

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-438.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с
/ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ /

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

22533 - 04
ЦЕНА 2 - 06

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать 198 года

Заказ № *11712* Тираж *2000* экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-438.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с/в ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (из ТП 902-2-434.87)
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 1.10.87 N 11

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.Н. Крюков* В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.А. Белоус* А.А. БЕЛОУС

Альбом

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ТП902-2-438.87-КЖИ.000ТЧ	Технические условия	2
.010	Колонна К1; К9	3
.020	Колонна К2; К3	4
.030	Колонна К4; К8	5
.040	Колонна К5; К6	6
.050	Колонна К7; К10	7
.060	Балка Б1	8
.070	Балка Б2; Б3	9
.080	Плита П2; П3; П4	10
.090	Плита П6; П7	11
.100	Плита П8; П9	12
.110	Панель Пс4; Пс5	13
.120	Панель Пс6	14
.130	Каркас Кр1... Кр5	15
.140	Сетка С1... С6	16
.150	Сетка С7... С9	17
.160	Изделие закладное МН1	18
.170	Изделие закладное МН2	18
.180	Изделие закладное МН3	19
.190	Изделие закладное МН4	19
.200	Изделие закладное МН5	20
.201	Изделие закладное МН6	20
.202	Изделие закладное МН7	21
.230	Изделие закладное МН8	21
.240	Щит Щс1	22
.250	Рама РМ1	23
.260	Рама РМ2	23
.270	Рамка РМ3, РМ4	24
.280	Ограждение Ог1	25

Формат А4

- Изделия закладные.
 - Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса А-III применяется сталь марки 35ГС по ГОСТ 5632-72.
 - Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Изделия арматурные.
 - Для стержней периодического профиля класса А-III применять сталь марки 35ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса А-I применять сталь марки Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71.
 - Арматурные сетки изготавливать с применением контактной сварки. Сварке подлежат все места пересечения стержней.
- Щиты металлические и изделия закладные покрыть грунтом ГФ-0Н9 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73.
- Рабочие узлы установок закладных изделий выполнять по сериям: в колоннах- 1.423-3 Вып.2; 1.427.1-3 Вып.2, 1.400-6/76 Вып.1; в балках- 1.400-6/76 Вып.1; в плитах - гост 22701.5-77; 1.4657 Вып.3 часть 2; в панелях: 1.400-6/76.

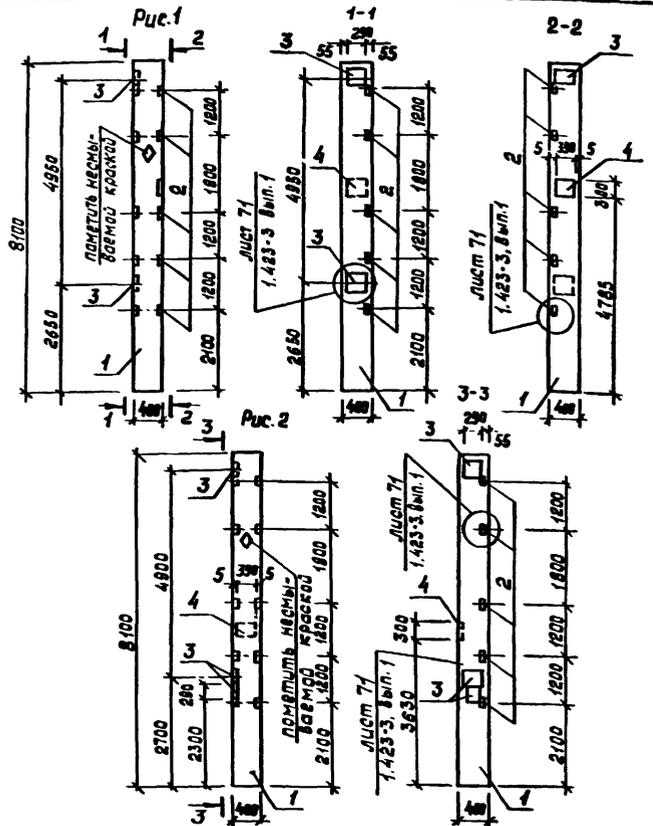
Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.000 ТУ		
Нач. АСД	Виккер	✓
Н. контр.	Хрусталев	✓
Гл. канцл.	Хрусталев	✓
Гл. спец.	Лисичкин	✓
Рук. гр.	Алекова	✓
Инжен.	Гамзова	✓
Технические условия		Лист 1
ГипрАВТОТРАНС г. Москва		

Копировано 1/12 22533-04 3 Формат А4

Подпись и дата. Взам. инв. №

А 4 альбом У



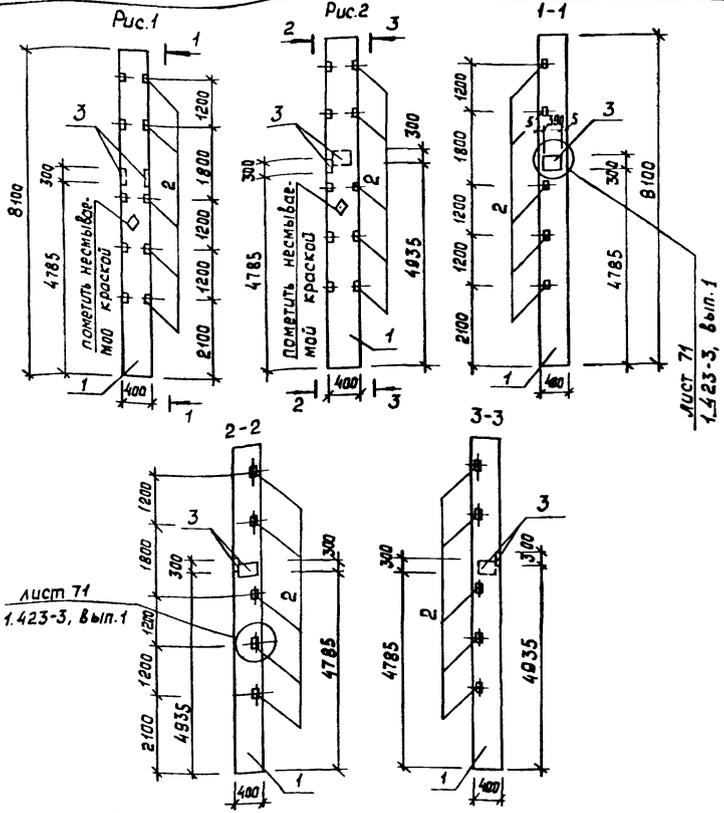
Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на чертеж.		Примечание
					-	01	
				<u>Документация</u>			
A4			ТП 902-2.43887-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>			
A3	1		1.423-3, вып.1	Колонна К72-4	1	1	
				<u>Изделия закладные</u>			
A4	2		1.423-3, вып.2	М1-14	5	5	
A4	3		1.423-3, вып.2	М1-12-1	2	2	
A4	4		1.400-6/76 вып.1	МО5-1	1	1	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-438.87- КЖИ.010	К1	1
	-01	К9

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки						
	АIII		В ст 3 кл 2						
	гост 5781-82	гост 19303-74 #	гост 8509-86						
φ 12	итога	8-8	8-10	итога	163-5	итога			
K1	6.8	6.8	1.3	18.4	19.7	7.2	7.2	33.7	33.7
K9	8.2	8.2	1.3	23.0	24.3	7.2	7.2	39.7	39.7

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.010			
Колонна К1, К9	Сталь	Масса	Масштаб
		р	см. таб.
	Лист	Листов 1	
Гипроавтотранс г. Москва			



Лист 71
1.423-3, Вып.1

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
					-	01	
A4			ТП 902-2-438.87- КЖИ.000ТУ	Документация			
				Технические условия			
				Сборочные единицы			
A3	1	1.423-3	Вып.1	Колонна КТ2-4	1	1	
				Изделия закладные			
A4	2	1.423-3	Вып.2		М1-14	5	5
A4	3	1.400-6/76	Вып.1		М05-1	2	2

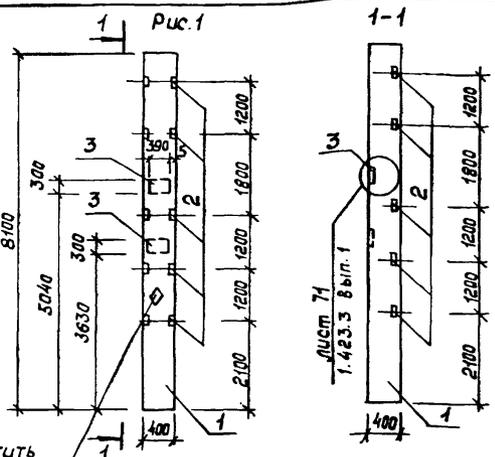
Обозначение	Марка	Рас.
ТП 902-2-438.87 КЖИ.020	К2	1
	К3	1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки									
	А III		В ст 3 кл 2				В ст 3 кл 6-1					
	ГОСТ 5781-82 *		ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8905-86		ГОСТ 19903-74 *					
φ10	φ12	Итого	δ=8	Итого	163*5	Итого	δ=10	Итого				
К2	—	6.05	6.05	2.6	2.6	7.2	7.2	18.4	18.4	34.25	34.25	
К3	—	6.05	6.05	2.6	2.6	7.2	7.2	18.4	18.4	34.25	34.25	

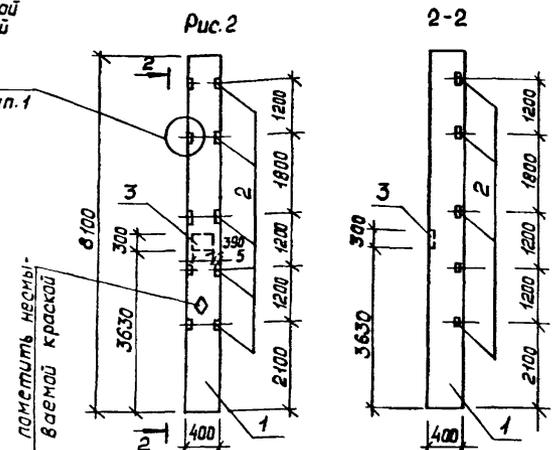
ТП 902-2-438.87 - КЖИ.020		
Стадия	Масса	Масшт.
Р	см табл.	1:100
Лист	Листов 1	
Гиправтотранс г. Москва		

№ п/п табл. Подпись и дата Взам. инв. №



пометить несмываемой краской

лист 71
1.423-3 вып.1



пометить несмываемой краской

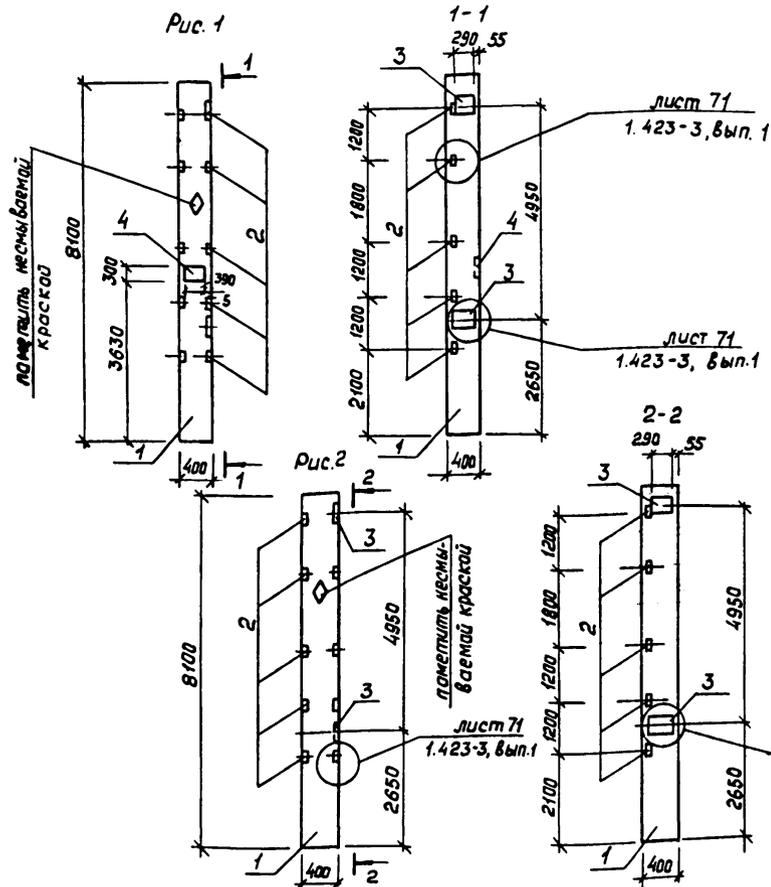
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего	Общий расход		
	Арматура класса		Прокат марки				Прокат марки					
	А III		Вст 3 кп 2				Вст 3 лс 6-1					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 19903-74*								
φ10	φ12	Итого	-8-8	Итого	Л63х5	Итого	-δ-10	Итого				
К4	-	6.05	6.05	2.6		7.2	7.2	18.4	18.4	34.25	34.25	
К8	-	3.85	3.85	1.3	-	1.3	7.2	7.2	9.2	9.2	21.55	21.55

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
					-	-01	
				Документация			
A4			ТП902-2-438.87 -КЖИ.030	Технические условия	×	×	
				Сборочные единицы			
A3	1		1.423-3. вып.1	Колонна К72-4	1	1	
				Изделия закладные			
A4	2		1.423-3 вып.2	М1-14	5	5	
A4	3		1.400-6/76 вып.1	МО5-1	2	1	

Обозначение	Марка	Рис.	
ТП902-2-438.87- КЖИ.030	К4	1	
	-01	К8	2

ТП902-2-438.87 -КЖИ.030		
Колонна К4, К8		
Отация	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:100
Лист		Листов 1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн.		Примечание
					-	в1	
				Документация			
A4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 Т9	Технические условия	×	×	
				Сборочные единицы			
A3	1	1.425-3. Вып.1		Колонна К72-4	1	1	
				Изделия закладные			
A4	2	1.423-3 Вып.2		М1-14	5	5	
A4	3	1.423-3 Вып.2		М1-12-1	2	2	
A4	4	1.400-6/76 Вып.1		МО5-1	1		

Обозначение	Марка	Рас.
ТП 902-2-438.87-КЖИ.040	К5	1
-01	К6	2

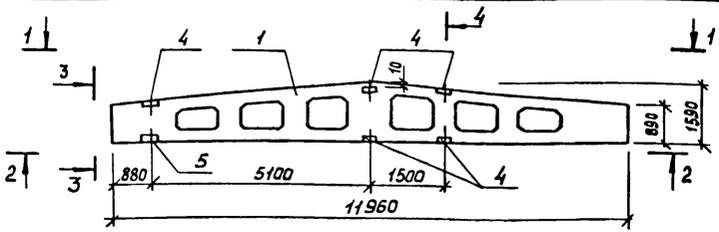
лист 71
1.423-3. Вып.1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

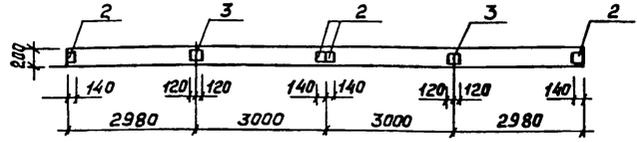
марка элемента	Изделия закладные								всего	общий расход
	Арматура класса		пруток марки				всего	общий расход		
	А II		вст 3 кл 2		вст 3 кл 6-1					
	ГОСТ 5761-82 #	ГОСТ 8508-86	ГОСТ 19903-74 #							
	Φ 12	Итого	163*5	Итого	δ=8	Итого	δ=10	Итого		
K5	6.65	6.65	7.2	7.2	1.3	1.3	18.4	18.4	33.55	33.55
K6	4.45	4.45	7.2	7.2			9.2	9.2	20.85	20.85

Имя, № подл.		Подпись и дата		Взак. инв.№	
ТП 902-2-438.87 КЖИ.040					
Колонна К5, К6				Стадия	Масштаб
				р	см. табл.
				лист	листо 1
				Гипроавтотранс г. Москва	

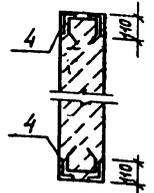
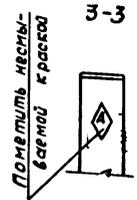
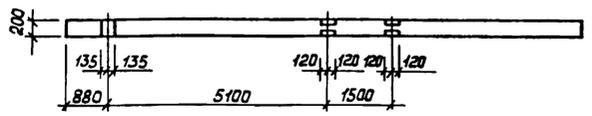
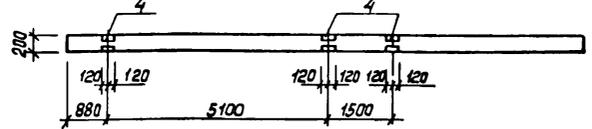
А.А.Борисов



Разбивка закладных изделий для плит покрытия



Разбивка закладных изделий для подвешенного транспорта



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

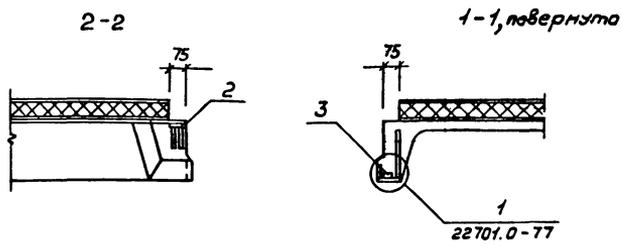
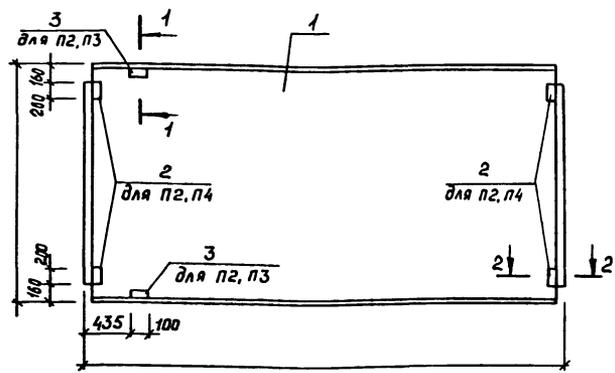
Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А III			Прокат марки В ст 3 кл 2					
	φ8	φ10	Итого	Л 140×70×6	Итого	ГОСТ 19903-74 * - 8-6	Итого		
	ГОСТ 5781-82 *			ГОСТ 8510-86					
Б1	3,2	1,0	4,2	26,0	26,0	12,1	12,1	42,3	42,3

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ту	Технические условия	1	
				Сборочные единицы		
A3	1		1.462.1-3/80 вып.1	1БДР12-6А IY T	1	
				Изделия закладные		
A4	2		1.400-6/76 вып.1	М4-1-2	4	
A4	3		1.400-6/76 вып.1	М4-3-3	2	
A4	4		1.400-6/76 вып.1	М4-22	5	
A4	5		1.400-6/76 вып.1	М4-58	1	

Ив. № табл. Подпись и дата Взап. инв. №

ТП 902-2-438.87 КЖИ.060		
Балка Б1	Стадия	Масштаб
	Р	1:100
		Лист 1 из 1
Гиправтотранс г. Москва		

Альбом



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Приме- чание
				-	01	02	
Документация							
A4		ТП902-2-438.87 КЖН.000 ТУ	Технические условия	×	×	×	
Сборочные единицы							
A3	1	1.465.1-10/82 Вып.1	1ПГ-3АЭ-Т 180 лн-500м	1	1	1	
Изделия закладные							
A4	2	ГОСТ 22701.5-77*	М8	4		4	
A4	3	ГОСТ 22701.5-77*	М9	2	2		

Обозначение	Марка
ТП902-2-438.87 КЖН.080	п2
	-01 п3
	-02 п4

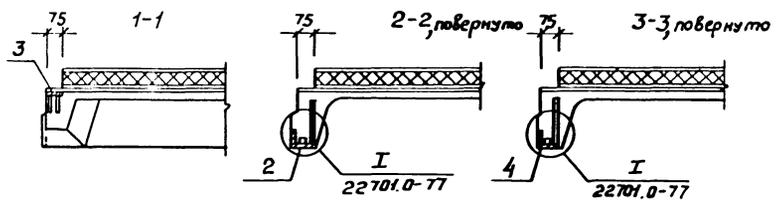
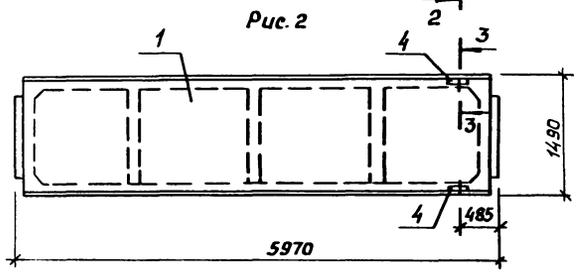
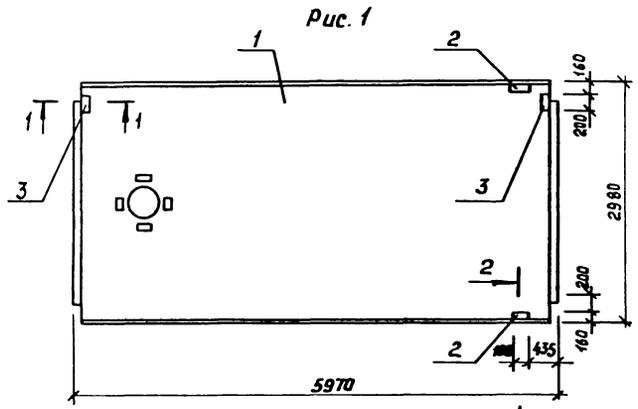
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				
	АIII				В ст 3 кл 2				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19803-74*		ГОСТ 8509-86				
φ10	φ14	итого	δ=8	итого	ЛТ0=8	итого	Всего		
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

ТП 902-2-438.87 КЖН.080		
Ставо	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	
Гипроавтотранс г. Москва		

Илл. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Альбом



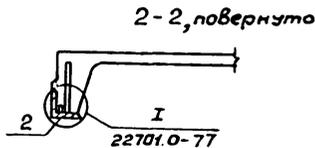
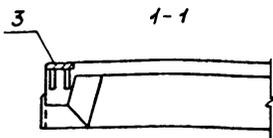
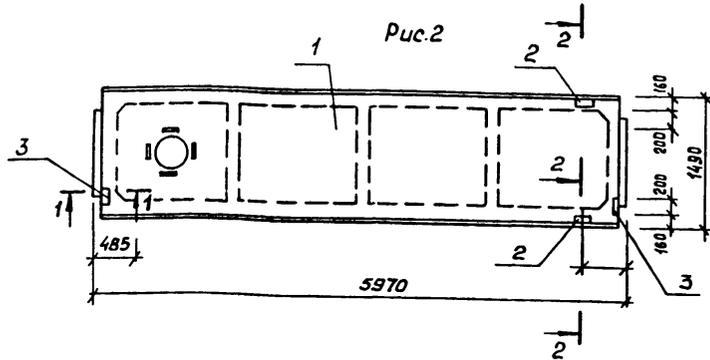
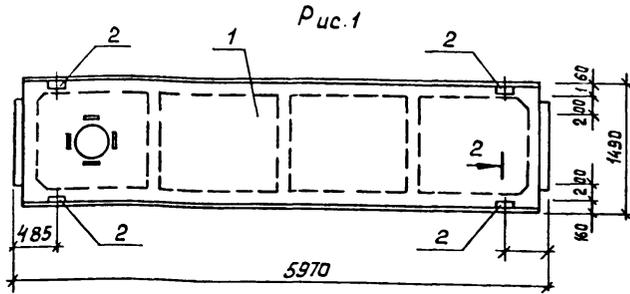
Обозначение	Рис.	Марка
ТП902-2-438.87КЖИ.090	1	п6
-01	2	п7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
					-	01	
				Документация			
A4			ТП902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	×	×	
				Сборочные единицы			
A3	1	1.465.1-10/82	вып.1	1ПГ-3А-ИТ 180АН-500М	1		
A3	1	1.465.1-10/82	вып.1	2ПВ-2А-ИТ 180АН-500М		1	
				Изделия закладные			
A4	2	ГОСТ 22701.5-77*		М9	2		
A4	3	ГОСТ 22701.5-77*		М8	2		
A4	4	1.465.7 вып.3 часть 2		М11		2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	А III			В ст 3 кл 2				
	ГОСТ 5781-82 *		ГОСТ 19903-74 *	ГОСТ 8509-86		ГОСТ 170-8		
	φ10	φ14	итого	-8-8	итого	У70-8	итого	
п6	1,42	0,2	1,62	2,6	2,6	1,68	1,68	5,9
п7	0,6		0,6	2,6	2,6			3,2

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.090			
Наз. асо	Винклер	Хрупапа	Лист
Н. контр.	Хрупапа	Хрупапа	Лист
Гл. контр.	Хрупапа	Хрупапа	Лист
Гл. спец.	Лиоцкиш	Лиоцкиш	Лист
Рук. гр.	Алехова	Алехова	Лист
Инжен.	Гомозова	Гомозова	Лист



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

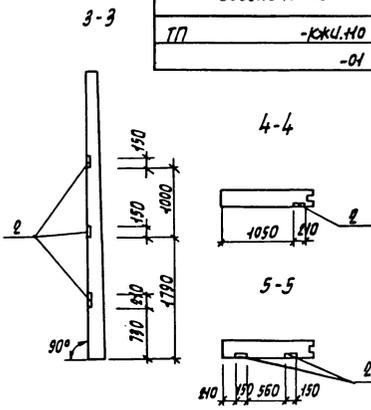
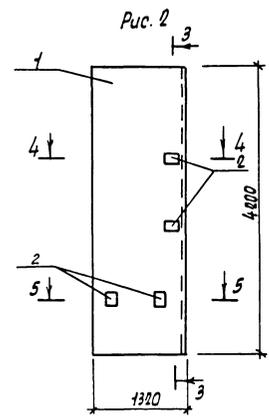
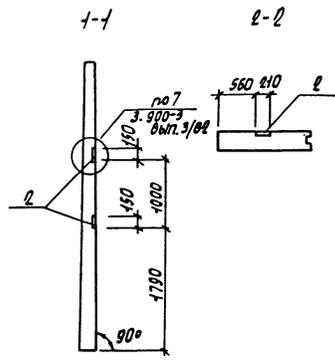
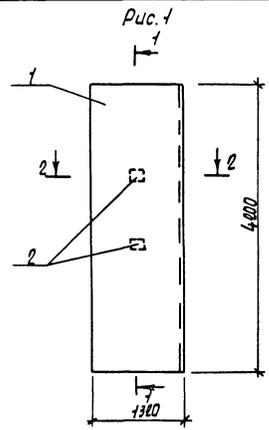
Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход	
	Арматура класса А III				Прокат марки В ст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86			
	φ8	φ10	φ16	Итого	δ=8	Итого	163х6	Итого		
П8	0.4	1.2	0.2	1.8	5.2	5.2	1.2	1.2	8.1	8.1
П9	0.4		0.1	0.6			1.2	1.2	1.7	1.7

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
					-	01	
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 тч	Технические условия	×	×	
				Сборочные единицы			
А3	1		1.465.1-10/82 вып. 1	2П84-2А II-180 ли-500 м	1	1	
				Изделия закладные			
А4	2		1.465.7 вып. 3 часть 2	М11	4		
А4	3		1.465.7 вып. 3 часть 2	М10	2	2	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-438.87-КЖИ.100	П8	1
	-01	П9
		2

ТП 902-2-438.87 КЖИ.100			Стадия	Масштаб	Масштаб
Плита П8, П9			Р	см табл.	1:50
Нач. АСО Вилклер И контр. Хрупало Гл. конст. Хрупало Гл. спец. Лисичкин Рук. гр. Алехова Цинжен. Гомозова			Лист 1		
			Гипроавтотранс г. Москва		

Альбом



Вид	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
				Документация	- 01	
И4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.НО.ТМ	Технические условия Сборочные единицы	×	×
А3	1	3.900.3 вып. 1/82		Панель Пс4А ^д -42-К2	1	
А3	1	3.900.3 вып. 1/82		Панель Пс4Б-42-К2	1	
И4	2	1.400-Б/76 вып. 1		Узлы закладные МЧ-35	2 4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

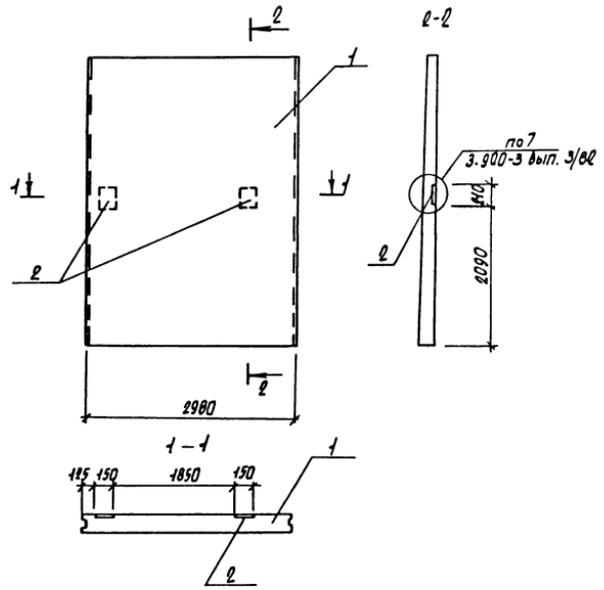
Обозначение	Марка	Аус.
ТП	-КЖИ.НО	Пс4 1
	-01	Пс5 2

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А III		Прокат марки ВСт3 кп2		
	Фил	Углов	Б-В	Углов	
Пс4	4,0	1,0	4,0	4,0	5,0
Пс5	0,0	2,0	8,0	8,0	10,0

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.НО			Стация	Масса	Масшт
Панель Пс4, Пс5			Р	см, табл. 1:50	
			Лист	Листов 1	
			Гиправвтотранс г. Москва		

Нач. отд. Вилкаев
Н. констр. Хрустало
П. констр. Хрустало
Г. спец. Лисичкин
Дир. пр. Алексеев
Инженер Крынкин

Лист 60м 7



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса АIII		Прокат марки ВстЗ кп2		Всего	
	гост 5701-82		гост 19903-74			
	Ф40	Утол	-6:8	Утол		
Псб	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0

Формат	Зона	Получ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87-КЖ.000ТУ	Технические условия сборочные единицы		×
А4	1		3.900-3 вып. 3/02	Панель Псб-42-к2	1	
А4	2		1.400-6/76 вып.1	Изделие закладное МЧ-36	2	

ТП 902-2-438.87 - КЖ.120			Статус	Масса	Насчит
Панель Псб			Р	5805	1:50
			Лист	Листов 1	
			Гиправоттранс г. Москва		

Исч. отд. Виллер
И.контр. Хрустало
Л.контр. Хрустало
Л.спец. Акимов
Вук. ср. Акимов
Ст. инж. Лавочкин

ЖИЛМОЛДСТ. ...

УЛББОН У

Рис. 1

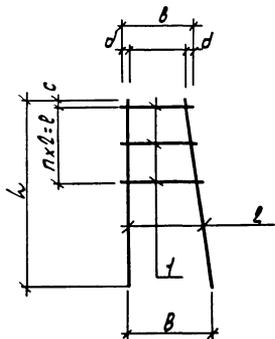
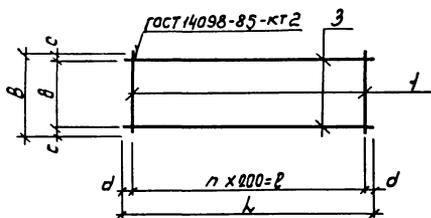


Рис. 2

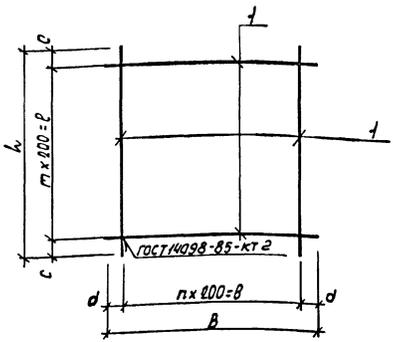


Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении					Примечание
					—	01	02	03	04	
				Документация						
А4			ТП 902-2-438.87-КЖ.000.ТУ	Технические условия Детали	×	×	×	×	×	
				А-1-6 ГОСТ 5781-80ж						
Б4	1		.131	ρ=170	3					0,04 кг
Б4	1		.132	ρ=110		3	3			0,03 кг
Б4	1		.133	ρ=150				25	7	0,04 кг
				А-1-15 ГОСТ 5781-80ж						
Б4	2		.134	ρ=650	2					1,02 кг
Б4	2		.135	ρ=500		2	2			0,79 кг
				А-1-10 ГОСТ 5781-80						
Б4	3		.136	ρ=6760				2		4,3 кг
Б4	3		.137	ρ=1800					2	1,12 кг

Обозначение	Марка	Рис	h мм	B мм	l мм	б мм	d мм	п	с мм	Масса кг
ТП	- КЖ.130	Кр1	1	650	250	200	170	10	100	2,4
	-01	Кр2	1	500	250	150	110	20	75	1,93
	-02	Кр3	1	500	140	150	110	15	75	1,8
	-03	Кр4	2	6760	150	6200	130	280	31	9,9
	-04	Кр5	2	1800	150	1400	130	200	7	2,51

			ТП 902-2-438.87 - КЖ.130			
			Каркас Кр1...Кр5			
Нач. АСД	Винклер		Листов 1 Листов 2 Листов 3 Листов 4 Листов 5 Листов 6 Листов 7 Листов 8 Листов 9 Листов 10 Листов 11 Листов 12 Листов 13 Листов 14 Листов 15 Листов 16 Листов 17 Листов 18 Листов 19 Листов 20 Листов 21 Листов 22 Листов 23 Листов 24 Листов 25 Листов 26 Листов 27 Листов 28 Листов 29 Листов 30 Листов 31 Листов 32 Листов 33 Листов 34 Листов 35 Листов 36 Листов 37 Листов 38 Листов 39 Листов 40 Листов 41 Листов 42 Листов 43 Листов 44 Листов 45 Листов 46 Листов 47 Листов 48 Листов 49 Листов 50 Листов 51 Листов 52 Листов 53 Листов 54 Листов 55 Листов 56 Листов 57 Листов 58 Листов 59 Листов 60 Листов 61 Листов 62 Листов 63 Листов 64 Листов 65 Листов 66 Листов 67 Листов 68 Листов 69 Листов 70 Листов 71 Листов 72 Листов 73 Листов 74 Листов 75 Листов 76 Листов 77 Листов 78 Листов 79 Листов 80 Листов 81 Листов 82 Листов 83 Листов 84 Листов 85 Листов 86 Листов 87 Листов 88 Листов 89 Листов 90 Листов 91 Листов 92 Листов 93 Листов 94 Листов 95 Листов 96 Листов 97 Листов 98 Листов 99 Листов 100	Статья	Масса сн. табл.	Масса
Н.контр.	Хрупаля			Р		
П.контр.	Хрупаля					
П.спец.	Личички			Лист	Листов	
Рук. ср.	Меходва			Гипроавтоматронс г. Москва		
Инженер	Гомозов					

Альбом 2



Формат листа	Порядк	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение					Примечание	
				01	02	03	04	05		
			Документация							
А4		ТП 902-2-438.87-кжл.000.ТУ	Технические условия Детали							
			А-П-12 ГОСТ 5704-80*							
Б4	1	.141	В=3500	21						3,12 кг
Б4	1	.142	В=5300		21					4,74 кг
Б4	1	.143	В=2050			21				1,83 кг
Б4	1	.144	В=5000				13			4,45 кг
Б4	1	.145	В=2700					13		2,4 кг
Б4	1	.146	В=3900						13	3,5 кг
Б4	1	.147	В=4200	18	27	11				3,7 кг
Б4	1	.148	В=2570				25	14	20	2,29 кг

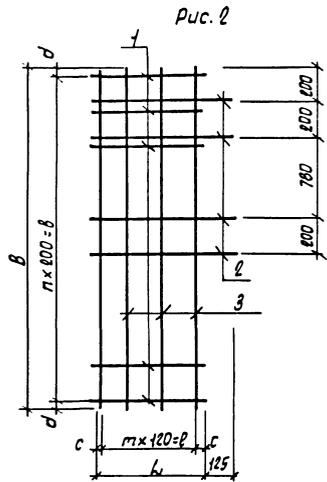
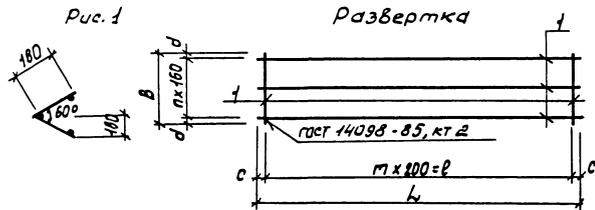
Обозначение	Марка	В мм	В мм	д мм	п	Л мм	В мм	С мм	т	Масса кг
ТП - кжл.140	С1	3500	3400	50	17	4200	4000	1000	20	129
-01	С2	5300	5200	50	26	4200	4000	100	20	200
-02	С3	2050	2000	25	10	4200	4000	100	20	79,7
-03	С4	5000	4800	100	14	2570	2400	85	12	113
-04	С5	2700	2600	50	13	2570	2400	85	12	63,4
-05	С6	3900	3800	50	19	2570	2400	85	12	91,5

Ш.В. Н.А.В.З. Печать и штамп вкл. вкл.

		ТП 902-2-438.87 - кжл.140	
		Сетка С1... С6	Стрелка Масса Массит
			Р см. табл. —
			Лист Листов 1
			Гипробрмторнс в.Москва

Члв. отв. Вилклов
И.контр. Хрипало
Гл.контр. Хрипало
Гл. спец. Лисичкин
Рук. пр. Алекова
Инженер. Гомозова

Вибром. у.



Формат Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. чисел		Примечание
				-	01 02	
			<u>Документация</u>			
А4		ТП902-2-43887 КЖИ.0001У	Технические условия	×	×	×
			<u>Детали</u>			
			А-I-Б гост 5781-82* в=1900			
Б4	1	.151	в=1900	3		4,2 кг
Б4	1	.152	в=2500		3	5,6 кг
Б4	1	.153	в=360	10	13	0,08 кг
Б4	2	.154	А-III-12 гост 5781-82* в=515			4 0,5 кг
Б4	3	.155	А-III-20 гост 5781-82* в=2380			4 5,95 кг
Б4	1	.156	А-I-Б гост 5781-82* в=390			12 0,09 кг

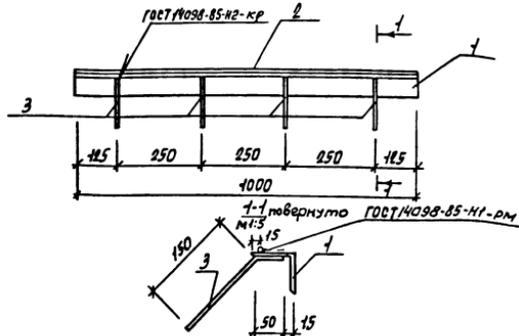
Имя и подл. разработч и дата Взам. инв. №

Обозначение	Марка	Рис	В мм	в мм	n	d мм	L мм	l мм	m	c мм	Масса кг	
ТП	- КЖИ.150	С7	1	360	340	2	20	1900	1600	9	50	0,26
	-01	С8	1	350	340	2	20	2500	2400	12	50	2,7
	-02	С9	2	2380	2200	11	90	390	360	3	15	27,4

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.150			Сетка С7...С9		
Стр.	Масса	Масшт.	Стр.	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	—	Лист	Листов 1	
			Гиправтмотранс г. Москва		

Нач. д.о. Винклер
Н.контр. Хрусталь
Т.контр. Хрусталь
Т.спец. Лисичкин
Рук. гр. Алексова
Инженер Гомозова

Листом 5



Формат	Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438-87-КЖ.000.74	Технические условия	1	
				Детали		
Б4	1		.161	Уголок 53x5 ГОСТ 535-79 в = 1000	1	4,8 кг
Б4	2		.162	А-В ГОСТ 5781-82 в = 1000	1	0,4 кг
Б4	3		.163	А-В ГОСТ 5781-82 в = 800	4	0,1 кг

ТП 902-2-438-87-КЖ.160

Стандия Масса Массшт

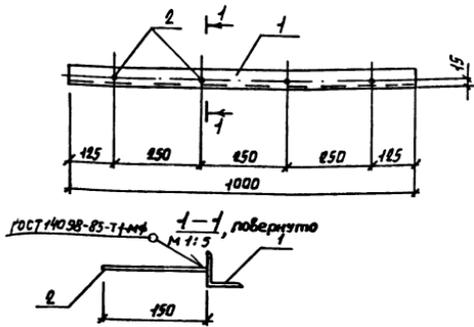
р 5,6 1:10

Лист Листов 1

Гипровоттранс
г. Москва

Формат А4

Листом 5



Формат	Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438-87-КЖ.000.74	Технические условия	1	
				Детали		
Б4	1		.171	Уголок 53x5 ГОСТ 535-79 в = 1000	1	3,77 кг
Б4	2		.172	А-В ГОСТ 5781-82 в = 150	4	0,06 кг

ТП 902-2-438-87 -КЖ.170

Стандия Масса Массшт

р 4,04 1:10

Лист Листов 1

Гипровоттранс
г. Москва

Формат А4

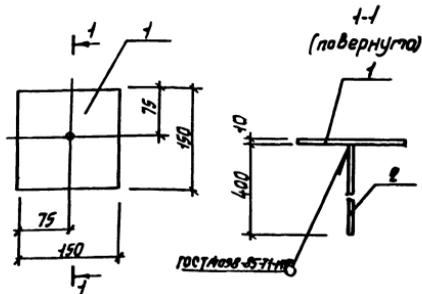
Копировала Марченко

22533-04 19

Листом 5

Листом 5

Альбом У



Формат листа ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	ТТ	- КЖИ.000.ТУ		
А4		Технические условия	1	×
Б4	1	Детали Лист вставки к ГОСТ 19028-85-71-МФ	1	
Б4	2	Л-Ш-10 ГОСТ 5181-86-М в: 400	1	1,65 кг
			1	0,3 кг

ТТ 902-2-438.87 - КЖИ.190

Изделие закладное МНЗ

Листов Масса

р 1,92 1:5

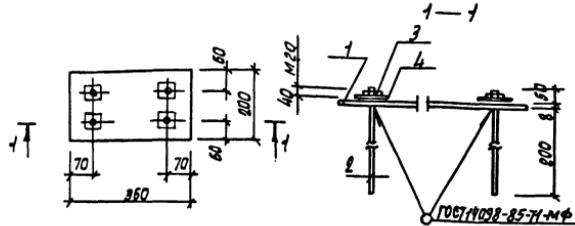
Лист Листов /

Гипроавтоматрис

г. Москва

Исполн. В.Чичков
Н.Контр. Хруцало
Гл.констр. Хруцало
Сл.спец. Лисичкин
Рук.гр. Алексов
Св.инж. Левичкин

Альбом У



Формат листа ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
А4	ТТ	- КЖИ.000.ТУ		
		Документация		
Б4	1	Технические условия	1	×
Б4	1	Детали Лист вставки к ГОСТ 19028-85-71-МФ	1	
Б4	2	Л-Ш-10 ГОСТ 5181-86-М в: 400	1	1,65 кг
Б4	3	Гайка М20 ГОСТ 5915-70-М	4	0,07 кг
Б4	4	Шайба М20 ГОСТ 11974-78	4	0,03 кг

ТТ 902-2-438.87 - КЖИ.190

Изделие закладное МН4

Листов Масса

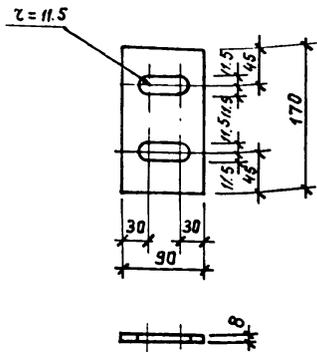
р 7,5 1:10

Лист Листов /

Гипроавтоматрис

г. Москва

Исполн. В.Чичков
Н.Контр. Хруцало
Гл.констр. Хруцало
Сл.спец. Лисичкин
Рук.гр. Алексов
Св.инж. Левичкин



ТП 902-2-438.87 - КЖИ.200

Изделие закладное
МН5

Стадия	Масса	Масштаб
--------	-------	---------

Р	1.0	1:5
---	-----	-----

Лист	Листов
------	--------

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

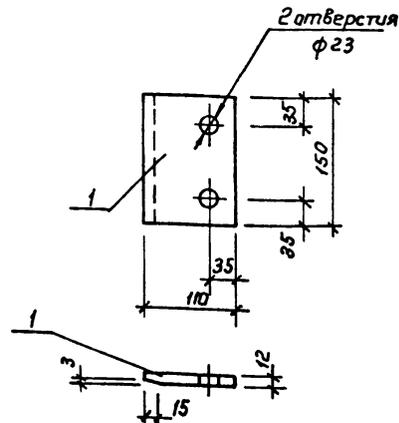
Лист 8 ГОСТ 19903-74*
Вст 3 кл 2, ГОСТ 14637-79
90 x 170

Копировал

формат А4

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

Науч. отд.	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Левицкий	



ТП 902-2-438.87 - КЖИ.210

Изделие закладное
МН6

Стадия	Масса	Масштаб
--------	-------	---------

Р	1.5	1:5
---	-----	-----

Лист	Листов
------	--------

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Лист 12 ГОСТ 19903-74*
Вст 3 кл 6-179-14-1-3023-80
110 x 150

Копировал Каннова

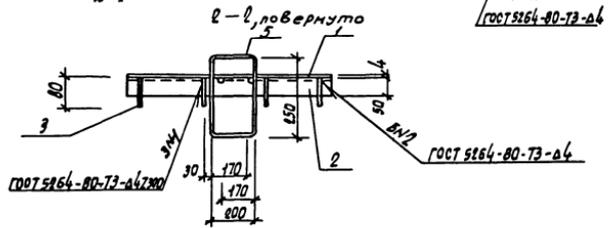
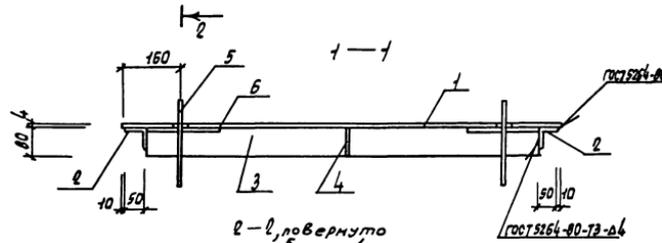
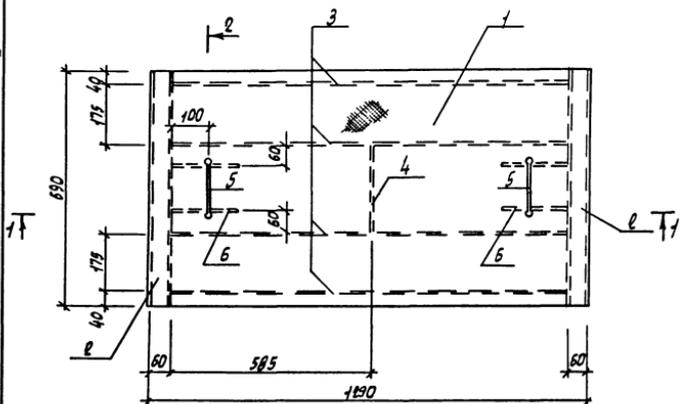
22533-04 21

формат А4

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

Науч. отд.	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Левицкий	

Ансамбль



Вид	Знач	Мат	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
				Документация		
И			ТП 902-2-438.87-КЖ.000.ТУ	Технические условия деталей		×
ВУ	1		.241	Лист стальной с рамыческим ридлением 4 ГОСТ 4358-74 В ст 3 кп 2 ГОСТ 535-78		
ВУ	2		.242	1190 x 690 50 x 50 x 5 ГОСТ 8253-88 Чайник В ст 3 кп 2 ГОСТ 535-78	1	28,8 кг
ВУ	3		.243	8-690 4 ГОСТ 19803-74 Лист В ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	2	2,6 кг
ВУ	4		.244	80 x 170	4	3,0 кг
				80 x 155	1	0,6 кг
				И-1-88 ГОСТ 5781-88		
				.245	2	3,3 кг
				.246	4	0,6 кг

Условные обозначения деталей и сборочных единиц

ТП 902-2-438.87 - КЖ.040		Составитель	Маслова	Маслова
Центр		Р	55,6	1:10
		Лист	Листов 1	
		Гипроветморгтранс г. Москва		

Копировала Марченко

22533-04 23