ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с /В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Заменен
902-2-436.87
с 4.88

21179-04
ЦЕНА 1-18

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12249 Тираж 1200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С /В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ИЗ ТП 902-2-401.86/
АЛЬБОМ	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ	III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ	IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ	VI	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	IX	СМЕТЫ
АЛЬБОМ	X	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27·03·85 N 55

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н.КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.П.ПИВТОРАК

Обозначение	Наименование	Стр
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
ТП 902-2-403.86 КЖИ 000.ТУ	Технические условия	3
ТП 902-2-403.86 КЖИ 010	Колонна К1	4
ТП 902-2-403.86 КЖИ 020	Колонна К2	5
ТП 902-2-403.86 КЖИ 030	Колонна К3	6
ТП 902-2-403.86 КЖИ 040	Колонна К4	7
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 050	Колонна К5	8
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 060	Колонна К6	9
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 070	Колонна К7	10
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 080	Колонна К8	11
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 090	Колонна К9	12
ТП 902-2-403.86 КЖИ 010	Колонна К10	13
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 110	Балка Б1, Б2, Б3	14
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 110.СБ	Балка Б1, Б2, Б3 сборочный чертеж	15
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 120	Плиты П2, П3, П4	16
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 130	Плита П6	17
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 140	Плиты П7, П8, П9	18
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 150	Панель ПС 15	19
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 160	Панель ПС 19	20
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 170	Панель ПС 20	21

Обозначение	Наименование	Стр
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 180	Насадка НС1	22
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 190	Каркас деревянный КРД1	22
ТП 902-2-403.86 КЖИ 200	Рамки Рм1, Рм2	23
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 200 СБ	Рамки Рм1, Рм2 сборочный чертеж	23
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 210	Изделие закладное МН1	24
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 220	Изделие закладное МН2	24
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 230	Изделие закладное МН3	25
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 240	Изделие закладное МН4	25
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 250	Изделие закладное МН5	26
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 260	Изделие закладное МН6	26
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 270	Каркас КР1	27
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 280	Сетка С1	27
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 290	Щит ЩС1	28
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 300	Сетка С2	29

1. Закладные изделия.

1.1. Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса A III применяется сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72*

1.2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

1.3. Металлический щит ЩС-1, насадку НС1 при изготовлении покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73.

1.4. Установку закладных деталей в колоннах и плитах производить согласно серии.

2. Арматурные изделия.

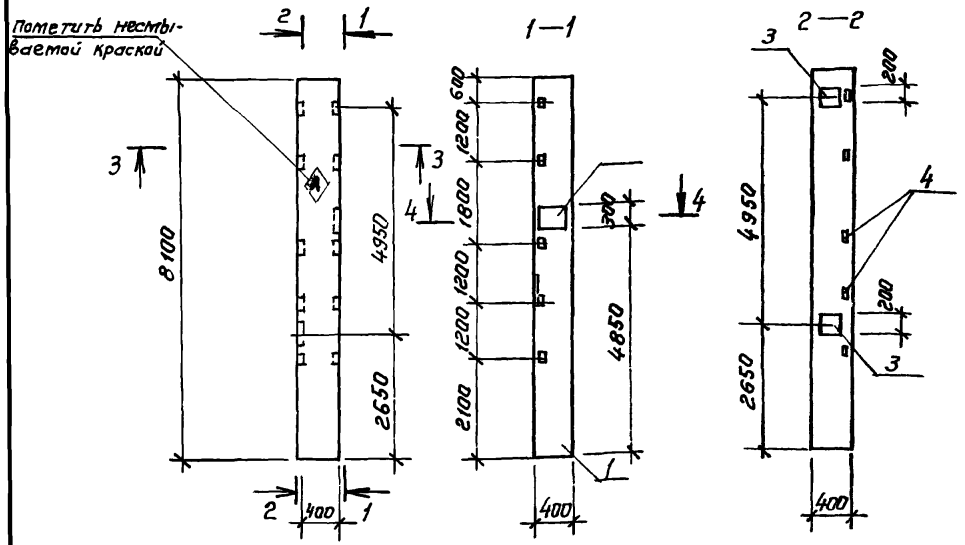
2.1 Для стержней периодического профиля класса A III применять сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса AI применять сталь В ст3 кп2 по ГОСТ 380-71*

2.2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать с применением контактной точечной сварки.

Сварке подлежат все места пересечения стержней

Нач. АСО	Хрупало		ТП 902-2-403.86	КЖИ. ООО. ТУ	
Н. контр	Винклер				
Гл. констр	Винклер		Технические условия	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Лисичкин			Р		1
Рук. гр.	Алехова			Гипроавтотранс г. Москва	
Инж.	Сафонова				

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1, 2	железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423-3 Вып 1	Колонна К72-4		
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76, Вып. 1	М05-1	1	
А4		3	1.423-3 Вып.2	М1-12-1	2	
А4		4	1.423-3 Вып.2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки								
	AIII				Вст3кп2								
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8509-72*				
	ф12			Итого	-δ=8	-δ=10		Итого	∠63х5	Итого			
К1	6,8			6,8	1,3	18,4		19,7	7,2	7,2		33,7	33,7

Нач. АСО	Хрупало	
Н.контр.	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инж.	Сафонова	

ТП 902-2-403.86 - КЖИ.010

Колонна К1 (К72-4-01)

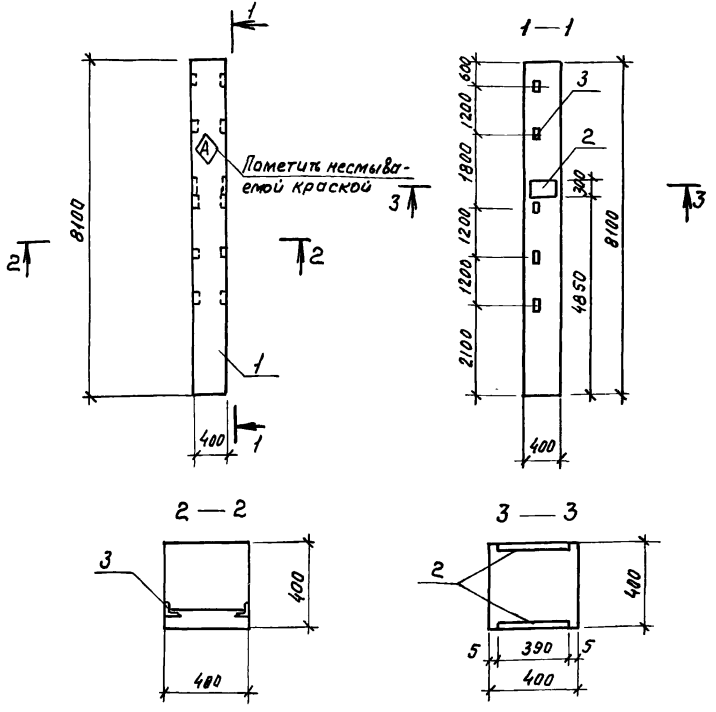
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3333,7	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖ-ОПО.ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1,2	Железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423.3 Вып. 1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400.-6/76 Вып. 1	М05-1	2	
А4		3	1.423.3 Вып. 1	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки						
	A III				Вст.3 кп2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*			
	ф12			Итого	-δ=8	-δ=10	Итого	L63×5	Итого		
К2	6.2			6.2	2.6	18.4	21.0	7.2	7.2	34.4	34.4

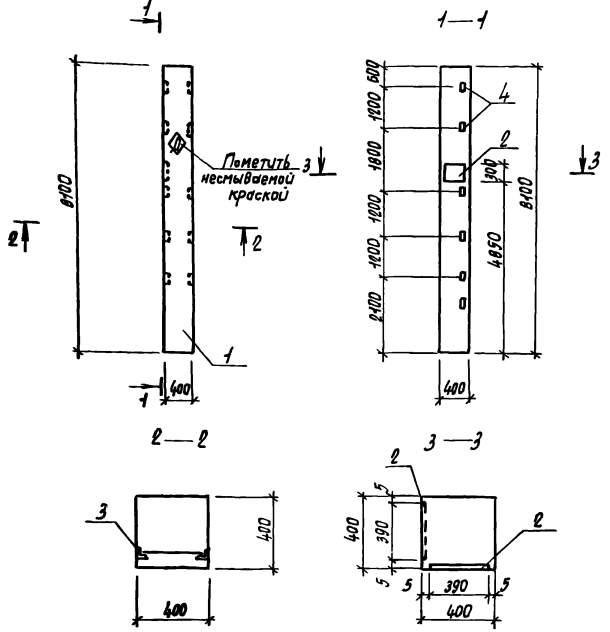
Нач.отд.	Хрупало		ТП 902-2-403.86 КЖИ.020
Н.контр.	Винклер		
Гл.констр.	Винклер		Колонна К2 (К72-4-02)
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инжен.	Сафонова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3334.4	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А3

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖ .000.ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные детали сборочные единицы		
А3	1		1.423-3 Вып 1	Колонна К7-4	1	
				Изделия закладные		
А4	2		1.400-6/76 Вып 1	М05-1	2	
А4	3		1.423-3 Вып 1	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				Прокат стали Вст.3кп2 ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*			
	ф12			Итого	δ=8	δ=10	Итого	L65×5	Итого		
К3	6,2			6,2	2,6	18,4	21,0	7,2	7,2	34,4	34,4

Нач. отд.	Хоупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		05.1987
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 -КЖИ.030

Колонна К3 (К7.2-4-03)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	3334,4	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

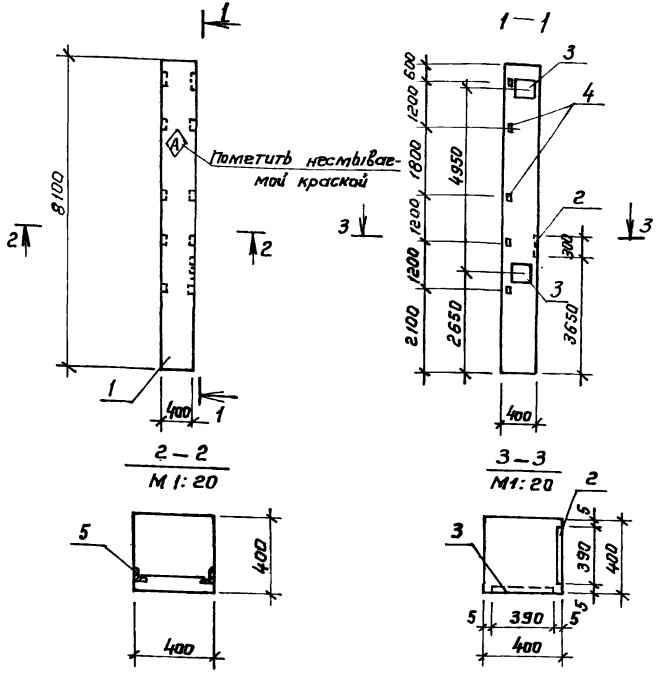
Копировал Марченко

21179-04 7

Формат А2

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1,3	железобетонные колонны прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423-3, Вып.1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76. Вып.1	М05-1	1	
А4		3	1.423-3 Вып. 2	М1-12-1	2	
А4		4	1.423-3 Вып. 2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки					Всего		
	А-III				Ст 3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8509-72*			
	ф12			Итого	-δ=3	-δ=10		Итого	L63х5	Итого		
К4	6,80			6,80	1,3	18,4		19,7	7,2	7,2	33,7	33,7

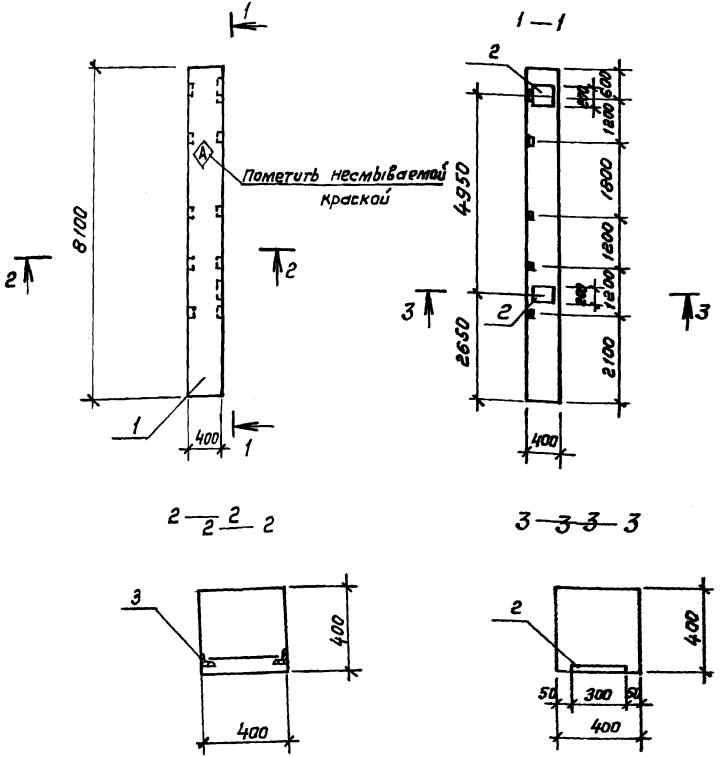
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 — КЖИ.040

Колонна К4 (К72-4-04)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3333,7	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖ-000.	Технические условия		
			1.423-3 Вып.1	Железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423-3 Вып.1	Колонна К 72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76 Вып.1	М05-1	2	
А4		3	1.423-3 Вып.2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса AIII				Прокат марки Вст3кп2					Всего	
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72			
	ф12			Итого	δ=8	δ=10	Итого	L63x5	Итого		
К5	6,2			6,2	2,6	18,4	21,0	7,2	7,2	34,4	34,4

Нач.отд.	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл.констр.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП902-2-403.86 – КЖИ.150

Колонна К5 (К72-4-05)

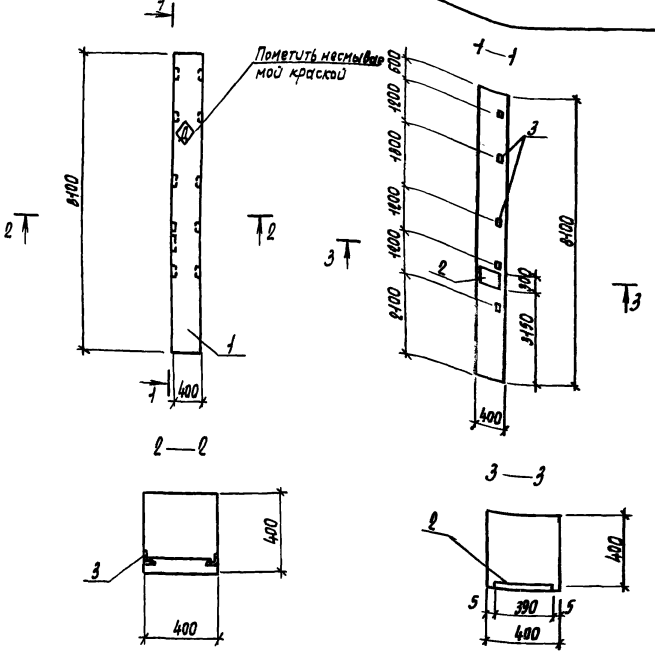
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3334.4	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21179-04 9 Формат А3

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ -000. ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборочные единицы		
А3		1	1.423-3 Вып. 1	Колонна К 72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76 Вып. 1	М 05-1	2	
А4		3	1.423-3 Вып. 2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										
	Арматура класса AIII				Прокат марки					Всего	Общий расход
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*			
	ф 12			Итого	-6=8	-6=10	Итого	-63х5	Итого		
К6	4,0			4,0	1,3	9,2	10,5	7,2	7,2	21,7	21,7

Нач. отд.	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Лавкова		
Инж.	Сафонова		

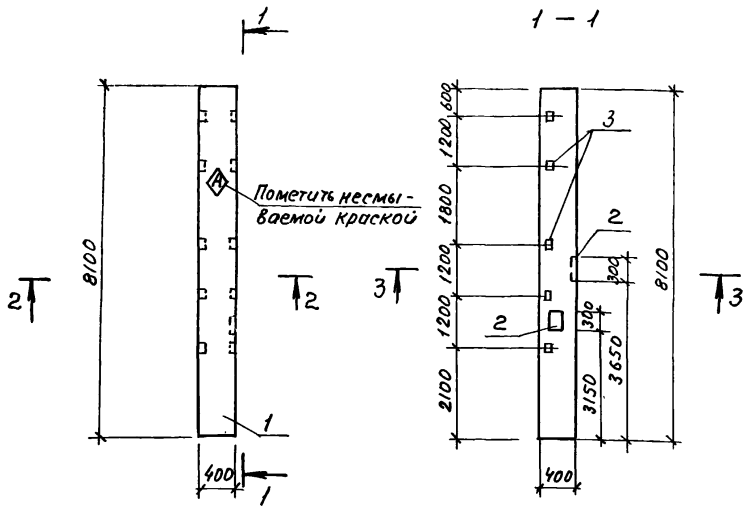
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 060

Колонна К6 (К72-4-06)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	3321.7	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко 21179-04 10



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1.2	Железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423-3 Вып.1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76, Вып.1	М05-1	2	
А4		3	1.423-3. Вып.2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	AIII				Ст.3 кп2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*			
	ф12			Итого	-б=8	-б=10	Итого	L63×5	Итого		
К7	6.2			6.2	2.6	18.4	21.0	7.2	7.2	34.4	34.4

Нач. АСО	Хрупало		ТП902-2-403.86 КЖИ.070
Н.контр.	Винклер		
Гл.конс.	Винклер		Колонна К7 (К72-4-07)
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инжен	Сафонова		

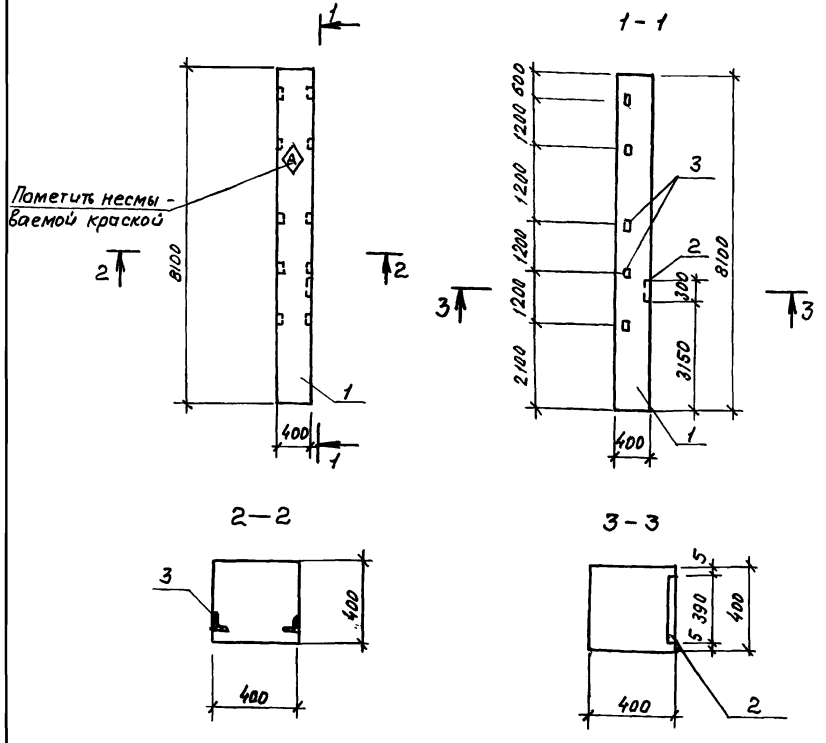
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3334.4	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А3

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ-000 ТУ	Технические условия		
			1.423 3 Вып. 1, 2	Железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423.3 Вып. 1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
АУ		2	1.400-6/76 Вып. 1	МО5-1	1	
АУ		3	1.423-3 Вып. 2	М-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кГ.

Марка элемента	Изделие закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки						
	AIII				Вст.3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*			
	ф12			Итого	δ=8	δ=10	Итого	L63×5	Итого		
К8	4.0			4.0	1.3	9.2	10.5	7.2	7.2	21.7	21.7

Нач. отд.	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичукин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ.080

Колонна К8 (К72-4-08)

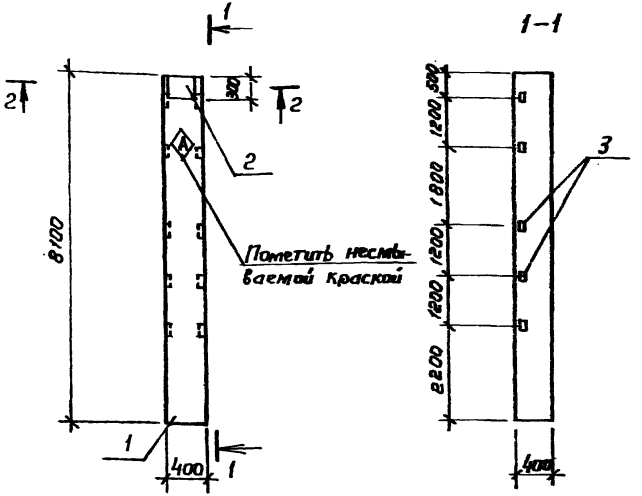
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3321.7	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

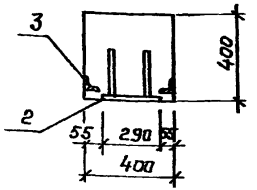
Альбом V

Типовой проект

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



2—2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000	Технические условия		
			т. 423-3 вып. 1,2	Железобетонные колонны		
				прямоугольного сечения		
			т. 400-6/76 вып. 1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	т. 423-3 вып. 1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	т. 423-3 вып. 2	НМ1-4-1	1	
А4		3	т. 423-3 вып. 2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки					
	AI		AIII				Вст. 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-72*			
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф22	Итого	-5=10	Итого	L63х5	Итого		
К9	0,2	0,2	1,8	2,8	1,4	6,0	6,8	6,8	7,2	7,2	20,2	20,2

Нач. АСО	Хрупала		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конструктор	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

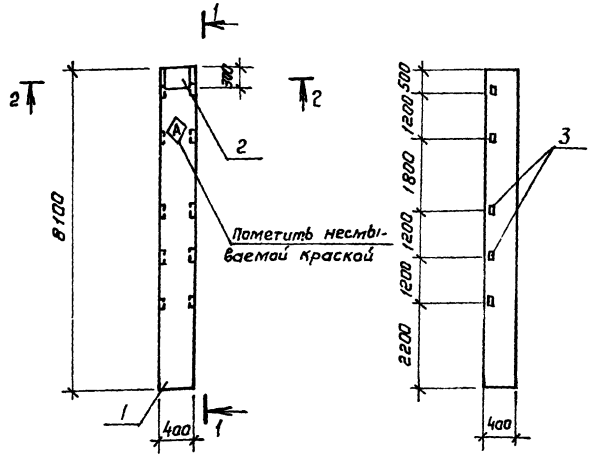
ТП 902-2-403.86 - КЖИ.090

Колонна К9 (К72-4-09)

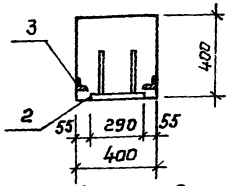
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3320.2	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21179-04 13 формат А3



2—2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Технические условия		
			1.423-3 Вып. 1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.423-3 Вып. 1	Колонна К72-4	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.423-3 Вып. 2	НМ 1-4-1	1	
А4		3	1.423-3 Вып. 2	М1-14	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки					
	AI		AIII				Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-72*			
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф22	Итого	δ=10	Итого	L63х5	Итого		
К10	0,2	0,2	1.8	2.8	1.4	6.0	6.8	6.8	7.2	7.2	20.2	20.2

Нач. отд.	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Аксютин	
Рук. гр.	Алехова	
Инж.	Сафонова	

ТП 902-2-403.86— КЖИ. 100

Колонна К10 (К72-4-10)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3320.2	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТП — КЖИ 01	02		Примечание
				Документация				
А3			ТП 902-2-403.86 - КЖИ СБ	Сборочный чертеж				
А3			ТП 902-2-403.86 - КЖИ.000.ТУ	Технические условия				
			1.462.1 - 3/80 Вып. 1	Железобетонные стропильные				
				решетчатые балки				
			1.400 - 6/76 Вып. 1	Унифицированные зак-				
				ладные детали				
				Сборочные единицы				
А3		1	1.462.1 - 3/80 Вып. 1	Балка 1БДР12 - 6АIVт	1	1	1	
				Изделия закладные				
Ч		2	1.400 - 6/76 Вып. 1	М4 - 1 - 2	4	4	4	
АЧ		3	1.400 - 6/76 Вып. 1	М4 - 3 - 3	2	6	6	
АЧ		4	1.400 - 6/76 Вып. 1	М4 - 22	5	5	—	
АЧ		5	1.400 - 6/76 Вып. 1	М4 - 38	1	1	—	
				Лит.				
				Шифр	Б1 1БДР12-6АIVт	Б2 1БДР12-6АIVт	Б3 1БДР12-6АIVт	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8510-72*		ГОСТ 19903-74*			
	ф8	ф10		Итого	L110×70×8	Итого	б-6	Итого		
Б1	3.2	1.0		4.2	26.0	26.0	12.1	12.1	42.3	42.3
Б2	4.2	1.0		5.2	26.0	26.0	36.5	36.5	67.5	67.5
Б3	2.0	—		2.0	—	—	18.4	18.4	20.4	20.4

Нач. отд.	Хрупало		ТП 902-2-403.86	КЖИ 110	
Н. контр.	Винклер				
Гл. констр.	Винклер		Балка Б1, Б2, Б3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
Гл. спец.	Лисичкин			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Рук. гр.	Алехова				
Ст. инж.	Черкасова				

Альбом V

Типовой проект

Рис 1

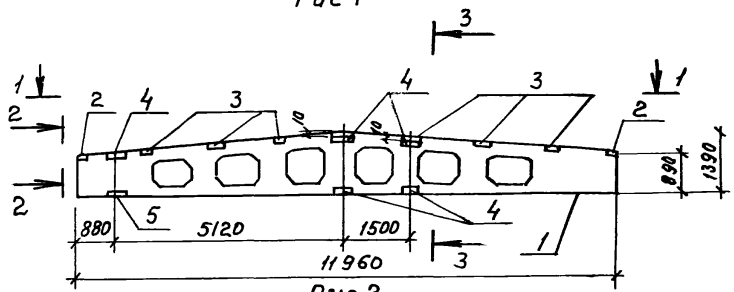


Рис 2

1-1

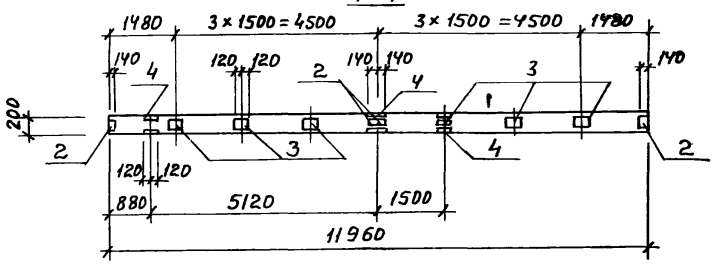


Рис 3

1-1

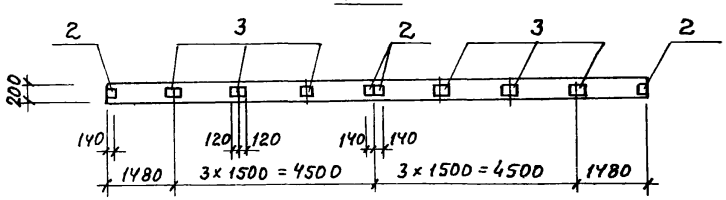
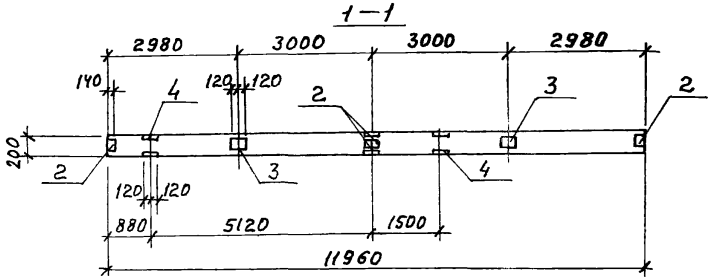


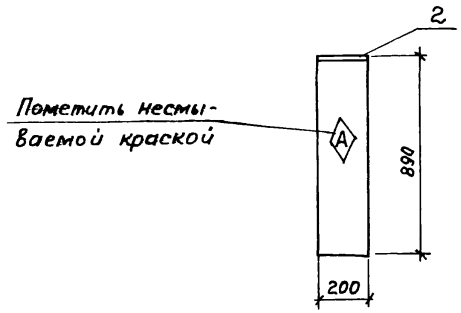
Рис 4

1-1



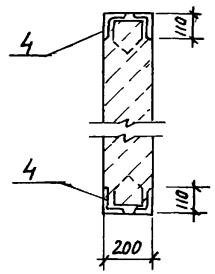
2 - 2

М1:20



3 - 3

М1:20



Обозначение	Марка	Рис	Масса (кг)
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 110	Б1(1БДР12-6АIVТ-1)	1; 4	4742.3
-01	Б2(1БДР12-6АIVТ-2)	1, 2	4767.5
-02	Б3(1БДР12-6АIVТ-3)	1, 3	4720,4

Нач отд	Хрупало		
Н контр	Винклер		
Гл конс	Винклер		
Гл спец	Лисичкин		
Рук гр	Алехова		
Ст инж	Черкасова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ 110 СБ

Балка Б1, Б2, Б3
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:100 1:20
Лист 2	Листов 2	

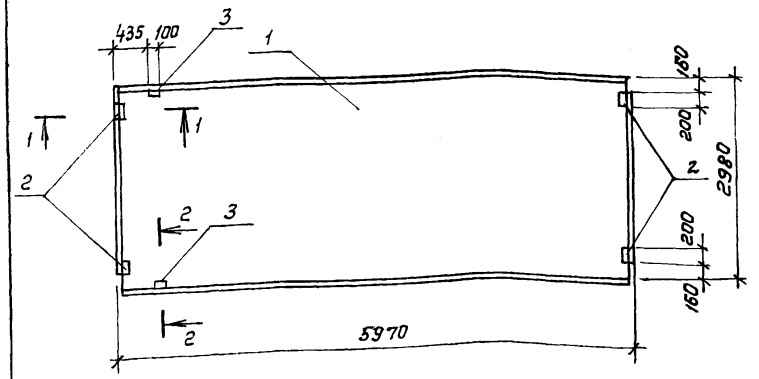
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Максимова

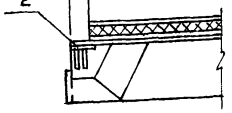
Формат А3

Альбом V

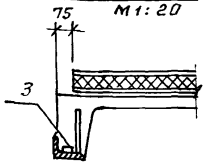
Типовой проект



1 — 1
М 1:20



(повернуто) 2 — 2
М 1:20



Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-403.86 КЖИ. 120	П2 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500М-1)	4460
– 01	П3 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500М-2)	4452
– 02	П4 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500М-3)	4457

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки					
	AIII			Вст 3 кп2					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-72*			
	ф 10	ф 14	Итого	-δ=8	Итого	L70x8	Итого		
П2	2.22	0,2	2.42	5,2	5.2	1.68	1.68	9.3	9.3
П3	0,62	0,2	0.82	—	—	1.68	1.68	2.5	2.5
П4	1.6	—	1.6	5,2	5.2	—	—	6,8	6,8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ТП —	КЖИ 01	КЖИ 02	КЖИ	Примечание
				Документация					
			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия					
			1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий					
				Сборочные единицы					
		1	1.465.1-10/82 Вып.1	1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500М	1	1	1		
А4		2	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное МВ	4	—	4		
А4		3	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное МД	2	2	—		
				Лигер					
				Шифр	П2	П3	П4		

Нач. АСО	Хрупало		ТП 902-2-403.86 – КЖИ. 120
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		Плита П2; П3; П4
Гл. спец.	Писичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Элькина		

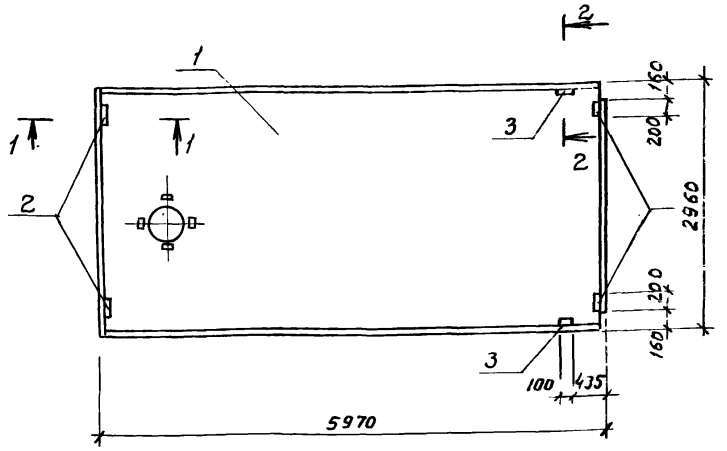
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20

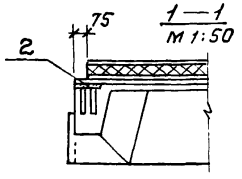
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

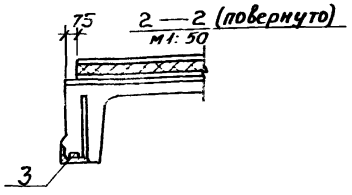
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

Типовой проект







Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 К.ТИ 000.ТУ	Технические условия		
			1.465.1-10/82 вып. 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.465.1-10/82 вып. 1	Плита 1ПВ4-3 А-IV Т-180АН-500М	1	
				Изделия закладные		
А4		2	ГОСТ 22701.5-77	М8	4	
А4		3	ГОСТ 22701.5-77	М9	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки					
	A-III			Вст.3 кп2					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-72*			
	ф10	ф14	Итого	-δ=8	Итого	∟78×8	Итого		
П6	2.22	0.2	2.42	5.2	5.2	1.68	1.68	9.3	9.3

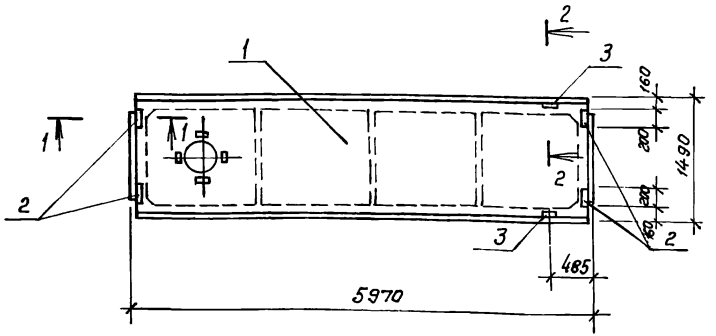
Обозначение	Наименование	Масса, кг
ТП 902-2-403.86 К.ТИ.130	П6-1ПВ43-А-IV Т-180АН-500М1	4689.3

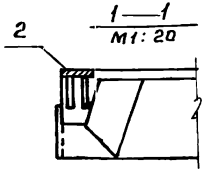
Нач. АСО	Хрупало	ТП 902-2-403.86	КЖИ. 130
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер	Плита П6	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50
Гл. спец.	Лисичкин		Лист; Листов 1
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

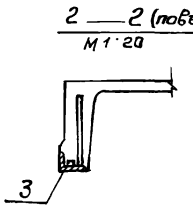
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Максимова

Формат А3







Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТП —	КЖИ 01	КЖИ 02	Примечание
				Документация				
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия				
			1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий				
			1.465-7 Вып 3 часть 2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий				
				Сборочные единицы				
				Изделия закладные				
А4		2	1.465.7 Вып 3 Часть 2	М10	—	—	4	
А4		3	1.465.7 Вып.3 Часть 2.	М11	2	4	2	
			Переменные данные для исполнений					
				ТП 902-2-403.86 КЖИ.140				
А3		1	1.465.1-10/82, Вып.1	2ПГ-2АIVТ-180ЛН-500М	1	—	—	
				ТП 902-2-403.86 КЖИ. -01				
А3		1	1.465.1-10/82, Вып.1	2ПВ4-2АIVТ-180ЛН-500М	—	1	—	
				ТП 902-2-403.86 КЖИ. -02				
А3		1	1.465.1-10/82, Вып.1	2ПВ4-2АIVТ-180ЛН-500М	—	—	1	
				Литер				
				Шифр	П7	П8	П9	

Обозначение	Марка	Масса
ТП 902-2-403.86 КЖИ.140	П7 (2ПГ-2АIVТ-180ЛН-500м-б)	
-01	П8 (2ПВ4-2АIVТ-180ЛН-500м-б)	
-02	П9 (2ПВ4-2АIVТ-180ЛН-500м-б)	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф16	Итого	Прокат марки В ст 3 кп 2 ГОСТ 19903-74* S=8	Итого	ГОСТ 8509-72* L63x6	Итого	Всего	Общий расход
П7		0,6		0,6	2,6	2,6			3,2	3,2
П8		1,2		1,2	5,2	5,2			6,4	6,4
П9	0,8	0,6	0,2	1,6	2,6	2,6	2,4	2,4	6,6	6,6

Нач. АГО	Хрупало	
Н контр.	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инж.	Элькина	

ТП 902-2-403.86 — КЖИ.140

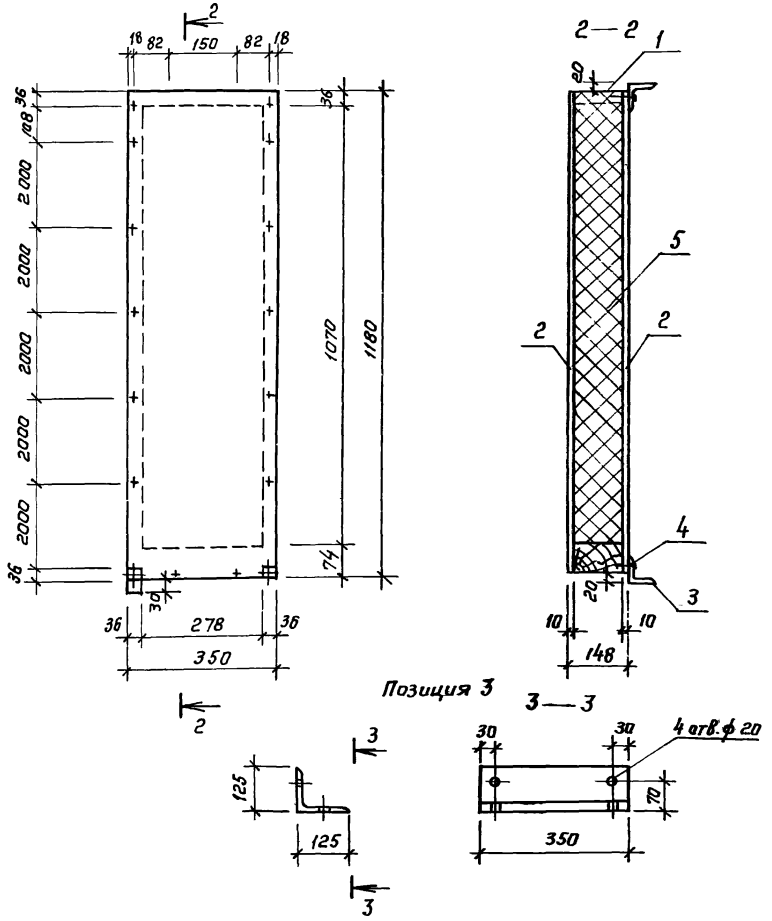
Плиты П7; П8; П9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП 902-2-403.86 КЖИ. 250	КРД1	1	
				Детали		
Бч		2	- 241	Лист асбестоцементный 1180 х 350 х 10	2	0,4 м³
				Уголок 125 х 8 ГОСТ 8509-72* / Ст 3кп 2 ГОСТ 535-79*		
Бч		3	- 242	ℓ = 350	2	
		4		Шуруп стальной ГОСТ 1145-6	14	
				Материалы		
		5		Минераловатный утеплитель	0,04	м³

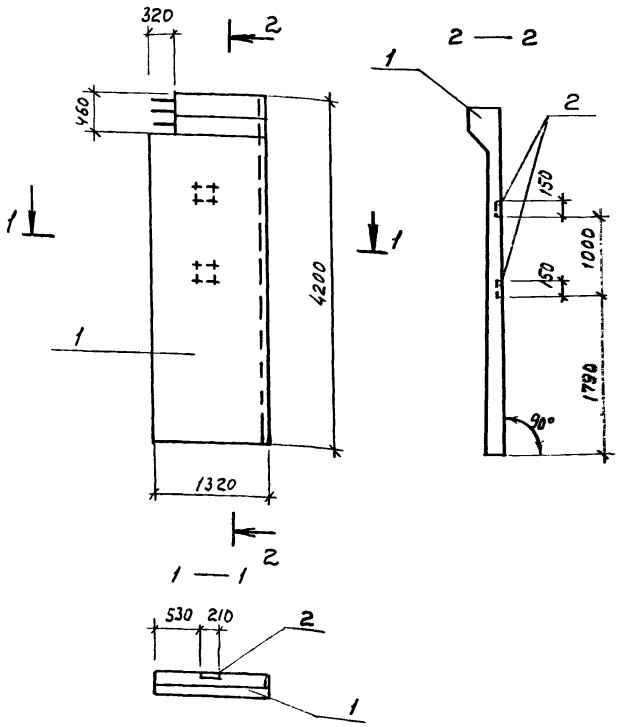
Нач. отд.	Хрупало		ТП 902-2-403.86 - КЖИ. 150
Н. контр.	Винклер		Панель стеновая ПС 15
Гл. констр.	Винклер		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:100
Гл. спец.	Лисичкин		Лист; Листов 1
Рук. гр.	Алехова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Сафонова		

Копировал Каннова 21179-04 20

Формат А3

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып. 1/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения канализации		
			1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.900-3, Вып. 1/82	ПС 1А²-42-Б2-1	1	
				Изделие закладное		
А3			1.400-6/76 Вып. 1	МЧ-36	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	AIII			Вст.3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19803-74*				
	ф 12		Итого	-б-в		Итого		
ПС19 (ПСIА²-42-Б2)	1.0		1.0	4.0		4.0	5.0	5.0

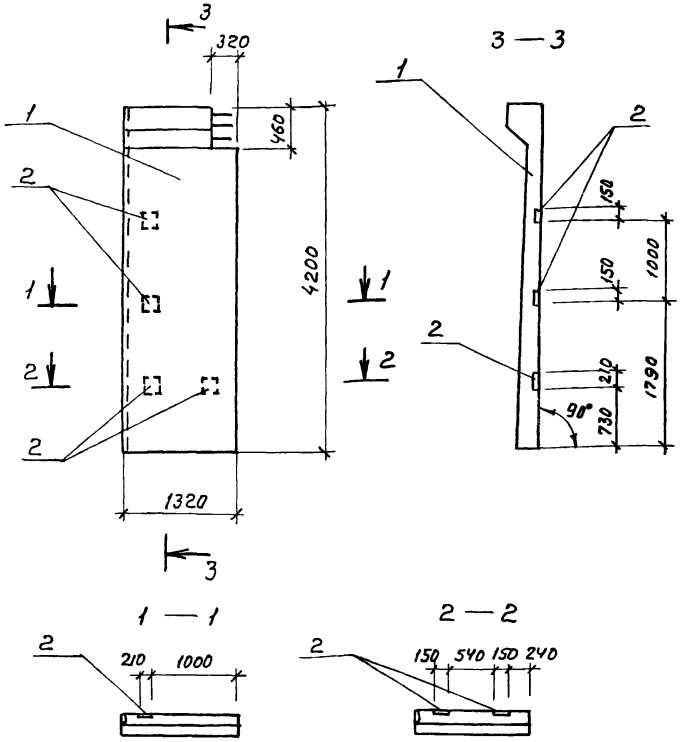
Нач.отд.	Хрупало		ТП 902-2-403.86 КЖИ.160
Н.контр.	Винклер		
Гл.констр.	Винклер		Панель ПС 19
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2805.0	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП902-2-403.86 КНИ. ООО. ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып. 1/82	Сборные железо-		
				бетонные конструкции		
				емкостных сооружений		
				для водоснабжения и		
				канализации		
			1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные		
				закладные детали		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.900-3 Вып. 1/82	пс 1А^{б}-42-62-1	1	
				Изделие закладное		
АУ		2	1.400-6/76 Вып. 1	МН-36	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	AIII			Вст.3 кп.2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74*				
	ф12		Итого	δ=8		Итого		
ПС 20 (ПС 18^{б}-42-62-1	2.0		2.0	8.0		8.0	10.0	10.0

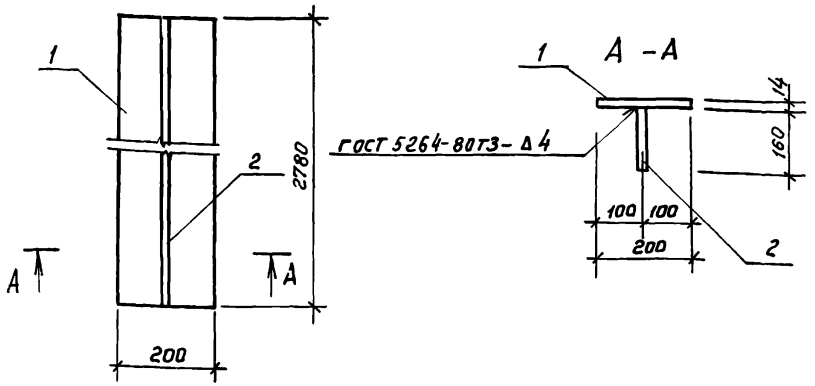
Нач.отд.	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл.констр.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

ТП 902-2-403.86 КНИ 170

Панель ПС 20

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.810.0	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	181	Полоса 14 х 200 ГОСТ 103-76 / В Ст 3 кп 2, ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 2780	1	61.1 кг
Б.Ч		2	182	Полоса 12 х 160 ГОСТ 103-76 / В Ст 3 кп 2, ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 2780	1	41.9 кг

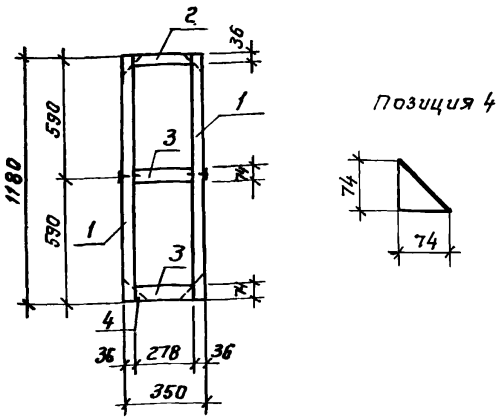
Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пронина	

ТП 902-2-403.86 – КЖИ.180

Насадка НС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	103.0	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б.Ч		1	ТП 902-2-403.86 КЖИ.191	Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=1180	2	
Б.Ч		2	192	Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=278	1	
Б.Ч		3	193	Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=278	2	
Б.Ч		4	194	Нагели из досок δ=20	4	

Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пронина	

ТП 902-2-403.86 – КЖИ.190

Каркас деревянный КРД1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,6	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом V

Типовой проект

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Технические условия		
			ТП 902-2-403.86 КНИ 200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч		1	201	А-III-В ГОСТ 5781-82* ℓ=180	14	0.07 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				ТП КНИ 210		
				Детали		
				Уголок 63×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 535-79*		
Б.Ч		2	202	ℓ=1050	2	5.05 кг
Б.Ч		3	203	ℓ=660	2	3.20 кг
				ТП 902-2-403.86 КНИ 210-01		
				Детали		
				Уголок 63×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 535-79*		
Б.Ч		2	204	ℓ=1250	2	6.00 кг
Б.Ч		3	205	ℓ=505	2	2.43 кг

Нач.отд.	Хрупало	ТП 902-2-403.86	КНИ. 200
Н.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин	Рамка Рм1, Рм2	Стадия: Р; Лист; Листов
Рук.гр.	Алехова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Сафонова		

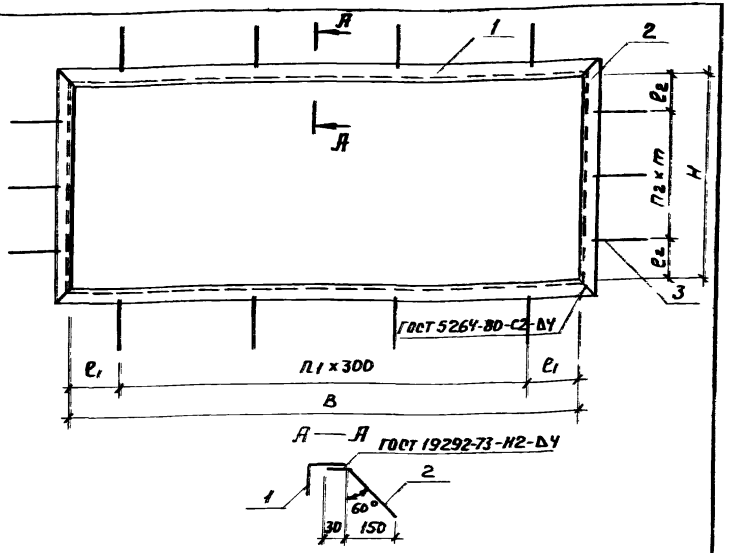
Копировал

Формат А4

Альбом V

Типовой проект

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

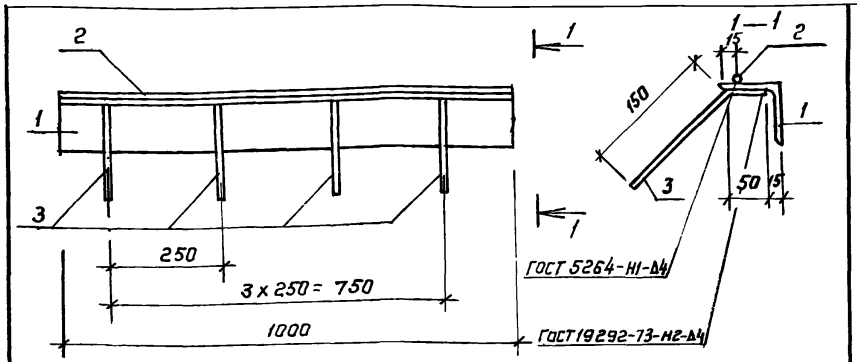


Обозначение	Марка	B мм	H мм	ℓ1 мм	ℓ2 мм	n1	n2	m мм	Масса кг
ТП 902-2-403.86 -КНИ.200	Рм1	924	534	12	17	3	2	250	17.98
-01	Рм2	1124	379	112	39.5	3	2	150	17.85

Нач.отд.	Хрупало	ТП 902-2-403.86	КНИ. 200 СБ
Н.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер	Рамка Рм1, Рм2 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб
Гл.спец.	Лисичкин		Лист; Листов 1
Рук.гр.	Алехова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Сафонова		

Копировал Максимова

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-72*		
Б.Ч		1	211	ℓ = 1000	1	4,8 кг
Б.Ч		2	212	А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ = 1000	1	0,4 кг
Б.Ч		3	213	Анкер А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ-200	4	0,1 кг

Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		05.11.86
Рук гр	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ. 210

Изделие закладное МН1

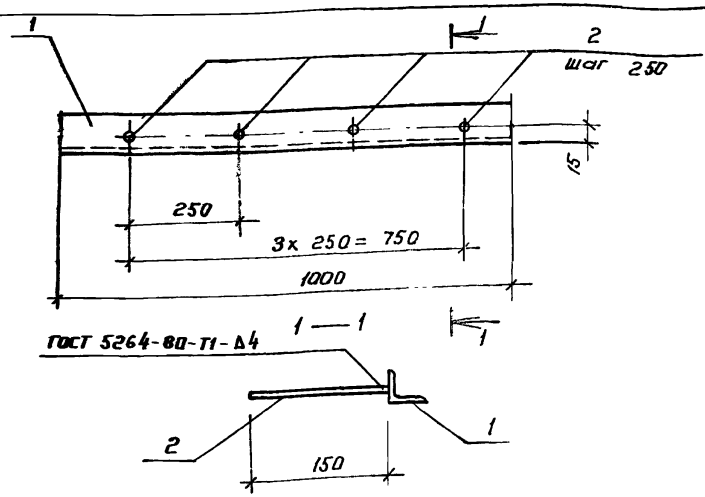
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,6 кг	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ. 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Б.Ч		1	221	ℓ = 1000	1	2,42 кг
				Анкер А-III-8 ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч		2	222	ℓ = 150	4	0,06 кг

Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		05.11.86
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ. 220

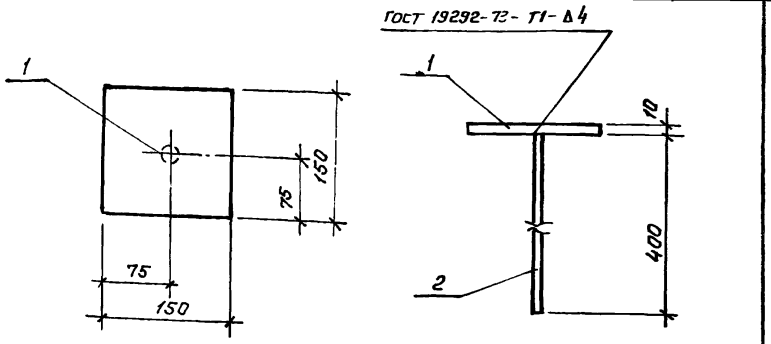
Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,66	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом V

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	231	Полоса 10×150 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ= 150	1	1.62 кг
Б.Ч		2	232	А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=400	1	0.30 кг

Нач. АСП	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ. 230

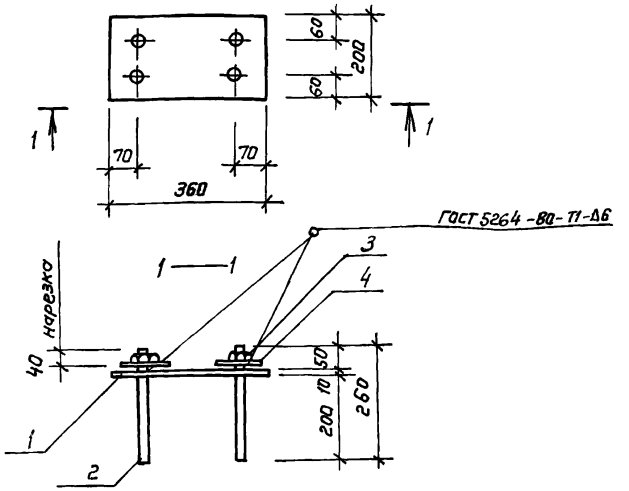
Изделие закладное МН3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.92	1:5
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	241	Полоса 8×200 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ= 360	1	4.5 кг
Б.Ч		2	242	Анкер ф20 ГОСТ 2590-71*ℓ=260	4	0.65 кг
Б.Ч		3		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4	0.07 кг
Б.Ч		2		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	4	0.03 кг

Нач. АСП	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. Спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

ТП 902-2-403.86 КЖИ.240

Изделие закладное МН4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.5	1:10
Лист	Листов 1	

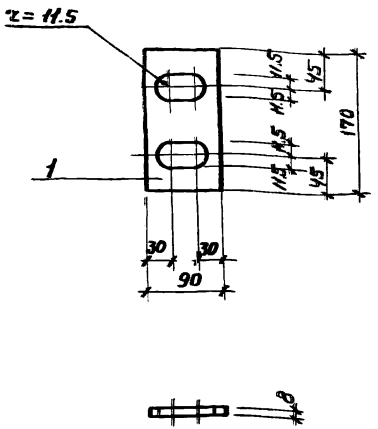
Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Коннова

Взам. инв. №

Подпись и дата

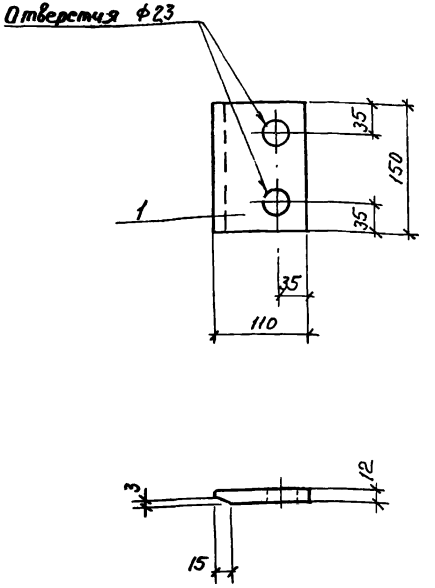
Инв. № подл.



Альбом V

Типовой проект

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



Нач.отд.	Хрупало				
Н.контр.	Винклер				
Гл.констр.	Винклер				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.гр.	Алехова				
Инж.	Сафонова				

ТП 902-2-403.86 КНИ. 250

Изделие закладное МН5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.00	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 8×90 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=110

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А4

Нач.отд.	Хрупало				
Н.контр.	Винклер				
Гл.констр.	Винклер				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.гр.	Алехова				
Инж.	Сафонова				

ТП 902-2-403.86 КНИ. 260

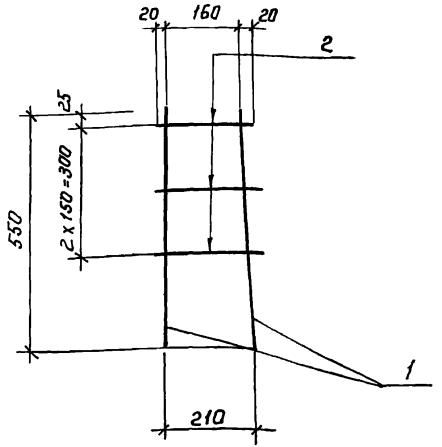
Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.50	1.5
Лист	Листов 1	

Полоса 12×150 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=110

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

 Копировал Максимова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	281	А-III-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=550	2	0.5 кг
Б.Ч		2	282	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=220	3	0.05кг

Нач. отд.	Хрупала	ТП 902-2-403.86 КЖИ.270	
Н. контр.	Винклер	Каркас КР1	Стадия: Р; Масса: 1,95; Масштаб: 1:10
Гл. констр.	Винклер		Лист; Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

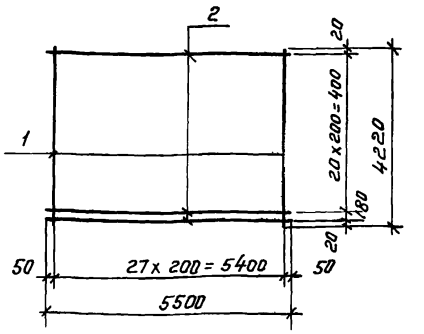
Альбом V

Типовой проект

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

Копировал

Формат А4

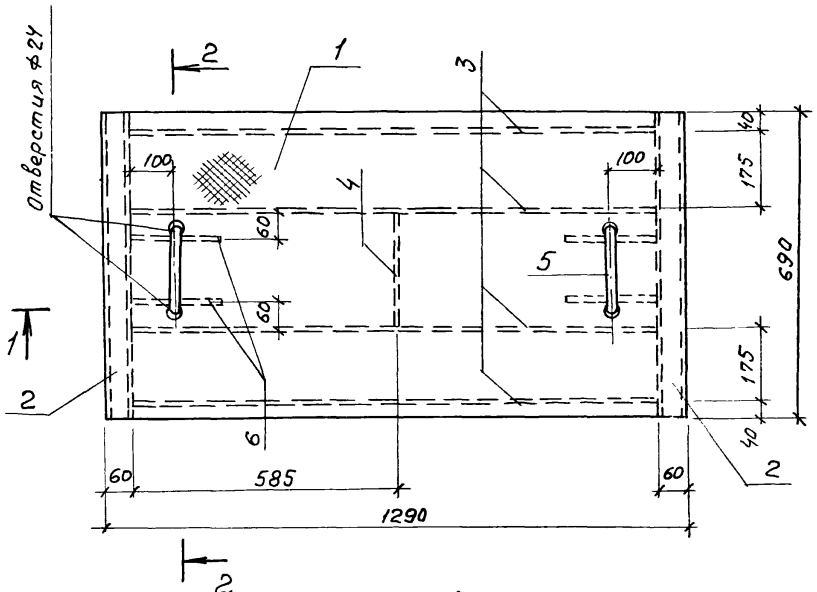


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	281	А-III-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=4220	28	6,7кг
Б.Ч		2	282	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5500	22	1.25кг

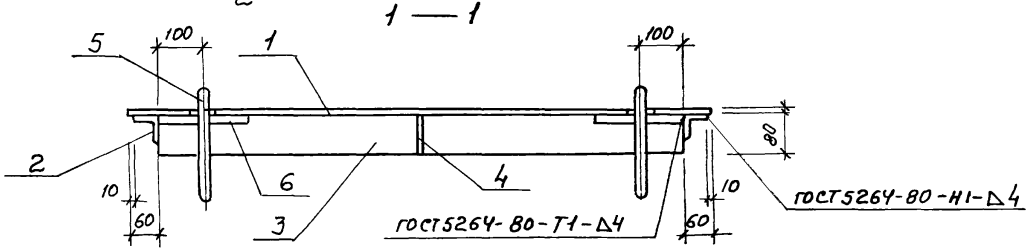
Нач. отд.	Хрупала	ТП 902-2-403.86 КЖИ.280	
Н. контр.	Винклер	Сетка С1	Стадия: Р; Масса: 215,1; Масштаб: 1:100
Гл. констр.	Винклер		Лист; Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сафонова		

Копировал Каннова 21179-04 28

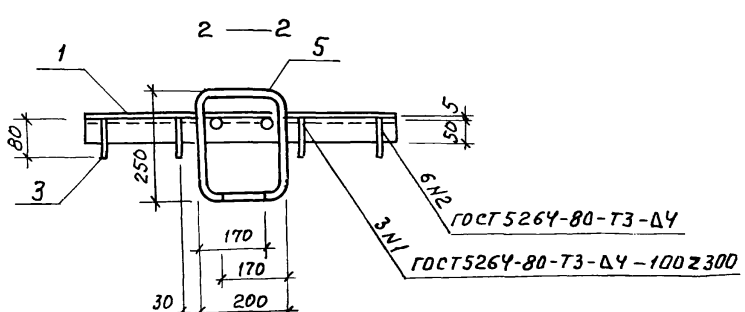
Формат А4



1 — 1



2 — 2



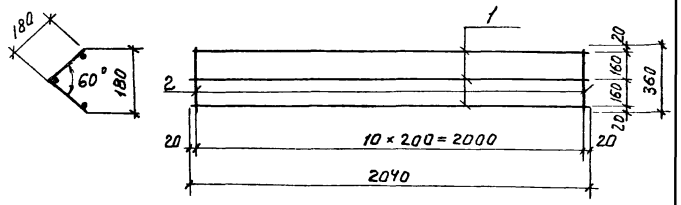
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-403.86 КЖИ 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.Ч		1	291	сталь рифленая $\frac{\delta=5\ ГОСТ\ 8568-77*}{Ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 535-79}$		
				1290 × 690	1	37.65кг
Б.Ч		2	292	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72*}{Ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 535-79}$		
				ℓ = 690	2	2.6 кг
				Полоса $\frac{4\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 535-79}$		
Б.Ч		3	293	ℓ = 1170	4	3.0 кг
Б.Ч		4	294	ℓ = 255	1	0.6 кг
Б.Ч		5	295	А-I-22 ГОСТ 5781-82* ℓ=1100	2	3.3 кг
Б.Ч		6	296	А-I-22 ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0.6 кг

Нач. отд.	Хрупало		ТП 902-2-403.86 КЖИ 290
Н. контр.	Винклер		Щит ЩС1
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	64.45кг	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Развертка



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-2-403.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б.У		1	301	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=2040	3	1,45 кг
Б.Ч		2	302	А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=360	11	0,1 кг

ТП 902.2-403.86 КЖИ 300			
Нач. ЛСО Хрупало	Сетка С2	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. спец. Лисичкин		Р	2,45	1:50
Рук. гр. Алехова		Лист	Листов 1
Ст. инж. Прокина		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

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

gost.e-ecolog.ru

Копировал Максимова