							3,23					3,23					
		Л 80×80×8	25								0,12				0,12					
		Итого	26							3,23	0,14			3,22	6,59					
	ВСт3 сп 5 ГОСТ 380-71	Л 45×45×4	27								0,86				0,86					
		Л 63×63×4	28								0,88				0,88					
		Л 63×63×5	29								0,04				0,04					
		Л 63×63×6	30								0,01				0,01					
		Л 160×160×10	31								1,24				1,24					
		Итого	32								3,03				3,03					
	Всего профиля		33							3,23	3,17	5,83		3,22	15,45					

ТП 402-ОИ-106.85 -КМ1

Здания со стальным каркасом и легкостеновым
теплограждением для нефтепромысловых объектов

Здание высотой 4,8 м.

Общие данные (продолжение)

Вед. инж.	Потоцкая	В.В.	25.08.85
Рук. гр.	Ларионов	В.В.	04.08.85
Гл. констр.	Шишков	В.В.	11.11.85
Нач. отд.	Гильченко	В.В.	18.04.85
Н. констр.	Шишков	В.В.	11.11.85
Г. и п.	Гильченко	В.В.	18.04.85

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПНЕФТЬ
ГУФА

ср 650-01

Копировал: *И.И.И.*

Формат А2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (продолжение)

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ, ту	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т.	Масса потребности в металле по квартам (запол- няется изгото- вителем), т.				Заполняется в ц.
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Код элемента конструкции							I	II	III	IV	
									Колонны	Связи по колоннам	Факверки	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия						
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	125×80×7	34									0,02				0,02				
		Итого	35									0,02				0,02				
	ВСт3сп 5 ГОСТ 380-71	163×40×4	36									0,61				0,61				
		160×100×10	37									0,40				0,40				
		180×110×10	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	132×25×2	41									0,01				0,01				
		150×36×3	42									0,05				0,05				
		170×50×3	43									0,01				0,01				
		Итого	44									0,07				0,07				
Всего профиля		45									0,07				0,07					
Сталь прокатная широкополосная ГОСТ 82-70	09Г2Св-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				
	ВСт3сп 5 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					

				ТП 402-011-106.85		-КМ1		
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ				
Вед. инж.	Потоцкая	25.08	25.08	Здание высотой 4,8 м.		Стальная	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	14.08	14.08			Р	6	
Гл. констр.	Шишков	14.08	14.08					
Нач. отд.	Гильченко	14.08	14.08					
Н. контр.	Шишков	14.08	14.08					
ГИП	Гильченко	14.08	14.08	Общие данные (продолжение)		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ г. УФА		

ср 650-01

Копировал: *Борис*

Формат А2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ)

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

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

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ, ту	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п. п.	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (запол- няется изгото- витель), т.				Заполняется в Ц
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Колонны	Связи по колоннам	Фальсерки	Фермы сплошные	Прогоны	Связи покрытия		I	II	III	IV	
Код элемента конструкции																				
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	δ=4	65																	
		δ=6	66							0.10					0.10					
		δ=10	67							0.01					0.01					
		Итого	68							0.06					0.06					
Всего профиля															0.17					
Всего, масса металла			70						1.04	0.20	0.22	1.69		0.90	4.05					
Переплётыв	лист №2		71						13.50	3.46	12.29	24.40	14.24	6.04	73.93					
Кровельные панели	лист №3		72												0.95					
Стеновые панели	лист №4		73												24.34					
															18.99					
Фасонные элементы			74																	
Прочий металл			75												4.15					
Всего, масса металла			76												0.25					
В том числе по маркам.	09Г2С-6-1		77						13.50	3.46	12.29	24.40	14.24	6.04	122.62					
	09Г2С-6-2		78						13.50		0.31		14.24		28.05					
	09Г2С-12-1		79									22.71			22.71					
	ВСт3кп2-1		80									1.12			1.12					
	ВСт3сп5		81							3.46	0.28	0.57		6.04	10.35					
	ЮКП		82								11.70				11.70					
	ЮПС		83												0.14					
	БСт3кп		84												0.82					
	Прочий металл		85												36.90					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)		I													10.83					
		II																		
		III																		
		IV																		

ТП 402-011-106.85		-КМ 1	
ЗДАНИЕ С СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	23.10.85	23.10.85
Рук. гр.	Ларионов	11.11.85	11.11.85
Сл. констр.	Шишков	11.11.85	11.11.85
Нач. отд.	Гильченко	11.11.85	11.11.85
Н. контр.	Шишков	11.11.85	11.11.85
Г. и. п.	Гильченко	11.11.85	11.11.85
Здание высотой 4,8 м.		Страница	Лист
		Р	7
Общие данные (продолжение)		МНП ВАШНЕФТЬ БАШНИ НЕФТЬ г. УФА.	

Альбом 1

402-011-106.85

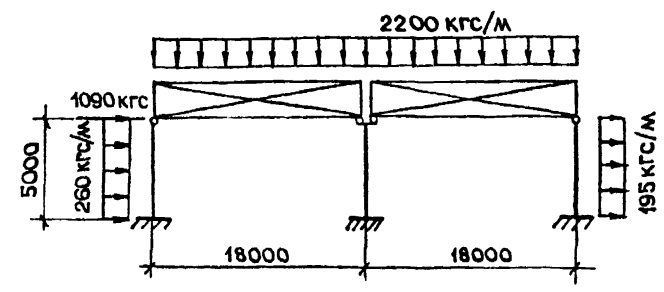
Типовые проектные решения

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

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиция по Прейскуранту №01-09	п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т													Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали															
				Всего	Балки и швеллеры	Крупно-сортовая сталь	Средне-сортовая сталь	Мелко-сортовая сталь	Толсто-листовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнуто-сварные	Трубы	Прочие					
Типовые конструкции каркасов зданий																			
Факверки		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			13,64			
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																			

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Прокал 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.

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

Расчет элементов каркаса выполнен с учетом степени ответственности зданий и дифференциации расчетных сопротивлений стали. Стропильные фермы рассчитаны как однопролетные шарнирно опертые конструкции. Нагрузки на покрытие приведены в таблице 1. Колонны рассчитаны как стойки поперечной рамы, защемленные в уровне верха фундаментов и шарнирно соединенные 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.

Таблица 1

п.п.	Наименование	Нормативная	Коэф. перегрузки	Расчетная
1.	Собственный вес покрытия, в том числе:			
	Защитный слой гравия толщиной 20 мм	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, светильников, коммуникаций	10	1,1	11
	Итого:			366

Таблица 2

Группа констр.	Наименование элементов	Марка стали по ТУ14-1-3023-80	Расчетное 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 решетки 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 11374-78.

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 неогovorенных сварных швов принять равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

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

ТП 402-011-106.85 -КМ1			
Здание со стальным каркасом и легкопанельным теплоотражением для нефтепромысловых объектов			
Вед. инж. Потомская	25.10.83	Инж. Лист	Листов
Рук. гр. Марионов	11.11.83	Р	8
Инж. Шихов	11.11.83	Здание высотой 4,8 м	
Нач. отд. Гильченко	11.11.83	Общие данные (окончание)	
Инж. Шихов	11.11.83	МНП Башнефть	
ГИП Гильченко	11.11.83	Башнинефть г. Уфа	

сф 650-01

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

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

Схема расположения элементов покрытия

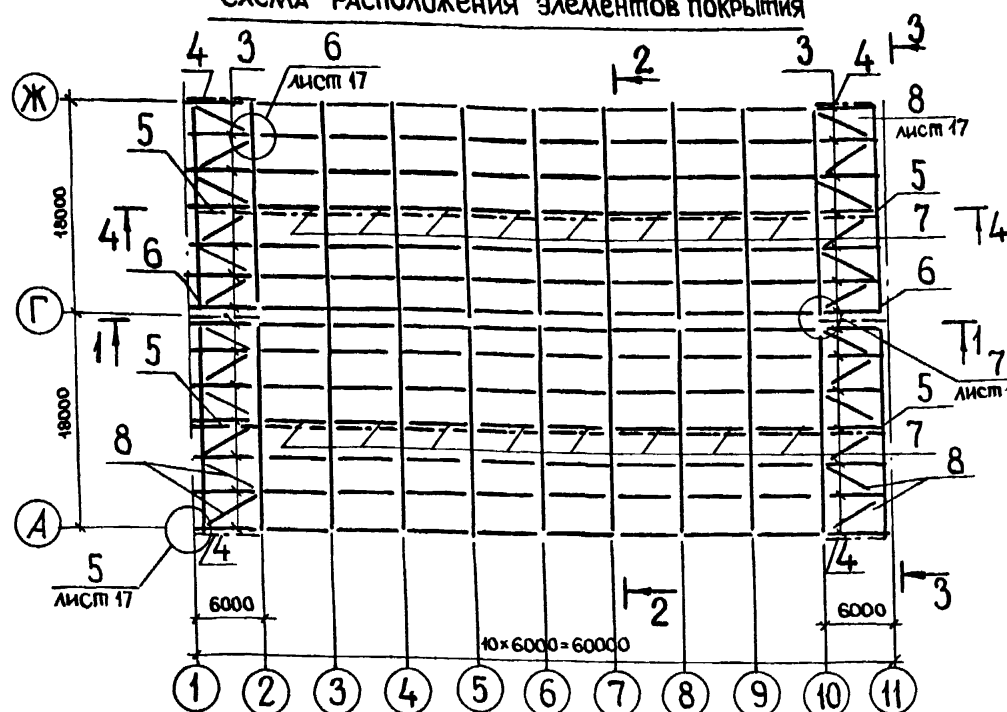
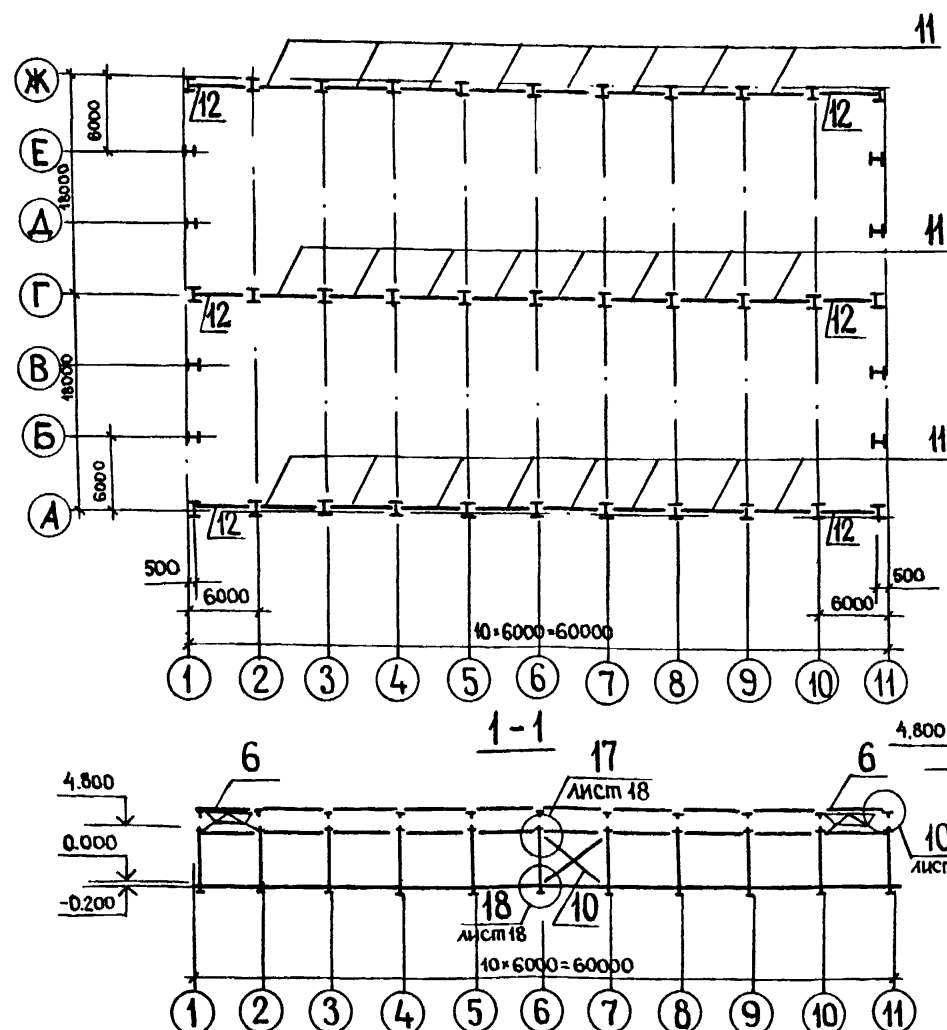
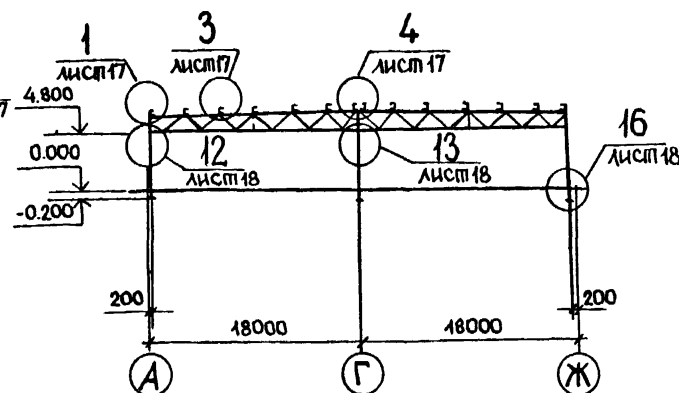


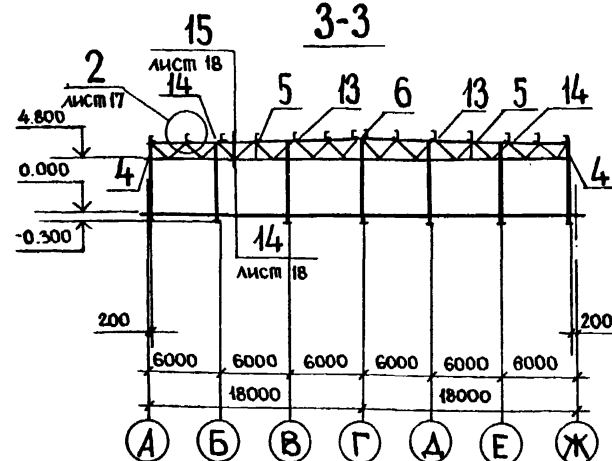
Схема расположения колонн



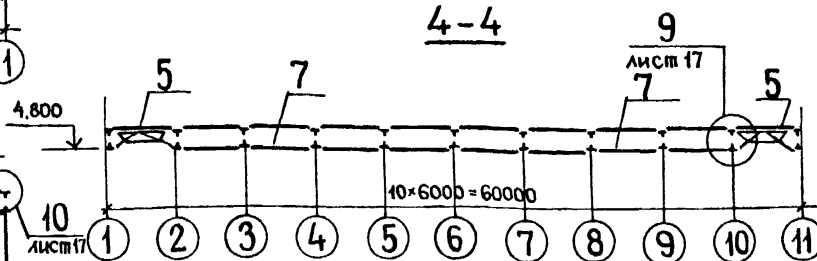
2-2



3-3



4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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	ВС3	4	151.2	
5	КМ-15	ВС4	4	151.6	
6	КМ-15	ВС5	2	154.8	
7	КМ-16	РК3	16	90.0	
8	КМ-16	Элемент связи ЭС1	24	73.6	
9	КМ-14	Колонна К48С	41	330.0	
10	КМ-15	Связь по колоннам ВС2	3	232.6	
11	КМ-16	Распорка по колоннам РК1	24	92.4	
12	КМ-17	Распорка по колоннам РК2	6	85.0	
13	КМ-16	Насадка НК1	4	39.1	
14	КМ-16	Насадка НК2	4	36.0	
		Детали крепления			
		КМ-16 ЭС2	11	0.3	
		КМ-16 ЭС3	32	2.2	
		КМ-16 ЭС4	32	2.2	
		КМ-16 ЭС5	4	3.4	
		КМ-16 ЭС6	8	1.0	
		КМ-16 ЭС8	12	2.0	
		КМ-18 ЭС9	8	2.9	
		КМ-18 ЭС10	16	2.9	
		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	566		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1132		
		Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78	1132		
		Болт М20х120 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

ТП 402-011-106.85 - КМ1			
ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Инж. БАБИЧЕВА	Рук. гр. ЛАРИОНОВ	С. конст. ШИШКОВ	Нач. отд. ГИЛЕНКО
15.11.83	11.11.83	11.11.83	11.11.83
Здание высотой 4.8 м			Страница 9
Схемы расположения элементов каркаса			МНП Башнефть
			Башнипинефть
			УФ

сф 650-01

Формат А2

схема ригелей в осях 1-11, 11-1.

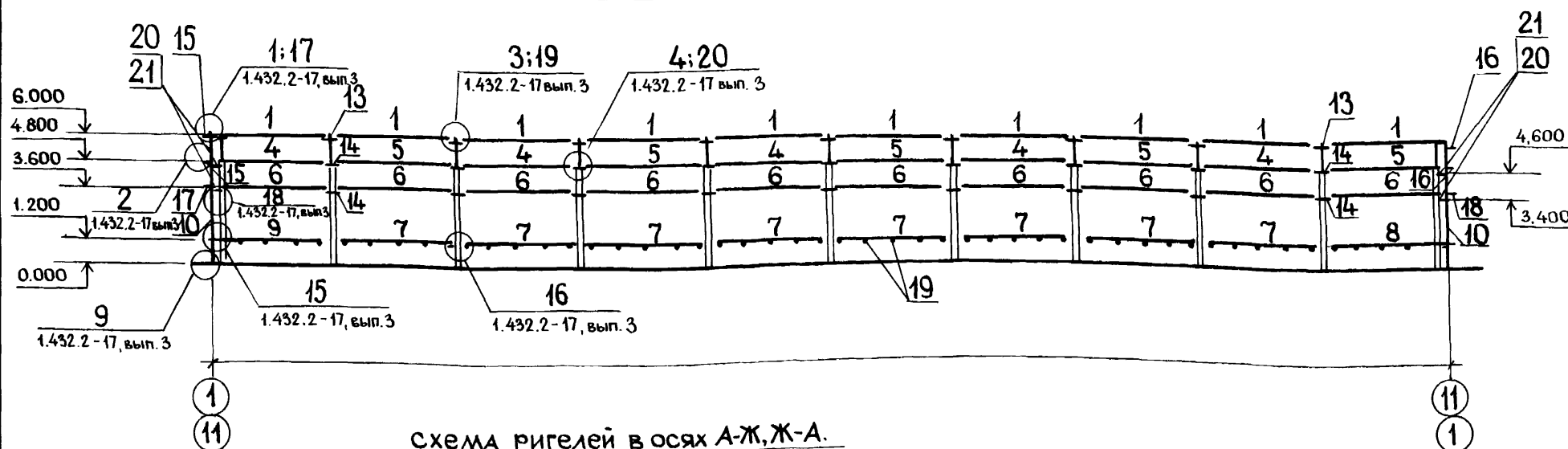
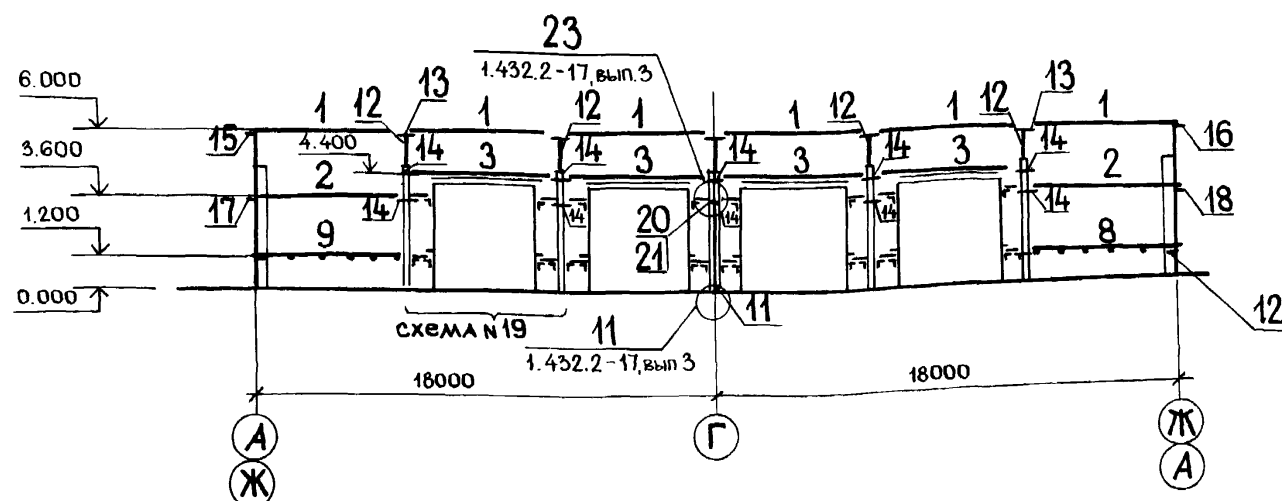


схема ригелей в осях А-Ж, Ж-А.



ПРОДОЛЖЕНИЕ

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

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 РН-6-1Б а = 2000 мм, в = 3000 мм;
для РН-6-1В а = 1000 мм, в = 3000 мм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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	УК 4	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		Д 2-2	124	0,3	
	1.432.2-17 вып. 5-2	МС 7, 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	Ц 2	8	23,4	
		Уголок Б 25-40-7 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	

ТП 402-011-106.85

-КМ 1

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Здание высотой 4,8 м

Схемы расположения ригелей фахверка

Стадия Лист Листов

мпп башнефть БАШНИПНЕФТЬ Уфа

ср 650-01

Формат А2

СХЕМА ПАНЕЛЕЙ В ОСЯХ 1-11, II-1.

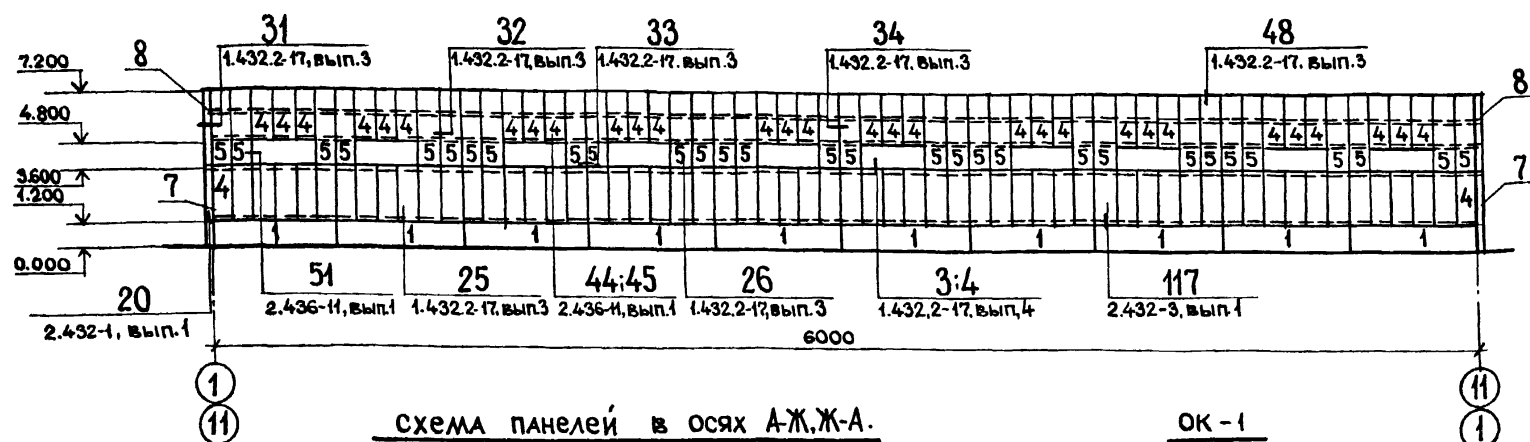
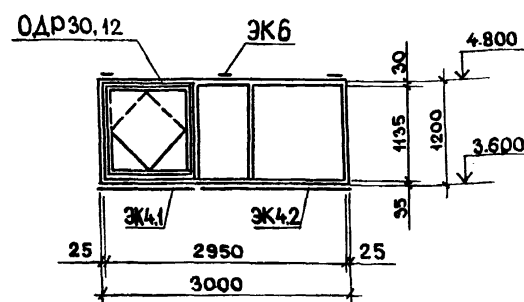
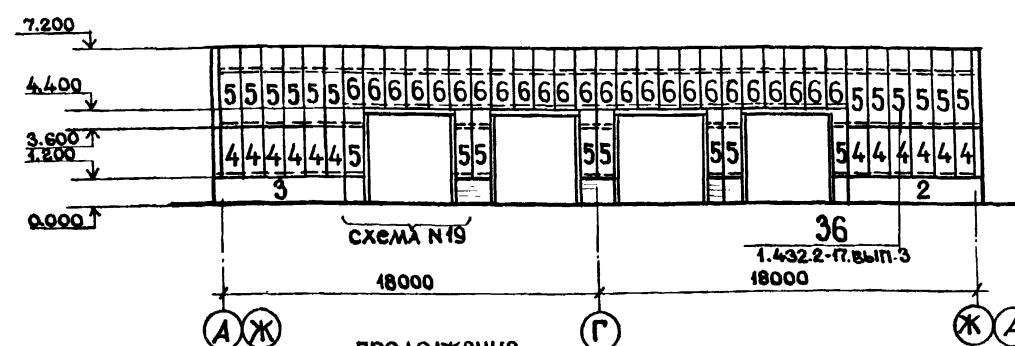


СХЕМА ПАНЕЛЕЙ В ОСЯХ А-Ж, Ж-А.



ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОКОНЧАНИЕ

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			

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 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80	184	0.04	L=50 мм
		Уголок 50-36-3 ГОСТ 19772-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80	1	131.6	L=70400 мм
		Полоса Б-3-25 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80		0.04	L=68 мм

- Объёмный вес панелей 900 кг.
- Схему 19 см. серию 1.432.2-17, вып. 0-2.
- Монтаж панелей осуществлять по УК43-н и узлам серий 1.432.2-17; 2.432-3; 2.436-11.
- Все окна марки 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-спержень 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	ПТС 238.1016.91-С-0.8	204	46.8	
5	1.432.2-17, вып. 1	ПТС 358.1016.91-С-0.8	100	70.2	
6	1.432.2-17, вып. 1	ПТС 298.1016.91-С-0.8	24	58.5	
7	1.432.2-17, вып. 1	ПТУ 238.188.188.91-С-0.8	4	22.1	
8	1.432.2-17, вып. 1	ПТУ 358.188.188.91-С-0.8	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	Н21.10	48	1.7	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н13		1.6	9.0 м.
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н9.12	40	0.6	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н5.12	30	1.7	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н5.18	30	2.6	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н7.12	30	0.8	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н7.18	30	1.2	

ТП 402-011-106.85 -КМ 1

ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Здание высотой 4,8 м.

Схемы расположения стеновых панелей.

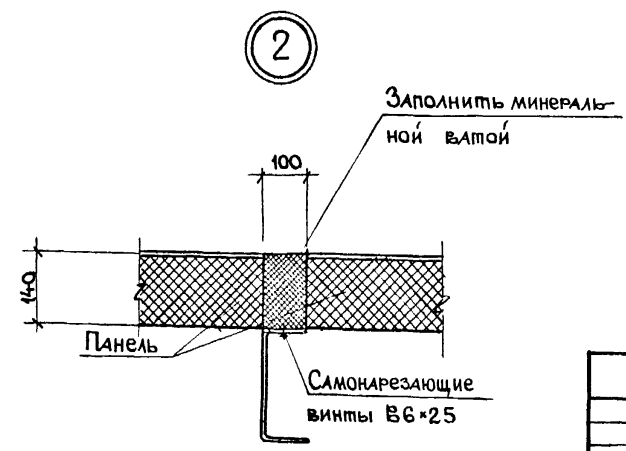
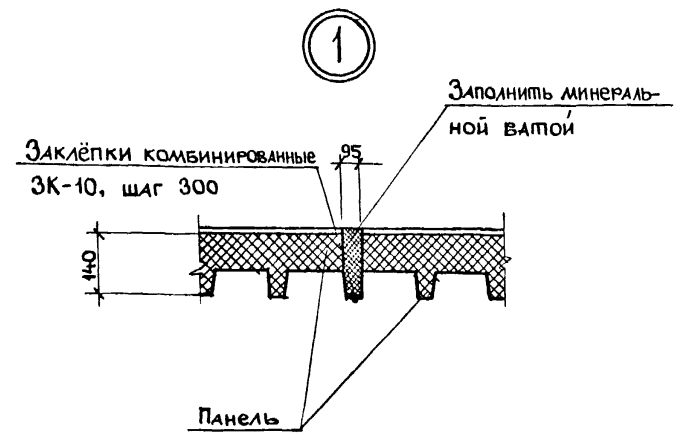
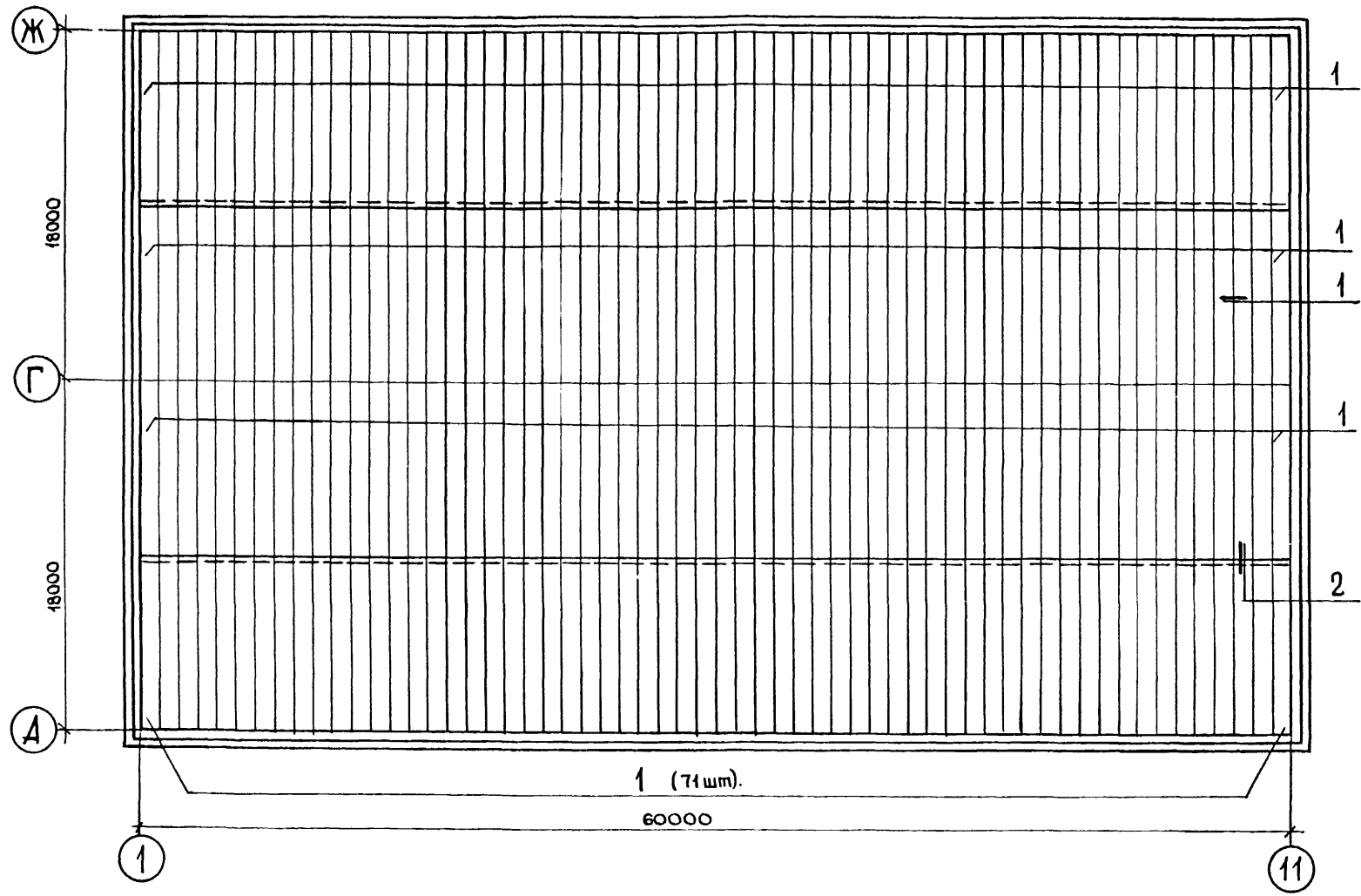
МНП БАШНЕФТЬ Башнипинефть г. Уфа

сф 650-01

Копировать: Шадина

Формат А2

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.

Альбом 1
402-011-106.85
Типовые проектные решения
Имя, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

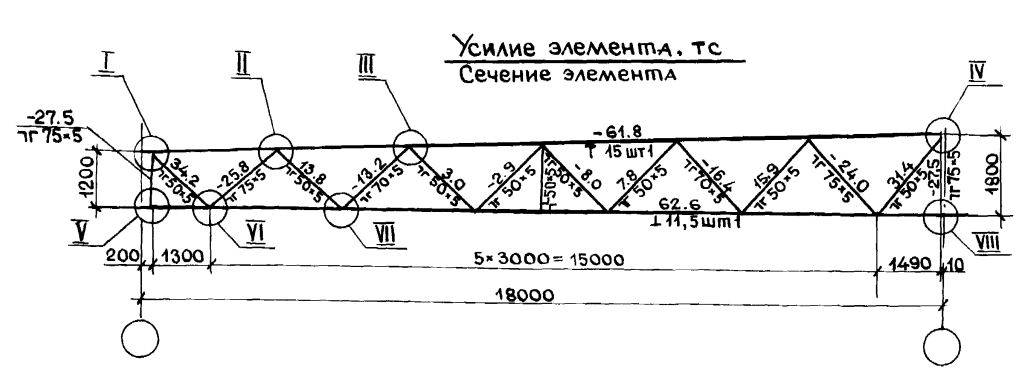
				ТП 402-011-106.85		-КМ1	
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов			
Инженер БАБИЧЕВА В.С.				2013		Стация Лист Листов	
Рук.гр. ЛАРИОНОВ				11.11.13		Р 12	
А.констр. ШИШКОВ				11.11.13			
Нач.отд. ГИЛЬЧЕНКО				11.11.13			
Н.контр. ШИШКОВ				11.11.13			
ГИП ГИЛЬЧЕНКО				18.11.13			
Здание высотой 4,8 м.						МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. УФА	
Схема расположения панелей покрытия							

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-ОИ-106.85

Типовые проектные решения 402-ОИ-106.85

Имя, Подпись, Дата, Взам. инв. №



1

2

3

7

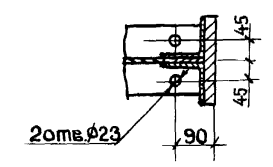
5

6

4

8

3-3



Вид А

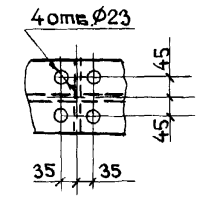
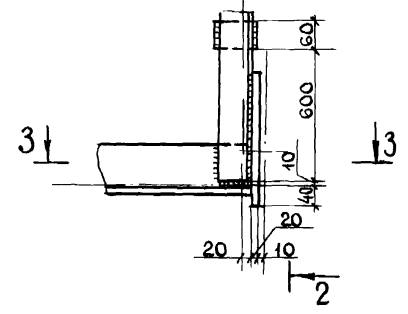
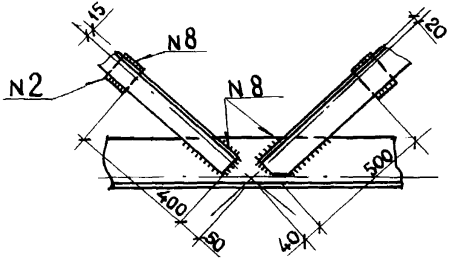
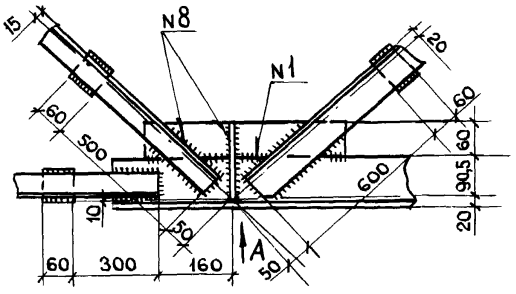
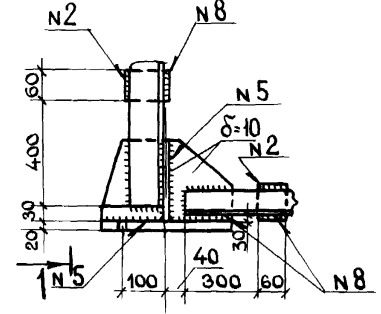
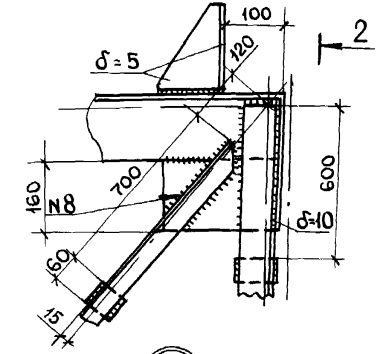
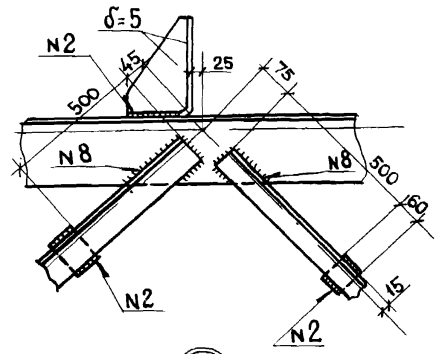
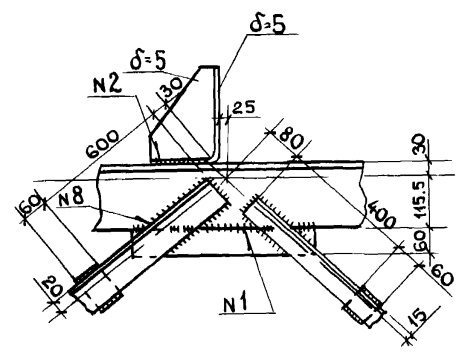
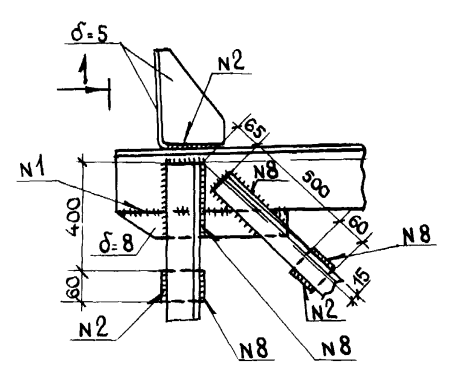


ТАБЛИЦА ШВОВ

Номер сварного шва	Обозначение
1	ГОСТ 8713-79-С25-Д5
2	ГОСТ 8713-79-Н1-Д5
3	ГОСТ 5264-80-Н1-Д5
4	ГОСТ 5264-80-Т3-Д5
5	ГОСТ 8713-79-Т3-Д7
6	ГОСТ 8713-79-Т3-Д5
7	ГОСТ 8713-79-Т3-Д8
8	ГОСТ 8713-79-Т3-Д6
9	ГОСТ 8713-79-Н1-Д6
10	ГОСТ 8713-79-Н1-Д7



1. Примечания см. лист КМ-8.

ТП 402-ОИ-106.85 -КМ1				Здание высотой 4,8м.			МНП БАШНЕФТЬ		
ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ОБЪЕКТОМ				Ферма ФСО-18			БАШНИ И НЕФТЬ		
Вед. инж.	Потоцкая	25.10.85		Стация	Лист	Листов			
Рук. гр.	Ларионов	11.11.85		Р	13				
Гл. констр.	Шишков	11.11.85							
Нач. отд.	Гильченко	11.11.85							
Н. контр.	Шишков	11.11.85							
Г. И. П.	Гильченко	11.11.85							

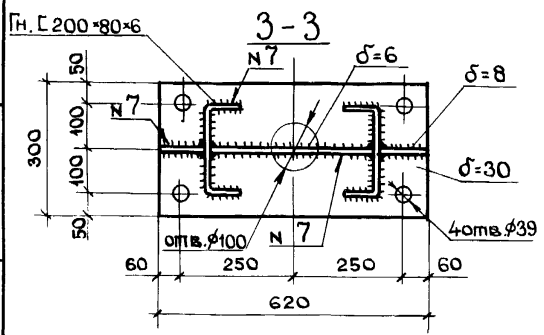
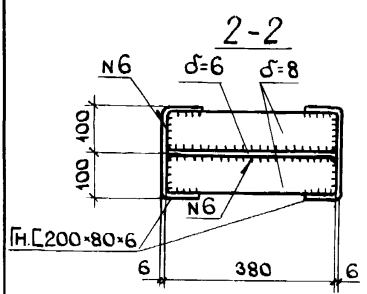
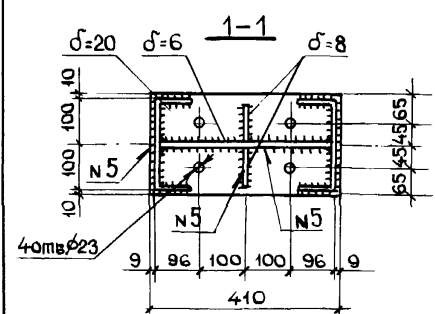
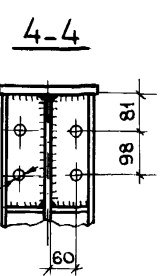
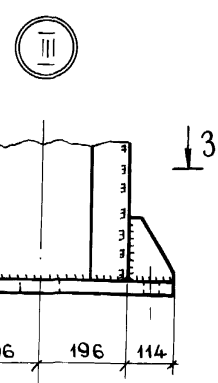
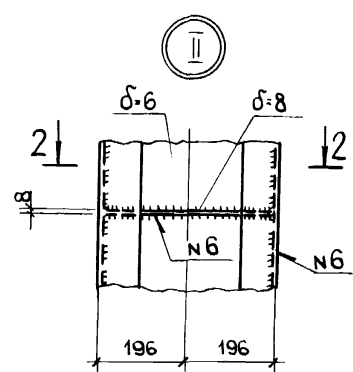
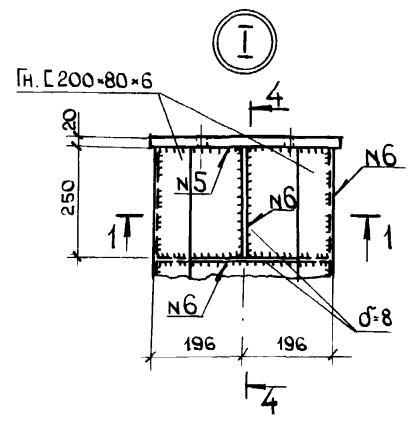
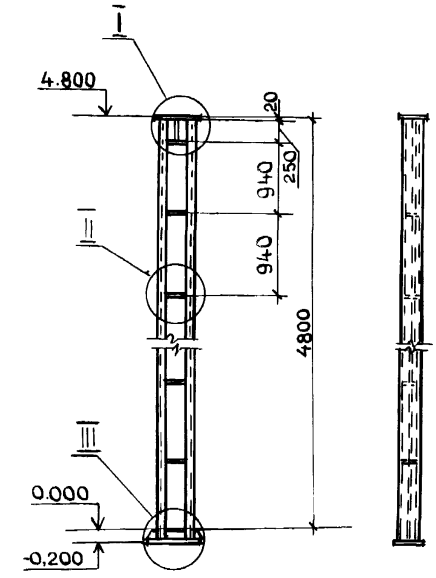
Альбом 1

402-ОИ-106.85

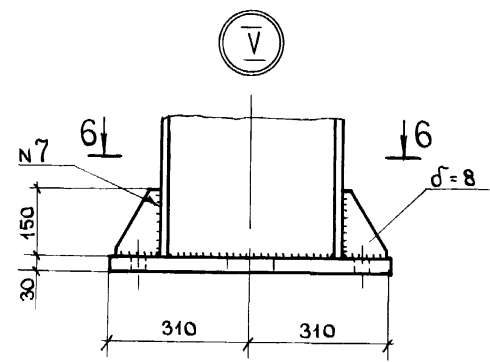
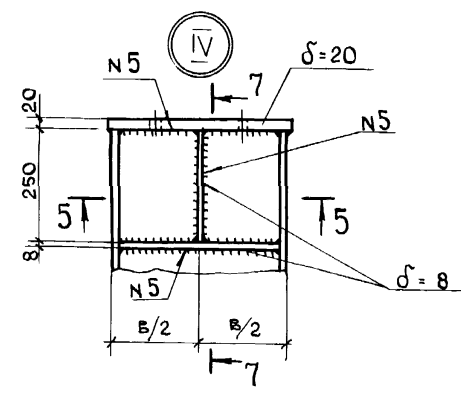
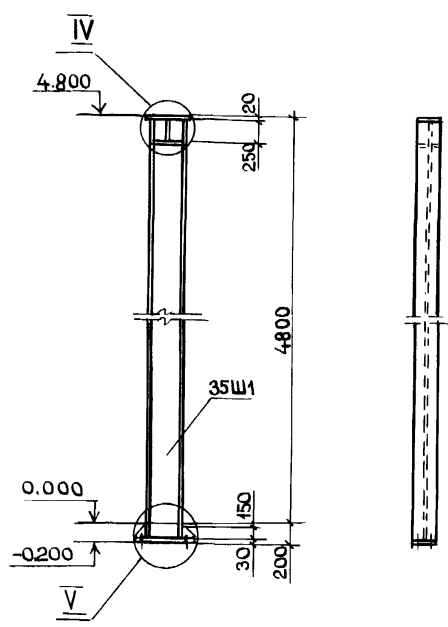
Типовые проектные решения

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

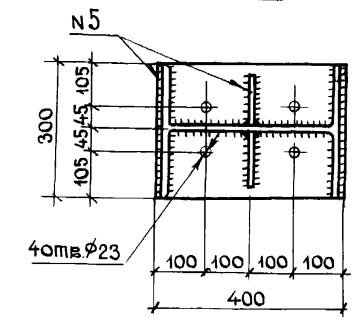
КОЛОННА К 48 С



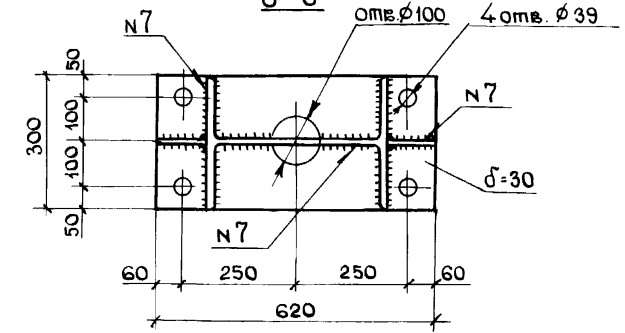
КОЛОННА К 48 П



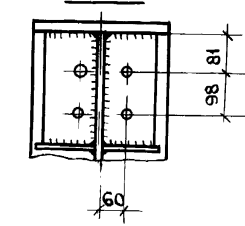
5-5



6-6



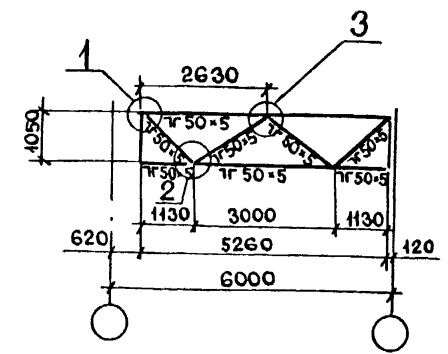
7-7



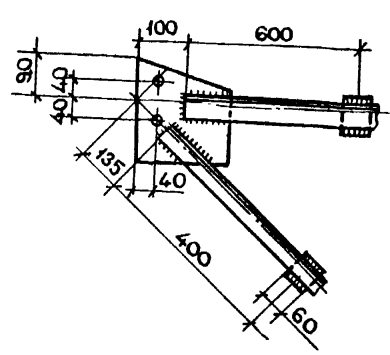
- 1. Указания по сварке см. „Общие данные”.
- 2. Таблицу швов см. лист КМ-13.

ТП 402-ОИ-106.85 - КМ 1				Здание высотой 4,8 м		Лист 14	
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов				МНП БАШНЕФТЬ		Башнипинефть	
Колонны				г. Уфа			

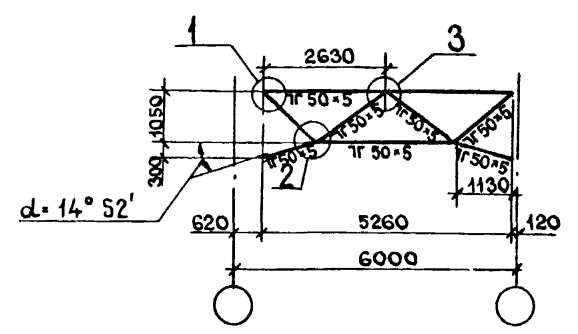
BC-3



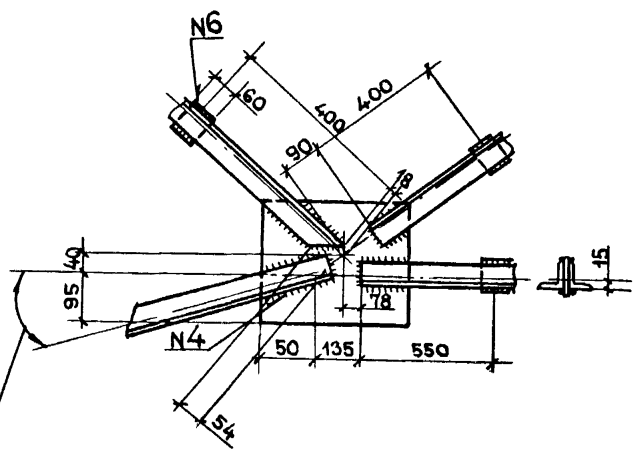
1



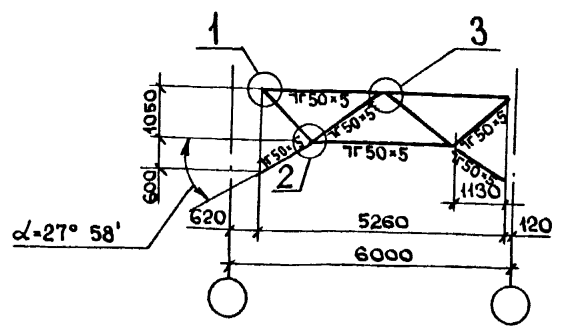
BC-4



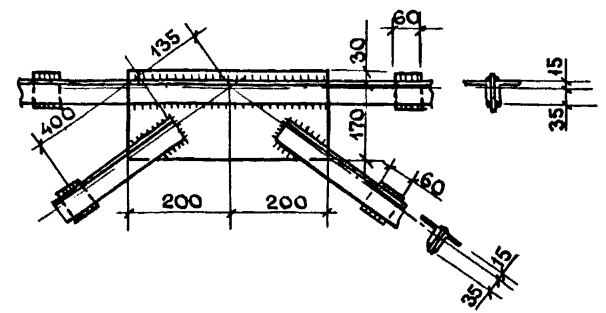
2



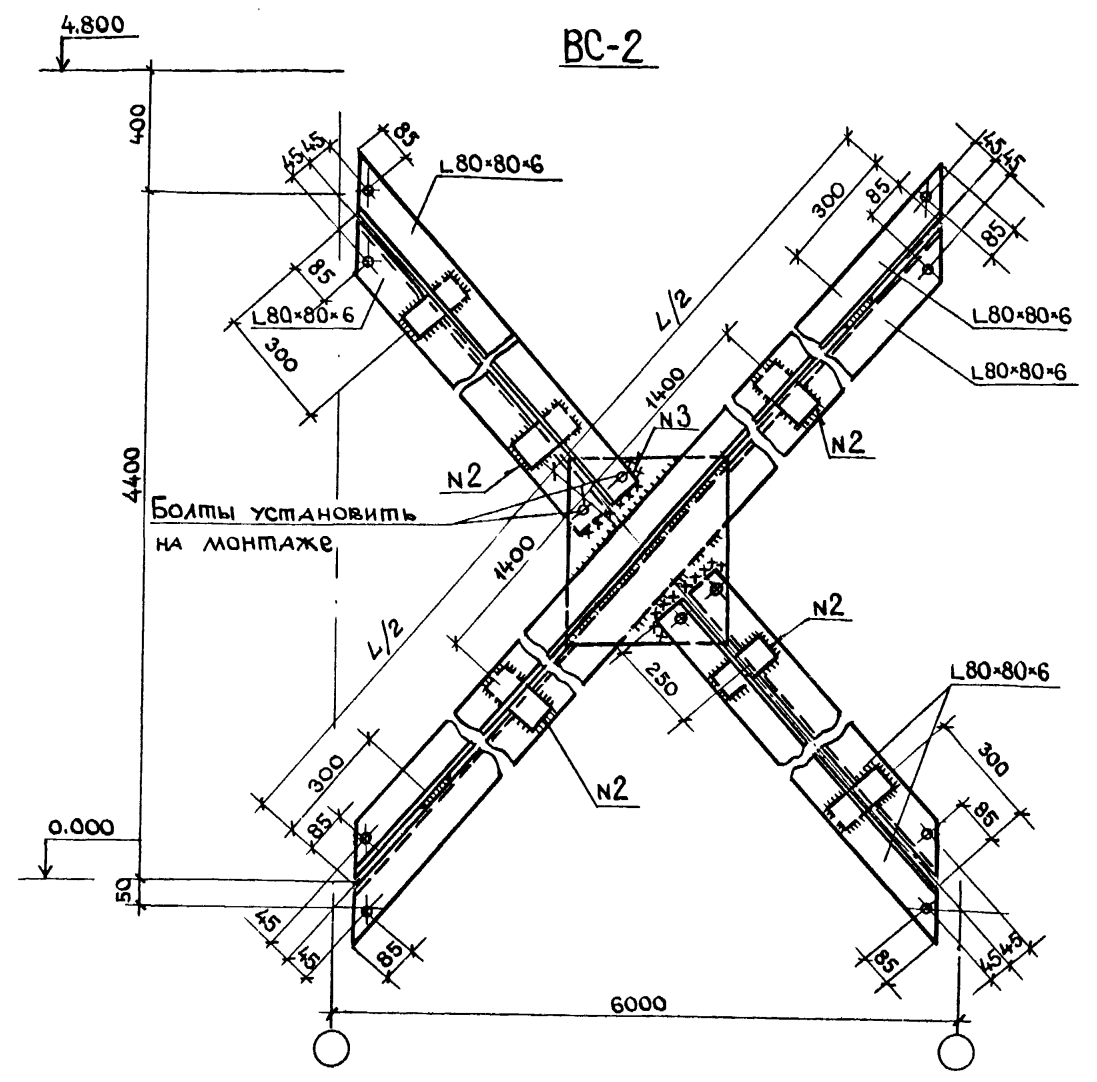
BC-5



3



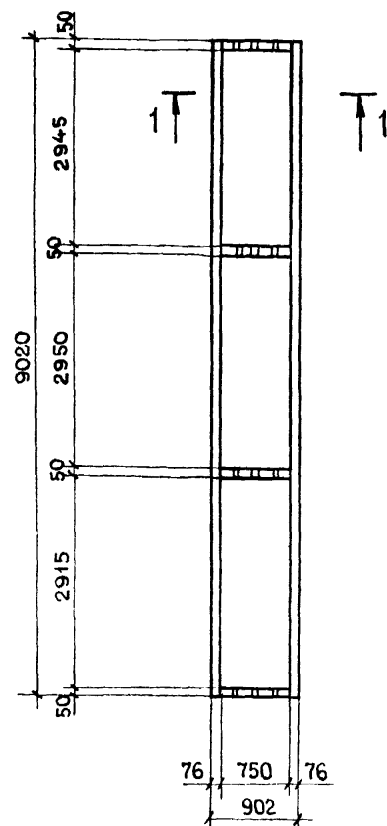
BC-2



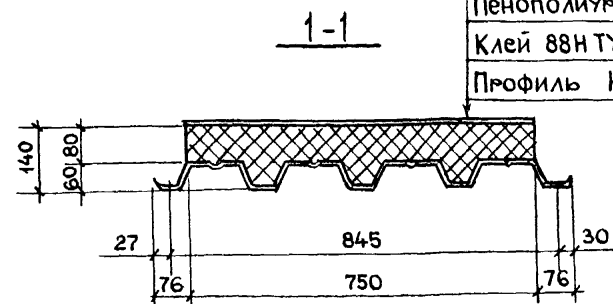
- 1. Толщину фасонки принять равной 8 мм.
- 2. Все неоговоренные швы по обушке - N6, по перу - N2.
- 3. Таблицу швов см. лист.
- 4. Указания по сварке см. "Общие данные".

				ТП 402-011-106.85 -КМ1				
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ				
				Здание высотой 4,8м		Стальная	Лист	Листов
						Р	15	
				Вертикальные связи		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПНЕФТЬ г.УФА		

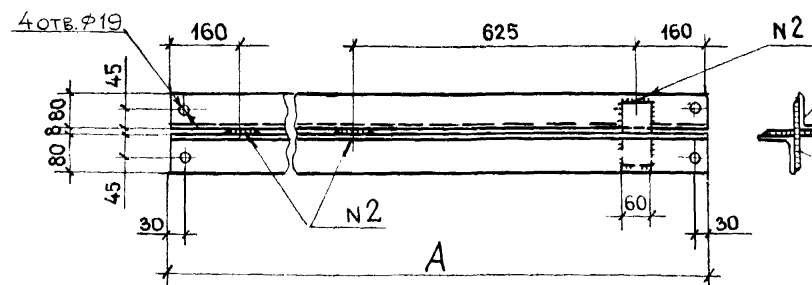
Панель покрытия



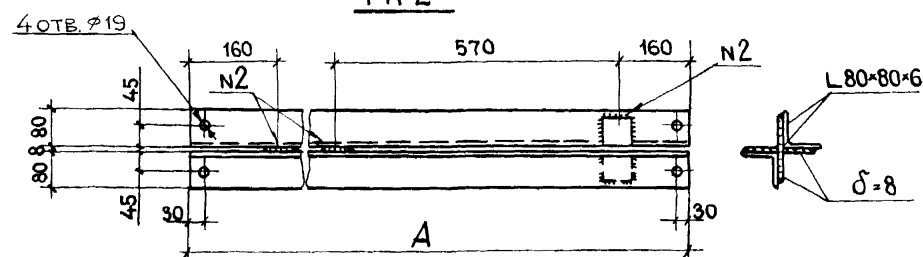
Руберойд РПЭ-300
Пенополиуретан $\gamma_0 = 40 \text{ кг/м}^3$
Клей 88Н ТУ38-1051061-82
Профиль Н60-845-0.9



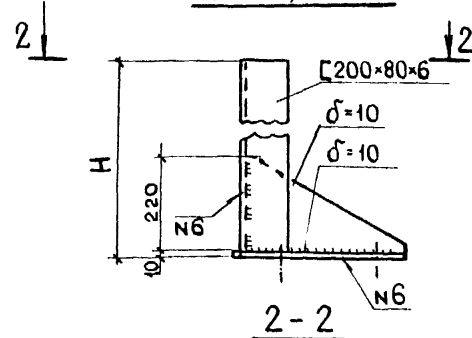
ПК1, ПК3



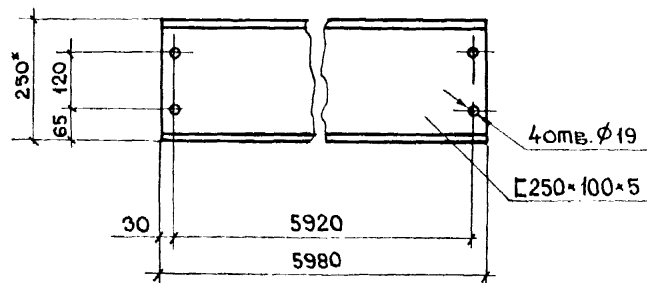
ПК2



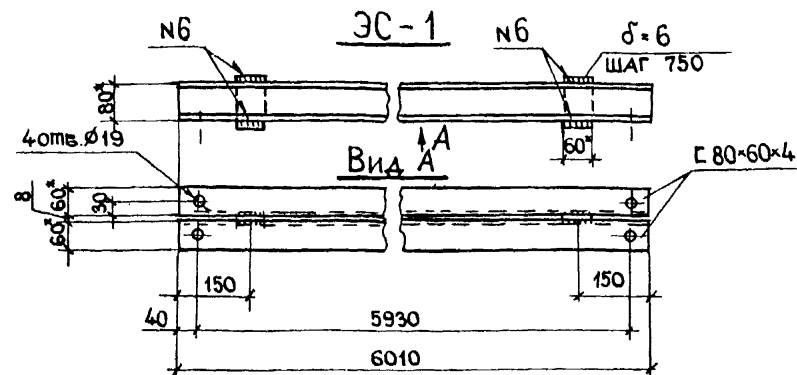
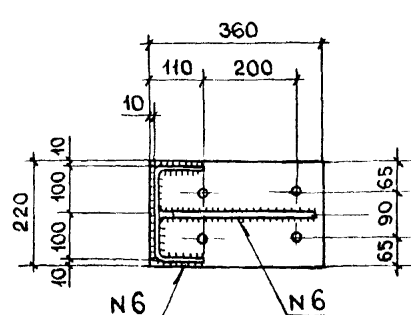
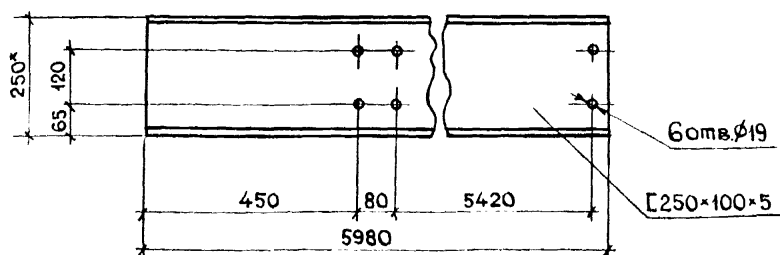
НК-1, НК-2



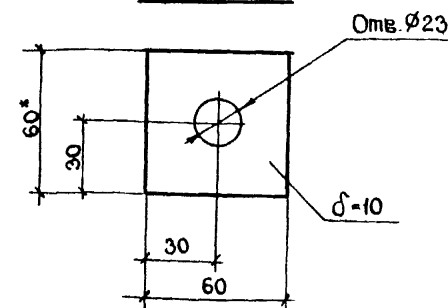
ПРОГОН П1



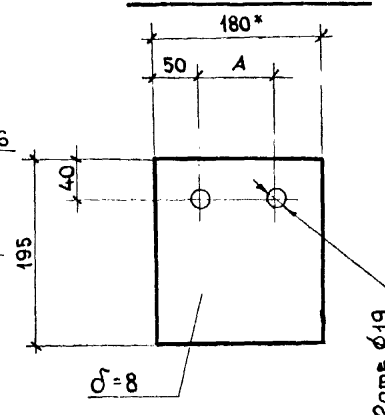
ПРОГОН П2



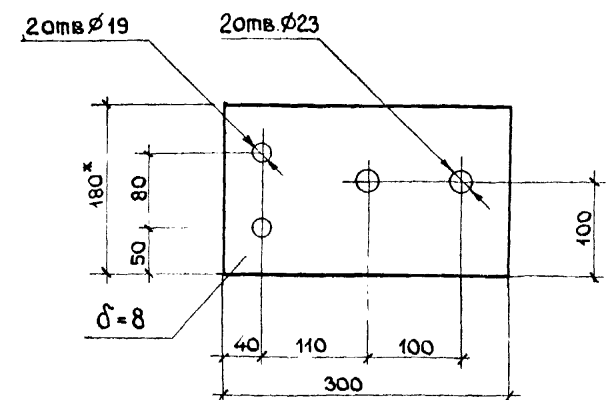
ЭС-2



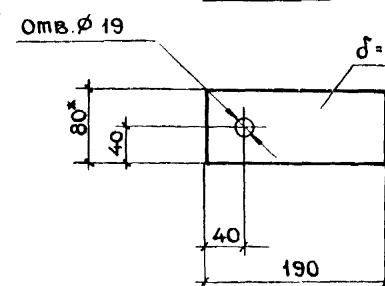
ЭС-3, ЭС-4



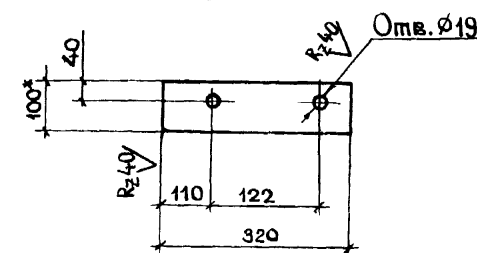
ЭС-5



ЭС-6



ЭС-8



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

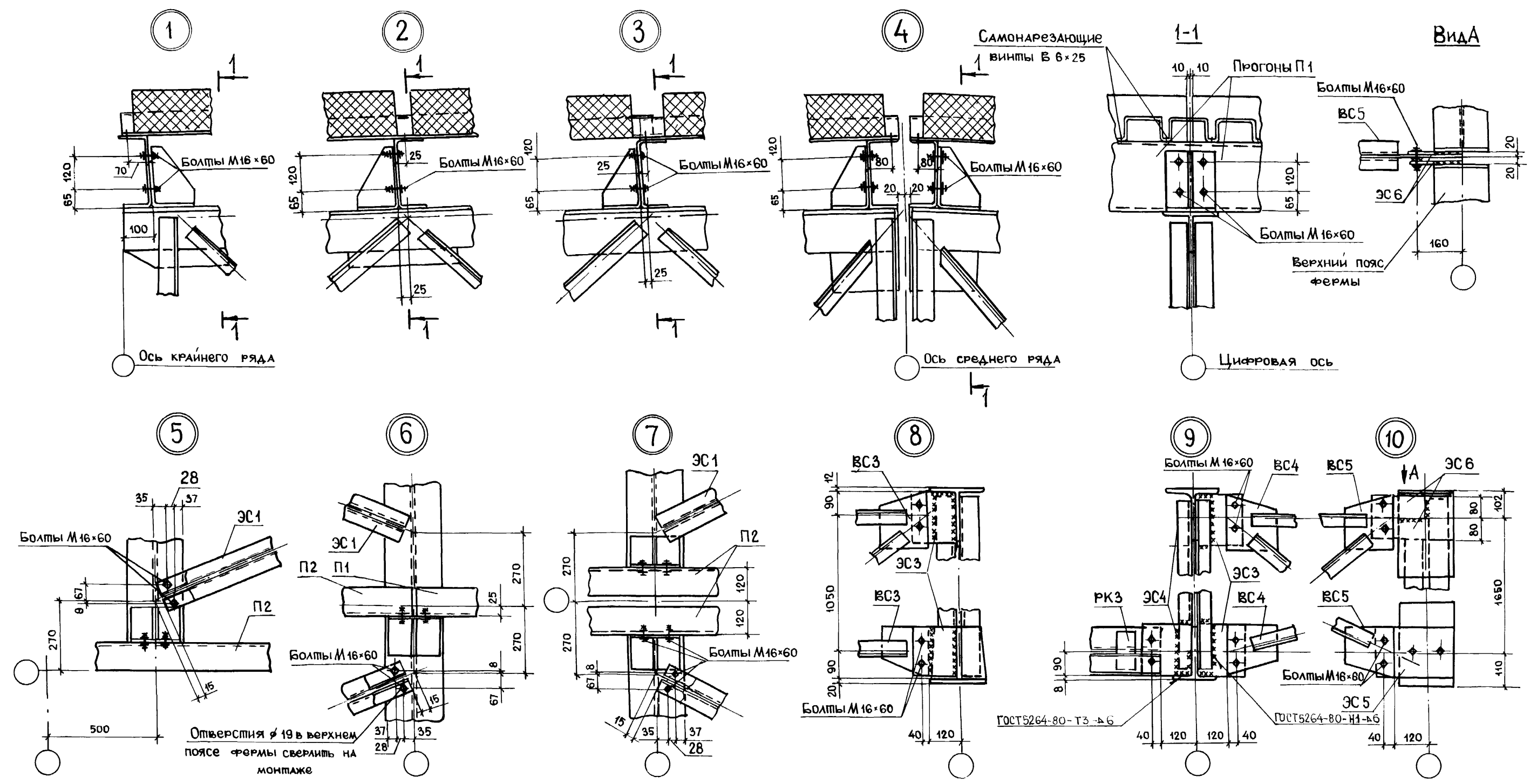
Марка	Н, мм	А, мм
НК1	1510	—
НК2	1710	—
ЭС3	—	80
ЭС4	—	100
ПК1	—	5940
ПК2	—	5440
ПК3	—	5760

ТП 402-011-106.85 -КМ1			
ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	18.11.85	25.11.85
Рук. гр.	Ларионов	18.11.85	25.11.85
И. констр.	Шишков	18.11.85	25.11.85
Нач. отд.	Гильченко	18.11.85	25.11.85
И. контр.	Шишков	18.11.85	25.11.85
ГИП	Гильченко	18.11.85	25.11.85
Здание высотой 4.8м		Стальная лист	Листов
Стальные элементы		Р	16
		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПНЕФТЬ г. Уфа	

сф 650-01

Копировал: М.И.Иванов

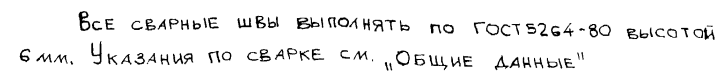
Формат А2



1. Под элементы связей ЭС2 установить дополнительные шайбы общей толщиной 5 мм.
2. Все сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 высотой 6 мм. Указания по сварке см. "Общие данные".

ТП 402-011-106.85 - КМ1				Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплограждением для нефтепромысловых объектов		
Здание высотой 4,8 м				Стадия	Лист	Листов
Узлы 1-10				Р	17	
				МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		

сф 650-01



Копировал: Штудина ФОРМАТ А2

Формат А2

Главный инженер проекта *Иван* Гильченко Л.Д.

Альбом 1

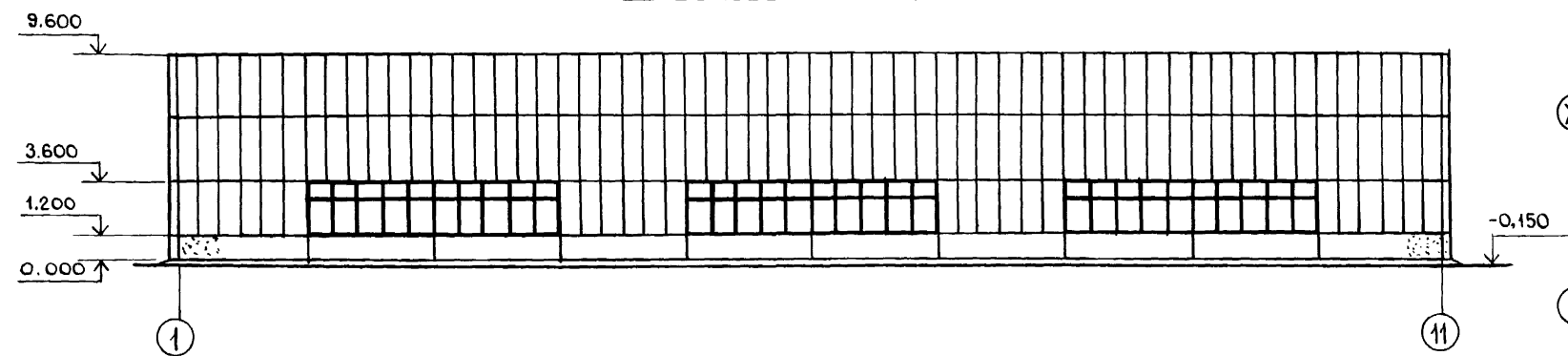
402-011-106.85

Типовые проектные решения

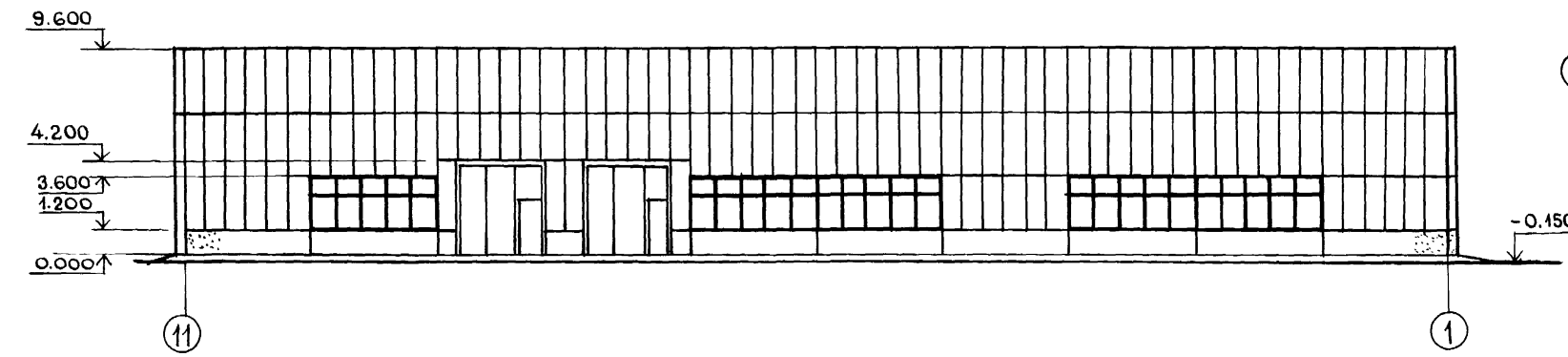
Имя, Подпись и дата

Взам. инв. №

ФАСАД 1-11



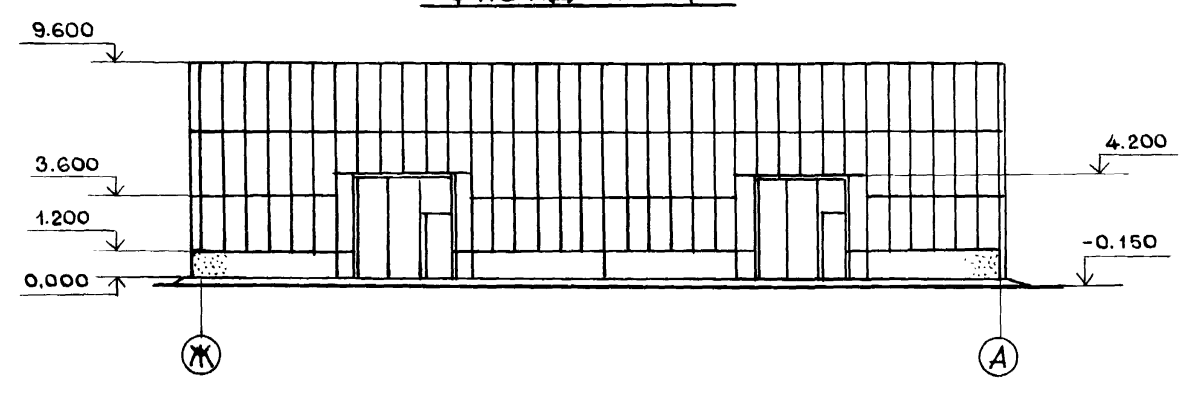
ФАСАД 11-1



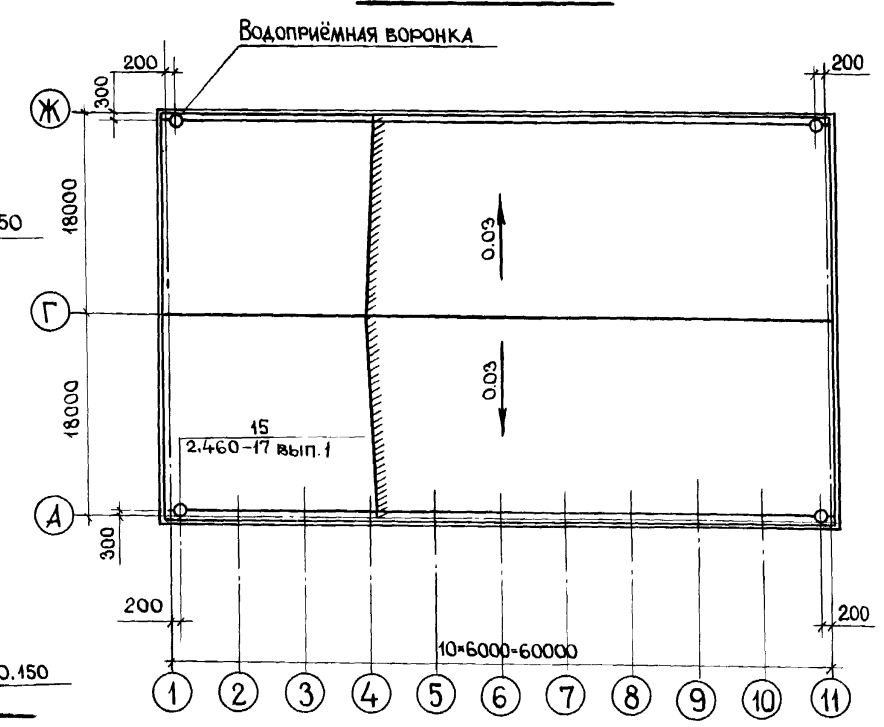
ФАСАД А-Ж



ФАСАД Ж-А

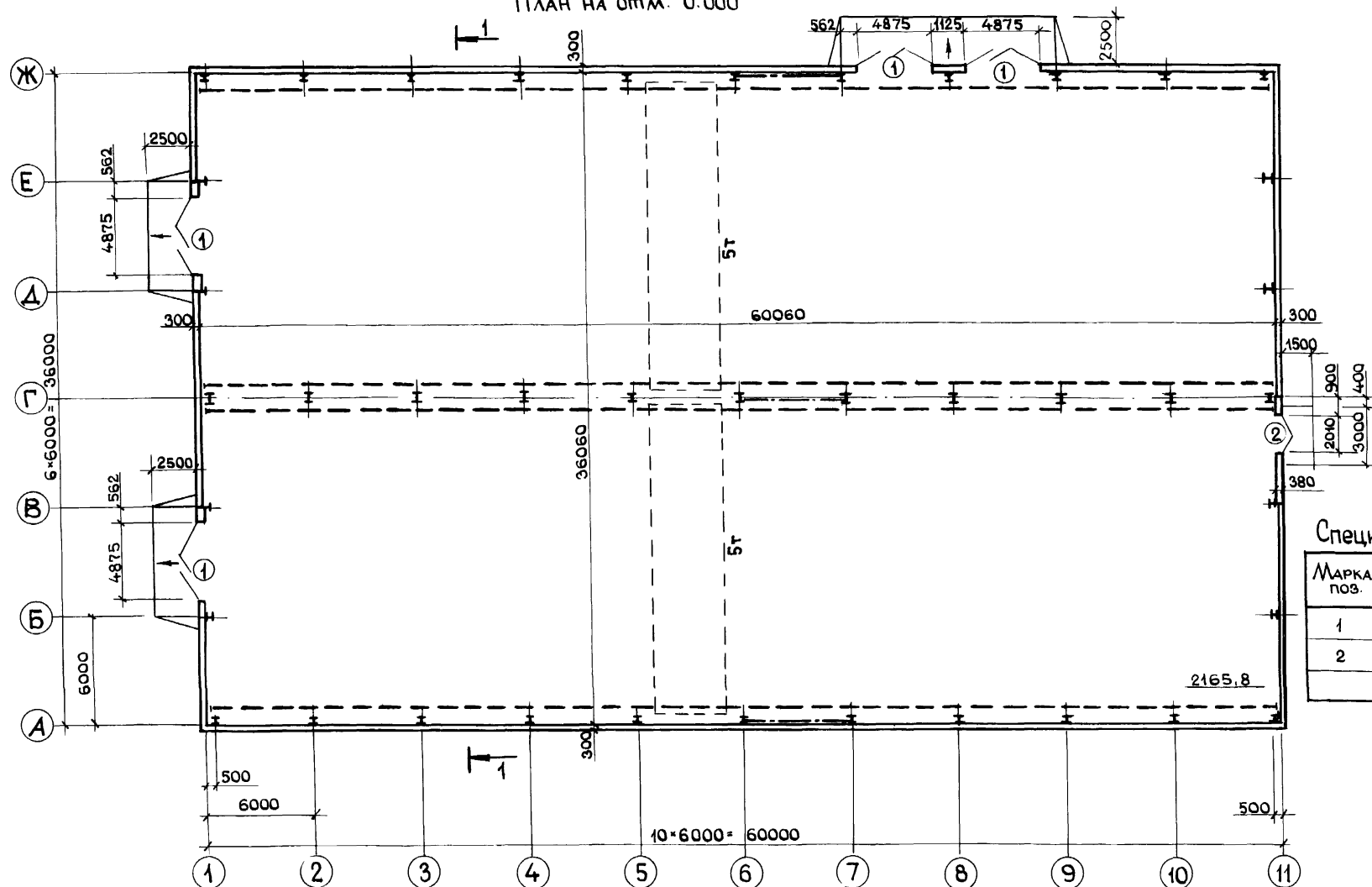


ПЛАН КРОВЛИ



Техник				ТП 402-011-106.85 -АС 2			
Рук. гр.				Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплооборудованием для нефтепромышленных объектов			
Нач. отд.				Здание высотой 7,2 м.			
Н. контр.				Фасады.			
ГИП				ПЛАН КРОВЛИ			
				МНП БАШНЕФТЬ			
				г. Уфа			

План на отм. 0.000

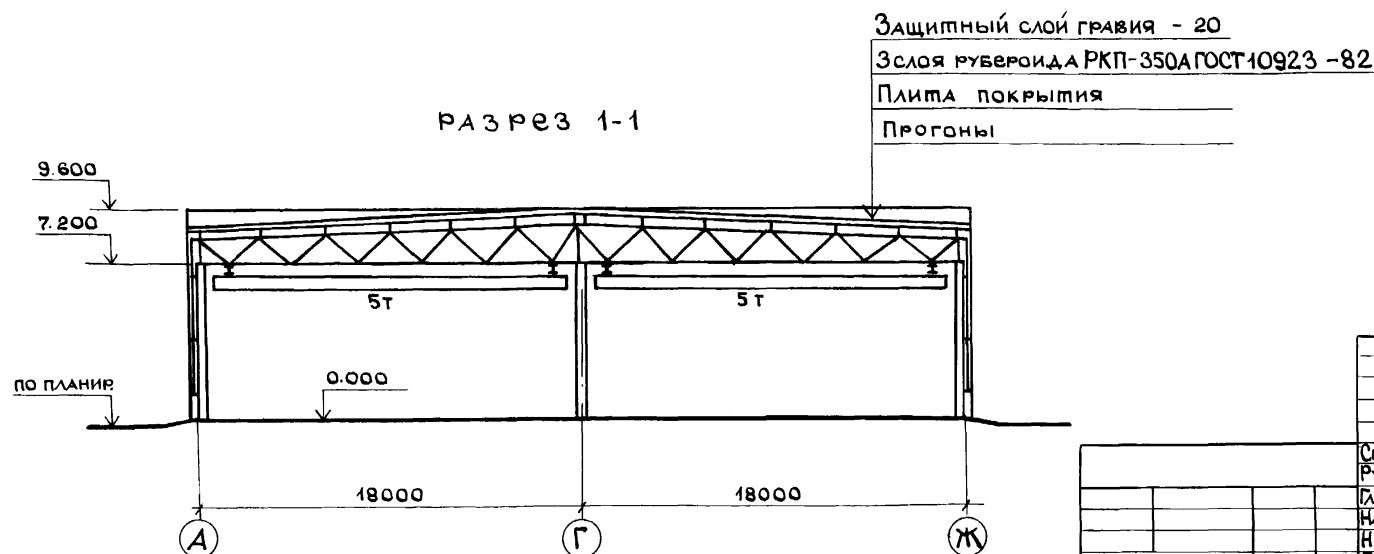
Ведомость проёмов
ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма в кладке м.м.
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 ДДСУ-2.0×2.4	1	150	

РАЗРЕЗ 1-1



ТП 402-ОИ-106.85 - АС 2

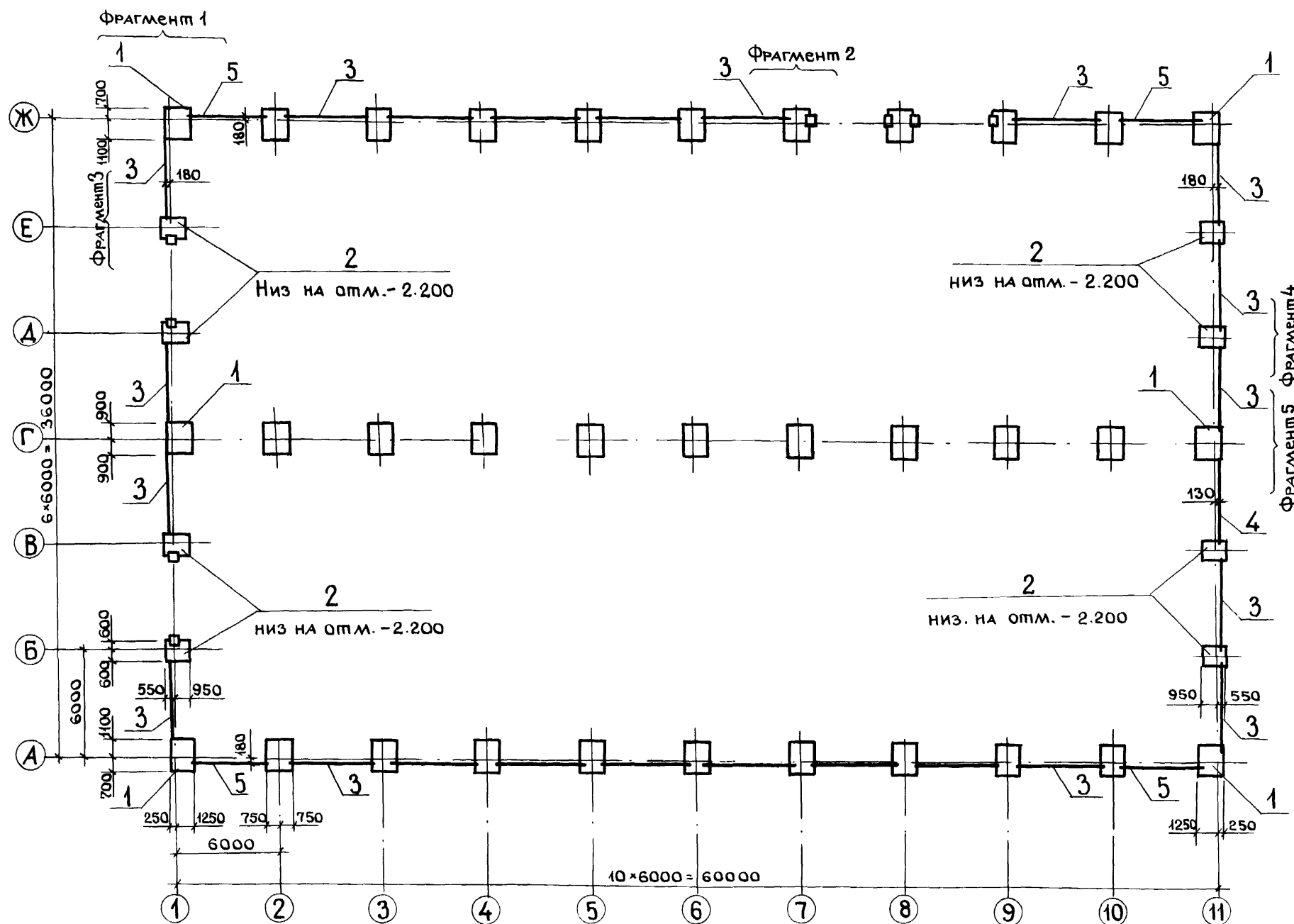
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоотражением для нефтепромышленных объектов

Здание высотой 7,2 м

План, Разрез.

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИ нефть
г. УфаКопировал: *А.И. Дина*

Формат А2



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	ФББ-46	23	900	
4	1.415-1, вып.1	ФББ-24	1	1500	
5	1.415-1, вып.1	ФББ-48	4	800	
6		Болт 1.1 М 20×710			
		ВСГ3ПС2ГОСТ24379,1-80	16	2,1	
7		Болт 1.1 М 24×800			
		ВСГ3ПС2ГОСТ24379,1-80	12	3,4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³	7,5		

1. Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

Угол внутреннего трения $\varphi = 28^\circ (0,49 \text{ рад})$.

Удельное сцепление $C = 0,02 \text{ кгс/см}^2 (2 \text{ кПа})$.

Модуль деформации $E = 150 \text{ кгс/см}^2 (14,7 \text{ МПа})$.

Плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$.

Грунтовые воды отсутствуют.

2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.

3. Привязка фундаментных блоков 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 М 200.

7. Фрагменты смотреть на листе АС-5

8. Низ всех фундаментов, кроме оговоренных на отм. - 2.100.

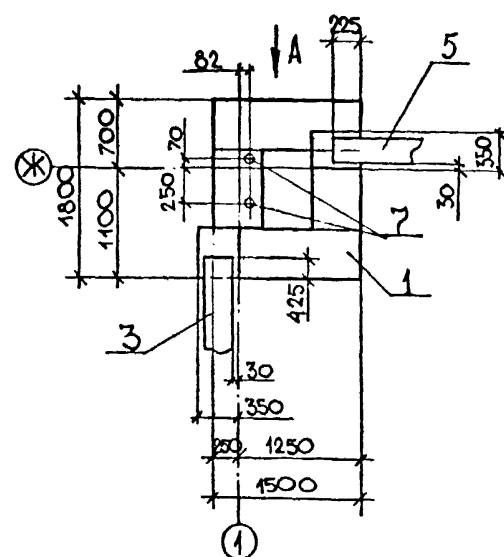
ТП 402-ОН-106.85 -АС 2			
ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Ст. инж. КОНИНГ	В.И.	10.11.83	Станд. Лист
Рук. гр. ЛАРИОНОВ	В.И.	11.11.83	Листов
Л. констр. ШИШКОВ	В.И.	11.11.83	р 4
Нач. отд. ИЛЬЧЕНКО	В.И.	11.11.83	МНП БАШНЕФТЬ
Н. контр. ШИШКОВ	В.И.	11.11.83	БАШНИПНЕФТЬ
Г.И.П. ИЛЬЧЕНКО	В.И.	11.11.83	Г. УФА

сф 650-01

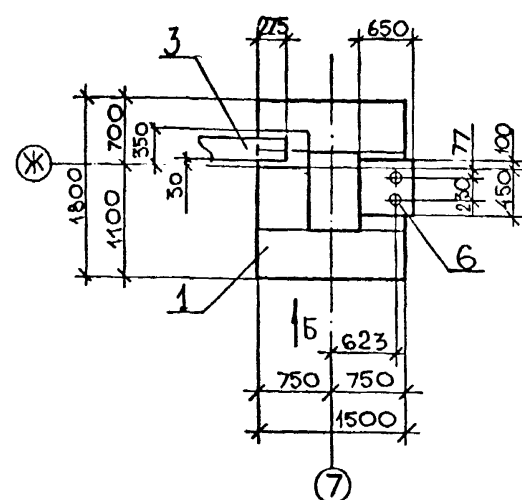
Копировал: *А.И.Ильченко*

Формат А2

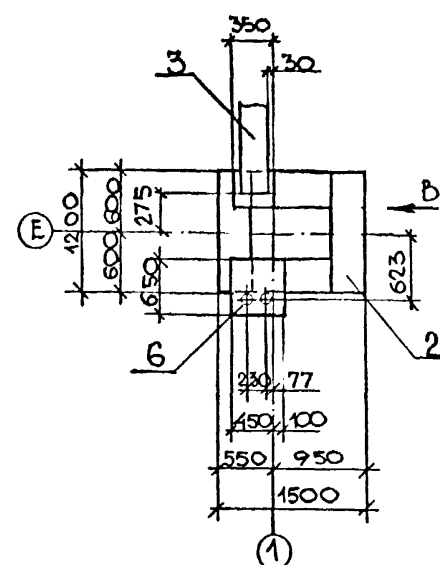
ФРАГМЕНТ 1



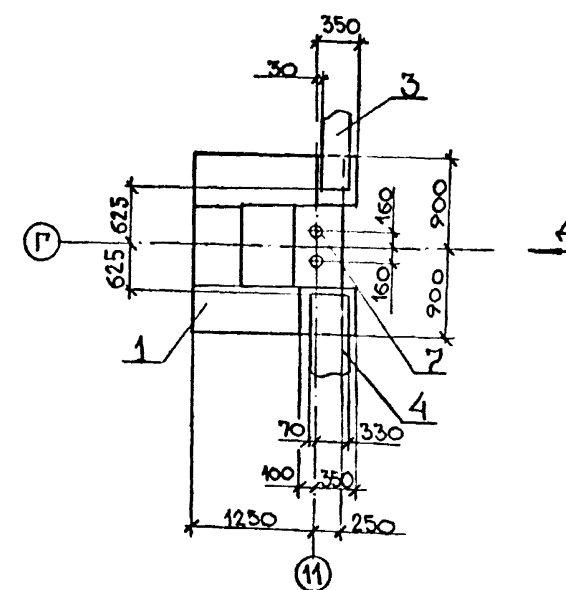
ФРАГМЕНТ 2



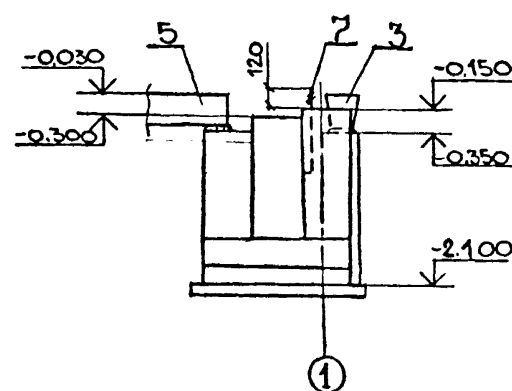
ФРАГМЕНТ 3



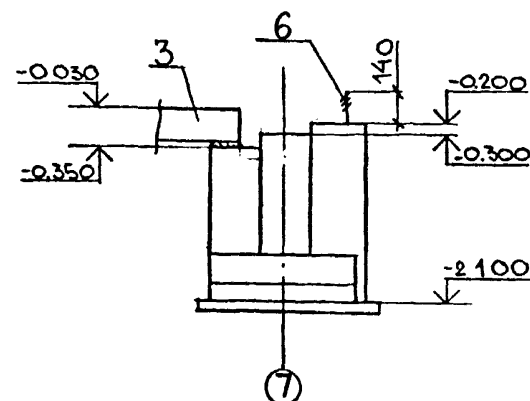
ФРАГМЕНТ 5



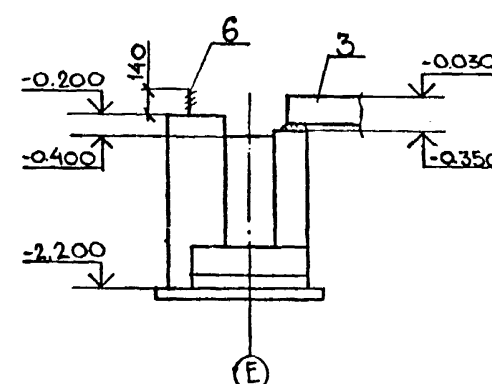
Вид А



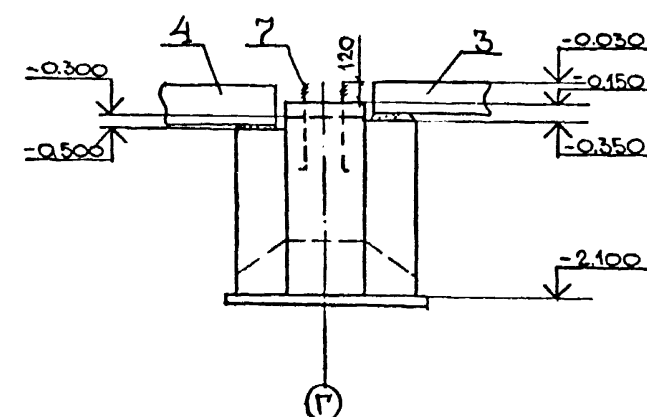
Вид Б



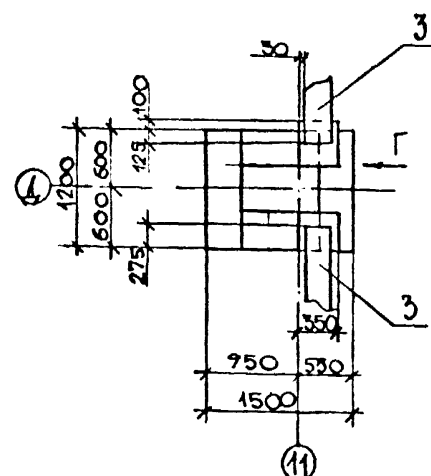
Вид В



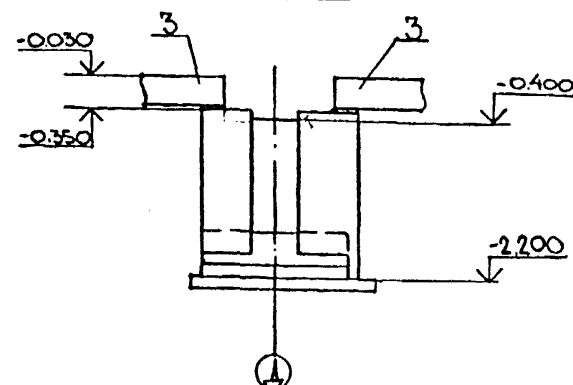
Вид Д



ФРАГМЕНТ 4



Вид Г



ТП 402-04-106.85 -АС 2				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплоотражением для нефтепромышленных объектов		
Здание высотой 7,2м				Стенда	Лист	Листов
Фрагменты схемы расположения фундаментов				Р	5	
МНП Башнефть				г.Уфа		

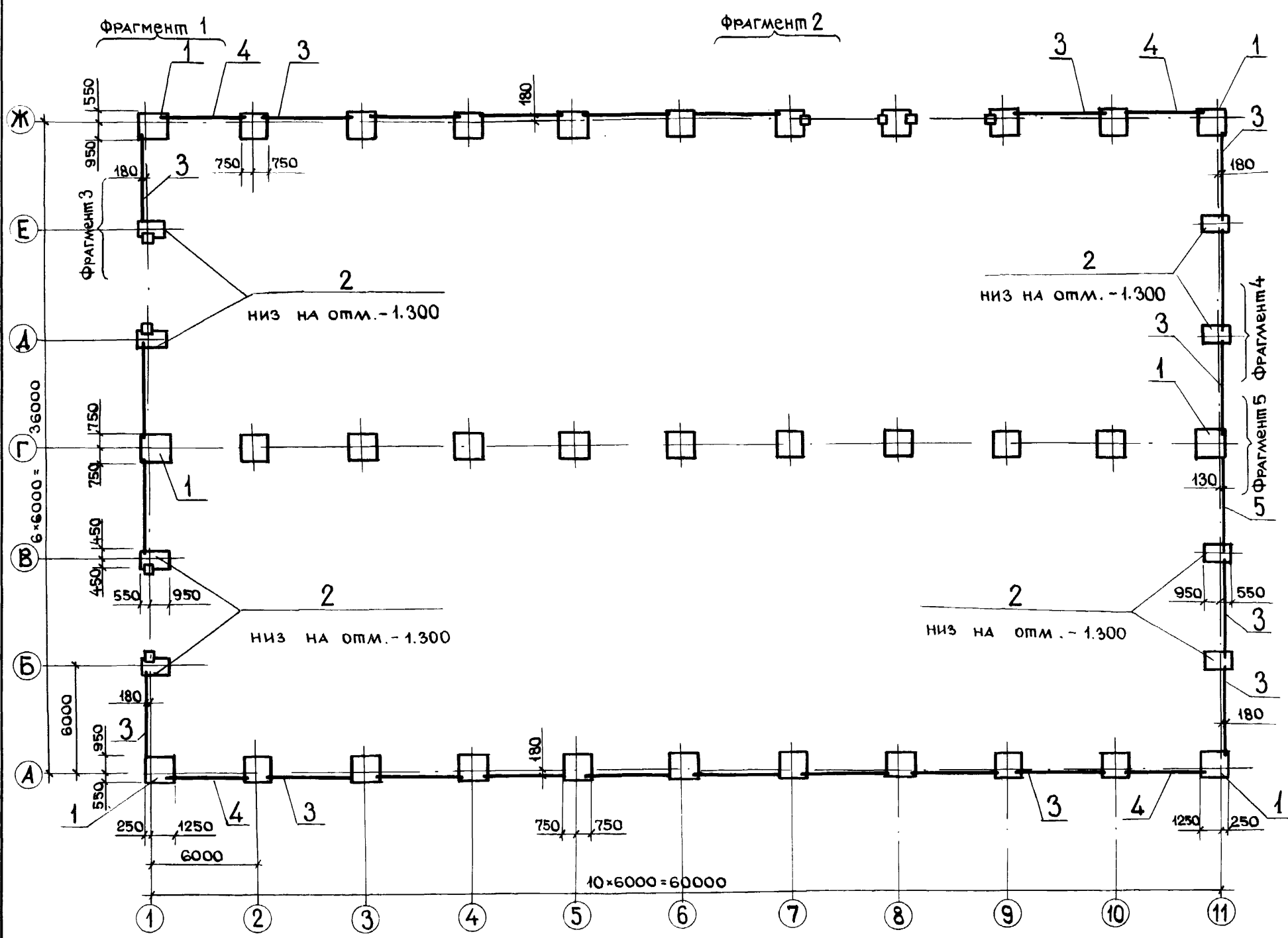
сф 650-01

Альбом 1

402-ОН-106.85

Типовые проектные решения

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

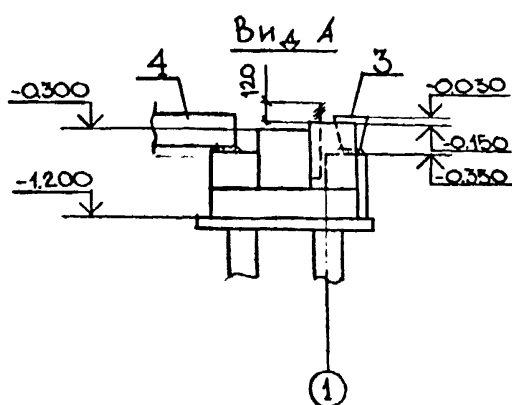
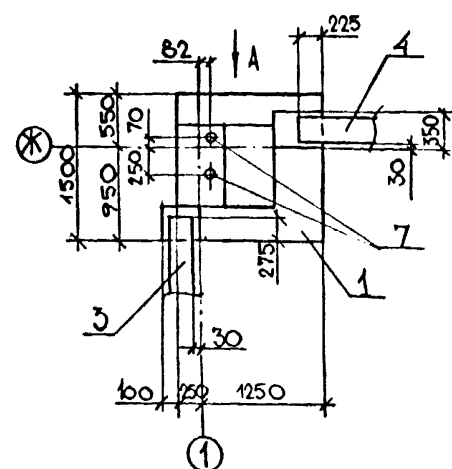


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	02.003	ростверк РС-1	33	2250	
2	02.004	ростверк РС-2	8	1750	
		Фундаментные балки			
3	1.415-1, вып.1	ФБ 6-46	23	900	
4	1.415-1, вып.1	ФБ 6-48	4	800	
5	1.415-1, вып.1	ФБ 6-24	1	1500	
6		Болт 1.1 М. 20*710			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	16	2.1	
7		Болт 1.1 М24*800			
		ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	12	3.4	
		Материалы			
		Бетон М 200, м³	5,6		

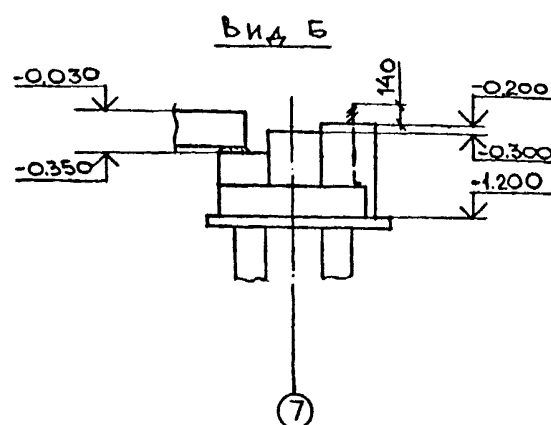
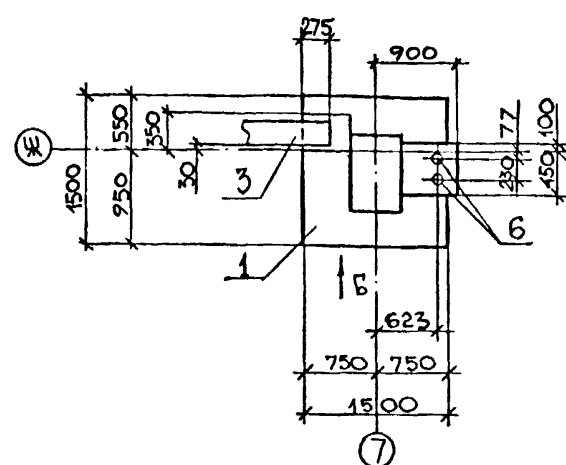
1. ВАРИАНТ СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ РАЗРАБОТАН ДЛЯ СЛАБЫХ И ЗАБОЛОЧЕННЫХ ГРУНТОВ.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола здания.
3. Привязка фундаментных балок дана по их геометрическим осям.
4. Ростверки устанавливать на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Производство работ вести 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

ТП 402-ОН-106.85				-АС 2		
Здание со стальным каркасом и легкостеновым теплооборудованием для нефтепромысловых объектов				Стадия	Лист	Листов
Здание высотой 7,2 м.				р	6	
Схема расположения ростверков				МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ Г. Уфа		

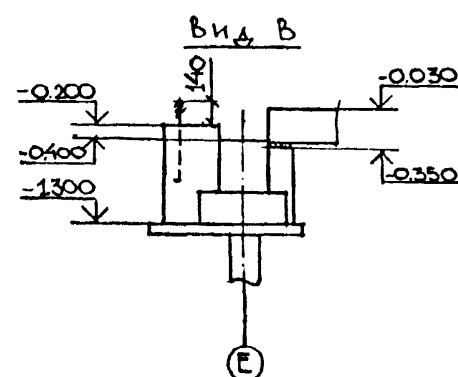
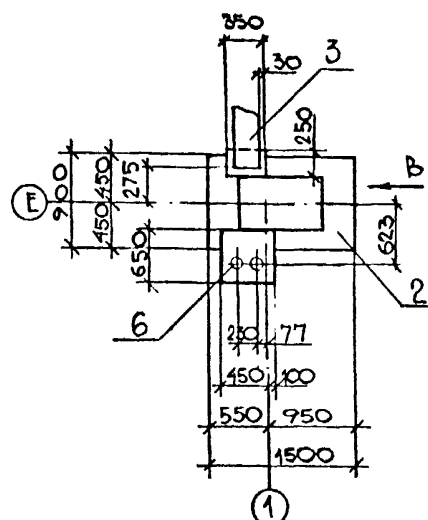
ФРАГМЕНТ 1



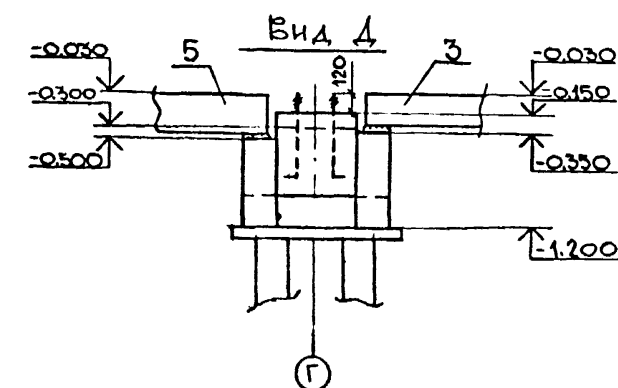
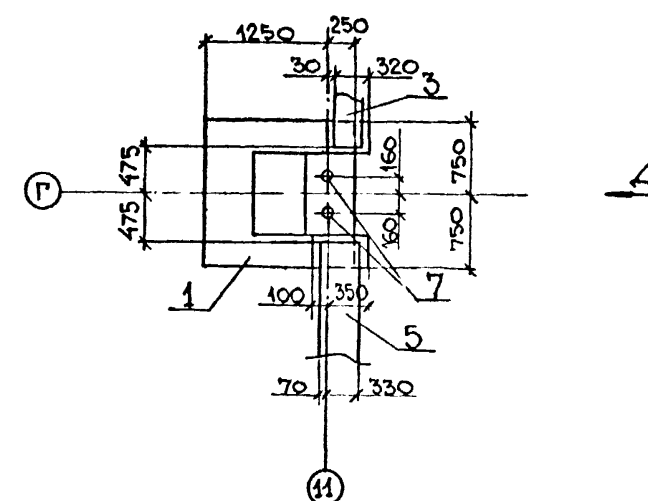
ФРАГМЕНТ 2



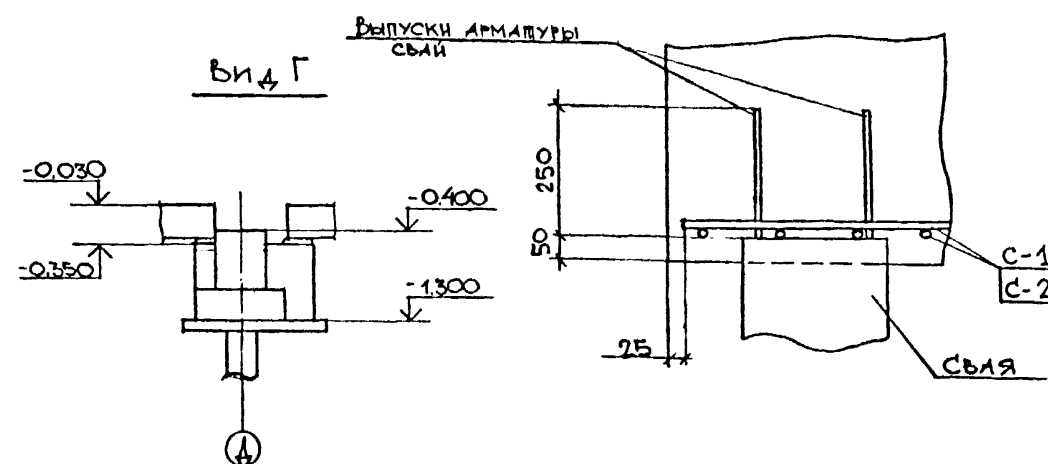
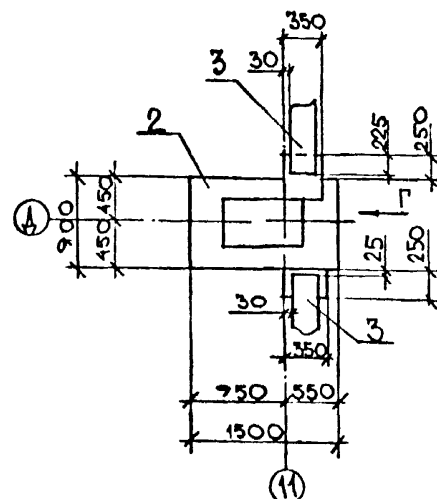
ФРАГМЕНТ 3



ФРАГМЕНТ 5



ФРАГМЕНТ 4

Узел заделки свай
в ростверк

ТП 402-011-106.85 -АС 2				Здания сд. стальным каркасом и легкорпанельным теплоотражением для нефтепромысловых объектов		
Здание высотой 7,2 м				Стадия	Лист	Листов
Фрагменты схемы расположения ростверков				Р	7	
МНП Башнефть Башнипинефть УОЛ						

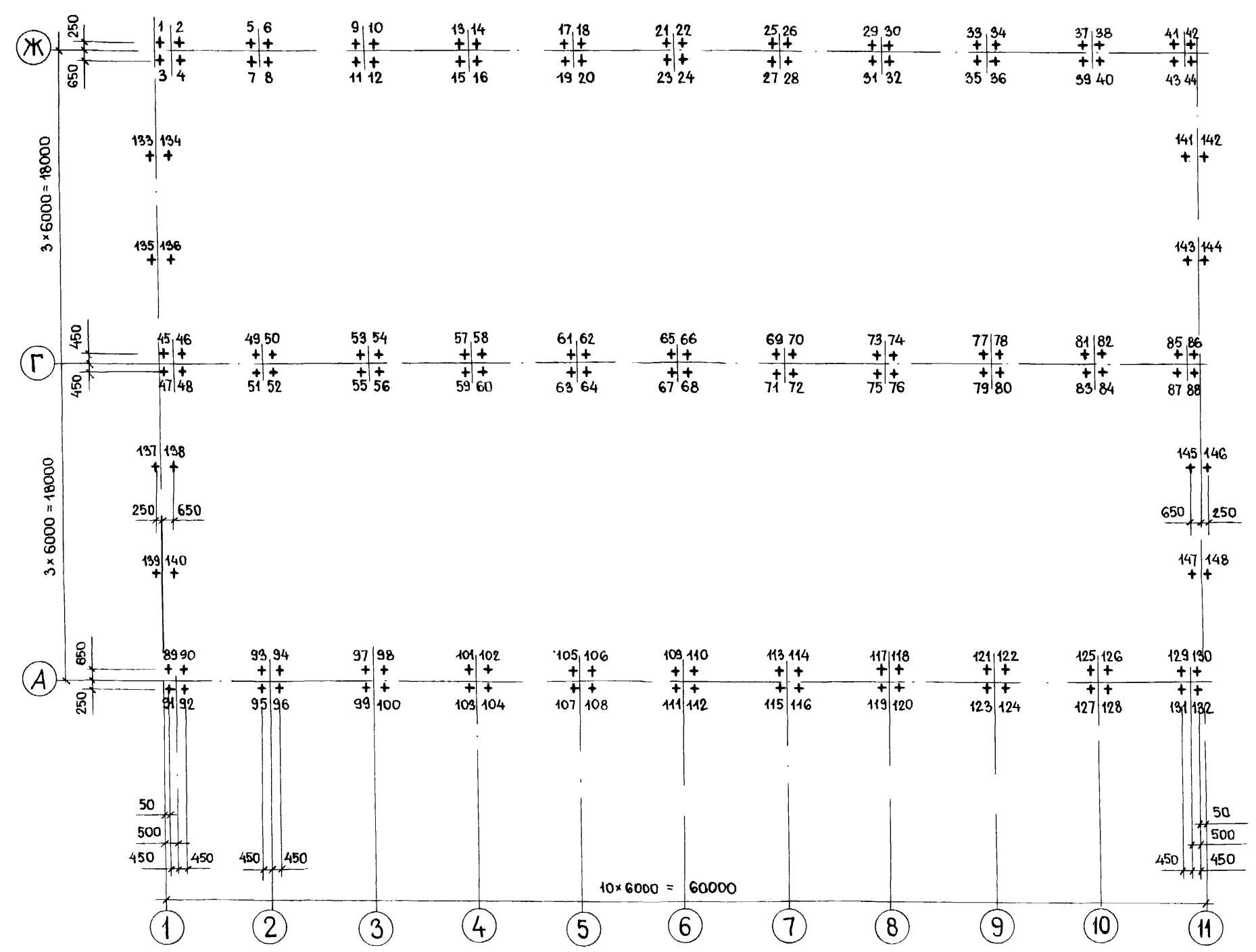
сф 650-01

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Лист № 004.1 Подпись и дата Взам. инв. №



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
		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 свай, тс
1 - 132	-0.900	10.90	
133 - 148	-1.000	6.75	

Инж. БАБИЧЕВА				ТП 402-011-106.85			-АС 2		
Рук. гр. ЛАРИОНОВ				ЗДАНИЕ С О СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ				Стадия	Лист
Нач. отд. ГИЛЬЧЕНКО				Здание высотой 7.2 м				Р	8
Н. контр. ШИШКОВ				Схема расположения свай				МНП БАШНЕФТЬ	
ГИП ГИЛЬЧЕНКО								БАШНИ НЕФТЬ	
								г. УФА	

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Изм. № 01. Подпись и дата. Взам. инв. №

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 омапливаемых 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	

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.*

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	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 двухпольные	
1.439 - 2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.432 - 1	Монтажные узлы панельных стен омапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
вып. 1	Монтажные узлы	
2.432 - 3	Монтажные узлы панельных стен омапливаемых одноэтажных производственных зданий со стальным каркасом	

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 легкостеновым теплоотражением для нефтепромысловых объектов	
альбом 2	Конструкции заводского изготовления	
	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	

ТП 402-011-106.85		-КМ2		
Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплоотражением для нефтепромысловых объектов				
Техник	Маминская	2.11.83	Здание высотой 7.2 м	
Рук. ГР	Ларионов	11.11.83		
И. констр.	Шушков	11.11.83		
Нач. отд.	Гильченко	11.11.83		
Н. контр.	Шушков	11.11.83		
ГИП	Гильченко	18.11.83	Общие данные (начало)	МНП БАШНЕФТЬ г. Уфа

сф 650-01

Копировал:

Формат А2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАВОДОВ

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

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

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина м	Масса металла по элементам конструкции, т.				Общая масса, т.	Масса потребности в металле по квар- талам (заполняется изготовителем), т.				Заполняется в ц.
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Переглябь					I	II	III	IV	
Труба электро- сварная профиль- ная ТУ14-3-194-73	10 ПС ГОСТ 1050-74	D28*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																

ТП 402-011-106.85				-КМ2		
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов				Стация	Лист	Листов
Здание высотой 7,2 м.				Р	2	
Общие данные (продолжение)				МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ г.УФА		

ср 650-01

Копировал: *А.И.И.*

Формат А2

Алгоритм 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

ИНВ. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

[illegible]

				ТП 402-ОМ-106.85	-КМ 2		
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	Л. Суслов	11.11.83	Здание высотой 7,2 м.	Стальная	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	В. М.	11.11.83		Р	4	
Гл. констр.	Шишков	В. С.	11.11.83				
Нач. отд.	Гильченко	В. С.	11.11.83				
Н. констр.	Шишков	В. С.	11.11.83				
ГИП	Гильченко	В. С.	11.11.83	Общие данные (продолжение)	МНП Башнефть Башиннефть г. Уфа		

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-ОН-106.85

Изм. № 1

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ, ту	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т.								Общая масса, т	Масса потребности в металле по квартам (запол- няется изготовите- лем), т.				Заполняется ВЦ.
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Колонны	Связи по колоннам	Факверки	Балки подкрановые	Тормозные конструкции	Фермы стропильные	Прогоны	Связи покрытия		I	II	III	IV	
Код элемента конструкции																						
Балки тавровые с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	О9Г2С-6-2 ТУ14-1-3023-80	111,5шт 1	1				22	16770						6,35		6,35						
		115шт 1	2				22	17990						10,53		10,53						
		Итого	3											16,88		16,88						
			4											16,88		16,88						
Балки двутавровые ГОСТ 19423-74	О9Г2С-12-1 ТУ14-1-3023-80	136м	5								13,90					13,90						
		Итого	6								13,90					13,90						
Всего профиля											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	О9Г2С-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	О9Г2С-6-2 ТУ14-1-3023-80	50*50*5	20											3,06		3,06						
		70*70*5	21											0,96		0,96						
		75*75*5	22											1,81		1,81						
		Итого	23											5,83		5,83						
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	50*50*5	24												3,22	3,22						
		75*75*5	25								0,02	0,20				0,22						
		80*80*6	26						3,47							3,47						
		80*80*8	27							0,19						0,19						
		100*100*7	28									0,03				0,03						
		Итого	29						3,47	0,21		0,23				3,91						

ТП 402-ОН-106.85 -КМ 2			
Здания со стальным каркасом и легкостеновыми теплоотражающими для нефтепромышленных объектов			
Здание высотой 7,2 м.		Стальная Лист Листов	
Р		5	
Общие данные (продолжение)		МНП Башнефть Башнипинефть г.Уфа	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Альбом 1

402-ОН-106.85

Типовые проектные решения

Имя, № подл., Подпись и дата Взам. инв. №

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)																						
Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ, ту	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций, т.								Общая масса, т.	Масса потребности в металле по квартам (запол- няется изгото- вителем), т				Заполняется ВЦ
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Колонны	Связи по колоннам	Фальшверки	Балки подкрановые	Торсионные конструкции	Фермы сварочные	Прогоны	Связи покрытия		I	II	III	IV	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L45*45*4	30																1.05			
		L63*63*4	31																1.17			
		L63*63*5	32																0.02			
		L63*63*6	33																0.01			
		L160*160*10	34																1.68			
		Итого	35																3.93			
Всего профиля			36																			
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L125*80*7	37																16.89			
		Итого	38																0.01			
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	L63*40*4	39																0.45			
		L160*100*10	40																0.47			
		L180*110*10	41																0.09			
		Итого	42																1.01			
Всего профиля			43																			
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L32*25*2	44																0.01			
		L50*36*3	45																0.05			
		L70*50*3	46																0.01			
		Итого	47																0.07			
Всего профиля			48															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				
		δ=10	60															0.26				
		δ=20	61															0.41				
		Итого	62															1.12				
	09Г2С-6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	63							1.56									1.56			
Итого	64								1.56									1.56				

				ТП 402-ОН-106.85		-КМ 2	
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	И.И.	25.10.85	ЗДАНИЕ ВЫСОТОЙ 7.2 м.	Служба	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	И.И.	11.11.85		Р	6	
Л.конст.	Шишков	И.И.	11.11.85	Общие данные (продолжение)	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПНЕФТЬ г.УФА.		
Нач.отд.	Гильченко	И.И.	11.11.85				
Н.конст.	Шишков	И.И.	11.11.85				
Г.ИП	Гильченко	И.И.	11.11.85				

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ).

Альбом 1
Типовые проектные решения 402-011-106.85
Лист № 106.85

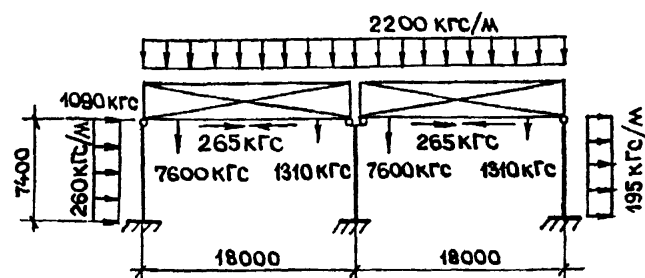
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм.	п.п.	Код			Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции, т.								Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (запол- няется изготови- телем), т				Заполняется ВЦ			
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Колонны	Связи по колоннам	Фальсверки	Балки подкрановые	Торцовые конструкции	Фермы спрошенные	Прогоны	Связи покрытия		I	II	III	IV				
																							Код элемента конструкции		
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСтЗкп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	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									
	ВСтЗсп 5 ГОСТ 380-71	δ=4	69							0,11						0,11									
		δ=6	70							0,02						0,02									
		δ=10	71							0,08						0,08									
		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									
Переплётты	лист № 2		75													2,97									
Кровельные панели	лист № 3		76													24,34									
Стеновые панели	лист № 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	ОЭГ 2С-6-1		81						18,93		0,31				14,24		33,48								
	ОЭГ 2С-6-2		82											22,71		22,71									
	ОЭГ 2С-12-1		83									13,90		1,12		15,02									
	ВСтЗкп 2-1		84							3,72	0,34		0,39	0,57	0,27	6,04	11,33								
	ВСтЗсп 5		85								14,32					14,32									
	ЮКП		86													0,39									
	ЮПС		87													2,49									
	БСтЗкп.		88													43,00									
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)	Прочий металл		89													7,82									
		I																							
		II																							
		III																							
		IV																							

ТП 402-011-106.85 -КМ 2			
ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Бед. инж.	Потоцкая	11.11.85	11.11.85
Рук. гр.	Ларионов	11.11.85	11.11.85
А. конст.	Шишков	11.11.85	11.11.85
Нач. отд.	Гильченко	11.11.85	11.11.85
Н. контр.	Шишков	11.11.85	11.11.85
Г. ип.	Гильченко	11.11.85	11.11.85
Здание высотой 7,2 м.		Р	7
Общие данные (продолжение)		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ г. Уфа	

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиция по Прейс- скуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	МАССА конструкций, т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали, повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали								Всего				
					Балки и швеллеры	Крупно- сортная сталь	Средне- сортная сталь	Мелко- сортная сталь	Толсто- листовая сталь	Универ- сальная сталь	Тонко- листовая сталь	Гнутые и гнуто- сварные		Трубы	Прочие		
Типовые конструкции КАРКАСОВ ЗДАНИЙ																	
ФАХВЕРКИ		1			0,55	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
Нетиповые конст- рукции КАРКАСОВ ЗДАНИЙ																	
КОЛОННЫ		3				1,56				7,78		9,59			19,12		
СВЯЗИ по КОЛОННАМ		4				3,63				0,03					3,75		
БАЛКИ ПОДКРАНОВЫЕ		5			13,90										14,04		
ТОРМОЗНЫЕ конструкции		6				0,39									0,39		
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																	

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.

Ведущий	Потоцкая	25.10.83
Рук. гр.	Ларионов	11.11.83
Инж. констр.	Шишков	11.11.83
Инж. опр.	Гильченко	11.11.83
Инж. контр.	Шишков	11.11.83
Гип	Гильченко	11.11.83

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Норма-тивная	Коэф. пер-грузки	Расчётная
1.	Собственный вес покрытия, в том числе:			
	Защитный слой гравия толщиной 20 мм	38	1,3	49,4
	Трёхслойный рулонный ковёр	15	1,3	19,5
	Плима 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, светильников, коммуникаций	10	1,1	11
	Итого:			366

Таблица 2

Группа констр.	Наименование элементов	Марка стали по ТУ14-1-3023-80	Расчётное сопротивление кгс/см ²	
			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 4.6 ГОСТ 1759-70, шайбы по ГОСТ 11374-78.

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 неогovorенных сварных швов принять равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Колонны покрыть огнезащитным фосфатным покрытием толщиной 5 мм 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	А.И.	25.10.83	Здание высотой 7,2 м.	Стальная	
Рук. гр.	Ларионов	В.И.	11.11.83		Лист	Листов
Инж. констр.	Шишков	А.И.	11.11.83	Общие данные (окончание)	Р	8
Нач. отд.	Гильченко	А.И.	11.11.83			
Инж. констр.	Шишков	А.И.	11.11.83			
Гип	Гильченко	А.И.	11.11.83	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИНЕФТЬ г. Уфа		

сф 650-01

Формат А2

Альбом 1

402-011-106.85

Типовые проектные решения

Лист № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

Чертежи КМ проекта производственного здания со стальным каркасом и легкoпанельным 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 опертые конструкции. Нагрузки на покрытие приведены в таблице 1. Колонны рассчитаны как стойки поперечной рамы, защемленные в уровне верха фундаментов и шарнирно соединённые с ригелем. Расчётные длины колонн приняты равными:

- в плоскости рамы-двоенной геометрической длине;
- из плоскости рамы-геометрической длине колонны.

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

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

Схема расположения элементов покрытия

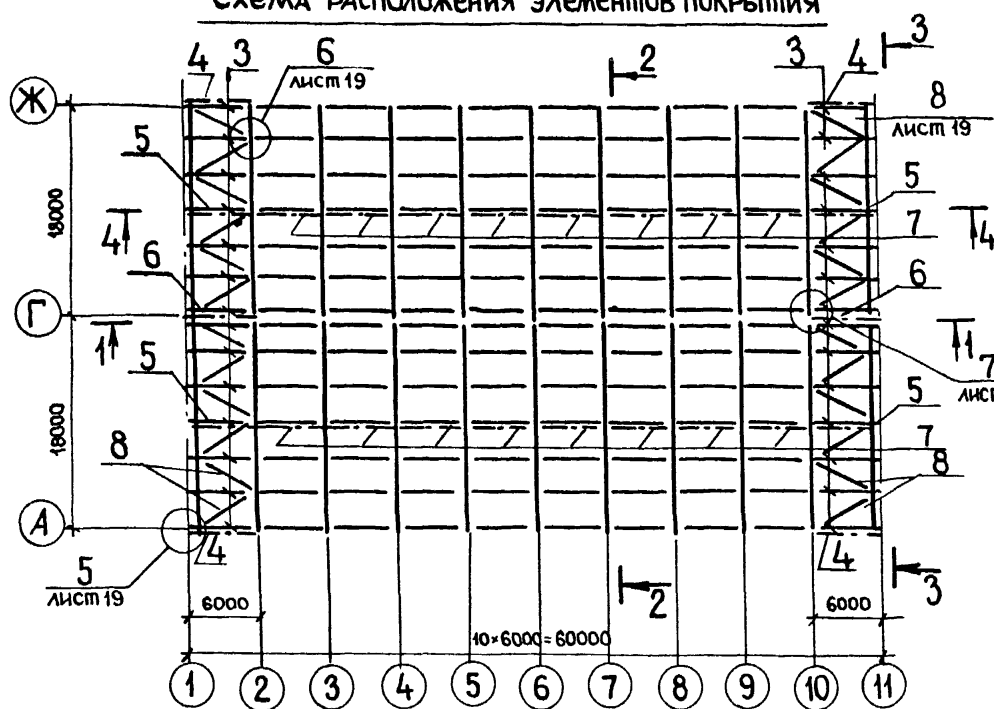
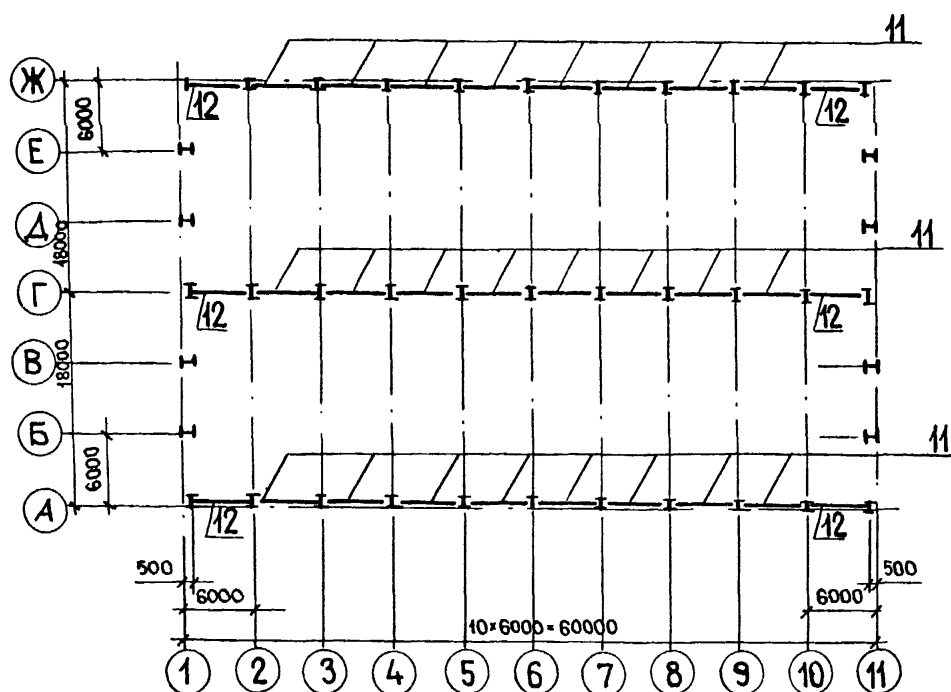
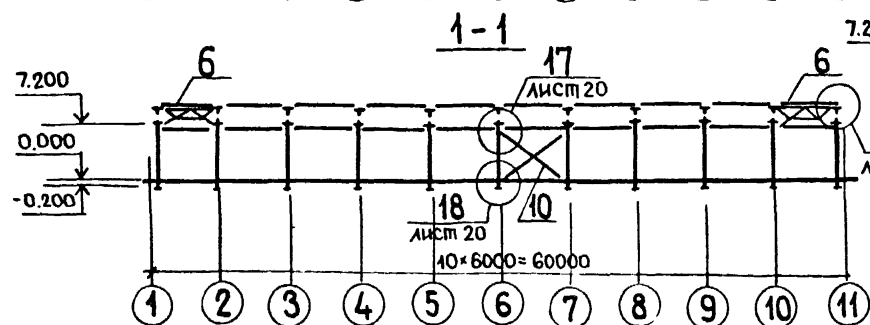


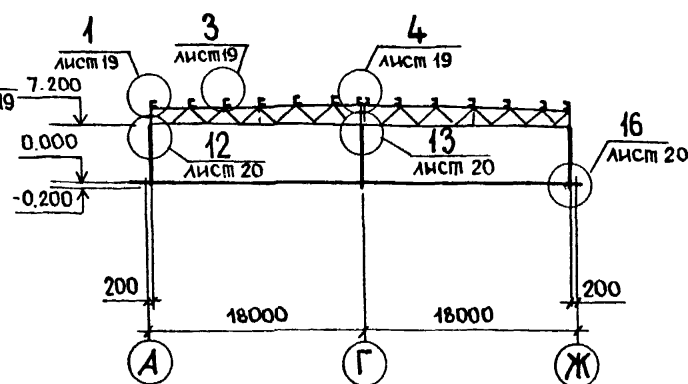
Схема расположения колонн



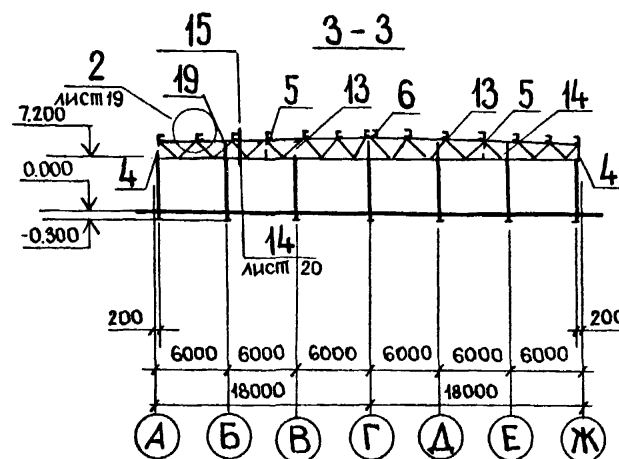
1-1



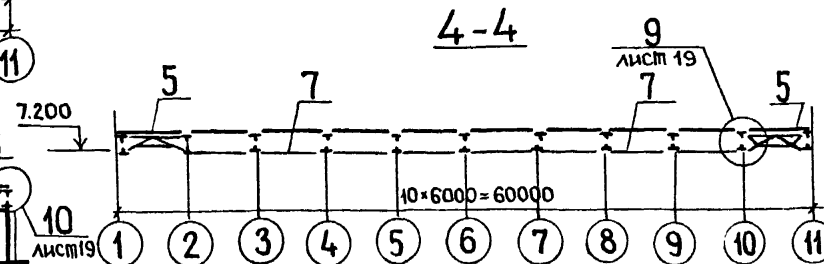
2-2



3-3



4-4

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, 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 К72 С	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 М16x60.46 ГОСТ 7798-70	566		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1132		
		Шайба 16.02 ГОСТ 11371-78	1132		
		Болт М20x120.4.6 ГОСТ 7798-70	192		
		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	384		
		Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78	384		

1. Все фермы поз. 1

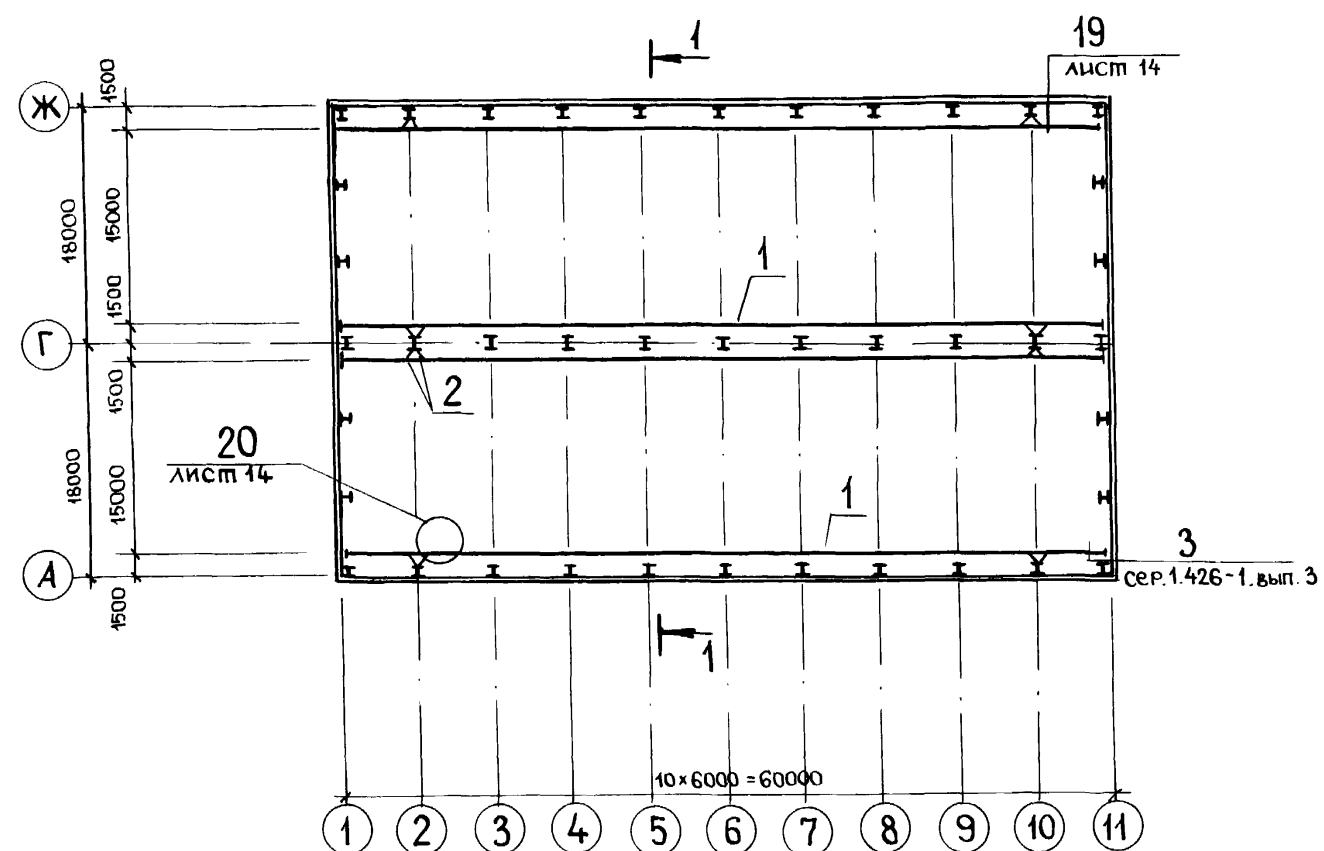
2. Все незамаркированные прогоны поз. 2

3. Все колонны поз. 9

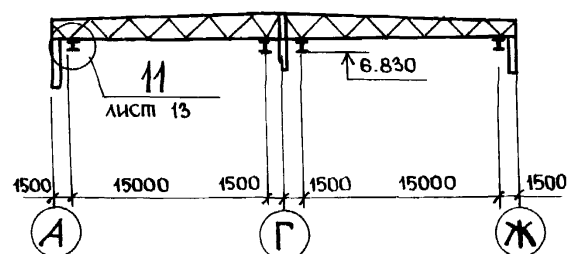
ТП 402-ОИ-106.85				-КМ2		
Здания со стальным каркасом и легкостеновыми панелями				Теплоотражающим для нефтепромысловых объектов		
Инж.	Бабичева	В.В.	18.11.83	Стация	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	В.В.	18.11.83	Р	9	
Гл. констр.	Шишков	Ф.Ф.	18.11.83	Схемы расположения элементов каркаса		
Нац. опл.	Гильченко	Ф.Ф.	18.11.83			
Н. контр.	Шишков	Ф.Ф.	18.11.83			
Гип	Гильченко	Ф.Ф.	18.11.83	МНП Башнефть Башнипнефть г. Уфа		

сф 650-01

формат А2



1 - 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
		36 м ГОСТ 19245 - 74			
		Двутавр 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			
		Б-100×100×7 ГОСТ 8509-72			
		Уголок ВстЗкп2-1,ТУ14-1-3023-80			
		L=160 мм	2	1,7	
		Б-6×80 ГОСТ 103-76			
		Полоса ВстЗкп2-1,ТУ14-1-3023-80			
		L=80 мм	2	0,3	

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

ТП 402-011-106.85 -КМ 2					
Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплограждением для нефтепромысловых объектов					
Инж.	Бабишева	В.С.	11.11.83	Стадия	Лист
Рук. гр.	Аарионов	В.М.	11.11.83	Р	10
Гл. констр.	Шишков	В.М.	11.11.83	Листов	
Нач. отд.	Гильченко	В.М.	11.11.83	Здание высотой 7.2 м	
Н. контр.	Шишков	В.М.	11.11.83	Схема расположения подвесных путей	
Гип.	Гильченко	В.М.	11.11.83	МНП Башнефть БашНИПИнефть Уфа	

ф 650-01

Копировал:

Формат А2

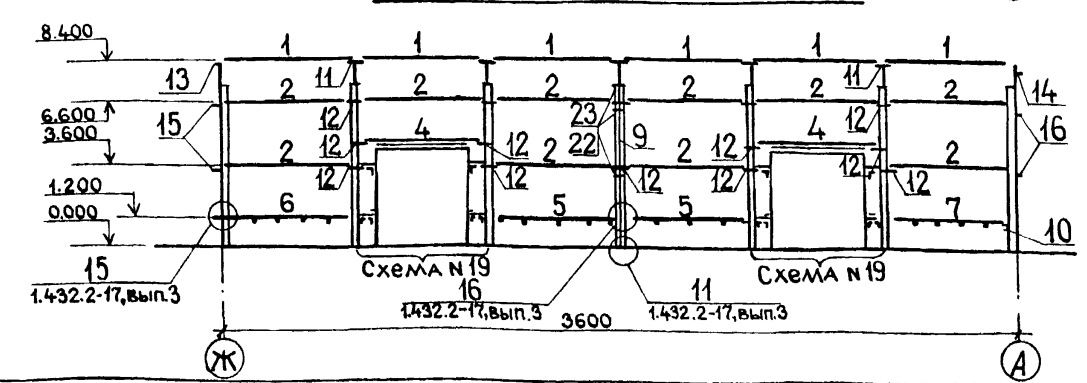
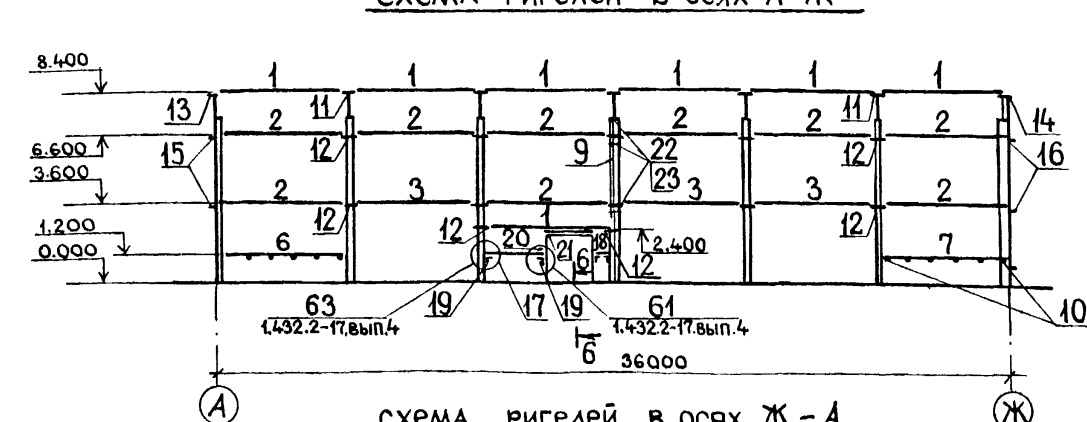
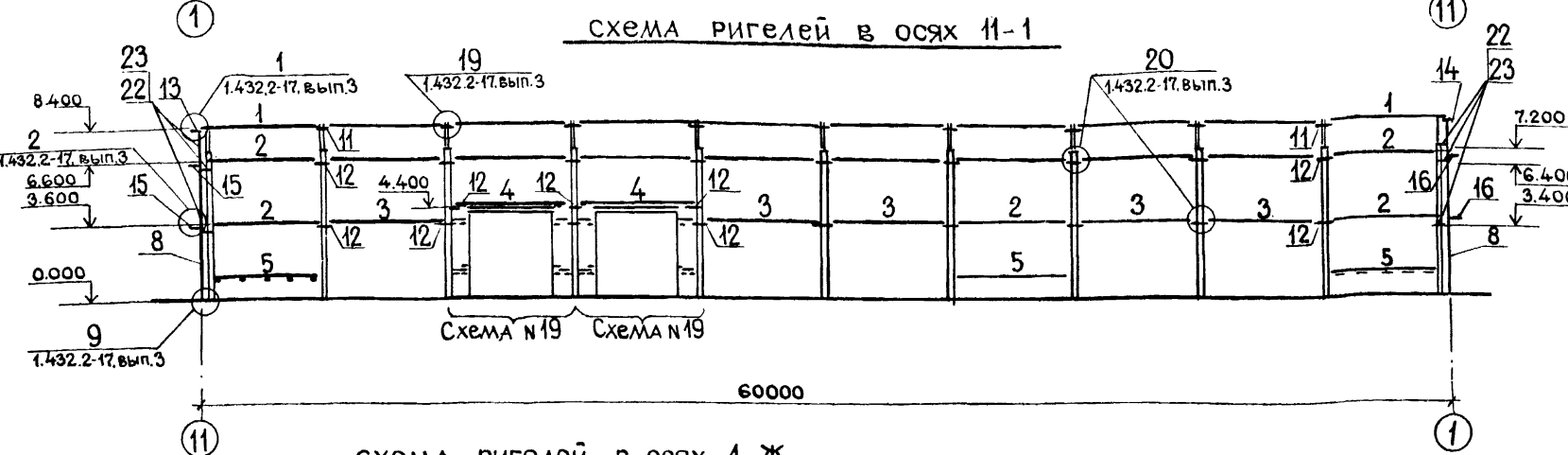
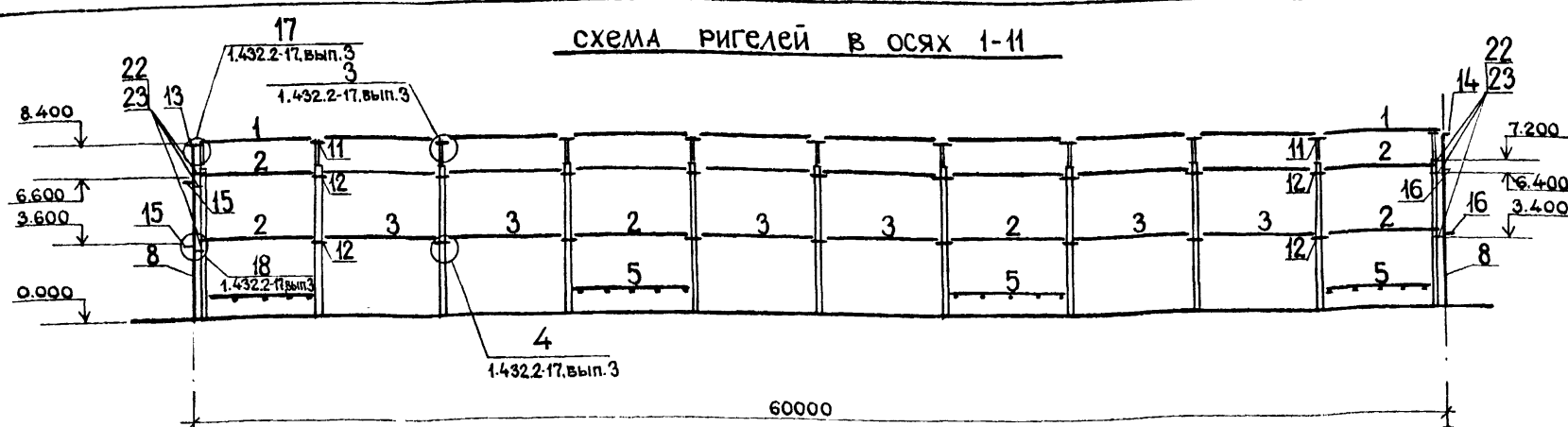
Альбом 1

402-ОИ-106.85

Типовые проектные решения

Имя, Подпись и дата

Взам. инв. №



- 1. Для ригеля РН-6-1 размер „а“ принять равным 540 мм, размер „б“ - 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.

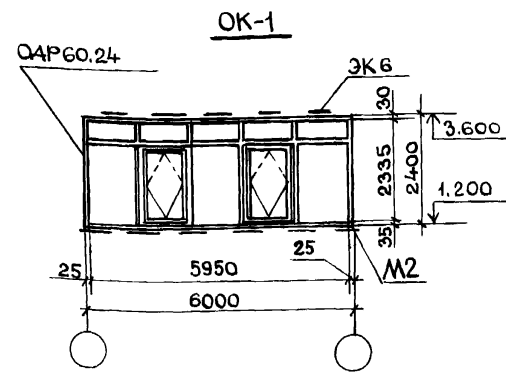
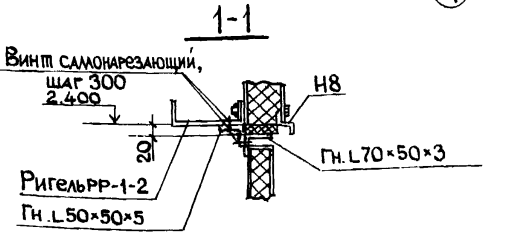
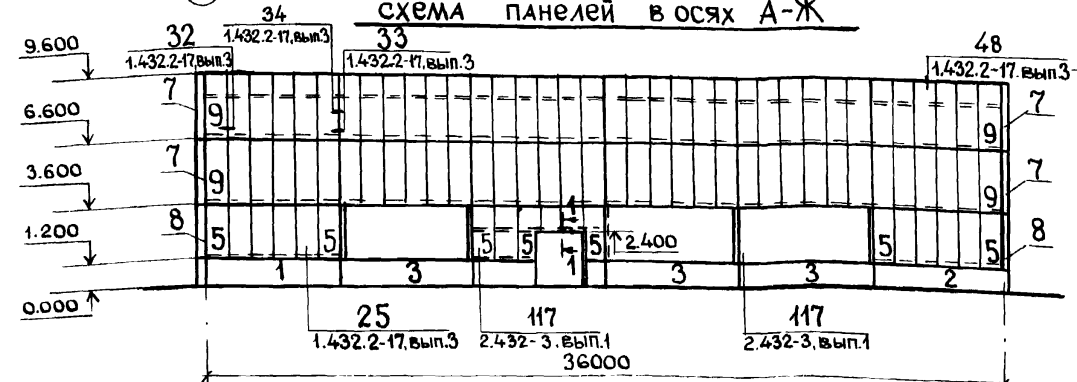
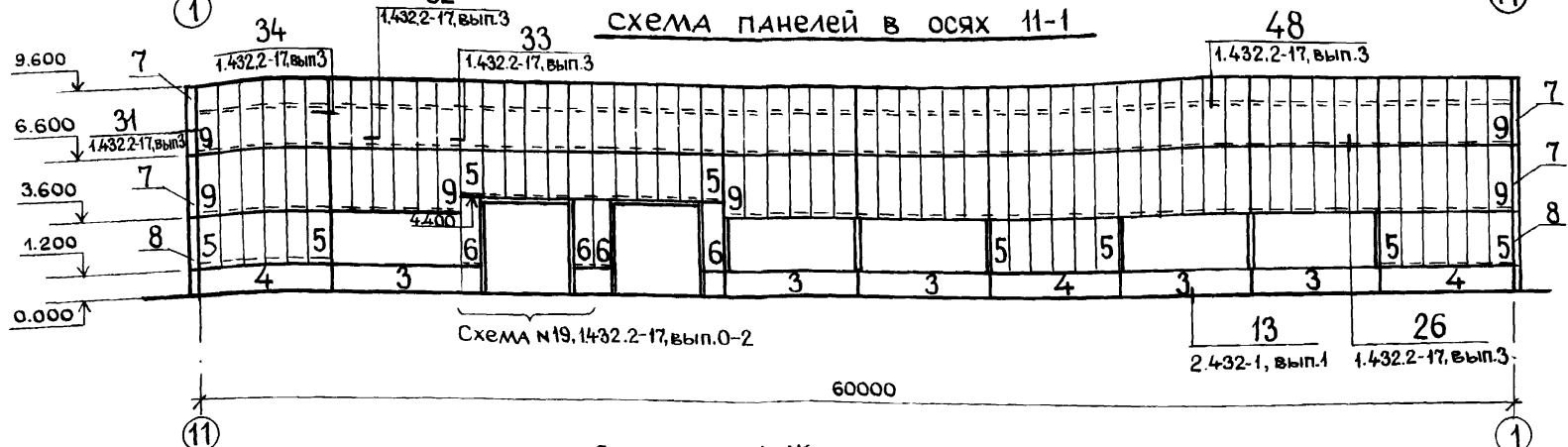
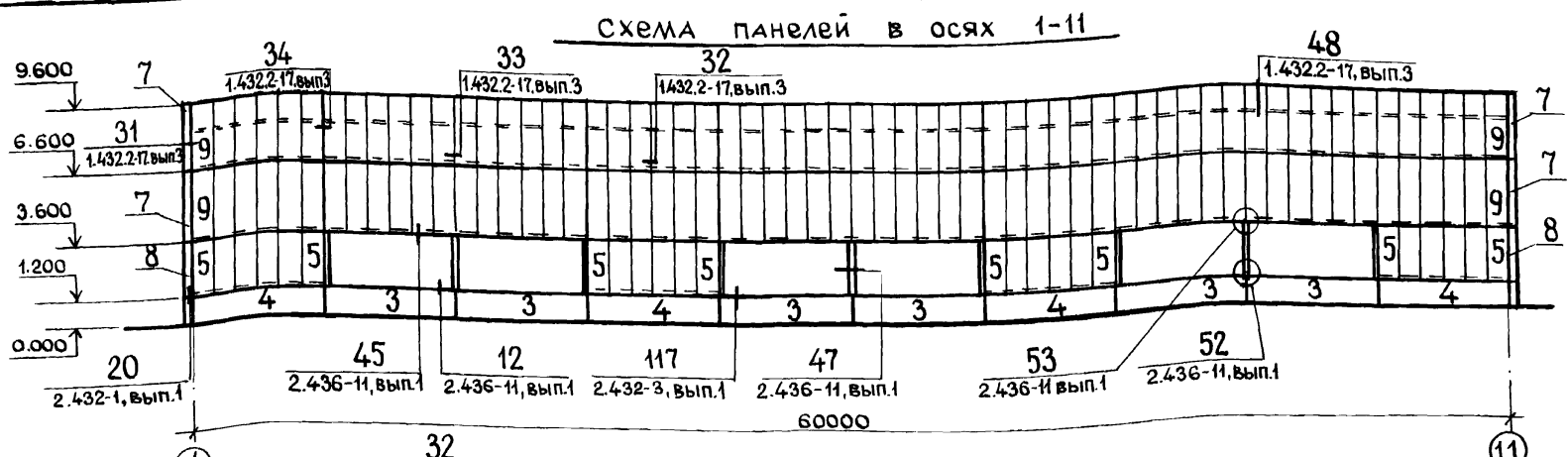
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ригели					
1	1.432.2-17, вып. 2	РР-1-2	33	61,4	
2	1.432.2-17, вып. 2	РС-21	46	137,6	
3	1.432.2-17, вып. 2	РН-2-1	14	133,6	
4	1.432.2-17, вып. 2	РН-6-1	4	128,0	
5	1.432.2-17, вып. 2	РЦ-2	9	58,2	
6	1.432.2-17, вып. 2	РЦ-4т	2	59,5	
7	1.432.2-17, 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=2890 мм	1	30,9	
18	1.432.2-17, вып. 5-2	МС7, L=990 мм	1	10,6	
19	1.432.2-17, вып. 5-2	МС10	20	1,4	
20		Полоса В-6-60 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 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 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 L=120 мм	8	1,3	
		Уголок Б-80-80-8 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 L=320 мм.	18	3,1	
22		L=380 мм.	36	3,7	
23	1.432.2-17, вып. 5-1	Δ 2-2	3,4	0,3	
24	1.432.2-17, вып. 0-2	РР-Δ 10	8	3,1	
	1.432.2-17, вып. 0-2	РЦ-Δ 9	8	2,9	
10		Полоса Б-6-100 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 L=260	4	1,2	

ТП 402-ОИ-106.85 -КМ 2			
Здания со стальным каркасом и легкостеновыми теплоотражающими для нефтепромысловых объектов			
Вед. инж. Поточная	Рук. гр. Ларионов	Студия	Лист
Л. констр. Шишков	Нач. отд. Ильченко	Р	11
Н. констр. Шишков	Гип. Ильченко	Схемы расположения ригелей фахверка	
		МНП Башнефть БашНИПИнефть Г.У.Ф.	

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



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 ОАР 60.24	1	446.9	
		Крепежные элементы			
	1.436.2-15, вып.1	Деталь ЭК 6	5	0.1	
	1.436.2-15, вып.1	Деталь ЭК 7	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.

				ТП 402-011-106.85			-КМ 2			
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ						
				Здание высотой 7,2 м				Страница	Лист	Листов
								Р	12	
				Схемы расположения стеновых панелей				МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИнефть г.Уфа		
Вед. инж.	Потоцкая	А.В.	25.10.83							
Рук. гр.	Ларионов	В.М.	11.11.83							
Гл. консл.	Шишков	В.М.	11.11.83							
Нач. отд.	Гильченко	В.М.	18.11.83							
Н. консл.	Шишков	В.М.	11.11.83							
Г.И.П.	Гильченко	В.М.	18.11.83							

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-011-106.85

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

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	1ПТС238.1016.91-С О.8	406	46.8	
6	1.432.2-17, вып. 1	1ПТС358.1016.91-С О.8	8	70.2	
7	1.432.2-17, вып. 1	1ПТУ298.188.188.91-С О.8	8	27.6	
8	1.432.2-17, вып. 1	1ПТУ238.188.188.91-С О.8	4	22.1	
9	1.432.2-17, вып. 1	1ПТС298.1016.91-С О.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	194.2 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	183.1 м
	1.432.2-17, вып. 5-1	ПП4		1.6	193.4 м
	1.432.2-17 вып. 5-2	Н21.10	20	1.7	
	1.432.2-17, вып. 5-2	Н13		1.6	8.6 м
	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	2.1 м
	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	ЭК 1.3	70	0.1	
	2.436-11, вып. 1	ЭК 1.4	70	0.1	
	2.436-11, вып. 1	ЭК 8.1	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 6*50*50*5 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 2060 мм	1	6.9	
		Полоса 6*3*25 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80			
		L = 68 мм	80	0.04	

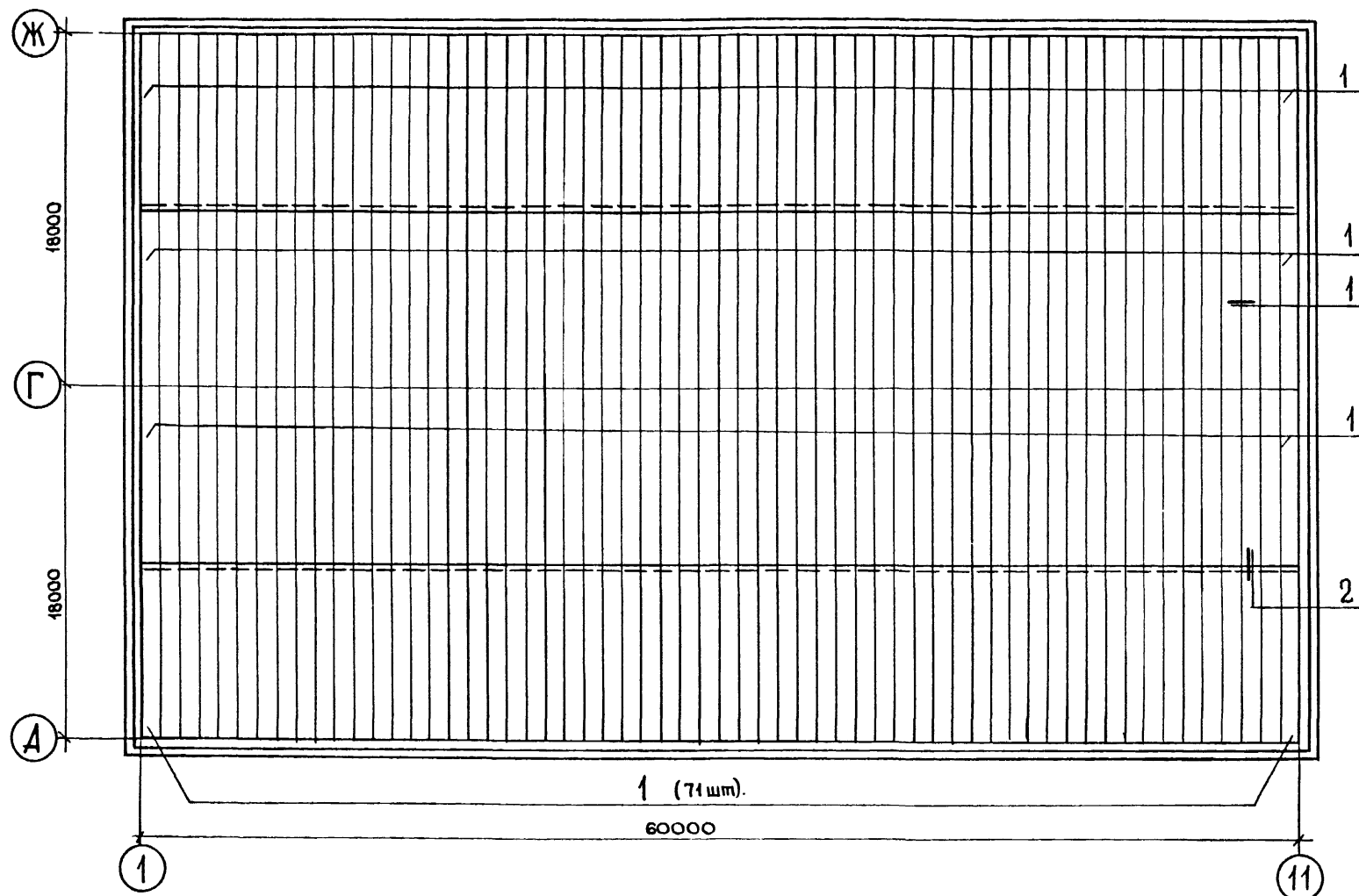
Объемный вес панелей 900 кг/м³

ТП 402-011-106.85 -КМ 2			
ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	25.10.87	25.10.87
Рук. гр.	Ирионов	25.10.87	25.10.87
Гл. констр.	Шишков	25.10.87	25.10.87
Нач. отд.	Гильченко	25.10.87	25.10.87
Н. контр.	Шишков	25.10.87	25.10.87
ГИП	Гильченко	25.10.87	25.10.87
Здание высотой 7,2 м.			Стация Лист Листов
Р 13			МНП БАШНЕФТЬ Башни Пинефть г. Уфа

Копировал: М. Ю. Ю. Ю.

Формат А2

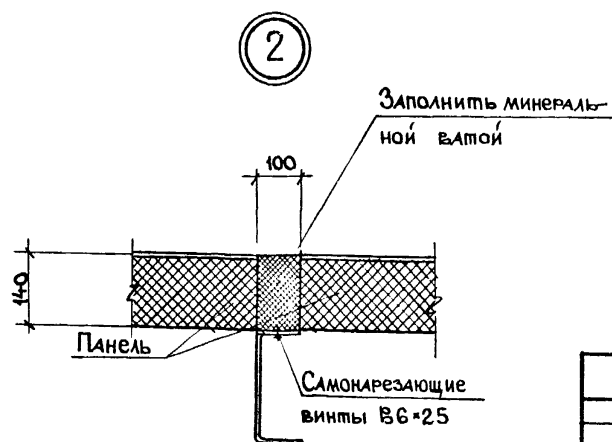
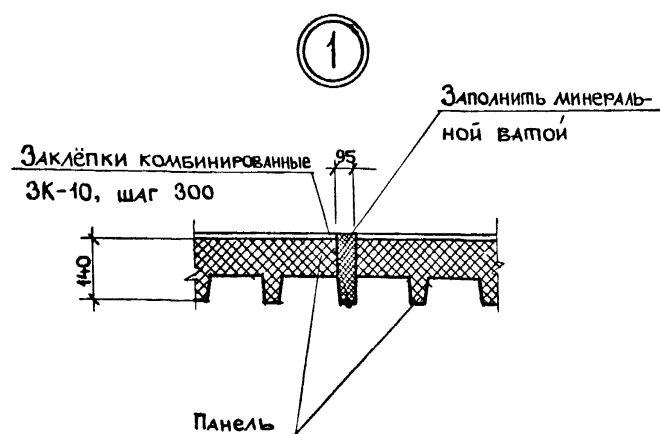
Схема расположения панелей покрытия



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 300 мм. по длине панели.



				ТП 402-011-106.85		-КМ2	
				Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов			
Инженер	БАБИЧЕВА	Вас	19.1.89	Здание высотой 7,2 м.	Склад	Лист	Листов
Рук.гр.	ЛАРИОНОВ	Вит	11.11.83		Р	14	
А.констр.	ШИШКОВ	Вит	11.11.83	Схема расположения панелей покрытия	МНП БАШНЕФТЬ БашНИПИнефть г. Уфа		
Нач.отд.	Гильченко	Вит	11.11.83				
Н.контр.	ШИШКОВ	Вит	11.11.83				
Г.И.П.	Гильченко						

ср 650-01

Копировал: *Шурина*

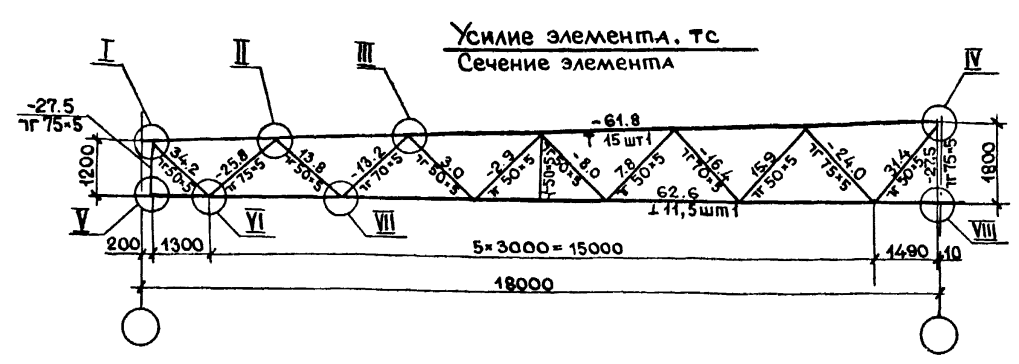
Формат А2

Альбом 1

Типовые проектные решения 402-ОН-106.85

Типовые проектные решения 402-ОН-106.85

Имя, Подпись и дата



1

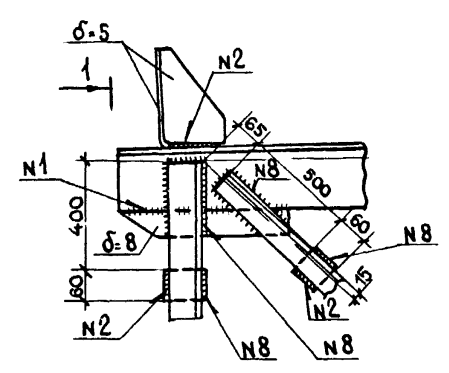
2

3

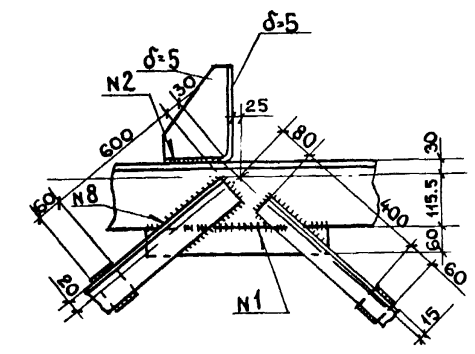
7

2-2

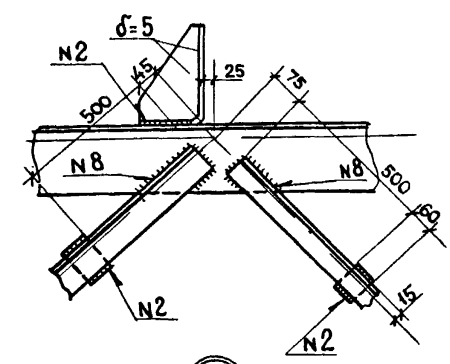
3-3



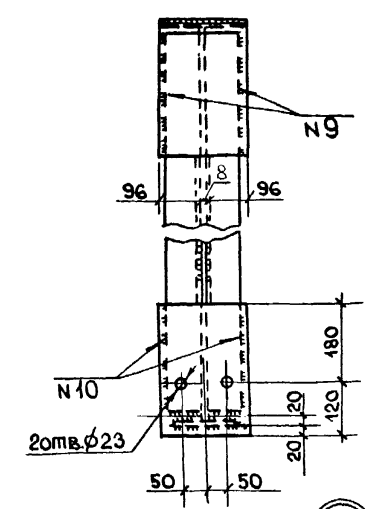
5



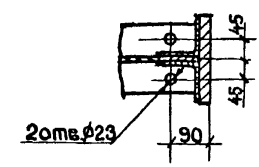
6



7



4



Вид А

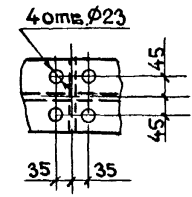


ТАБЛИЦА ШВОВ

Номер сварного шва	Обозначение
1	ГОСТ 8713-79-С25-Д5
2	ГОСТ 8713-79-Н1-Д5
3	ГОСТ 5264-80-Н1-Д5
4	ГОСТ 5264-80-Т3-Д5
5	ГОСТ 8713-79-Т3-Д7
6	ГОСТ 8713-79-Т3-Д5
7	ГОСТ 8713-79-Т3-Д8
8	ГОСТ 8713-79-Т3-Д6
9	ГОСТ 8713-79-Н1-Д6
10	ГОСТ 8713-79-Н1-Д7

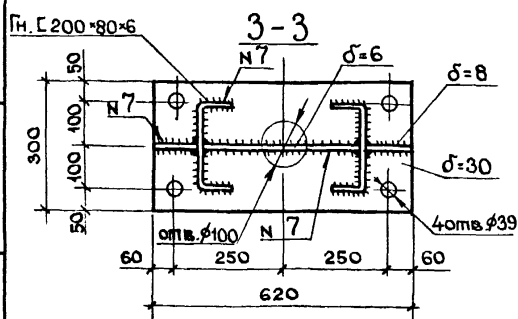
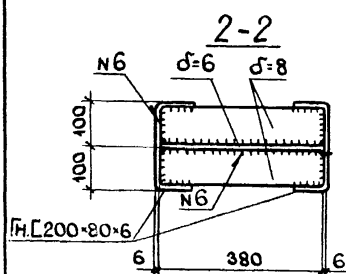
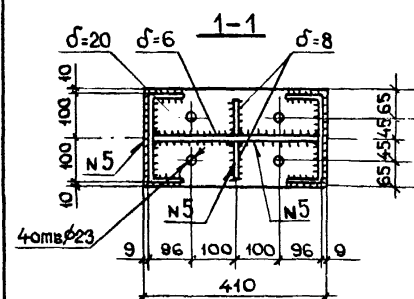
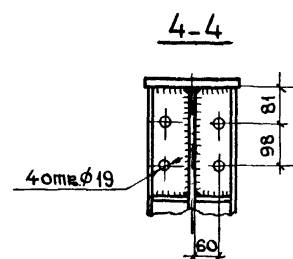
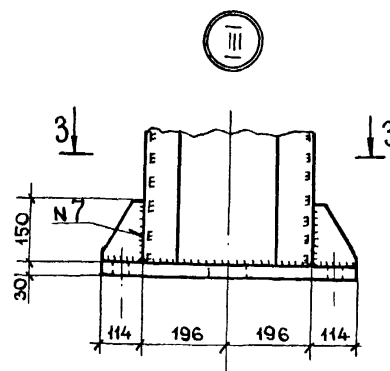
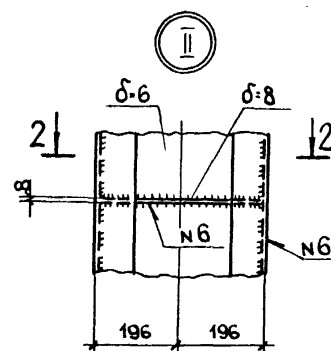
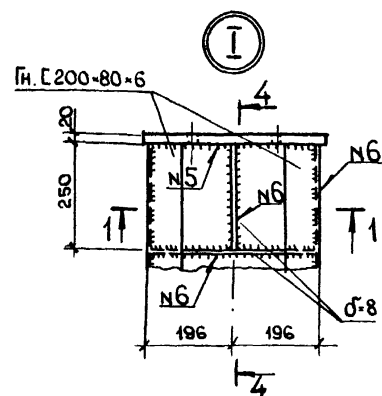
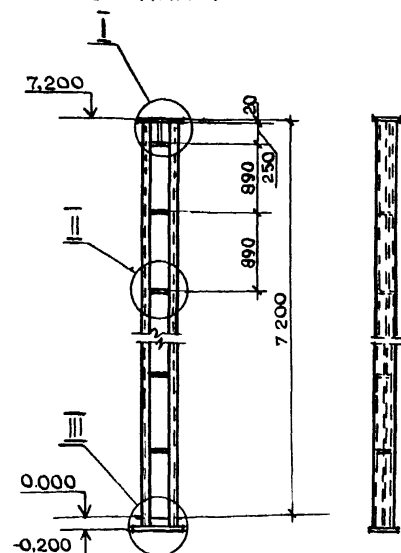
1. Примечания см. лист КМ-8

ТП 402-ОН-106.85 -КМ 2			
ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	25.08.85	Стадия
Рук. гр.	Ларионов	25.08.85	Лист
Л. контр.	Шишков	25.08.85	15
Нач. оп.	Гильченко	25.08.85	МНП БАШНЕФТЬ
Н. контр.	Шишков	25.08.85	БАШНИ НЕФТЬ
Г. и П.	Гильченко	25.08.85	Г. У. Ф. А.

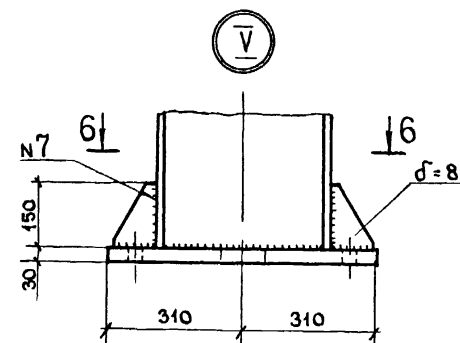
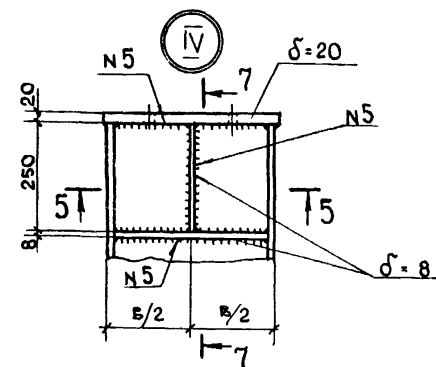
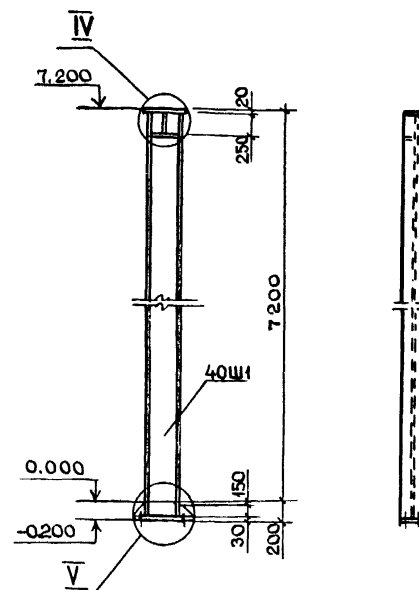
Копировал: М. Ю. Юдина

Формат А2

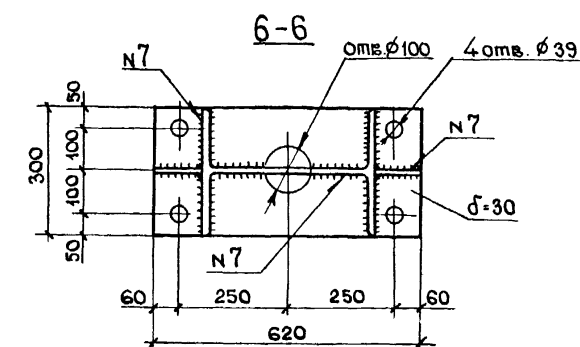
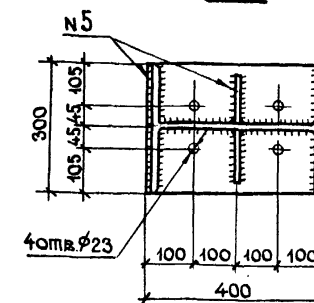
КОЛОННА К 72 С



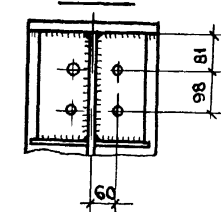
КОЛОННА К 72 П



5-5



7-7



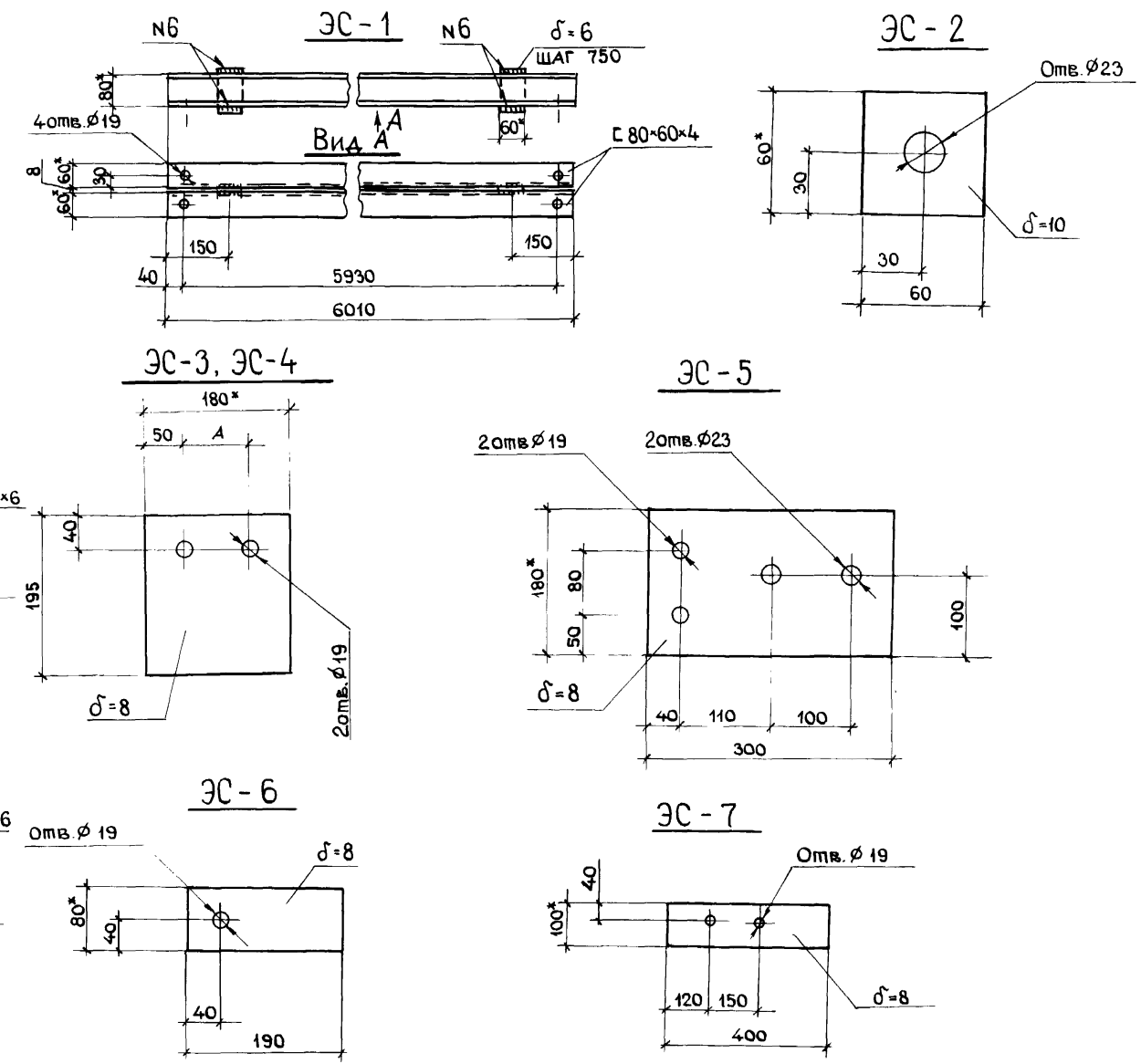
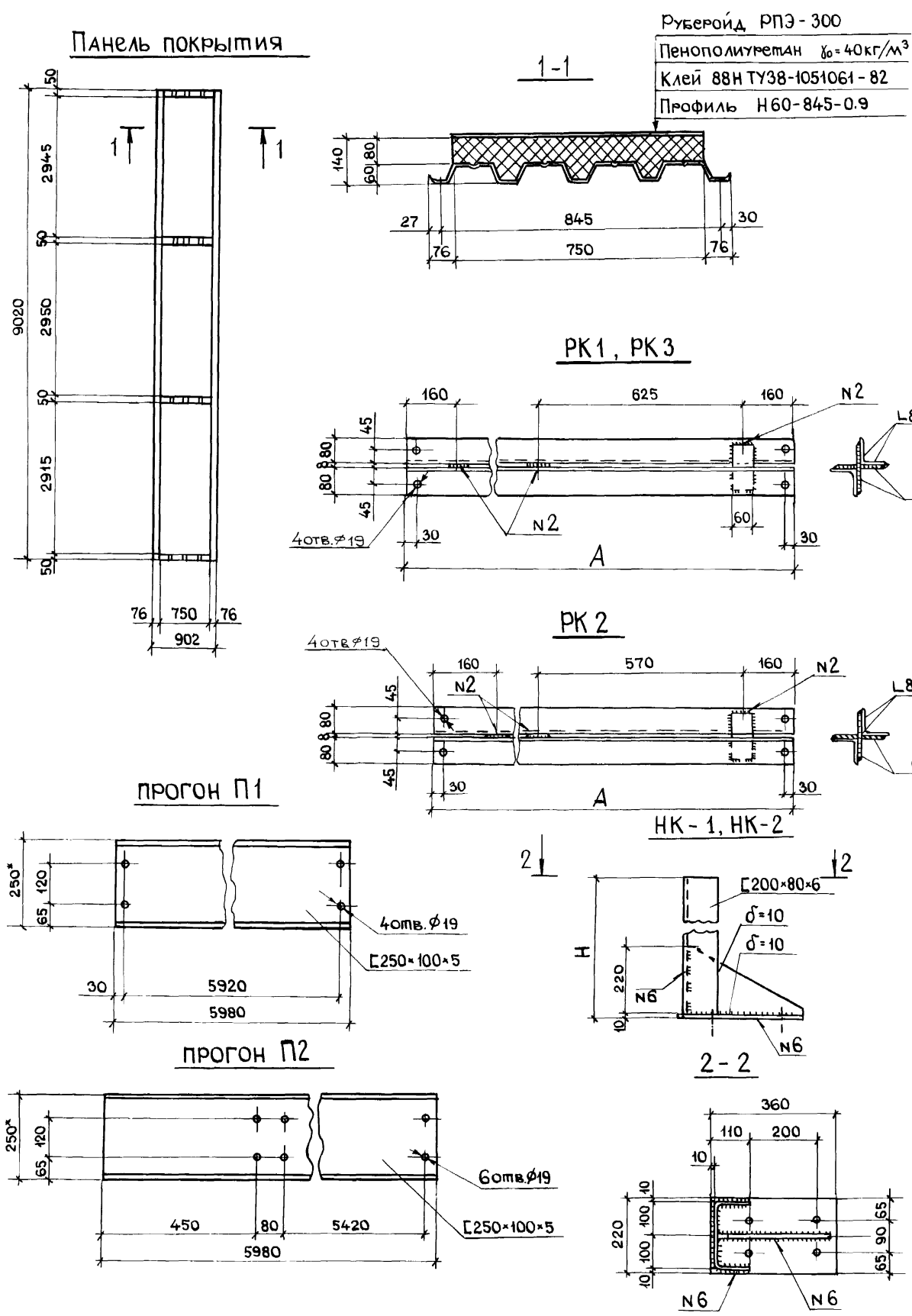
1. Указания по сварке см. „Общие данные”.
2. Таблицу швов см. лист КИ-15.

ТП 402-ОИ-106.85 -КМ 2			
Здания со стальным каркасом и легкопанельным теплограждением для нефтепромысловых объектов			
Здание высотой 7,2 м		Стация	Лист
Колонны		р	16
МНП БАШНЕФТЬ		БАШНИПИ НЕФТЬ	
ГИП		Г.У.Ф.	

сф 650-01
КОПИРОВАЛ: М. Ю. Юдина, формат А2

Альбом 1
Типовые проектные решения 402-ОН-106.85

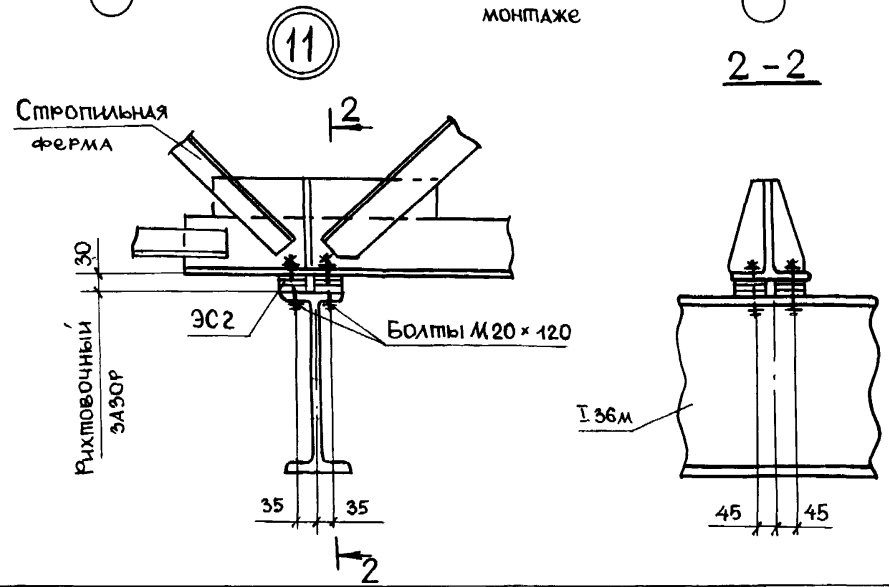
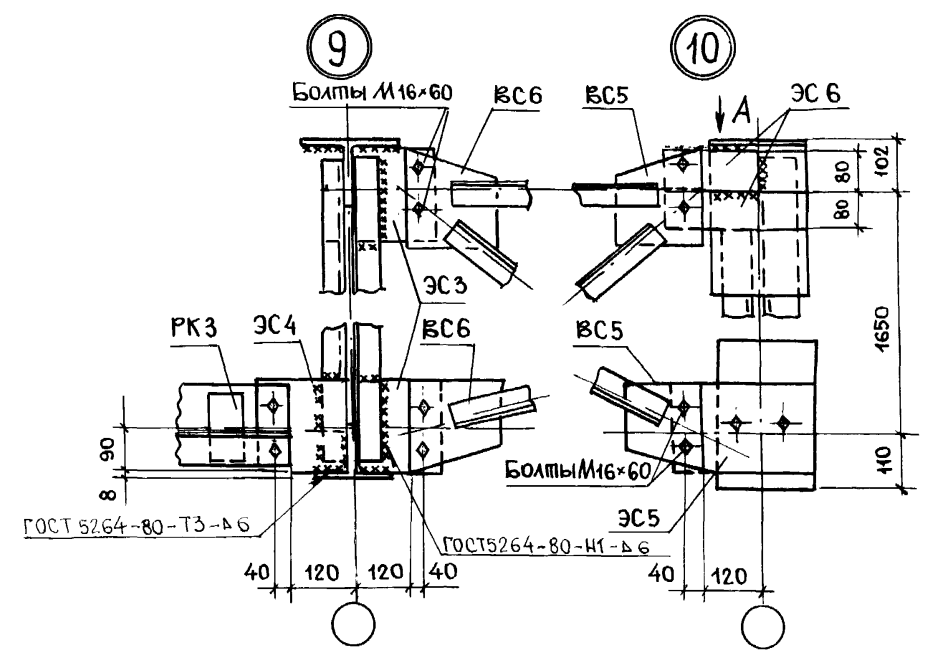
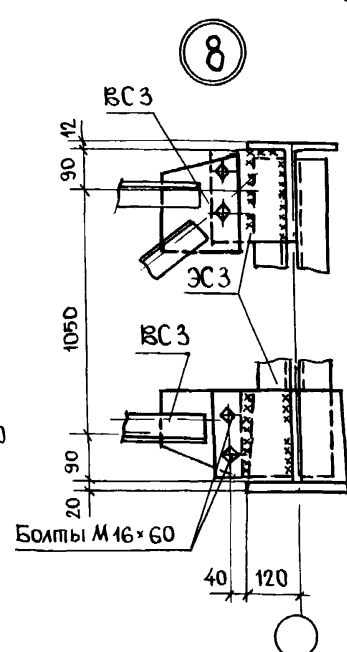
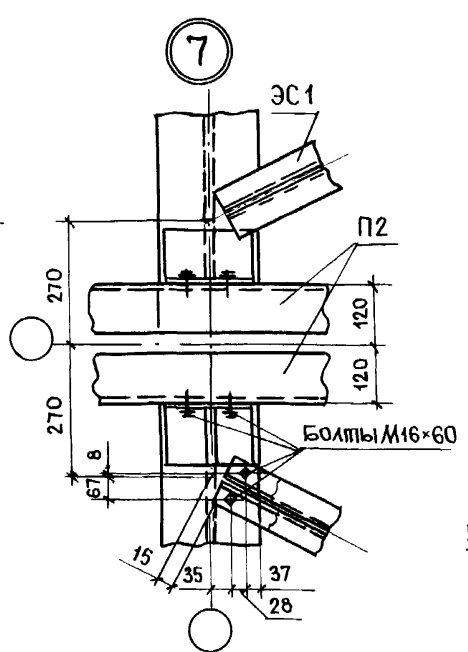
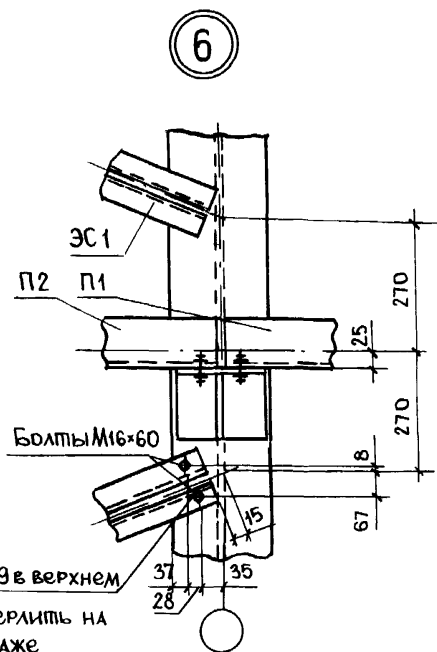
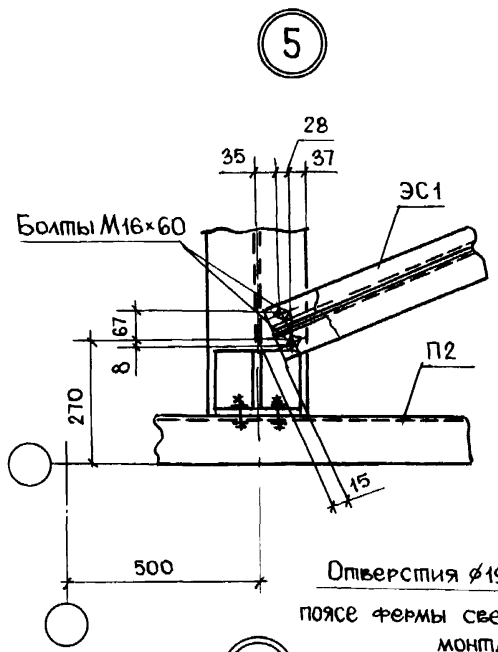
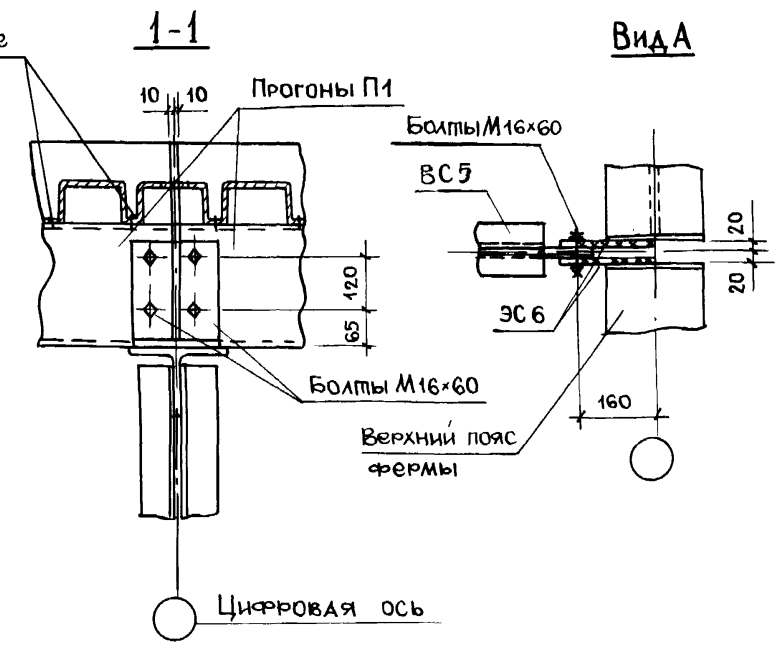
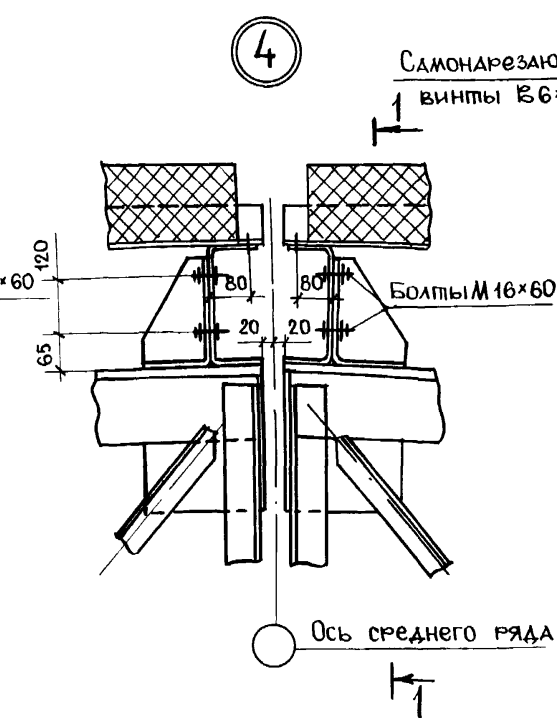
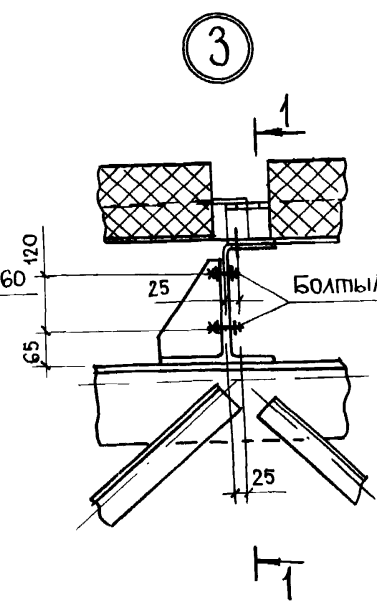
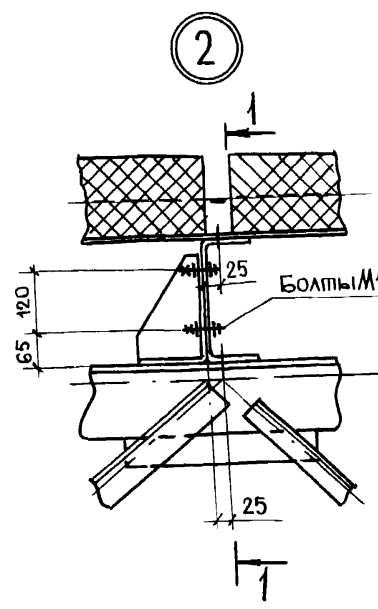
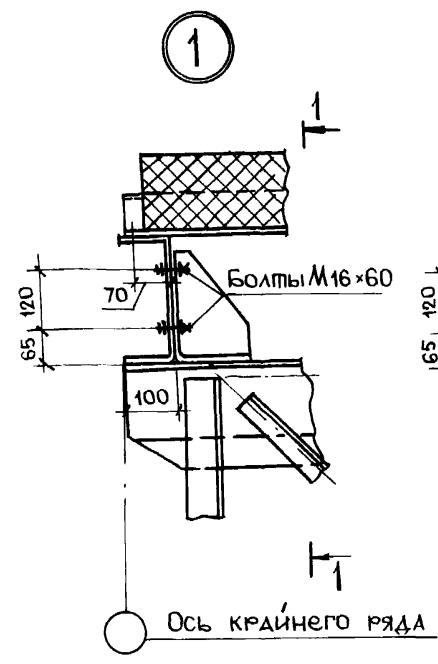
Имя, № продела, Подпись и дата, Взам. инв. №



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“.

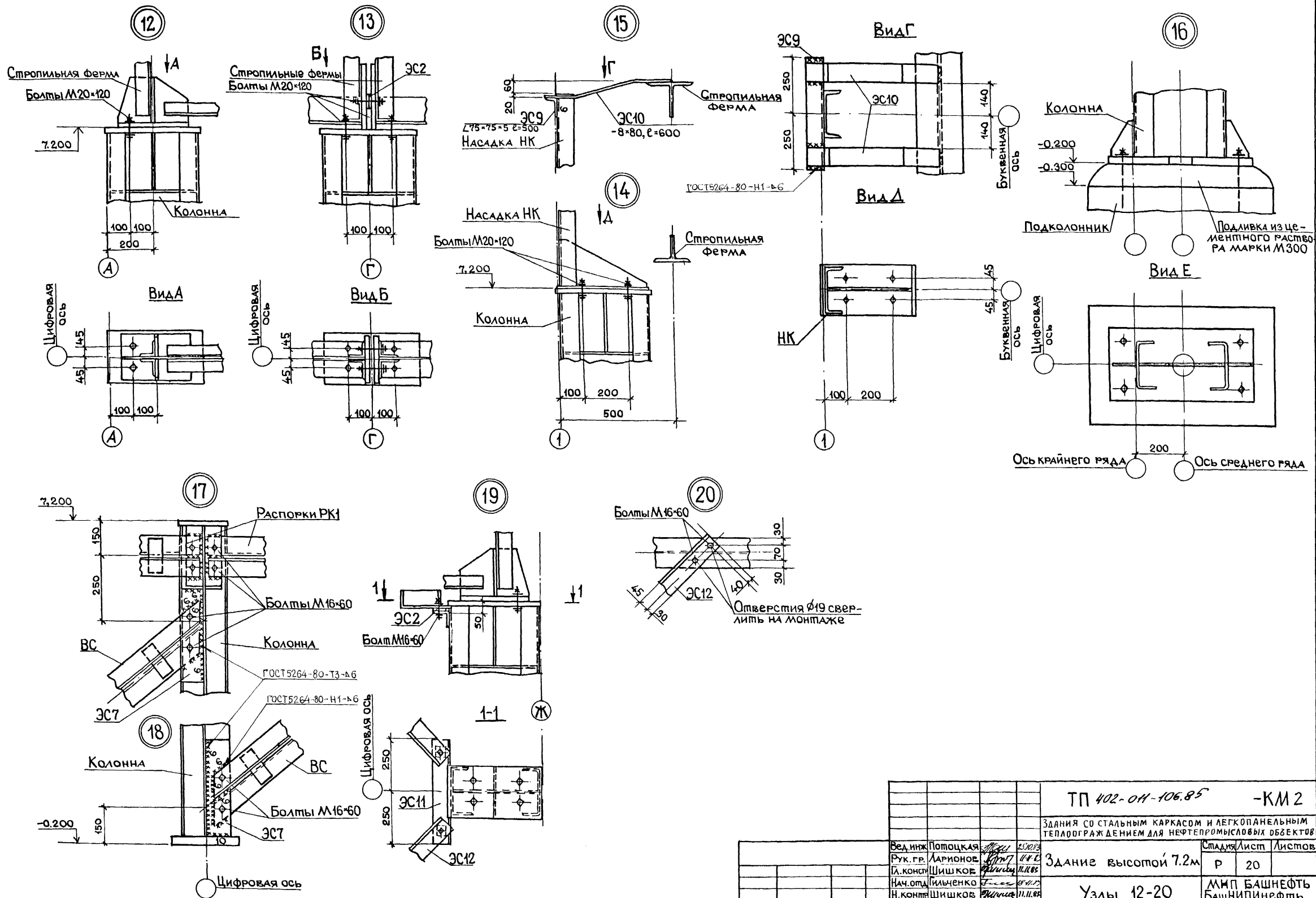
Марка	Н, мм	А, мм
НК1	1510	-
НК2	1710	-
ЭС3	-	80
ЭС4	-	100
ПК1	-	5940
ПК2	-	5440
ПК3	-	5760

				ТП 402-ОН-106.85		-КМ 2	
				ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ			
Вед. инж.	Потоцкая	И.И.	15.10.85	Здание высотой 7,2 м	Стальная	Лист	Листов
Рук. гр.	Ларионов	В.М.	11.11.85		Р	18	
И. констр.	Шишков	В.И.	11.11.85	Стальные элементы	МНП БАШНЕФТЬ		
Нач. отд.	Гильченко	В.И.	11.11.85		БАШНИНЕФТЬ		
Н. контр.	Шишков	В.И.	11.11.85		г. Уфа		
ГИП	Гильченко	В.И.	11.11.85				



- 1. Под элементы связей ЭС2 установить дополнительные шайбы общей толщиной 5 мм.
- 2. Все сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 высотой 6 мм. Указания по сварке см. "Общие данные".

ТП 402-ОИ-106.85				-КМ 2		
Здания со стальным каркасом и легкостеновым теплоизоляционным ограждением для нефтепромысловых объектов				Стация	Лист	Листов
Здание высотой 7.2 м				Р	19	
Узлы 1-11				МНП Башнефть Башнипинефть Уфа		



ТП 402-ОН-106.85				-КМ 2	
Здания со стальным каркасом и легкостеновыми панелями				Здание высотой 7.2м	
Узлы 12-20				ММП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. Уфа	
Вед. инж.	Потоцкая	25.08.85	25.08.85	Страниц	Листов
Рук. гр.	Ларионов	25.08.85	25.08.85	Р	20
А. конст.	Шишков	25.08.85	25.08.85		
Нач. отд.	Пильченко	25.08.85	25.08.85		
Н. конст.	Шишков	25.08.85	25.08.85		
Г.И.П.	Пильченко	25.08.85	25.08.85		

сф 650-01

Формат А2