

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-404.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с
/ С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 5 1986 года

Заказ № 12343 Тираж 900 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-404.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С
/ С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ/

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ИЗ ТП 902-2-401.86/
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ /ИЗ ТП 902-2-403.86/
АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ /ИЗ ТП
АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 902-2-403.86/
АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ /ИЗ ТП 902-2-403.86/
АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /ИЗ ТП 902-2-403.86/
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* В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П.П. Пивторак* П.П. ПИВТОРАК

Обозначение	Наименование	Страница
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия	3
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.010	Балка Б1, Б2	4
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.010.СБ	Балка Б1, Б2 сборочный чертеж	5
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.020	Плита П2, П3, П4	6
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.030	Плита П6	7
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.040	Плиты П7, П8, П9	8
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.050	Панель ПС4	9
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.060	Панель ПС5	10
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.070	Рамки РМ1, РМ2	11
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.070.СБ	Рамки РМ1, РМ2 сборочный чертеж	11
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.080	Изделие закладное МН1	12
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.090	Изделие закладное МН2	12
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.100	Изделие закладное МН3	13
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.110	Изделие закладное МН4	13
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.120	Изделие закладное МН5	14
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.130	Изделие закладное МН6	14
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.140	Сетки С1, С2	15
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.150	Сетка С3	15
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.160	Щит ЩС1	16

Обозначение	Наименование	Страница
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.170	Плита опорная ОП1	17
ТП902-2-У0У.86 КЖИ.180	Каркас КР1	18

Закладные изделия

- 1.1. Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса *AIII* применяется сталь марки *з5 гс по ГОСТ 3632-72**
- 1.2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
- 1.3. Металлический щит ЦС-1, насадку НС1 при изготовлении покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73
- 1.4. Установку закладных деталей в плитах производить согласно серии

2. Арматурные изделия

- 2.1. Для стержней периодического профиля класса *AIII* применять сталь марки *з5 гс по ГОСТ 3632-72*, для гладкой арматуры класса *AII* применять сталь *Вст.3 кп2 по ГОСТ 380-71**
- 2.2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать с применением контактной точечной сварки
Сварке подлежат все места пересечения стержней

				ТП 902-2-404.86	КМИ.000.ТУ		
Нач. ЛСО	Хрупало			Технические условия	Старая	Лист	Листов
Н.КОНТР.	Винклер				Р		
Гл. констр.	Винклер				ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. спец.	Лисицкий				г. Москва		
Рук. гр.	Алекова						
Инж.	Сафонова						

2180-02 4

Копировал Максимова

Формат А3

Формат листа Порядок	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. тп		Примечание
			-	01	
		<u>Документация</u>			
03	ТП 902-2-404.86 - КЖЛ СБ	Сборочный чертеж			
03	ТП 902-2-404.86 - КЖЛ 000.79	Технические условия			
	1.460.1-3/80 Вып.1	Железобетонные стропильные решетчатые балки			
	1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные изделия			
		<u>Сборочные единицы</u>			
03	1 1.460.1-3/80 Вып.1	Балки ББДРЧ-БДПТ	1	1	
		Изделия закладные			
04	2 1.400-6/76 Вып.1	МЧ-1-2	4	4	
04	3 1.400-6/76 Вып.1	МЧ-3-3	2	6	
04	4 1.400-6/76 Вып.1	МЧ-22	5	5	
04	5 1.400-6/76 Вып.1	МЧ-38	1	1	
		шт.			
		шпр	64	68	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А III			Прокат марки				
	ГОСТ 5781-80 ⁷			ГОСТ 8510-74*		ГОСТ 19903-74*		
	Ф8	Ф10	Итого	Л.10х170х9	Л.200	6.6	Итого	
Б1	3,2	4,0	4,2	25,0	26,0	12,1	12,1	42,3
Б2	4,2	4,0	5,2	26,0	26,0	36,5	36,5	67,5

Нач. отд.	С.И.Попов	К.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова
Н.контр.	М.И.Клименко	С.И.Сидорова

ТП 902-2-404.86 КЖЛ 010

Балки Б1, Б2

Состав	Итого	Листов
В	4	2

Гиправдомтранс
г. Москва

Рис. 1

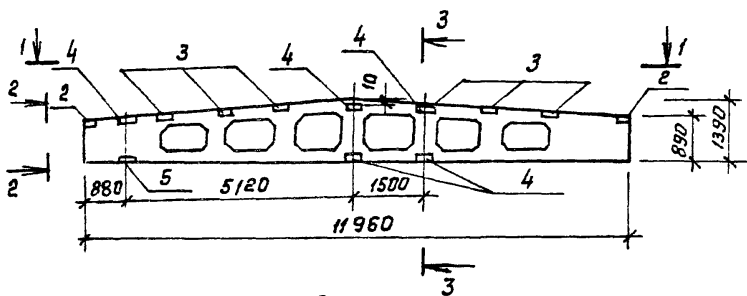


Рис. 2

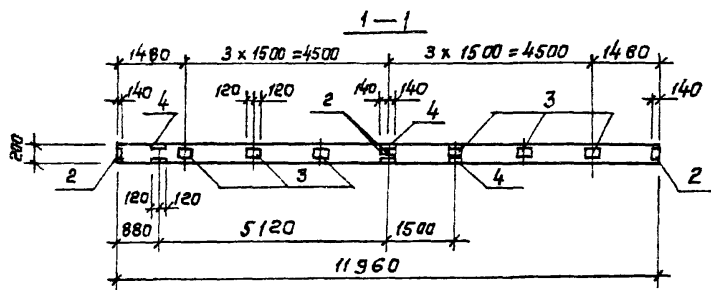
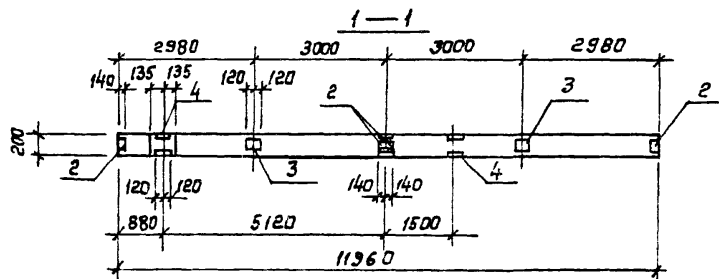
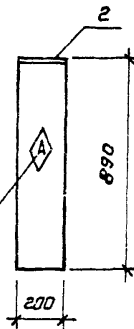


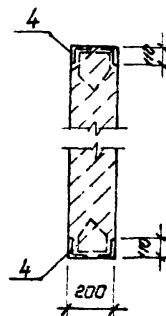
Рис. 3



2-2
М 1:20



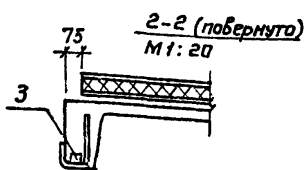
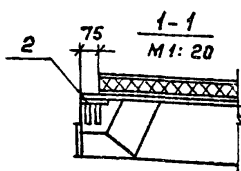
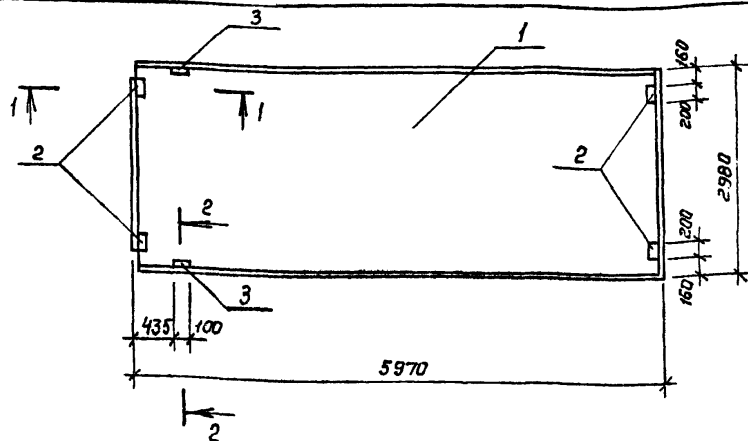
3-3
М 1:20



Пометить несмываемой краской

Обозначение	Марка	Рис.	Масса (кг)
ТП902-2-У048КМН-110	Б1(БДР12-6АИТ-1)	1; 3	4742.3
-01	Б2(БДР12-6АИТ-2)	1,2	4767.5

				ТП902-2-404.86		КЖИ. Д10.С6	
Нач. отд.	Крупало			Балка Б1, Б2 сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Винклер				Р	см. табл.	1:100 1:20
Гл. констр.	Винклер				Лист 2	Листов 2	
Гл. спец.	Лисичкин				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Рук. гр.	Апехова						
Инж.	Саранова						



Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание
					ТП	01	02	
				Документация				
			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия				
			1.465 1-10/82 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты				
				покрытий				
			ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные предварительно напряженные.				
				Сборочные единицы				
	1		1.465.1-10/82 Вып.1	1ПГ-3А1Т-180ЛН-500м	1	1	1	
				Изделия закладные				
АЧ	2		ГОСТ 22701.5-77	М8	4	-	4	
АЧ	3		ГОСТ 22701.5-77	М9	2	2	-	

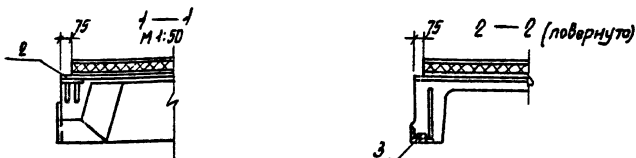
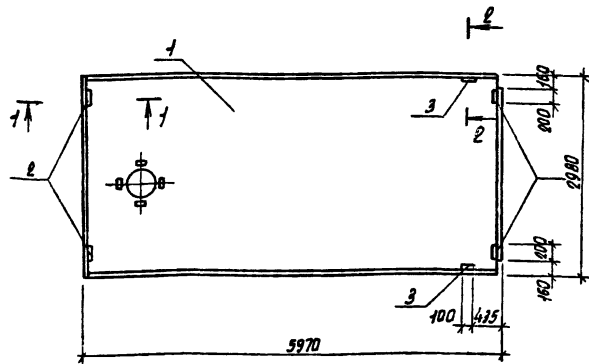
Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-404.86 КЖИ.020	п2 (1ПГ-3А1Т-180ЛН-500м ²)	4459.0
- 01	п3 (1ПГ-3А1Т-180ЛН-500м ²)	4452.0
- 02	п4 (1ПГ-3А1Т-180ЛН-500м ³)	4456.0

Шифр	литер		
	п2	п3	п4

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки					
	А II			В ст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82*		Утого	ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-72*			
	φ10	φ14		Утого	Утого	Утого			
п2	2.22	0.2	2.42	5.2	5.2	1.68	1.68	9.3	
п3	0.62	0.2	0.82			1.68	1.68	2.5	
п4	1.6		1.6	5.2	5.2			6.8	

ТП 902-2-404.86 - КЖИ.020			Стдия	Масса	Масштаб
Нач. АСП	Хрупалов		р	см. табл.	1:50
Н. контр.	Винклер				
Гл. констр.	Винклер		Лист	Листов 1	1:20
Гл. спец.	Лисичкин				
Рук. гр.	Алекова		ГИПРОАВТОГРАНС г. Москва		
Инж.	Сафанова				



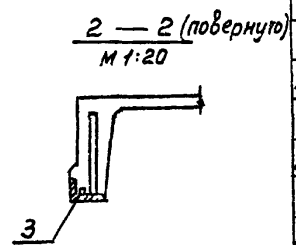
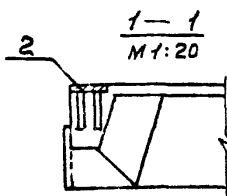
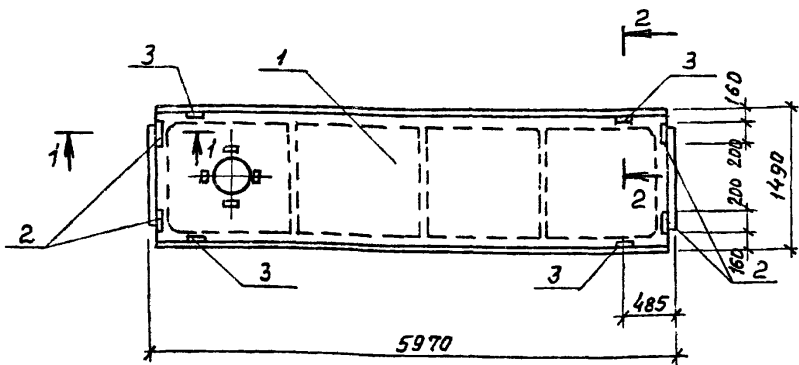
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						всего	общий расход	
	Арматура класса		Прокат марки		всего	общий расход			
	АIII		ВСт3 кпЕ						
	ГОСТ 5781-88 ж	ГОСТ 19909-76 ж	ГОСТ 8509-76 ж						
	Ф10	Ф16	Штабл - 6=В	Штабл L70x8	Штабл				
ПБ	2,22	0,2	2,42	5,2	5,2	1,68	1,69	9,3	9,3

Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-404.86 КЖ 00074	ПБ (ПБ-3 АТТ-180ЛН-500М)	4689,0

Формат	Вид	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-404.86 КЖ 00074	Технические условия		
			1.465.1-10/80 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		1.465.1-10/80 Вып.1	Плиты ПБ-3 АТТ-180ЛН-500М	1	
				Изделия закладные		
А6	2		ГОСТ 22701.5-77	М8	4	
А6	3		ГОСТ 22701.5-77	М9	2	

ТП 902-2-404.86			КЖ 00074			
Нач. ВОО	Хрупило	<i>Хрупило</i>	Плита ПБ	Листия	Масса	Масшт.
Н. конст.	Винклер	<i>Винклер</i>		Р	ом.	1:50
Н. конст.	Винклер	<i>Винклер</i>		Лист	Листов	1
Н. спеч.	Лисичкин	<i>Лисичкин</i>		Гипроавтотранс		
Рук. эк.	Влахова	<i>Влахова</i>		г. Москва		
Инж.	Сафонова	<i>Сафонова</i>				



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исст. ТП			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
A3			ТП 902-2-404.86 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				
				<u>Сборочные единицы</u>				
				Изделия закладные				
AУ	2		1.465.7 Вып.3 часть 2	М10	-	-	4	
AУ	3		1.465.7 Вып.3 часть 2	М11	2	4	2	
			Переменные	данные для исполнения				
				ТП КЖИ.040				
A3	1		1.465.1-10/82, Вып.1	Плита 2ПТ-2А1УТ-180АН-500м	1	-	-	
				ТП КЖИ-01				
A3	1		1.465.1-10/82, Вып.1	Плита 2ПВ4-2А1УТ-180АН-500м	-	1	-	
				ТП КЖИ-02				
A3	1		1.465.1-10/82, Вып.1	Плита 2ПВ4-2А1УТ-180АН-500м	-	-	1	

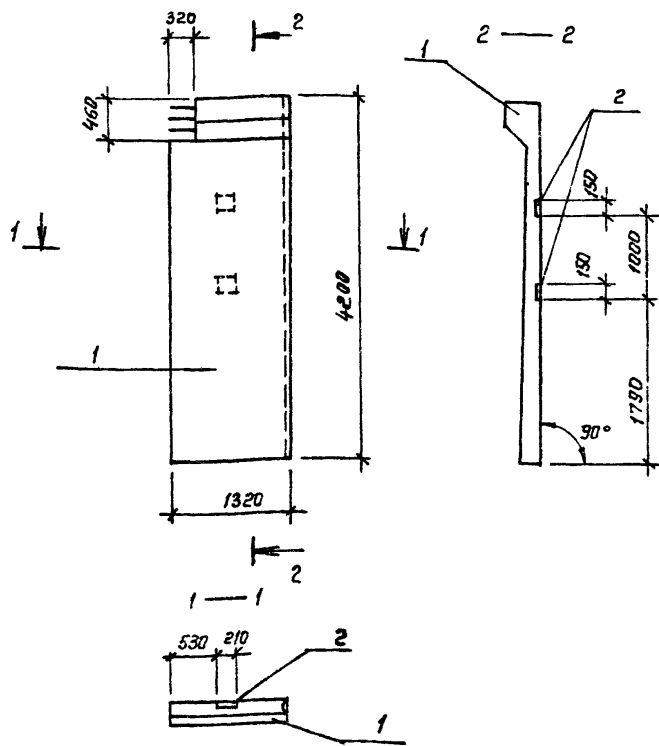
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-404.86 КЖИ 040	ПТ(2ПТ-2А1УТ-180АН-500м)	2.233.0
-01	ПВ(2ПВ4-2А1УТ-180АН-500м)	2536.0
-02	ПВ(2ПВ4-2А1УТ-180АН-500м)	2536.0

Литер	Литер		
	п7	п8	п9
шпдр			

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход	
	Арматура класса А III				Прокат марки Вст.3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74 ГОСТ 8509-72*					
	φ8	φ10	φ16	Углов	δ=8	Углов	Л63×6	Углов		
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

ТП 902-2-404.86 КЖИ.040									
Исп. АСО	Хрупало	Винклер	Ронклер	Гл. спец. Лисичкин	Рук. гр. Алексов	Инж. Элькин	стадия	масса	масштаб
Плиты п7, п8, п9									
							ГИПРОАВТОТРАНС г Москва		

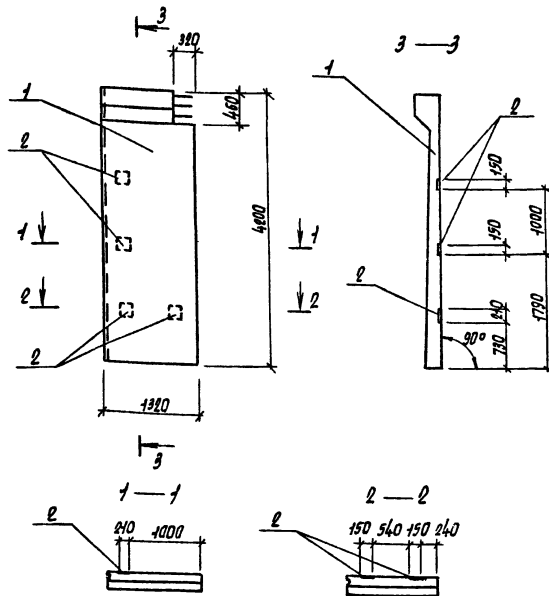


Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки	Всего			
	A III	В ст 3 кл 2		Углов	Углов	
ПС 4 (ПС 1А ⁹ -42-Б2-1)	1.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 902-2-404.86-КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			3.900-3 вып. 1/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
			1.400-6/76-вып.1	Унифицированные закладные детали сборочные единицы		
А4	1		3.900-3, вып. 1/82	ПС 1А ⁹ -42-Б2-1	1	
				Изделия закладные		
А4	2		1.400-6/76 вып.1	М4-36	2	

ТП 902-2-404.86 -КЖИ.050			Стадия	Масса	Масштаб
Науч.отв.	Хрупало		Панель ПС 4 (ПС 1А ⁹ -42-Б2-1)	Р	2805.0
Н.контр.	Винклер				
Л.контр.	Винклер				
Л.спец.	Лисичкин				
Чух.гр.	Алексева				
Инж.	Сапрошина		Лист	Листов 1	
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Формат	Вид	Положение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТТ 902-2-404.6 КЖЦ.000.ТЧ	Технические условия		
			3.900-3 вып. 1/02	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
			1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали		
А3	1		3.900-3 вып. 1/02	Сборные изделия	1	
А4	2		1.400-6/76 вып. 1	Узлы закладные	4	

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса	Проект марки	всего	расход	
	АIII	в ст 3 кл 2			
ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*				
Ф12	Итого	5-8	Итого	10,0	10,0
ПС5(км ² кжл)	2,0	2,0	8,0	10,0	10,0

ТТ 902-2-404.86 КЖЦ 060		Панель ПС5		Листов	Листов
Нач. отд.	Хрусталев			Р	1:50
Н. контр.	В. Чуклер			Лист	Листов 1
Л. контр.	В. Чуклер			Гипроавтотранс 2. Москва	
Л. сплн.	Л. Мечкин				
Вык. эр.	А. Лехова				
Инж.	С. Рапошина				

Формат	Дата	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				Технические условия		
			ТП 902-2-404.86 КНИ. СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
БУ		1		Я-III-В ГОСТ 5781-82* $\ell=180$	14	0,07 кг
			Переменные	данные для исполнения		
				ТП 902-2-404.86-КНИ. 070		
				<u>Детали</u>		
				Узелок 63×6 ГОСТ 8509-72* вет.3 кп2 ГОСТ 535-79*		
БУ		2		$\ell = 1050$	2	5,05 кг
БУ		3		$\ell = 660$	2	3,20 кг
				ТП 902-2-404.86-КНИ. 070.01		
				<u>Детали</u>		
				Узелок 63×5 ГОСТ 8509-72* вет.3 кп2 ГОСТ 535-79*		
БУ		2		$\ell = 1250$	2	6,00 кг
БУ		3		$\ell = 505$	2	2,43 кг

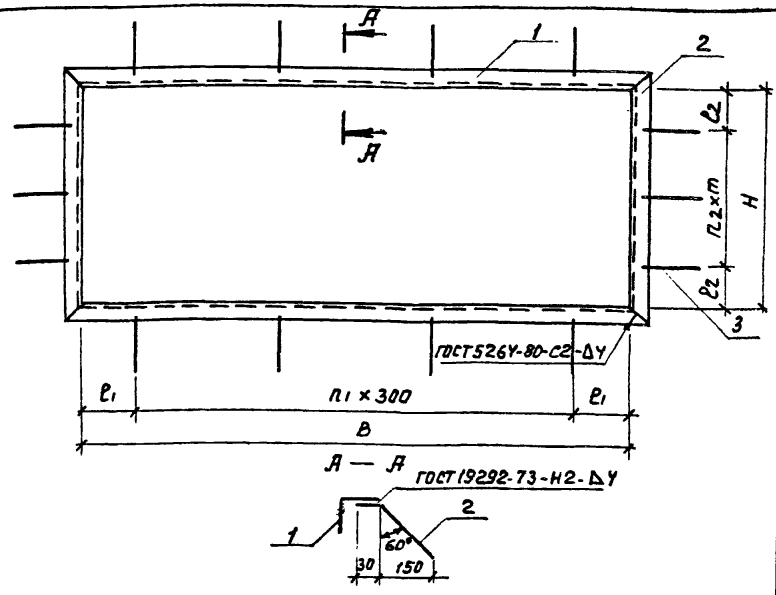
Науч. отд.	Хрупцалов		ТП 902-2-404.86	КНИ. 070	
Н. контр.	Винклер				
Гл. констр.	Винклер				
Гл. спец.	Лиличкин				
Рук. зр.	Алехова				
Инжен.	Сафонова				
			Рамки Рм1, Рм2		
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				г. Москва	

Копировал

Формат А4

Альбом

Титуловый проект



Обозначение	Марка	В мм	Н мм	l1 мм	l2 мм	l1	l2	n мм	Масса кг
ТП 902-2-404.86 КНИ. 070	Рм1	924	534	12	17	3	2	250	17,48
-01	Рм2	1124	379	112	39,5	3	2	150	17,85

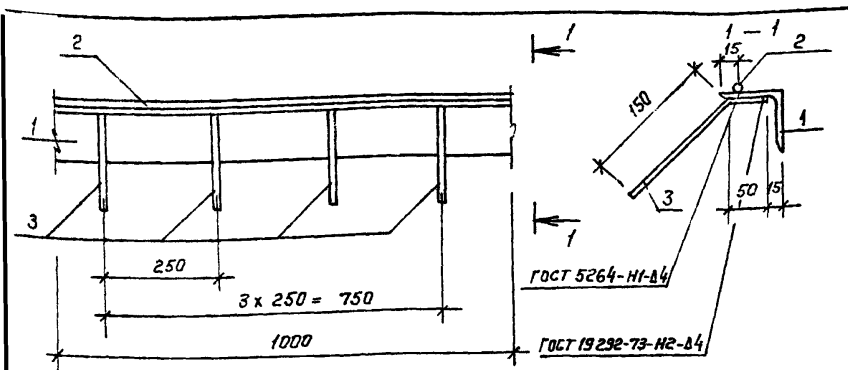
Лист № 001

ТП 902-2-404.86		КНИ. 070.СБ	
Науч. отд.	Хрупцалов	Инженер	
Н. контр.	Винклер	Инженер	
Гл. констр.	Винклер	Инженер	
Гл. спец.	Лиличкин	Инженер	
Рук. зр.	Алехова	Инженер	
Инж.	Сафонова	Инженер	
Рамки Рм1, Рм2		Сборочный чертёж	
Лист	см. табл.	Лист	листов
ГИПРОАВТОТРАНС			
г. Москва			

21180-02 12

Копировал Максимова

Формат А4

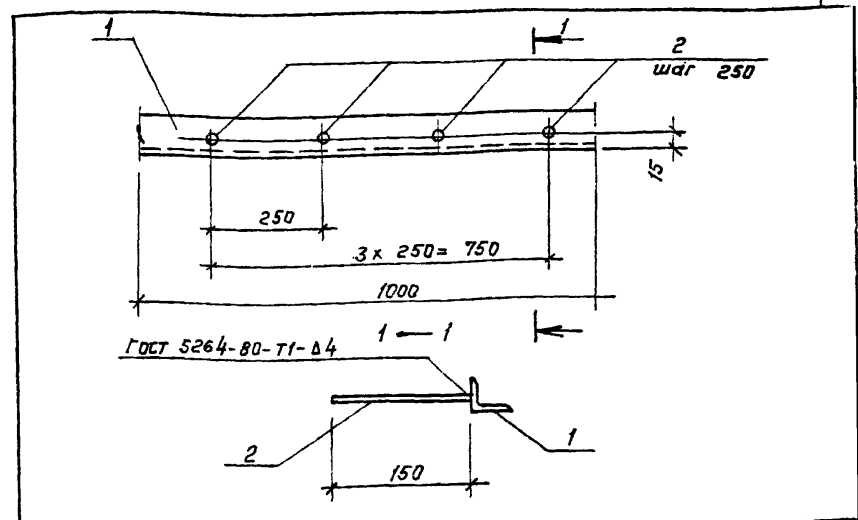


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
				Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-72* в ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79*		
Б.У.	1		081	ℓ = 1000	1	4,8 кг
Б.У.	2		082	А-І-В ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	1	0,4 кг
Б.У.	3		083	Анкер ф8А ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0,1 кг

			ТП 902-2-404.86	КЖИ.080			
Науч. АСО	Хрупала		Изделие закладное МН1	Р	5,6кг	1:5	Гипроавтотранс г. Москва
Н.контр.	Винклер						
Гл. констр.	Винклер						
Гл. спец.	Лисичкин						
Рук. гр.	Алехова						
Инж.	Сафанова		Лист	Листов 1			

Капирава

формат А4

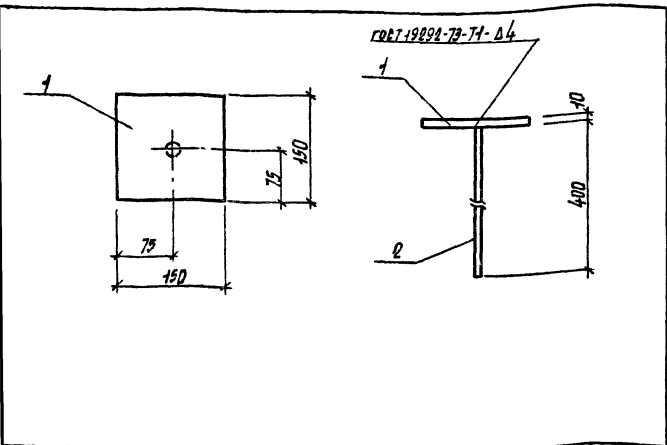


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
				Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-72* в ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79*		
Б.У.	1		091	ℓ = 1000	1	2,42 кг
Б.У.	2		092	Анкер ф8А ГОСТ 5781-82* ℓ=150	4	0,06 кг

			ТП 902-2-404.86	КЖИ.090			
Науч. АСО	Хрупала		Изделие закладное МН2	Р	2,66	1:5	Гипроавтотранс г. Москва
Н.контр.	Винклер						
Гл. констр.	Винклер						
Гл. спец.	Лисичкин						
Рук. гр.	Алехова						
Инж.	Сафанова		Лист	Листов 1			

Капирава Кашова 2180-02 13

формат А4



Формат	Фона	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		101	Полоса $\delta=3$ ГОСТ 103-76* в ст.з. в.п.г. ГОСТ 535-79* в=150	1	1,52 кг
Б4	2		102	А-П-10 ГОСТ 5701-80* $\varnothing=600$	1	0,30 кг

ТП 902-2-404.86			КЖИ. 100		
Узледе закладное МНЗ			Стандия	Масса	Масшт
Нач. АСО	Хруцало		Р	1,90	1:5
Н.контр.	Вичклер		Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Вичклер		Гидропротранс г. Москва		
Рук. пр.	Влехови				
Инж.	Савфранов				

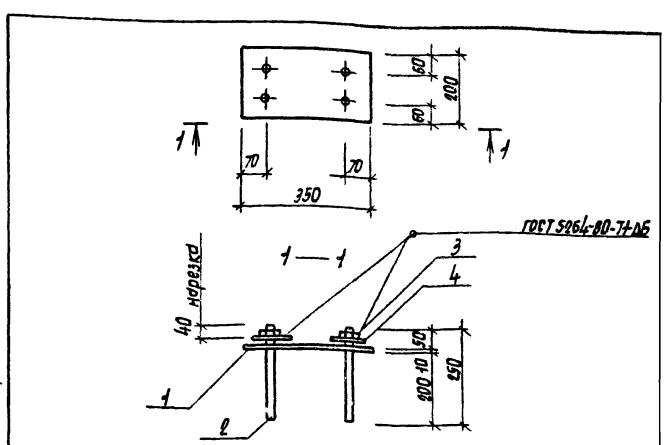
Копировал Марченка

Формат А4

Лоббом

Теловой проект

Шаб. 4 лист. Проверить и согласовать



Формат	Фона	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		111	Полоса $\delta=3$ ГОСТ 103-76* в ст.з. в.п.г. ГОСТ 535-79* в=350	1	4,5 кг
Б4	2		112	Анкер $\varnothing 20$ ГОСТ 2590-74* $\varnothing=60$	4	0,55 кг
Б4	3		113	Гайка М20 ГОСТ 5945-70*	4	0,07 кг
Б4	4		114	Шайба М20 ГОСТ 11371-78	4	0,03 кг

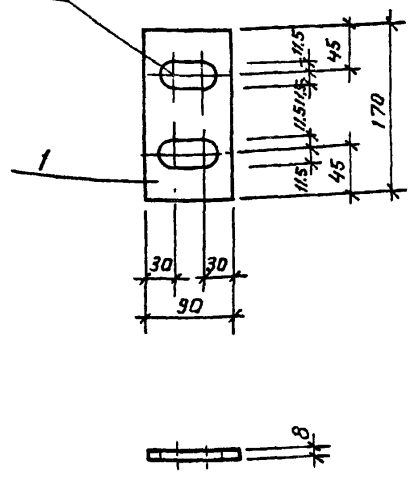
ТП 902-2-404.86			КЖИ. 110		
Узледе закладное МН4			Стандия	Масса	Масшт
Нач. АСО	Хруцало		Р	7,5	1:10
Н.контр.	Вичклер		Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Вичклер		Гидропротранс г. Москва		
Рук. пр.	Влехови				
Инж.	Савфранов				

Копировал Марченка

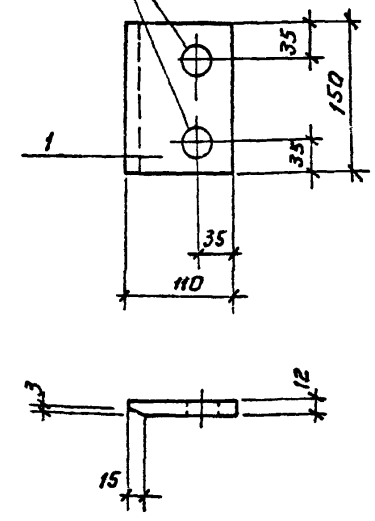
21180-02 14

Формат А4

z = 11.5



Отверстия ф23



			ТП 902-2-404.86	КЖИ.120			
Науч. отд.	Хрупало		Изделие закладное МН5	Стадия	Масса	Масштаб	Гипроавтотранс г. Москва
Н. контр.	Винклер			р	1.00	1:5	
Гл. констр.	Винклер			Лист	Листов 1		
Гл. спец.	Лисицкий			Полоса		8 x 90 ГОСТ 103-76 *	
Рук. гр.	Алехова			8 Ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79 * В-170			
Инж.	Крынкина						

Копировал

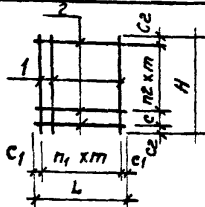
формат А4

Шифр № подл. Подпись чл. бюро Взам. инв. №

			ТП 902-2-404.86	КЖИ.130			
Науч. отд.	Хрупало		Изделие закладное МНБ	Стадия	Масса	Масштаб	Гипроавтотранс г. Москва
Н. контр.	Винклер			р	1.50	1:5	
Гл. констр.	Винклер			Лист	Листов 1		
Гл. спец.	Лисицкий			Полоса		12 x 150 ГОСТ 103-76 *	
Рук. гр.	Алехова			8 Ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79 * В-110			
Инж.	Крынкина						

Копировал

21180-02 15



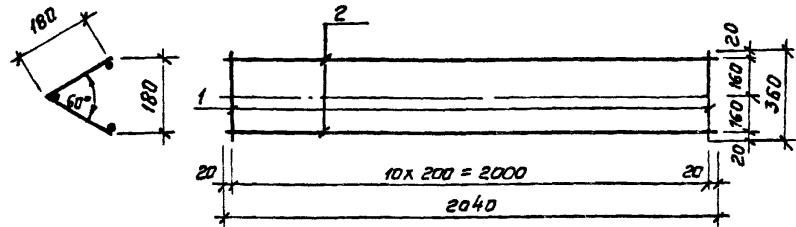
Обозначение	Марка	c	c1	c2	p1	p2	t	L	H	Примечание
ТП 902-2-УОУ.86 КЖН	c1	180	50	20	27	20	200	5500	4220	215,1
-01	c2	-	20	40	6	4	100	640	480	2,9

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 902-2-УОУ.86 КЖН.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
			Переменные данные для исполнения			
			ТП	КЖН. 140		
Б.У	1		141	А-Ш-16 ГОСТ 5781-82* P=4220	28	6,7 кг
Б.У	2		142	А-I-6 ГОСТ 5781-82* P=5500	22	1,25 кг
			ТП	КЖН -01		
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
Б.У	1		143	P=480	7	0,2 кг
Б.У	2		144	P=640	5	0,3 кг

ТП 902-2-404.86			- КЖН.140		
Нач. АСО	Хрупало	<i>[Signature]</i>	с/дья	Масса	Масштаб
Н. контр.	Винклер	<i>[Signature]</i>	P	см. табл.	1:100
Гл. констр.	Винклер	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Лисичкин	<i>[Signature]</i>	ГИПРОАВТОТРАНС		
Рук. гр.	Алехова	<i>[Signature]</i>	г. Москва		
Инж.	Сафонова	<i>[Signature]</i>			

формат А4

Развертка

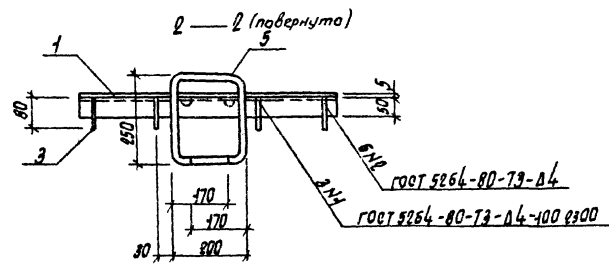
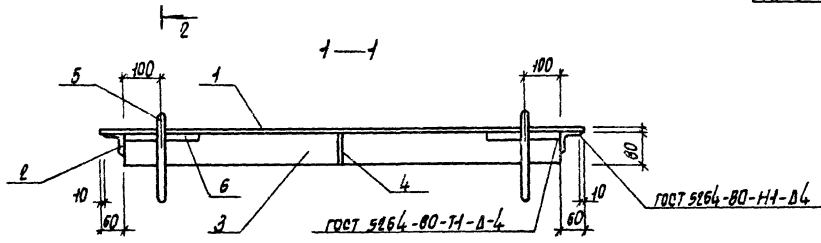
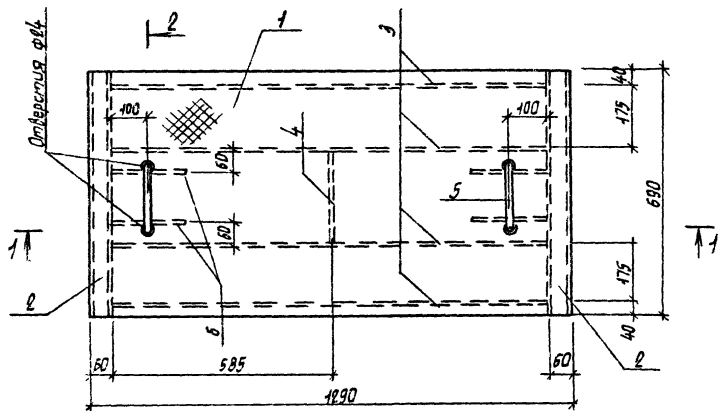


Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-УОУ.86 КЖН.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б.У	1		151	P=360	11	0,1 кг
Б.У	2		152	P=2040	3	0,45 кг

ТП 902-2-404.86			КЖН.150		
Нач. АСО	Хрупало	<i>[Signature]</i>	с/дья	Масса	Масштаб
Н. контр.	Винклер	<i>[Signature]</i>	P	2,45	1:50
Гл. констр.	Винклер	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Лисичкин	<i>[Signature]</i>	ГИПРОАВТОТРАНС		
Рук. гр.	Алехова	<i>[Signature]</i>	г. Москва		
Инж.	Сафонова	<i>[Signature]</i>			

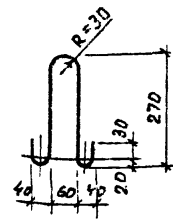
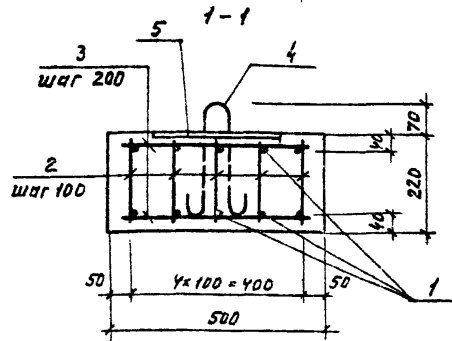
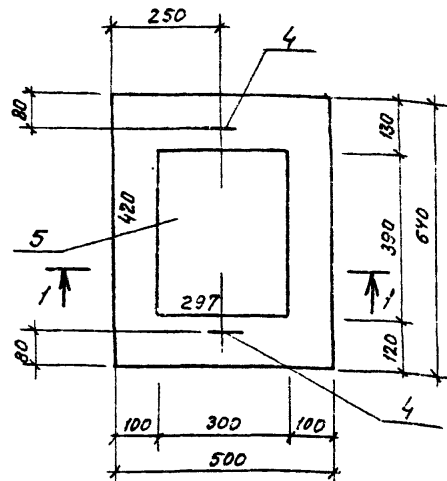
Копировал Канноба 21180-02 16

формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 902-2-404.86 КЖУ.0007У	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
В/ч	1		161	Сталь рифленая 6-5 ГОСТ 3569-77* ВСтЗ К02 ГОСТ 380-78* 1200x690	1	37,65 кг
В/ч	2		162	Углок 50x50x5 ГОСТ 8509-78* ВСтЗ К02 ГОСТ 380-78* В=690	2	9,6 кг
В/ч	3		163	Полоса 4х10 ГОСТ 103-76 ВСтЗ К02 ГОСТ 380-78* В=170	4	3,0 кг
В/ч	4		164	В=855	1	0,6 кг
В/ч	5		165	Фел.ЯТ ГОСТ 5784-88* В=1100	2	3,3 кг

ТП 902-2-404.86		КЖУ.160	
Нач. отд. Хрущев Н.контр. Винклер Сл.контр. Винклер Сл. спец. Яценко Рук. пр. Яценко Чык Сапрошны		Шит Шит	Стальной Масса Массшт
			Р 64,4 кг 4:10
			Лист Листов: 1 Гидравдотранс в. Москва



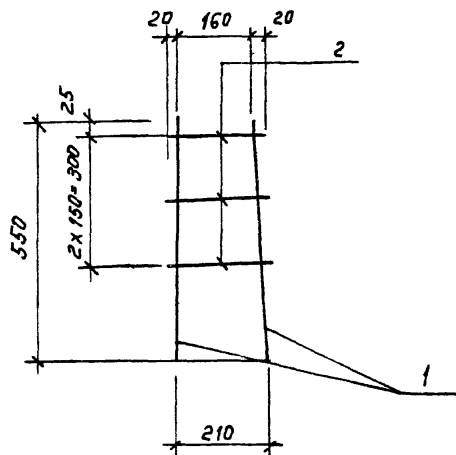
		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные		
			закладные детали		
			сборных железобетонных конструкций		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Изделия закладные		
АУ	5	1.400-6/76 Вып.1	М1-1-5	1	116 кг
			Детали		
БУ	1	171	А-III-10 ГОСТ 5781-82		
			с=620	10	0.4 кг
			А-I-6 ГОСТ 5781-82		
Б4	2	172	с=180	35	0.07 кг
БУ	3	173	с=440	8	0.1 кг
А3	4	174	с=780	2	0.17 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150		0.07 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Всего	Прокат марки		Всего		
	А I	А III		А III			Вст.3 кл.2	Всего			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-79		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-79				
ОП1	2.54	2.54	4.0	4.0	6.54	1.2	1.2	10.4	10.4	11.6	18.14

ТП 902-2-404.86 КЖИ.170			
Плита опорная	Стация	Масса	Масштаб
ОП1	Р	178	1:10
	Лист	Листов /	
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА			

Нач. ред. Хрупало
Н.КОНТ. Филклер
Гл. констр. Филклер
Гл. спец. Лисичкин
Рук. пр. Алексеев
Инж. Сопрошина



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.4	1			А-III-16 ГОСТ 5781-82* 2-550	2	0,5 кг
Б.4	2			А-I-6 ГОСТ 5781-82* 2-220	3	0,05 кг

ТП 902-2-404.86			КЖИ.180			
Науч. отд.	Хрупало	<i>[Signature]</i>	Каркас Кр1	Статус	Масса	Масштаб
Н. КОНТР.	Винклер	<i>[Signature]</i>		Р	1,95	1:10
Гл. КОНСТР.	Винклер	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Гл. СПЕЦ.	Лисичкин	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Алехова	<i>[Signature]</i>				
ИНЖ.	Сафанова	<i>[Signature]</i>				

Копировал Коннова

Формат А4