ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

402-011-106.85

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

АЛЬБОМ 2

КОНСТРУКЦИИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

СФ650-02

зерсудт

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

402-011-106.85

ЗДАНИЯ СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ И ЛЕГКОПАНЕЛЬНЫМ ТЕПЛООГРАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

АЛЬБОМ 2 КОНСТРУКЦИИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ 3 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН
институтом Башнипинефть
главный инженер института Карпушин Н.Л.
главный инженер проекта Гильченко Л.Д.

УТВЕРЖДЁН Миннефтепромом.
протокол от 17.04.84г.
рабочие чертежи введены
в действие Башнипинефть
приказ № 402 от 24.11.84г.

СФ 670-02

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
02.000	Пояснительная записка	2
02.001	Фундаменты Ф-1, Ф-2	3
02.002	Фундаменты Ф-3, Ф-4	3
02.001 СБ	Фундаменты Ф-1, Ф-2.	
	Сборочный чертеж	4
02.002 СБ	Фундаменты Ф-3, Ф-4.	
	Сборочный чертеж	5
02.003	Ростверк РС-1	6
02.004	Ростверк РС-2	6
02.003 СБ	Ростверк РС-1. Сборочный	
	чертеж	7
02.004 СБ	Ростверк РС-2. Сборочный	
	чертеж	8
02.005	Ведомость расхода стали на элемент	9
02.006	Сетка С-1	10
02.007	Сетка С-2	10
02.008	Петля П-1	11
02.009	Петля П-2	11

Пояснительная записка

Данный альбом содержит рабочие чертежи сборных железобетонных фундаментов и ростверков под колонны зданий со стальным каркасом, разработанных в 1 альбоме настоящего проекта.

Расчет и конструирование фундаментов произведены в соответствии с требованиями СНиП II-15-74. „Основания зданий и сооружений" и СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции".

Фундаменты запроектированы из бетона марки М 200 с армированием сварными каркасами и сетками. Арматурные изделия выполняются из стали класса А-I марки ВСт3сп2 и класса А-II марки ВСт5сп2.

Арматурные каркасы и сетки варить контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-68.

Техник	Малиновская		2.11.85
Рук. гр.	Ларионов		2.11.85
Гл. констр	Шишков		2.11.85
Нач. отд.	Гильченко		2.11.85
Н. контр	Шишков		2.11.85
ГИП	Гильченко		2.11.85

ТП 402-011-106.85 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

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

сф 650-02

Формат А3

Альбом 2

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			02.001 СБ	Сборочный чертеж		
А3			02.005	Ведомость расхода стали на элемент		
				Сборочные единицы		
Бч		1		Сетка $С\frac{8АI\text{-}100}{8АI\text{-}100}$ 450×750 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
Бч		2		Сетка $С\frac{12АII\text{-}200}{12АII\text{-}200}$ 1450×1650 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	1	
Бч		3		Болт 2.1М36×800.09Г2С-8 ГОСТ 24379.1-80	4	
				Детали		
А4		4	02.008	Петля П-1	2	
				Переменные данные		
				Фундамент Ф-1		
				Сборочные единицы		
Бч		5		Сетка $С\frac{12АII\text{-}100}{8АI\text{-}200}$ 450×1350 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	1,3	
				Фундамент Ф-2		
				Сборочные единицы		
Бч		5		Сетка $С\frac{12АII\text{-}100}{8АI\text{-}200}$ 450×1650 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	1,5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ст. инж.	Конинг		02.11.83
Рук. гр.	Ларионов		3.11.83
Гл. конст.	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		6.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		6.11.83

ТП 02.001

Фундаменты Ф-1, Ф-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА

Формат А4

Альбом 2

Типовые проектные решения

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			02.002 СБ	Сборочный чертеж		
А3			02.005	Ведомость расхода стали на элемент		
				Сборочные единицы		
Бч		1		Сетка $С\frac{8АI\text{-}100}{8АI\text{-}100}$ 450×750 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
Бч		2		Сетка $С\frac{12АII\text{-}200}{12АII\text{-}200}$ 1050×1450 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	1	
Бч		3		Болт 2.1М36×1500.09Г2С-8 ГОСТ 24379.1-80	4	
				Детали		
А4		4	02.008	Петля П-1	2	
				Переменные данные		
				Фундамент Ф-3		
				Сборочные единицы		
Бч		5		Сетка $С\frac{12АII\text{-}100}{8АI\text{-}200}$ 450×1050 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	0,9	
				Фундамент Ф-4		
				Сборочные единицы		
Бч		5		Сетка $С\frac{12АII\text{-}100}{8АI\text{-}200}$ 450×1350 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	1,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ст. инж.	Конинг		02.11.83
Рук. гр.	Ларионов		3.11.83
Гл. констр.	Шишков		11.11.83
Нач. отд.	Гильченко		6.11.83
Н. контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		6.11.83

ТП 402-011-106.85 02.002

Фундаменты Ф-3, Ф-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА

сф 650-02

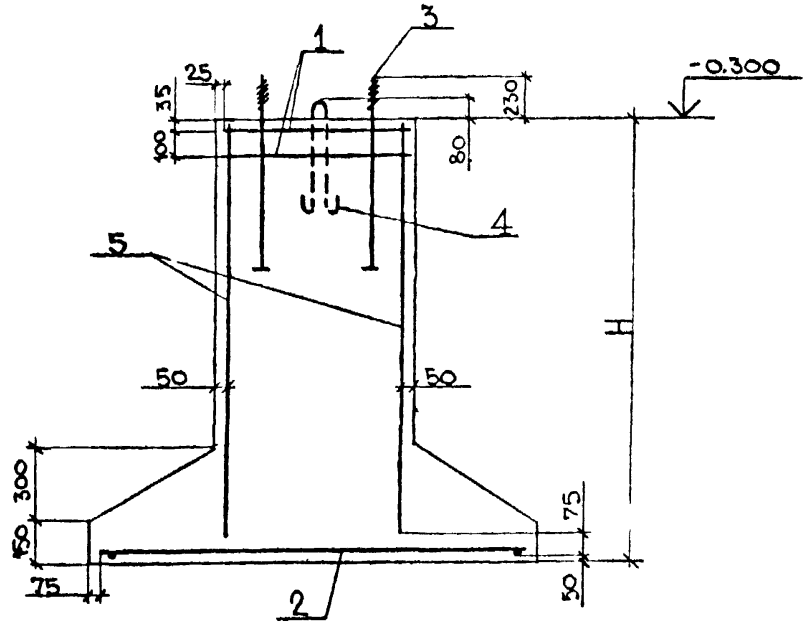
Копировал

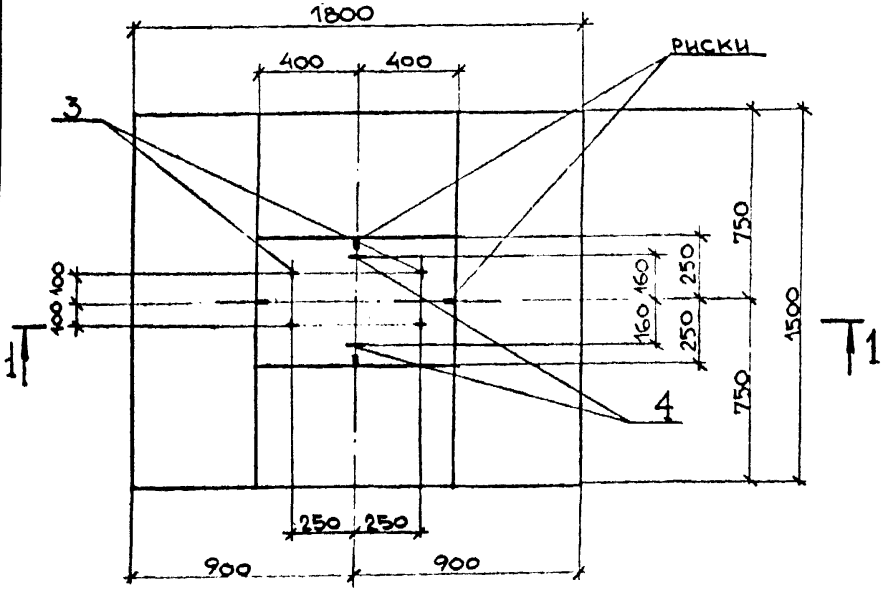
Формат А4

Альбом 2

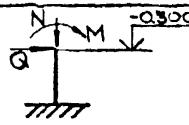
Типовые проектные решения 402-011-106.85

1-1





Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	M, тс·м	N, тс	Q, тс
	нормативные	6,2	29,9	1,7
	расчетные	6,8	32,5	1,9

Марка фундамента	H, м	Масса, т
Ф-1	1,5	3,15
Ф-2	1,8	3,45

Ст.инж	Конинг		11.11.83
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83
Гл.констр	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83
Н.контр	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		11.11.83

ТП 402-011-106.85 02.001 СБ

Фундаменты Ф-1, Ф-2 сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20
Лист	Листов 1	

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

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

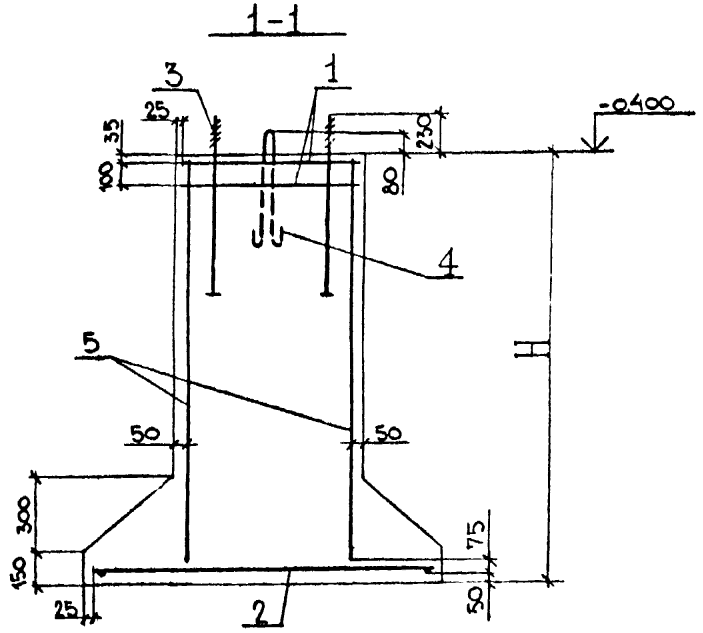
сф 650-02

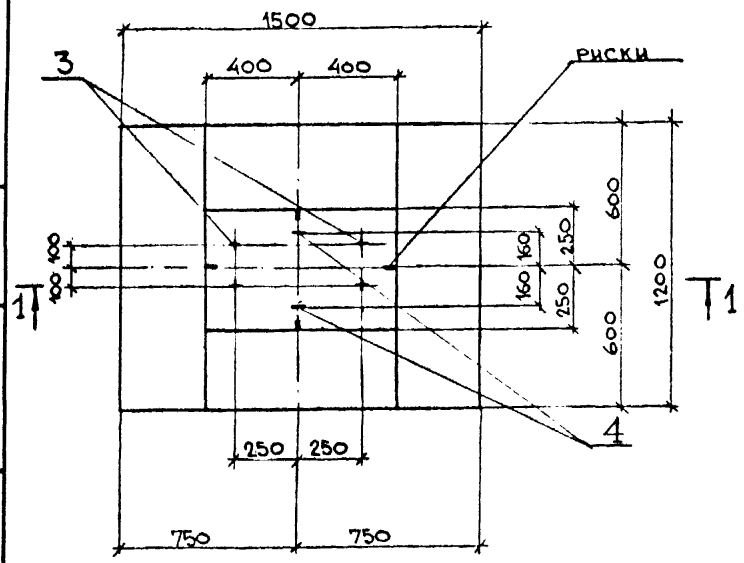
Копировал

Формат А3

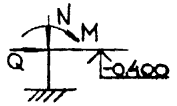
Альбом 2

Типовые проектные решения 402-011-106.85





Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	M, тс·м	N, тс	Q, тс
	нормативные	1,40	10,5	0,05
	расчетные	1,54	11,6	0,06

Марка фундамента	H, м	Масса, т
Ф-3	1,5	2,40
Ф-4	1,8	2,64

Ст.инж	Конинг		10.11.83
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83
П.констр	Шишков		11.11.83
Нач.отд	Гильченко		16.11.83
Н.контр	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		16.11.83

ТП 402-011-106.85 02.002 СБ

Фундаменты Ф-3, Ф-4
сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20
Лист	Листов 1	

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

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

ф 650-02

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			02.003 СБ	Сборочный чертеж		
А3			02.005	Ведомость расхода стали		
				На элемент		
				Сборочные единицы		
А4		1	02.006	Сетка С-1	1	
Б4		4		Сетка $C\frac{12AII-100}{8AI-100}$ 250×2100 $\frac{50}{50}$ ГОСТ 23279-78	4	
Б4		2		Сетка $C\frac{8AI-100}{8AI-100}$ 450×750 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
Б4		3		Сетка $\frac{12AII-100}{8AI-200}$ 450×750 $\frac{25}{125}$ ГОСТ 23279-78	2	
Б4		5		Болт 2.1М36×800.09Г2С-8 ГОСТ 24379.1-80	4	
				Детали		
А4		6	02.009	Петля П-2	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	0,9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ст.инж.	Конинг		28.11.83
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83
Гл.констр.	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		11.11.83

ТП 02.003

РОСТВЕРК РС-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			02.004 СБ	Сборочный чертеж		
А3			02.005	Ведомость расхода стали		
				На элемент		
				Сборочные единицы		
А4		1	02.007	Сетка С-2	1	
А4		4		Сетка $C\frac{12AII-100}{8AI-100}$ 250×2100 $\frac{50}{50}$ ГОСТ 23279-78	2	
Б4		2		Сетка $C\frac{8AI-100}{8AI-100}$ 450×750 $\frac{25}{25}$ ГОСТ 23279-78	2	
Б4		3		Сетка $\frac{12AII-100}{8AI-200}$ 450×750 $\frac{25}{125}$ ГОСТ 23279-78	2	
Б4		5		Болт 2.1М36×800.09Г2С-8 ГОСТ 24379.1-80	4	
				Детали		
А4		6	02.009	Петля П-2	2	
				Материалы		
				Бетон М200, м³	0,7	

Ст.инж.	Конинг		28.11.83
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83
Гл.констр.	Шишков		11.11.83
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83
Н.контр.	Шишков		11.11.83
ГИП	Гильченко		11.11.83

ТП 402-011-106.85 02.004

РОСТВЕРК РС-2

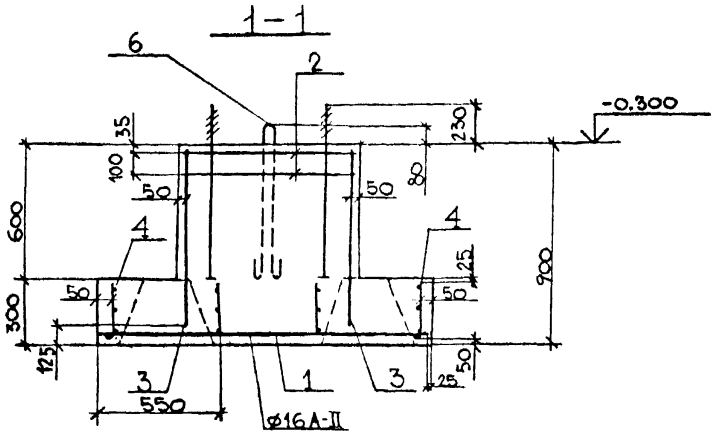
Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА

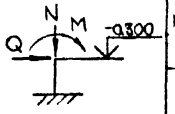
сф 650-02

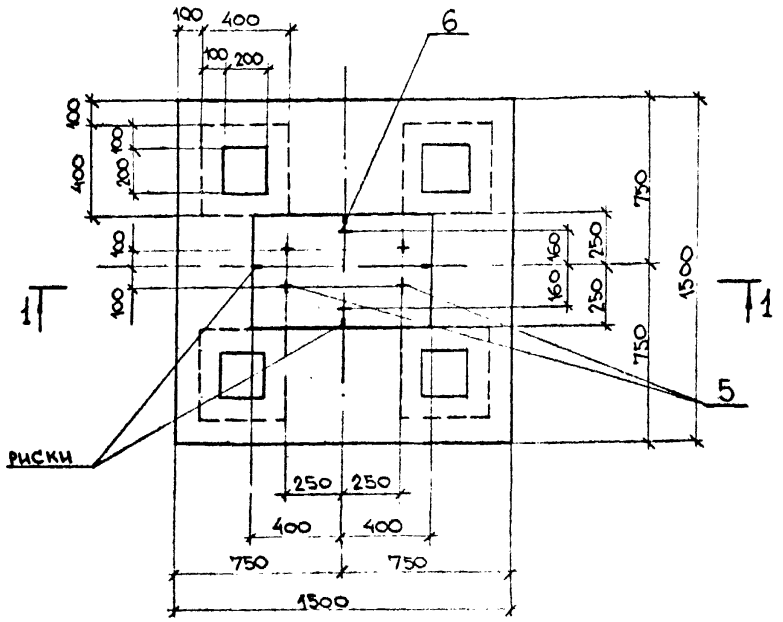
Копировал

Формат А4

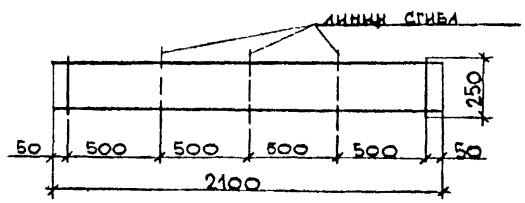


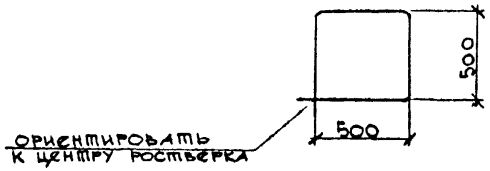
Нагрузки на ростверк

Схема	Нагрузки	M, тс·м	N, тс	Q, тс
	нормативные	6,2	29,9	1,7
	расчетные	6,8	32,5	1,9



поз. 4





				ТП 402-011-106.85 02.003 СБ	
				Ростверк РС-1 сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:20
					Лист: ; Листов: 1
Стинж.	Коннинг		02.11.83		МИП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83		
Гл.констр.	Шишков		11.11.83		
Нач.отд.	Тильченко		16.11.83		
Н.контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Тильченко		16.11.83		

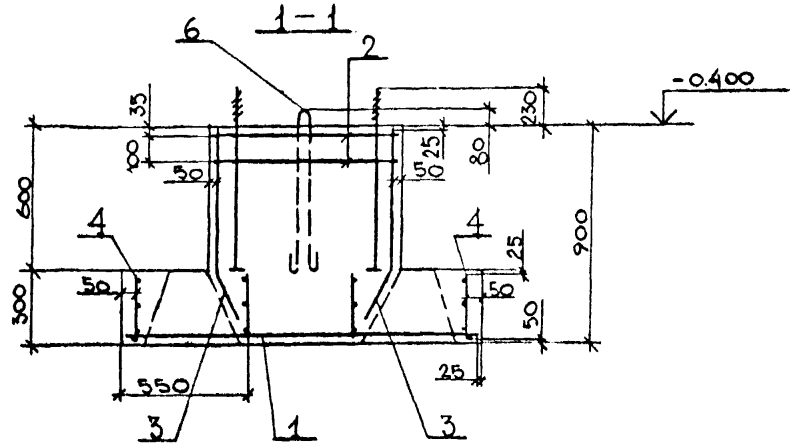
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ф 650-02

Копировал

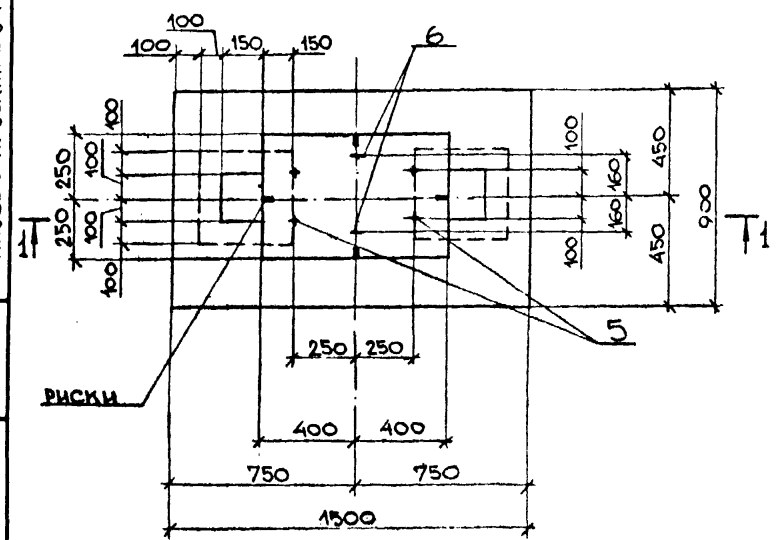
Формат А3

Типовые проектные решения 402-011-106.85 Альбом 2

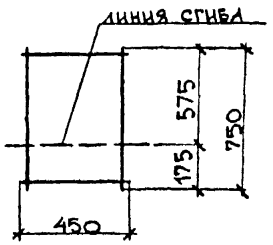


НАГРУЗКИ НА РОСТВЕРК

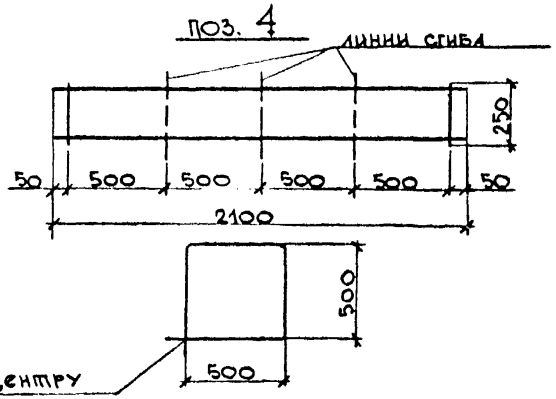
Схема	Нагрузки	M, тс·м	N, тс	Q, тс
Q N M -0.400	нормативные	1,40	10,5	0,05
	расчетные	1,54	11,6	0,06



поз. 3



поз. 4



Ст.инж	Конинг		2.11.83	ТП402-011-106.85 02.004 СБ	
Рук.гр.	Ларионов		3.11.83	РОСТВЕРК РС-2 сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:20
Гл.констр	Шишков		11.11.83		Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Гильченко		6.11.83		МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ УФА
Н.контр.	Шишков		11.11.83		
ГИП	Гильченко		6.11.83		

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

сф650-02

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Типовые проектные решения 402-011-106.85

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные																Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса					Прокат марки			Стандартные изделия						Всего	
	A-I				A-II				A-I					ВСт3кп2			09Г2С-8							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76			ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5915-70				
	⌀8			Итого	⌀12	⌀16	Итого		⌀12	⌀18			Итого	-10×90	-20×150	Итого	Шпилька ВМ36×800		Итого	Гайка М36		Итого		
Ф-1	8,7			8,7	36,3		36,3	45,0		6,2			6,2	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	50,0	95,0
Ф-2	9,1			9,1	38,1		38,1	47,2		6,2			6,2	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	50,0	97,2
Ф-3	8,7			8,7	28,1		28,1	36,8		6,2			6,2	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	50,0	86,8
Ф-4	9,1			9,1	29,9		29,9	39,0		6,2			6,2	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	50,0	89,0
РС-1	16,1			16,1	36,2	16,1	52,3	68,4	2,4				2,4	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	46,2	114,6
РС-2	11,7			11,7	22,7	12,0	34,7	46,4	2,4				2,4	2,6	13,2	15,8		25,6	25,6	2,4		2,4	46,2	92,6

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

Ст.инж	Конинг		
Рук.гр.	Ларионов		4.11.93
Гл.констр.	Шишков		11.11.93
Нач.отд.	Гильченко		6.11.93
Н.контр	Шишков		11.11.93
ГИП	Гильченко		6.11.93

ТП402-011-106.85 02.005

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

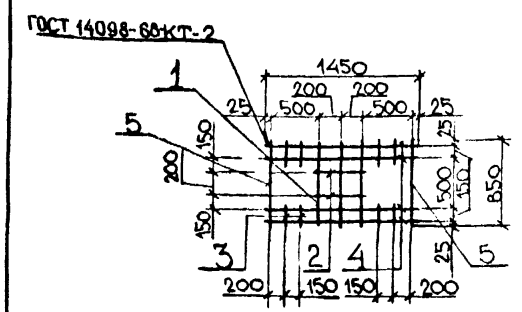
ф650-02

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Типовые проектные решения 402-011-106.85



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Бч		1		⌀12 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 850 мм	3	0,8 кг
Бч		2		⌀12 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 450 мм	2	0,4 кг
Бч		3		⌀12 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 200	8	0,2 кг
Бч		4		⌀16 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 1450 мм	4	2,3 кг
Бч		5		⌀16 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 850 мм	2	1,4 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ст.инж.	Конинг		02.11.85
Вук.гр.	Ларионов		4.11.85
Гл.констр.	Шишков		11.11.85
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 02.007

Сетка С-2

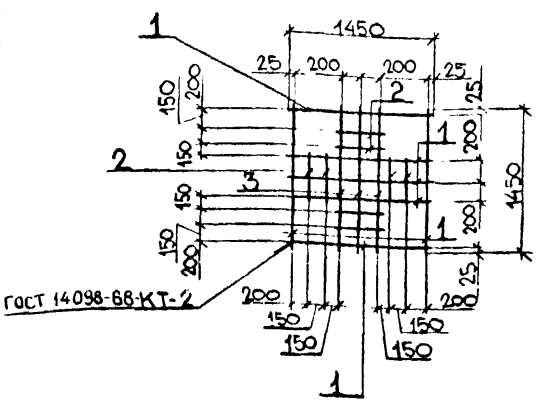
Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,8	1:50
Лист	Листов 1	

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

Формат А4

Альбом 2

Типовые проектные решения



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Бч		1		⌀16 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 1450 мм	7	2,3 кг
Бч		2		⌀12 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 450 мм	8	0,4 кг
Бч		3		⌀12 А-II ГОСТ 5781-82		
				L = 1450 мм	3	1,3 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ст.инж.	Конинг		02.11.85
Вук.гр.	Ларионов		4.11.85
Гл.констр.	Шишков		11.11.85
Нач.отд.	Гильченко		11.11.85
Н.контр.	Шишков		11.11.85
ГИП	Гильченко		11.11.85

ТП 402-011-106.85 02.006

Сетка С-1

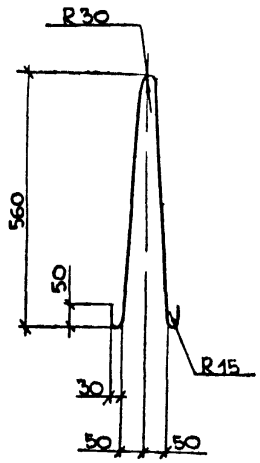
Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,2	1:50
Лист	Листов 1	

МНП БАШНЕФТЬ
БАШНИПИНЕФТЬ
УФА

сф 650-02

Копировал

Формат А4

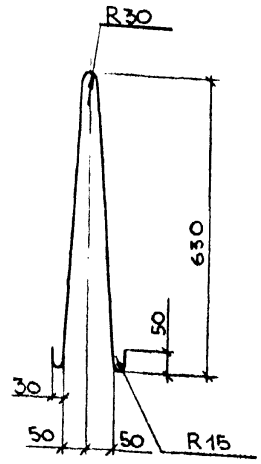


Длина развертки петли 1310 мм

				ТП 02.009		
Ст.инж.	Конинг		04.11.83	Петля П-2	Стадия: Р	Масса: 1,2	Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Марионов		4.11.83		Лист	Листов 1
Гл.констр.	Шишков		11.11.83	ø12 А-I ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-79	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА	
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83			
Н.контр.	Шишков		11.11.83			
ГИП	Гильченко		11.11.83			

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

Формат А4



Длина развертки петли 1450 мм.

				ТП 402-011-106.85 02.008		
Ст.инж.	Конинг		04.11.83	Петля П-1	Стадия: Р	Масса: 3,1	Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Марионов		4.11.83		Лист	Листов 1
Гл.констр.	Шишков		11.11.83	ø18 А-I ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-79	МНП БАШНЕФТЬ БАШНИПИНЕФТЬ г. УФА	
Нач.отд.	Гильченко		11.11.83			
Н.контр.	Шишков		11.11.83			
ГИП	Гильченко		14.11.83			

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

сф 650-02

Копировал

Формат А4