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

gost.e-ecolog.ru

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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.А. БЕЛОУС

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Альбом V

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ТП902-2-438.87-КЖИ. 000 ТУ	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

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

Формат А4

1. Изделия закладные.

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

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

2. Изделия арматурные.

2.1 Для стержней периодического профиля класса A-III применять сталь марки 35ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса A-I применять сталь марки Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71*.

2.2 Арматурные сетки изготавливать с применением контактной сварки. Сварке подлежат все места пересечения стержней.

3. Щиты металлические и изделия закладные покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУ6-10-1399-73.

4. Рабочие узлы установки 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*; 1.465.7 вып. 3 часть 2;
в панелях: 1.400-6/76.

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

Нач. АСО	Винклер		ТП 902-2-438.87 - КЖИ. 000 ТУ
Н. контр.	Хрупало		
Гл. конст.	Хрупало		Технические условия
Гл. спец.	Лисичкин		Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Рук. гр.	Алехова		Гипроавтотранс г. Москва
Инжен.	Гамазова		

Копировал 22533-04 3 Формат А4

Альбом V

Рис.1

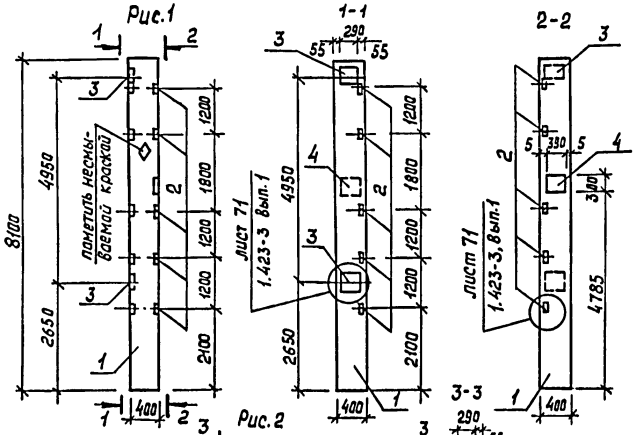
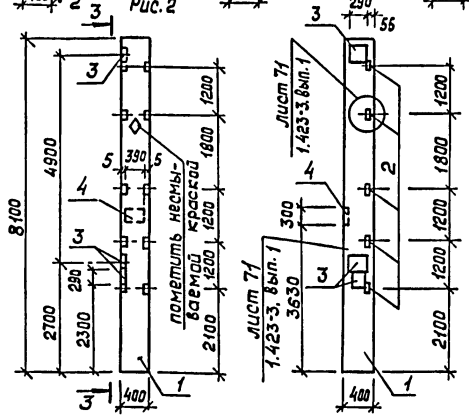


Рис.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-43887-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.423-3. Вып.1	Колонна К 72-4	1	1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.423-3. Вып.2	М1-14	5	5	
А4		3	1.423-3, Вып. 2	М1-12-1	2	2	
А4		4	1.400-6/76 Вып. 1	М05-1	1	1	

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

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII		Прокат марки Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86			
	ф12	Итого	-δ=8	-δ=10	Итого	L63×5	Итого		
К1	6.8	6.8	1.3	18.4	19.7	7.2	7.2	33.7	33.7
К9	8.2	8.2	1.3	23.0	24.3	7.2	7.2	39.7	39.7

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Гамазова	

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.010

Колонна К1, К9

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

Гипроавтотранс г. Москва

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

Копировал АК 22533-04 4 Формат А3

Альбом V

Рис.1

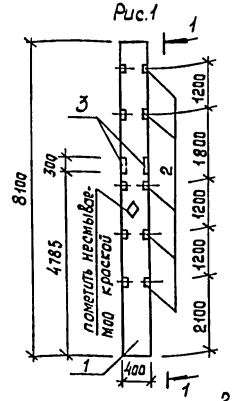
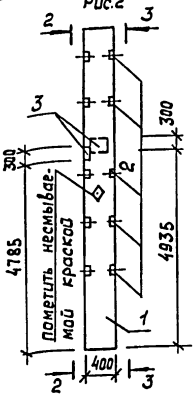
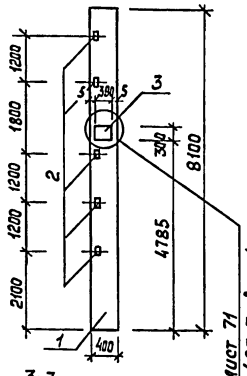


Рис.2

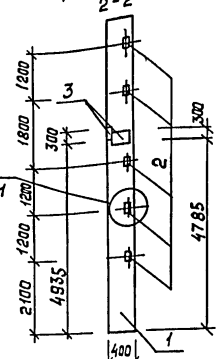


1-1



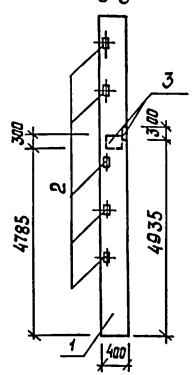
Лист 71
1.423-3, Вып.1

2-2



Лист 71
1.423-3, Вып.1

3-3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.423-3 Вып.1	Колонна К72-4	1	1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.423-3 Вып.2	М1-14	5	5	
А4		3	1.400-6/76. Вып.1	М05-1	2	2	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-438.87 КЖИ.020	К2	1
-01	К3	1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII			Прокат марки								
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8905-86		ГОСТ 19903-74*				
	ф10	ф12	Итого	-δ=8	Итого	L63×5	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

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.020

Колонна К2, К3

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:100
Лист	Листов 1	

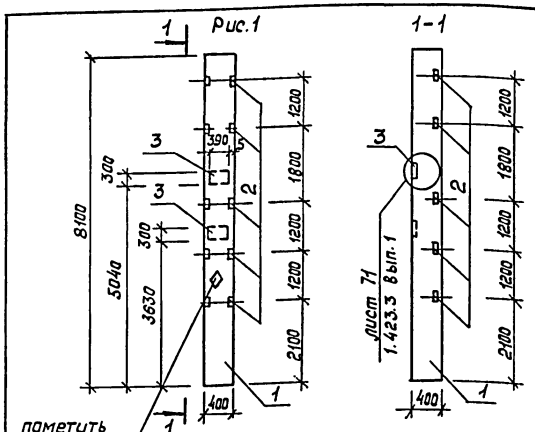
Гипроавтотранс г. Москва

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

Копировал МС 22533-04 5 Формат А3

Альбом V

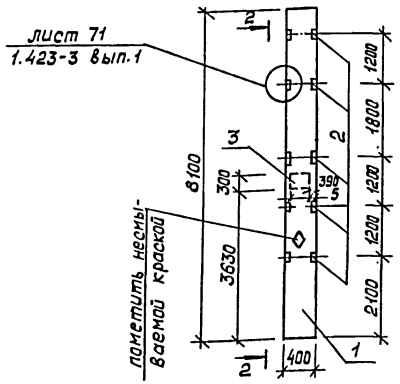
Рис.1



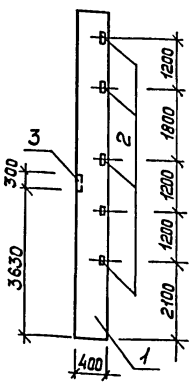
1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн. –	кол. на исполн. -01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.423-3. вып.1	Колонна К72-4	1	1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.423-3 вып.2	М1-14	5	5	
А4		3	1.400-6/76 вып.1	М05-1	2	1	

Рис.2



2-2



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-438.87-КЖИ.030	К4	1
-01	К8	2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				Прокат марки		Всего	
	A III			Вст3кп2				Вст3пс6-1			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 19903-74*			
	ф10	ф12	Итого	-δ=8		Итого	L63×5	Итого	-δ=10	Итого	
К4	-	6.05	6.05	2.6		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

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.030

Колонна К4, К8

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

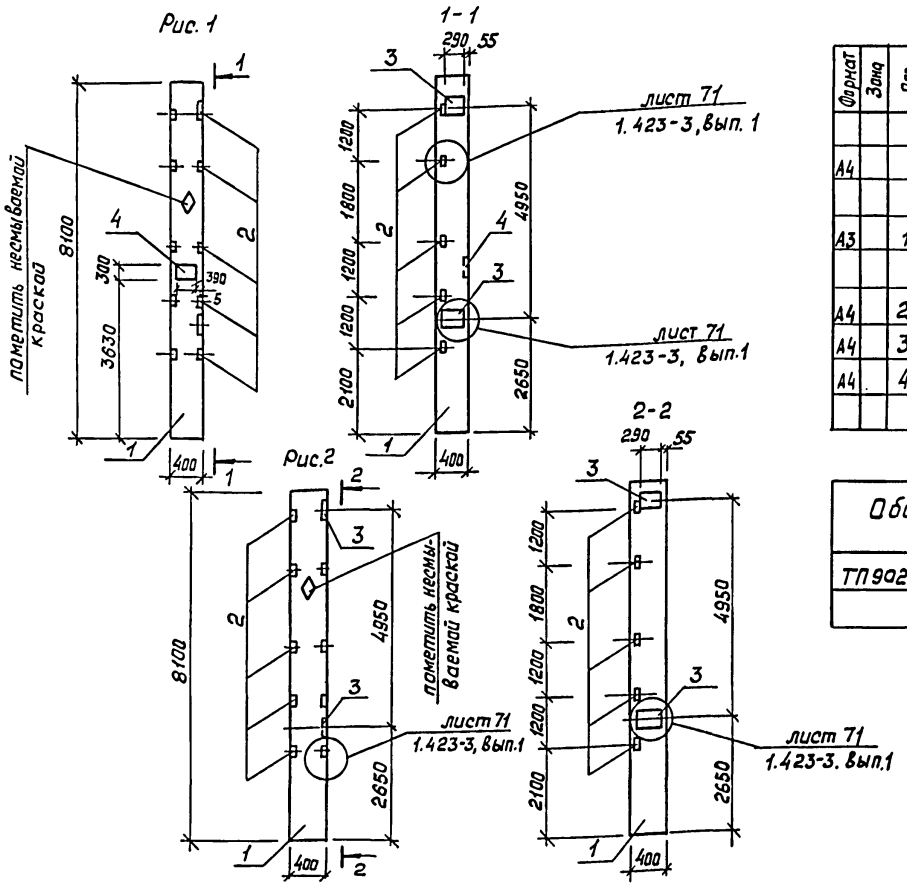
Копировал МК 22533-04 6 Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -	Кол. на исполн. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.423-3. вып. 1	Колонна К72-4	1	1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.423-3 вып. 2	М1-14	5	5	
А4		3	1.423-3 вып. 2	М1-12-1	2	2	
А4		4	1.400-6/76 вып. 1	М05-1	1		

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

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки						Всего	
	А III		Вст 3 кп 2				Вст 3 пс 6-1			
	ГОСТ 5761-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 19903-74*					
	Ф12	итого	L63×5	итого	-б=8	итого	-б=10	итого		
К5	6.65	6.65	7.2	7.2	1.3	1.3	18.4	18.4	33.55	33.55
К6	4.45	4.45	7.2	7.2			9.2	9.2	20.85	20.85

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 КЖИ.040

Колонна К5, К6

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:100

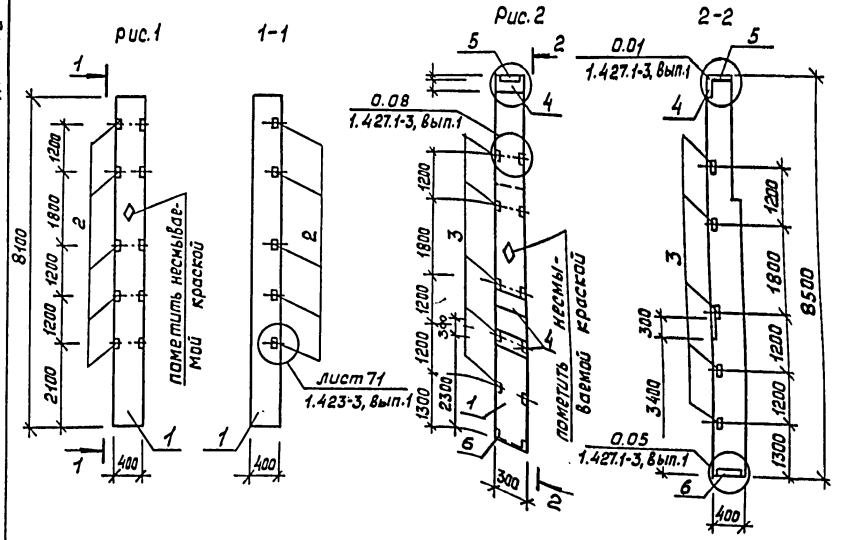
Лист | Листов 1

Гипроавтотранс г. Москва

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

Копировал КК 22533-04 7 Формат А3

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. -01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87 -КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.423-3 Вып.1	Колонна К72-4	1		
А3		1	1.423-3 Вып.1	Колонна 6КФ85-1		1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.423-3 Вып.2	М1-14	5		
А4		3	1.427.1-3 Вып.2	МН-28		5	
А4		4	1.427.1-3 Вып.2	МН17		3	
А4		5	1.427.1-3 Вып.2	МН3		2	
А4		6	1.427.1-3 Вып.2	МН7		1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86				
	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	δ=10	-δ=8	Итого	L63×5	90×6	Итого		
К7		1.65		1.65	—	—	—	7.2	—	7.2	8.85	8.85
К10	5.22	1.2	6.12	12.54	9.4	17.1	26.5	7.2	4.2	11.4	50.44	50.44

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-438.87КЖИ.050	К7	1
-01	К10	2

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

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупала	
Гл. конст.	Хрупала	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Гомазова	

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.050

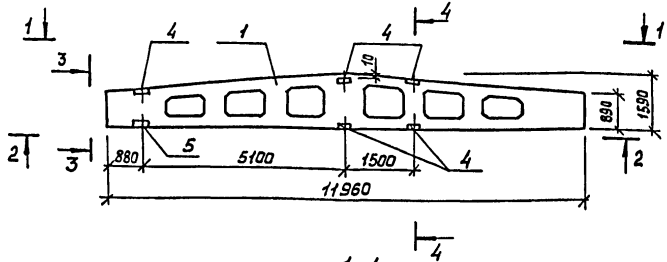
Колонна К7, К10

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

Гипроавтотранс г. Москва

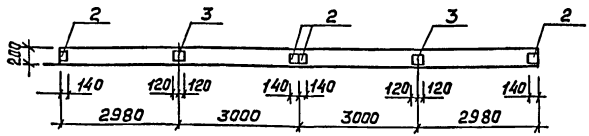
Копировал МК 22533-04 8 Формат А3

Альбом V



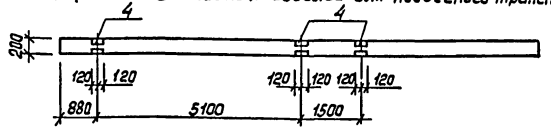
1-1

Разбивка закладных изделий для плит покрытия

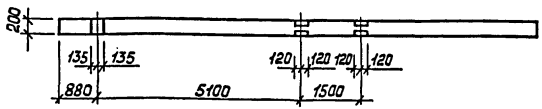


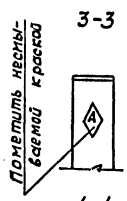
1-1

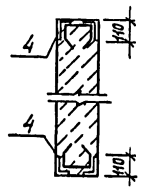
Разбивка закладных изделий для подвесного транспорта



2-2







Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса A III			Прокат марки Вст3кп2			всего	
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8510-86		ГОСТ 19903-74*		
	ф8	ф10	Итого	L 110×70×6	Итого	-8:6	Итого	
Б1	3.2	1.0	4.2	26.0	26.0	12.1	12.1	42.3	42.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.462.1-3/80 Вып.1	1БДР12-6АIVт	1	
				Изделия закладные		
А4		2	1.400-6/76 Вып.1	М4-1-2	4	
А4		3	1.400-6/76 Вып.1	М4-3-3	2	
А4		4	1.400-6/76 Вып.1	М4-22	5	
А4		5	1.400-6/76 Вып.1	М4-58	1	

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Иванов	

ТП 902-2-438.87 КЖИ.060

Балка Б1

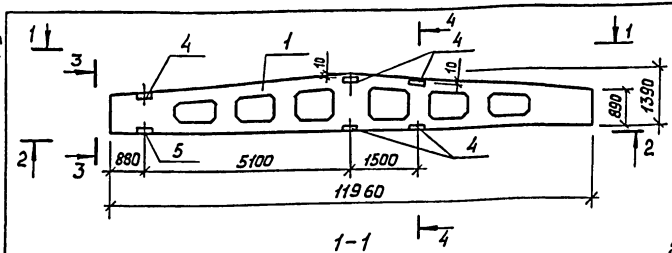
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4742.3	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал МК 22533-04 9 Формат А3

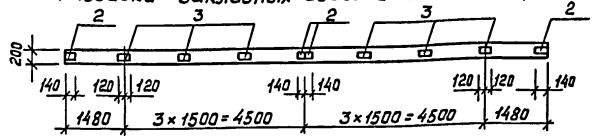
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

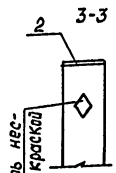


1-1

Разбивка закладных изделий для плит покрытия

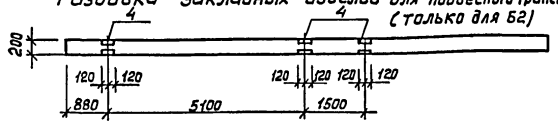


3-3

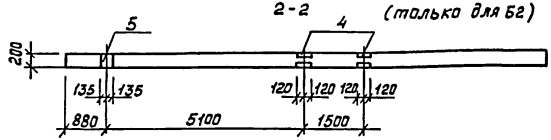


1-1

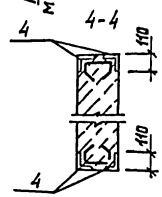
Разбивка закладных изделий для подвесного транспорта (только для Б2)



2-2 (только для Б2)



4-4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия			
				Сборочные единицы			
А3		1	1.462.1-3/80 Вып.1	16ДР12-6АIVт	1	1	
				Изделия закладные			
А4		2	1.400-6/76 Вып.1	М4-1-2	4	4	
А4		3	1.400-6/76 Вып.1	М4-3-3	6	6	
А4		4	1.400-6/76 Вып.1	М4-22	5		
А4		5	1.400-6/76 Вып.1	М4-38	1		

Обозначение	Марка
ТП 902-2-438.87 КЖИ.070	Б2
-01	Б3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса AIII			Прокат марки Ст3кп2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8510-86		ГОСТ 19903-74*		
	ф8	ф10	Итого	L110×70×6	Итого	δ=6	Итого	
Б2	4.2	1.0	5.2	26.0	26.0	36.5	36.5	67.5	67.5
Б3	20		2.0			18.4	18.4	20.4	20.4

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупала	
Гл. конст.	Хрупала	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехава	
Инж.	Иванов	
Инж.	Крынкина	

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.070

Балка Б2, Б3

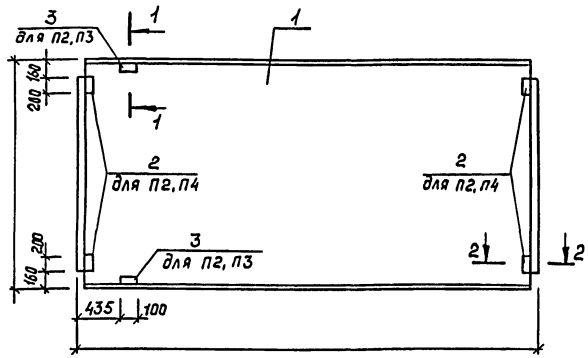
Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал КК 22533-04 10 Формат А3

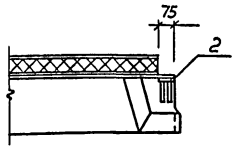
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом V

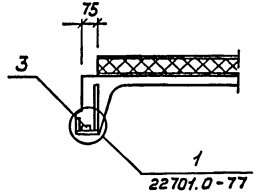


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Кол. на испол. 02	Примечание
				Документация				
А4			ТП902-2-438.87 КЖИ.000 ТУ	Технические условия				
				Сборочные единицы				
А3		1	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIV-т 180 лн-500м	1	1	1	
				Изделия закладные				
А4		2	ГОСТ 22701.5-77*	М8	4		4	
А4		3	ГОСТ 22701.5-77*	М9	2	2		

2-2



1-1, повернута



Обозначение	Марка
ТП902-2-438.87 КЖИ.080	П2
-01	П3
-02	П4

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф10	ф14	итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74* 8=8	итого	ГОСТ 8509-86 L70×8	итого	Всего	Общий расход
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

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Иванов	

ТП 902-2-438.87 КЖИ.080

Плита П2, П3, П4

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

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

Альбом V

Рис. 1

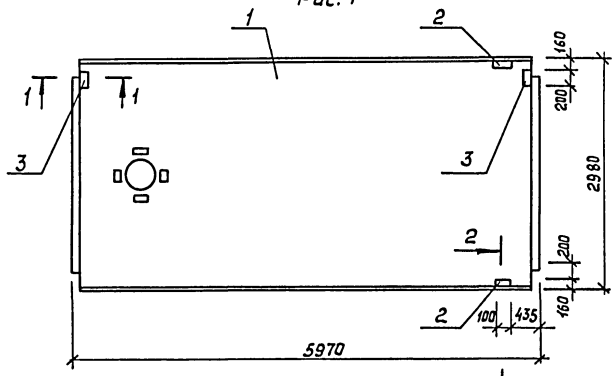
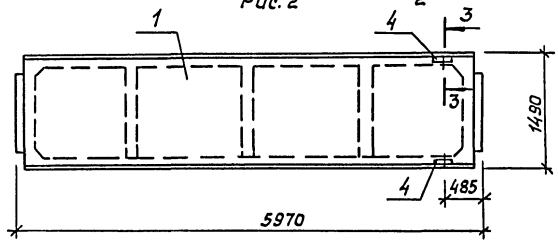
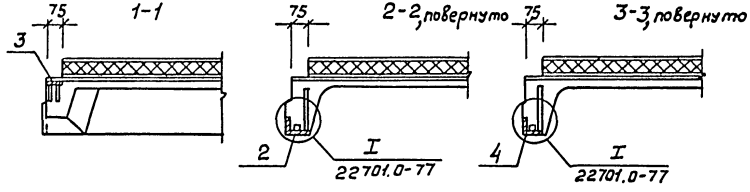


Рис. 2





Обозначение	Рис.	Марка
ТП902-2-438.87КЖИ.090	1	П6
-01	2	П7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТУ	Технические условия	X	X	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.465.1-10/82 Вып.1	1ПГ-3А-IVт 180Лн-500м	1		
А3		1	1.465.1-10/82 Вып.1	2ПВ-2А-IVт 180Лн-500м		1	
				Изделия закладные			
А4		2	ГОСТ 22701.5-77*	м9	2		
А4		3	ГОСТ 22701.5-77*	м8	2		
А4		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 AIII			Прокат марки Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86			
	ф10	ф14	итого	-δ=8	итого	L70×8	итого		
П6	1,42	0,2	1,62	2,6	2,6	1,68	1,68	5,9	5,9
П7	0,6		0,6	2,6	2,6			3,2	3,2

Нач. АСО	Винклер		
Н. контр.	Хрупало		
Гл. констр.	Хрупало		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инжен.	Гомозова		

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.090

Плита
П6; П7

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

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал КК 22533-04 12 Формат А3

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

Альбом V

Рис.1

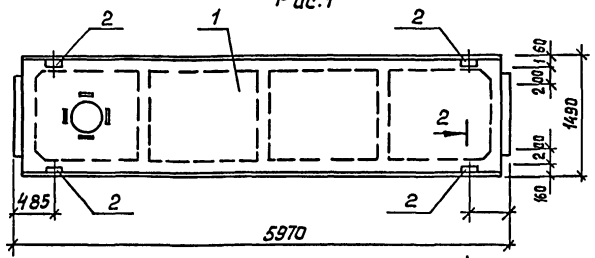
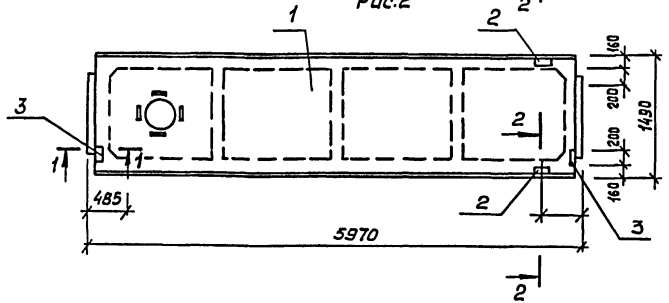
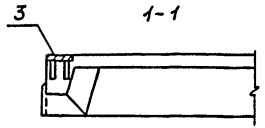
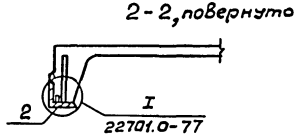


Рис.2







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000 ТЧ	Технические условия			
				Сборочные единицы			
А3		1	1.465.1-10/82 вып. 1	2П84-2АIV-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.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A III, ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф16	итого	Прокат марки В ст 3 кп 2, ГОСТ 19903-74* δ=8	итого	ГОСТ 8509-86 L63×6	итого	Всего	Общий расход
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

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инжен.	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 КЖИ.100

Плита П8, П9

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

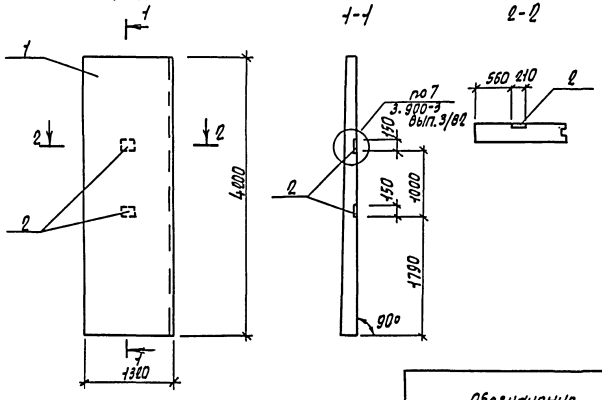
Гипроавтотранс г. Москва

Копировал НК 22533-04 13 Формат А3

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

Альбом V

Рис. 1



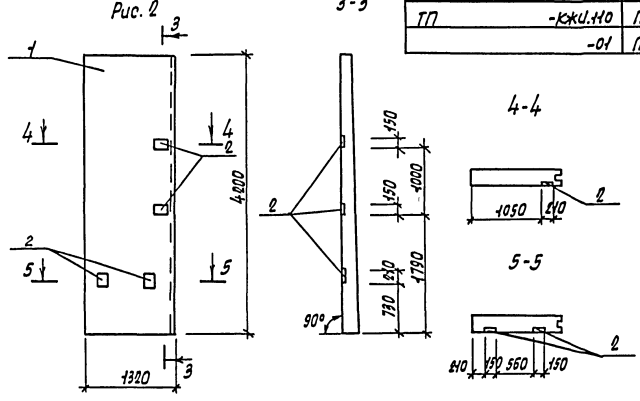
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	Кол. на исполн. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия			
				Сборочные единицы			
А3		1	3.900.3 вып. 1/82	Панель Пс2А^{а}-42-К2	1		
А3		1	3.900.3 вып. 1/82	Панель Пс2А^{б}-42-К2		1	
А4		2	1.400-6/76 вып. 1	Изделие закладное МЧ-36	2	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А III			Прокат марки Вст3 кп2			Всего	
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*				
	ф12		Итого	-6:8		Итого		
Пс4	1,0		1,0	4,0		4,0	5,0	5,0
Пс5	2,0		2,0	8,0		8,0	10,0	10,0

Обозначение	Марка	Рис.
ТП -КЖИ.110	Пс4	1
-01	Пс5	2

Рис. 2



Нач.отд.	Винклер		
Н.контр.	Хрупало		
Гл.констр.	Хрупало		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инженер	Крынкина		

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.110

Панель Пс4, Пс5

Стадия	Масса	Масшт
Р	см. табл.	1:50

Лист | Листов 1

Гипроавтотранс г. Москва

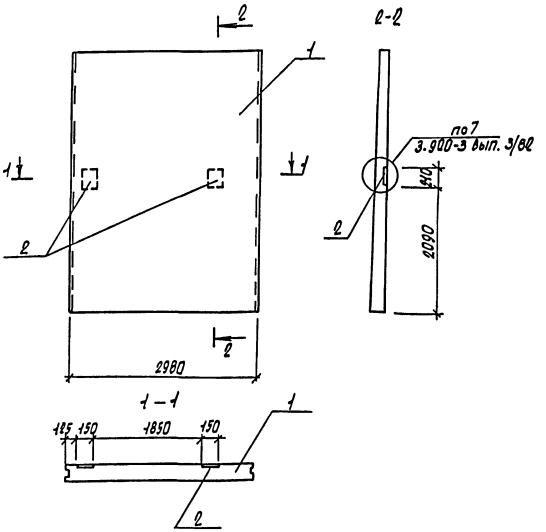
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

22533-04 14

Копировал Марченко

Формат А3

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000ТЧ	Технические условия	X	
				Сборочные единицы		
А4		1	3.900-3 вып. 3/82	Панель ПсП-42-К2	1	
А4		2	1.400-6/76 вып.1	Изделие закладное МЧ-36	2	

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 19903-74			
	Ф12		Итого	-5-в	Итого		
Пс6	1,0		1,0	4,0	4,0	5,0	5,0

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

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

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.120

Панель Пс6

Стадия	Масса	Масшт.
Р	5805	1:50
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

Формат А3

Альбом V

Рис. 1

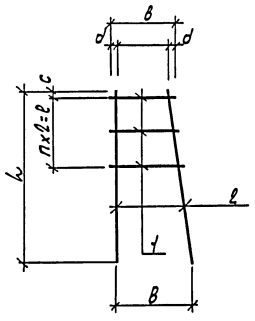
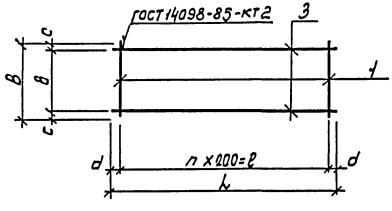


Рис. 2



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнен. —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А4			ТП902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	
				Детали						
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*						
Б4		1	.131	ℓ=170	3					0,04кг
Б4		1	.132	ℓ=110		3	3			0,03кг
Б4		1	.133	ℓ=150				25	7	0,06кг
				А-I-16 ГОСТ 5781-82*						
Б4		2	.134	ℓ=650	2					1,02 кг
Б4		2	.135	ℓ=500		2	2			0,79кг
				А-I-10 ГОСТ 5781-82						
Б4		3	.136	ℓ=5760				2		4,3кг
Б4		3	.137	ℓ=1800					2	1,12кг

Обозначение	Марка	Рис	L мм	B мм	ℓ мм	в мм	d мм	n	c мм	Масса кг
ТП -КЖИ.130	Кр1	1	650	250	200	170	10	100	20	2,4
-01	Кр2	1	500	250	150	210	20	75	20	1,93
-02	Кр3	1	500	140	150	110	15	75	20	1,8
-03	Кр4	2	6760	150	6200	130	280	31	10	9,9
-04	Кр5	2	1800	150	1400	130	200	7	10	2,51

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.130

Каркас Кр1...Кр5

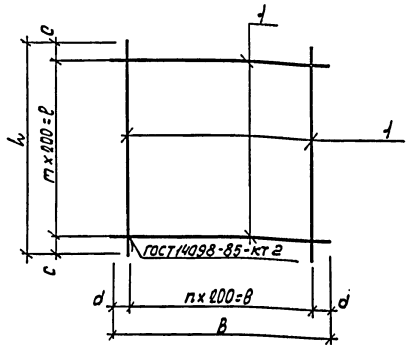
Стадия	Масса	Масшт.
Р	сн. табл.	—
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

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

Копировал Марченко

Альбом V



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия							
				Детали							
				А-III-12 ГОСТ 5781-82*							
Б4		1	.141	ℓ=3500	21						3,12 кг
Б4		1	.142	ℓ=5300		21					4,71кг
Б4		1	.143	ℓ=2050			21				1,83кг
Б4		1	.144	ℓ=5000				13			4,45кг
Б4		1	.145	ℓ=2700					13		2,4кг
Б4		1	.146	ℓ=3900						13	3,5кг
Б4		1	.147	ℓ=4200	18	27	11				3,7кг
Б4		1	.148	ℓ=2570				25	14	20	2,29кг

Обозначение	Марка	в мм	в мм	d мм	n	l мм	ℓ мм	c мм	m	Масса кг
ТП - КЖИ.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	2500	50	13	2570	2400	85	12	63,4
-05	С6	3900	3800	50	19	2570	2400	85	12	91,5

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

Нач. отд.	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.140

Сетка С1... С6

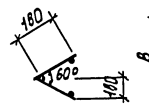
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Гипродортранс г. Москва

Копировал Марченко

Альбом V

Рис. 1



Развертка

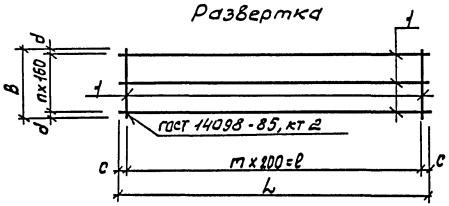
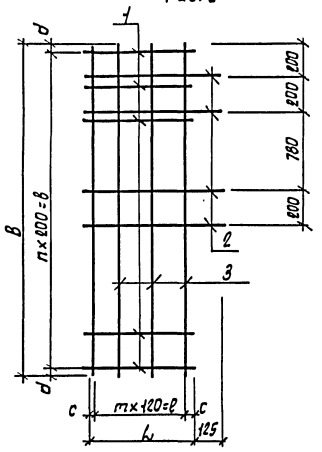


Рис. 2



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	Приме-чание
				Документация				
А4			ТП902-2-43887 КЖИ000.ТУ	Технические условия	X	X	X	
				Детали				
				А-I-Б ГОСТ 5781-82*				
Б4		1	.151	ℓ=1900	3			4,2 кг
Б4		1	.152	ℓ=2500		3		5,6 кг
Б4		1	.153	ℓ=360	10	13		0,08 кг
Б4		2	.154	А-III-12 ГОСТ 5781-82*				
				ℓ=515			4	0,5 кг
Б4		3	.155	А-III-20 ГОСТ 5781-82*				
				ℓ=2380			4	5,95 кг
Б4		1	.156	А-I-Б ГОСТ 5781-82*				
			.156	ℓ=390			12	0,09 кг

Обозначение	Марка	Рис	B мм	b мм	n	d мм	L мм	ℓ мм	m	c мм	Масса кг
ТП -КЖИ.150	С7	1	360	340	2	20	1900	1800	9	50	2,25
-01	С8	1	360	340	2	20	2500	2400	12	50	2,7
-02	С9	2	2380	2200	11	90	390	360	3	15	27,1

Нач. ОСП	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Гомозова	

ТП 902-2-438.87 - КЖИ.150

Сетки С7...С9

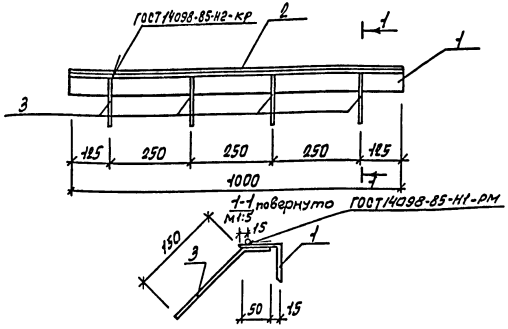
Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Гипродортранс г. Москва

Копировал Марченко

22533-04 18 Формат А3

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

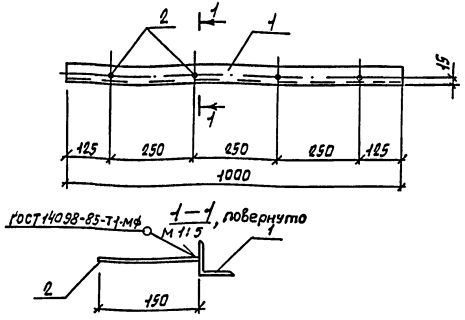


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87-КЖИ.000.ТЧ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.161	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 Ст3 кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 1000	1	4,8 кг
БЧ		2	.162	А-I-В ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	1	0,4 кг
БЧ		3	.163	А-III-В ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0,1 кг

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

Нач. отд.	Винклер	ТП 902-2-438.87-КЖИ.160	
Н. контр.	Хрупало	Изделие закладное МН1	Стадия: Р; Масса: 5,6; Масштаб: 1:10
Гл. констр.	Хрупало		Лист; Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин		Гипроавтотранс г. Москва
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Левицкий		

Копировал Марченко Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87 КЖИ.000.ТЧ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.171	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 Ст3 кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=1000	1	3,77 кг
БЧ		2	.172	А-III-В ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=150	4	0,06 кг

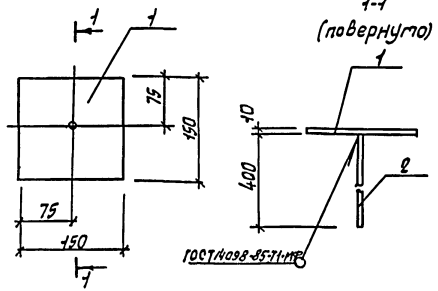
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Винклер	ТП 902-2-438.87 -КЖИ.170	
Н. контр.	Хрупало	Изделие закладное МН2	Стадия: Р; Масса: 4,01; Масштаб: 1:10
Гл. констр.	Хрупало		Лист; Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин		Гипроавтотранс г. Москва
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Левицкий		

Копировал Марченко

Формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП -КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.181	Лист 10 ГОСТ 19903-74* / В ст3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				150×150	1	1,62кг
БЧ		2	.182	А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
				e=400	1	0,3кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.180

Изделие закладное Мн3

Стадия	Масса	Масшт
Р	1,92	1:5

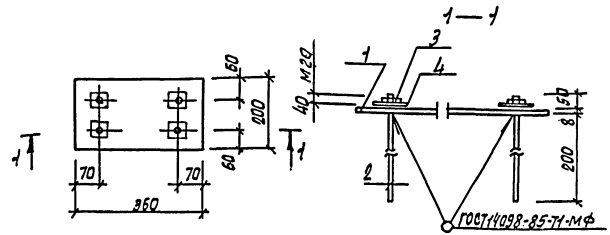
Лист | Листов 1.

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

Формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП -КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.191	Лист 8 ГОСТ 19903-74* / В ст3 кп2 ГОСТ 14637-79*		
				200×360	1	4,5 кг
БЧ		2	.192	Круг 20 ГОСТ 2590-71* / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79*	4	0,65кг
				Стандартные изделия		
БЧ		3		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4	0,07кг
БЧ		4		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	4	0,03кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.190

Изделие закладное Мн4

Стадия	Масса	Масшт
Р	7,5	1:10

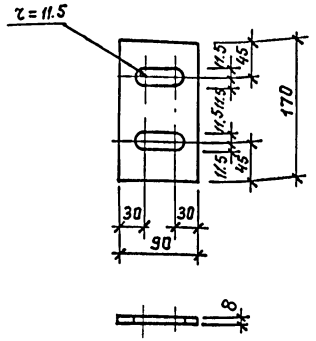
Лист | Листов 1

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

22533-04 20

Формат А4



Нач. отд.	Винклер		
Н. контр.	Хрупала		
Гл. констр.	Хрупала		
Гл. спец.	Лисичкий		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Левицкий		

ТП 902-2-438.87 – КЖИ.200

Изделие закладное МН5

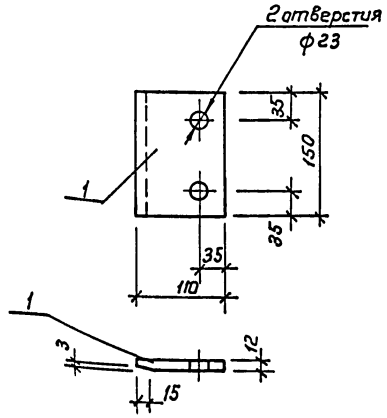
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 8 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2, ГОСТ 14637-79 90×170

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал

формат А4



Нач. отд.	Винклер		
Н. контр.	Хрупала		
Гл. конст.	Хрупала		
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 1	

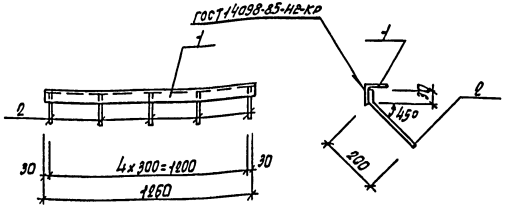
Лист 12 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6-1ТУ-14-1-3023-80 110×150

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.221	Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				l=1260	1	13,7 кг
БЧ		2	.222	А-III-8 ГОСТ 5781-82*		
				l=250	5	0,1 кг

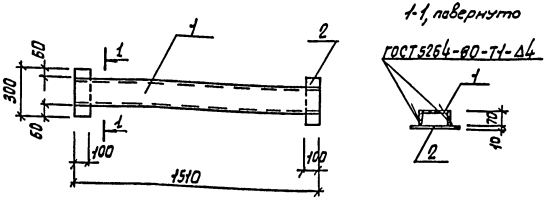
Нач. отд.	Винклер		ТП 902-2-438.87 -КЖИ.220			
Н.контр.	Хрупало		Изделие закладное Мн7	Стадия	Масса	Масшт.
Гл.констр.	Хрупало			Р	14,2	1:20
Гл.спец.	Лисичкин			Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Алехова			Гипроавтотранс г. Москва		
Ст. инж.	Левицкий					

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

Копировал Марченко

Формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.231	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				l=1510	1	26,3 кг
БЧ		2	.232	Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				100×300	2	2,4 кг

Нач. отд.	Винклер		ТП 902-2-438.87 -КЖИ.230			
Н.контр.	Хрупало		Изделие закладное Мн8	Стадия	Масса	Масшт.
Гл.констр.	Хрупало			Р	31,1	1:20
Гл.спец.	Лисичкин			Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Алехова			Гипроавтотранс г. Москва		
Ст. инж.	Левицкий					

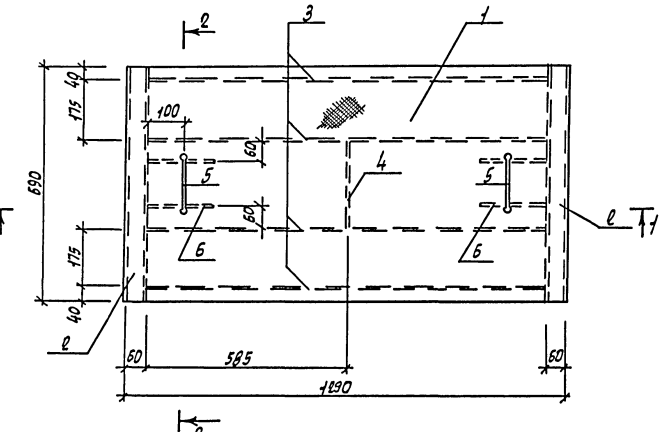
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Марченко

22533-04 22

Формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			ТП902-2-438.87-КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
БЧ		1	.241	Лист стальной с ромбическим рифлением 4 ГОСТ 8568-77* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				1290×690	1	28,8 кг
БЧ		2	.242	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=690	2	2,6 кг
				4 ГОСТ 19903-74* / Лист Вст3кп2 ГОСТ 14637-79		
БЧ		3	.243	80×1170	4	3,0 кг
БЧ		4	.244	80×255	1	0,6 кг
				А-I-02 ГОСТ 5781-82*		
5			.245	ℓ=1100	2	3,3 кг
6			.246	ℓ=200	4	0,6 кг

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

Нач.отд.	Винклер		
Н.контр.	Хрупало		
Гл.констр.	Хрупало		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Ст.инж.	Левичкий		

ТП 902-2-438.87 -КЖИ.240

Щит Щс1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	55,6	1:10
Лист	Листов 1	

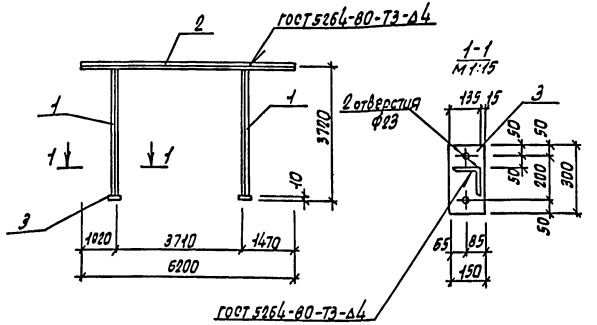
Гипродортранс г. Москва

Копировал Марченко

22533-04 23

Формат А3

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87 – КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
				Уголок 125х125х8 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-81		
БЧ		1	.251	l=3710	2	57,51кг
БЧ		2	.252	l=6200	1	96,40кг
БЧ		3	.253	Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				150х300	2	3,53кг

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Крынкина	

ТП 902-2-438.87 – КЖИ. 250

Рама РМ1

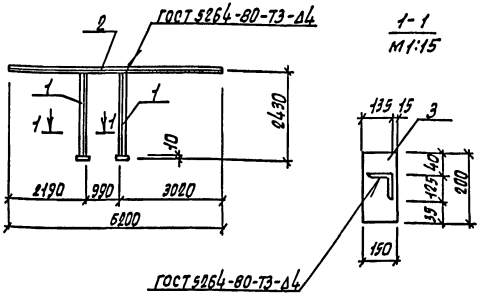
Стадия	Масса	Масшт.
Р	218,49	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

Формат А4

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 902-2-438.87 – КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
				Уголок 125х125х8 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
БЧ		1	.261	l=2420	2	37,51кг
БЧ		2	.262	l=6200	1	96,10кг
БЧ		3	.263	Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				150х200	2	2,36кг

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Крынкина	

ТП 902-2-438.87 – КЖИ. 260

Рама РМ2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	175,84	1:100
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

22533-04 24

Формат А4

Альбом V

Рис. 1

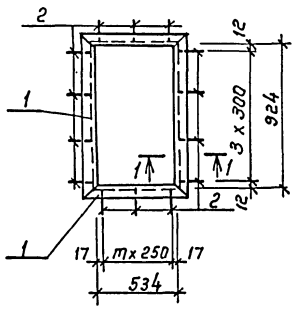
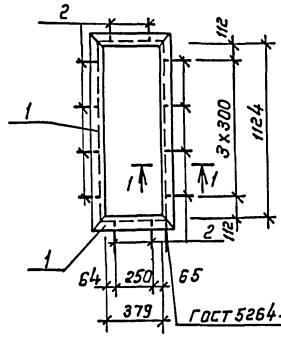
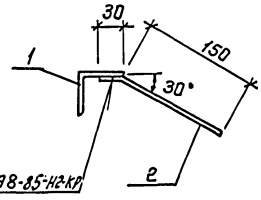


Рис. 2



1-1
М 1:5



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Количч. на исп. —	Количч. на исп. 01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 902-2-438.87 КЖИ.000.ТУ	Технические условия	X	X	
				Детали			
				Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / Вст3 кпс ГОСТ 535-79*			
Бч		1	.271	ℓ = 1050	2		5.05 кг
Бч		1	.272	ℓ = 660	2		3.17 кг
Бч		1	.273	ℓ = 1250		2	6.01 кг
Бч		1	.274	ℓ = 505		2	2.43 кг
Бч		2	.275	А-III-8 ГОСТ 5781-82*			
			.275	ℓ = 180	14	12	0.07 кг

Обозначение	Марка	Рис	m	Масса кг
ТП 902-2-438.87-КЖИ.270	РМ3	1	2	17.42
-01	РМ4	2	1	17.72

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

Нач. АСО	Винклер		
Н. контр.	Хрупало		
Гл. конст.	Хрупало		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехава		
Инженер.	Крынкина		

ТП 902-2-438.87 – КЖИ.270

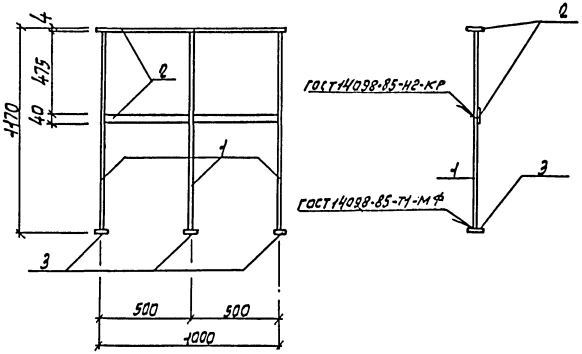
Рамка РМ3, РМ4

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Каннова 22533-04 25 формат А3

Альбом V



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП902-2-438.87 – КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	.281	А-I-22 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=1170	3	3,51 кг
				Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 19903-74*}{В\ ст3\ кп2\ ГОСТ 14637-79}$		
БЧ		2	.282	40×1000	2	1,3 кг
БЧ		3	.283	40×40	3	0,05 кг

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N по

Нач. отд.	Винклер		
Гл. констр.	Хрупало		
Гл. спец.	Лисицкий		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Левицкий		

ТП 902-2-438.87 – КЖИ.280

Ограждение ОГ1

Стадия	Масса	Масшт.
Р	19,26	1:20

Лист | Листов 1

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

22533-04 (26)