

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-411.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЗАМАЗУЧЕННЫХ ДОЖДЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД
ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

АЛЬБОМ II

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21350-02
ЦЕНА 1-22

				Привязан:	
Инв. №					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смоленская ул. 22

Сдано в печать XII 1986 года

Заказ № 15162 Тираж 600 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-410.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЗАМАЗУЧЕННЫХ ДОЖДЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД
ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



СОКОЛИН
МАЛИНИНА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА Главстройпроектом Госстроя СССР
ПРОТ. № АЧ-40Т 19 01 86 ГИ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
„МОСВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ“
ПРИКАЗ № 151 ОТ 01 08 1986 Г

					Привязан	
Инв. №						

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП 902-2-4188-КЖН.ТБ1	Содержание альбома	2
-КЖН.ТТ	Технические требования	3
-КЖН.ТТ	То же	4
-КЖН.ПС1А	Панель стеновая (ПС1А; ПС1Б; ПС1В)	5
-КЖН.ПС1Б	Панель стеновая (ПС1А; ПС1Б; ПС1В)	5
	Сборочный чертеж	6
-КЖН.ПС1Г	Панель стеновая (ПС1Г; ПС1Е)	7
-КЖН.ПС1В	Панель стеновая (ПС1Г; ПС1Е)	7
	Сборочный чертеж	8
-КЖН.ПС2А	Панель стеновая (ПС2А; ПС2Б; ПС2В)	9
-КЖН.ПС2Б	Панель стеновая (ПС2А; ПС2Б; ПС2В)	9
	Сборочный чертеж	10
-КЖН.ПС2Г	Панель стеновая (ПС2Г; ПС2Е)	11
-КЖН.ПС2В	Панель стеновая (ПС2Г; ПС2Е)	11
	Сборочный чертеж	12
-КЖН.ТС2	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	13
-КЖН.Б1	Балка Б1	14
-КЖН.КП1	Каркас КП1	15
-КЖН.КП1	Каркас К1	16
-КЖН.КП1А	Изделие закладное МА1	16
-КЖН.КР1	Каркас (КР1; КР2)	17
-КЖН.КР3Б	Каркас (КР3; КР4). Сборочный чертеж	18
-КЖН.КР3	Каркас (КР3; КР4)	18
-КЖН.МН1	Изделие закладное (МН1; МН2; МН4; МН7; МН8)	19

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП 902-2-4188-КЖН.МН1Б	Изделие закладное (МН1; МН2; МН4; МН7; МН8). Сборочный чертеж	20
-КЖН.МН3	Изделие закладное МН3	20
-КЖН.МН5	Изделие закладное (МН5; МН6)	21
-КЖН.МН5Б	Изделие закладное (МН5; МН6) Сборочный чертеж	21
-КЖН.МН10	Изделие закладное (МН10; МН11; МН13)	22
-КЖН.МН10Б	Изделие закладное (МН10; МН11; МН13) Сборочный чертеж	22
-КЖН.МН9	Изделие закладное МН9	23
-КЖН.МН12	Изделие закладное МН12	23
-КЖН.МН14	Изделие закладное МН14	24
-КЖН.МС1	Изделие соединительное (МС1; МС2; МС4; МС5)	25
-КЖН.МСБ	Изделие соединительное (МСБ...МС10)	25
-КЖН.Щ1	Щит светный (Щ1; Щ2)	26
-КЖН.Щ3	Щит светный (Щ3; Щ4)	27
-КЖН.ПЩ1	Перегородка щелевая ПЩ1	28
-КЖН.РП1	Рама перегородки РП1	29
-КЖН.Р1	Рама Р1	29
-КЖН.Б2	Балка Б2	30
-КЖН.Р2	Рама Р2	30

Привязка

Инд. Н				

Руч. вв.ц.	ЕЛЕНИК	19.04
Гл. инж.	Миллер	
Нач. ств.	Панченко	
Н. контр.	Рученин	

ТП 902-2-4188

-КЖН.ТБ1

Содержание альбома

Итого листов	4
Листов	4
Москва, санкт-Петербург	

1. Общая часть.

В прилагаемом комплекте рабочих чертежей строительных изделий приведены чертежи железобетонных, арматурных, закладных и соединительных изделий, применяемых в основном комплекте рабочих чертежей ТП 902-2-411.86-КЖ.

Сборные железобетонные стеновые панели изготавливаются по рабочим чертежам каталожных изделий серии 3.900-3, выпуск 4/82, часть 1 с некоторыми дополнениями в части устройства новых закладных изделий, при неизменности габаритных размеров, схемы армирования и материала типовых панелей.

Технические требования к изготовлению сборных железобетонных панелей приведены в серии 3.900-3, выпуск 4/82, часть 1.

2. Технические требования к изготовлению балки Б1.

Балка Б1 должна изготавливаться из тяжелого цементного бетона марки не ниже 200 по прочности на сжатие и в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие

технические требования.”

Марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости даны для расчетной зимней температуры $t = -30^{\circ}\text{C}$ в таблице на листе общих данных в основном комплекте рабочих чертежей марки КЖ.

Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% от проектной при гарантии достижения проектной прочности к моменту загрузки конструкции.

Качество поверхностей балки должно соответствовать категории АБ по ГОСТ 13015-75.**

Отклонения от проектных размеров изделий, положения закладных изделий и других характеристик не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015.0-83.

Толщина защитного слоя бетона для арматуры принята в соответствии со СНиП II-28-73*, Защита строительных конструкций от коррозии.”

Поз. 3 (см. каркас КЛ1) и закладные детали балки Б1 для защиты от воздействия производственной влаги необходимо оцинковать слоем 0,1мм в соответствии со СНиП II-28-73*.

На верхней грани балки несмываемой краской поставить знак \diamond В „верх”.

Привязан				ТП 902-2-411.86		-КЖ.И.ТТ	
		Исполн. В.Лавина	11/86	Технические требования.	Страниц	Лист	Листов
		Ген.пр. Миллер			Р	1	2
		Пов.отв. Понченко			Мосводоканализпроект		
		И.контр. Рясенкин					
Изм. №							

Подъём, погрузка, выгрузка и хранение балки должны производиться в горизонтальном положении.

Перевозить изделие следует в горизонтальном положении в соответствии с „Руководством по перевозке унифицированных железобетонных изделий и конструкций“, ЦНИИОМТП, 1973г.

3. Технические требования к изготовлению арматурных, закладных и соединительных изделий.

Арматурные, соединительные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

Сварку арматуры следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-68, сварку закладных изделий - в соответствии с ГОСТ 19292-73.

Защита соединительных изделий от коррозии обеспечивается инъектированием цементного раствора при замоноличивании стыков между панелями.

При складировании и транспортировке соединительные изделия должны быть защищены обмазкой цементно-казеиновым клеем.

Закладные детали ММ1... ММ15 для защиты от воздействия производственной влаги необходимо оцинковать слоем 0,18мм в соответствии со СНИП II-28-73.*

Сварные швы не позднее чем через 3дня после сварки должны быть тщательно очищены от шлаковых образований, а в дождливое время высушены и прогреты, затем оцинкованы или защищены протекторным грунтом.

Цинковые покрытия закладных изделий, нарушенные в процессе монтажа конструкций, должны быть восстановлены методом металлизации.

Ручную электродуговую сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-78.

Прил.язан		
И.в. Н		

ТП 902-2-411.86 -К.Ж.Н. ТТ

Лист
2

Код документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТП 902-2-411.86-КЖИ.ПС1а			Примечание
					-	-01	-02	
				<u>Документация</u>				
-			3.903-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	x	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования	x	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86-КЖИ.ПС1аСВ	Сборочный чертеж	x	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86-КЖИ.Т62	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	x	x	x	
				<u>Сборочные единицы</u>				
-	1		3.900-3 выпуск 4/В2 ч.1	Панель стеновая белочная ПС1-42-62	1	1	1	
А4	2		ТП 902-2-411.86-КЖИ.МН5	Изделие закладное МН5	1	1	1	
А3	3		-КЖИ.МН1-03	То же МН7	1	1	1	
А4	4		-КЖИ.МН9	" МН9		4		
-	5		3.901-5	Сальник d4200; e=200		1		
				Марка	ПС1а	ПС1В	ПС1В	

* Расположение изделия см. узел III на сборочном чертеже ТП 902-2 -КЖИ.ПС1аСВ.

Привязан		ТП 902-2-411.86		-КЖИ. ПС1а	
		Руч. Брис. Е. Лемник	Гл. спец. Миллер	Инж. В. Понченко	Инж. Р. Русских
				Панель стеновая (ПС1а; ПС1В; ПС1В)	
				Стандарт	Лист 1
				Масштаб: 1:100	
ИНВ. №					

Рис. 1

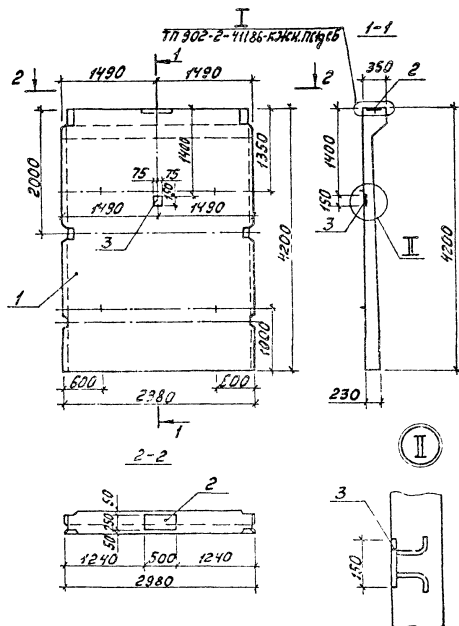


Рис. 2
(Остальное по рис.1)

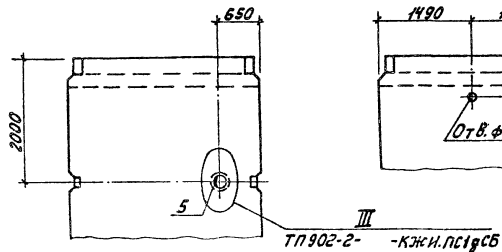
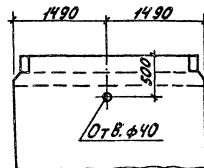


Рис. 3
(Остальное по рис.1)



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-41186-КЖИ.ПС1А	ПС1А	1
-01	ПС1Б	2
-02	ПС1В	3

Привязан

Рис. бр.ч. Еленыч
Г. Спец. Миллер
Нач. отд. Покученко
Н. Катр. Руслан

ТП 902-2-411, 86 -КЖИ. ПС1А С5	
Панель стенная (ПС1А; ПС1Б; ПС1В) Сборочный чертеж	Статус: Массив Массив
	Р 6,33 1:50
	Лист 1 Листов 1
	Производство: МТИ/Проект

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТП 902-2-411.86 - КЖИ. ПС19		Примечание
					-	01	
				<u>Документация.</u>			
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86 - КЖИ. Т7	Технические требования	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86 - КЖИ. ПС19 С6	Сборочный чертеж	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86 - КЖИ. Т62	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	x	x	
				<u>Сборочные единицы.</u>			
			3.900-3 выпуск 4/в2 ч.1	Панель стеновая блочная ПС1-42-62	1	1	
А4			2 ТП 902-2-411.86 - КЖИ. МН5	Изделие закладное МН5	1	1	
А3			- КЖИ. МН1-03	То же МН7	2	2	
А4			- КЖИ. МН9	" МН9		4	
А4			- КЖИ. МН14	" МН14		1	
				Марка	ПС19	ПС19	

Привязан

Р.С. Яковлев
 Г.А. Сидоров
 М.В. Степанов
 А.В. Гаврилов

И.В. Н.

ТП 902-2-411.86 - КЖИ. ПС19

 Панель стеновая
 (ПС19; ПС19)

Листов Листов

Р 1

Масштаб: 1:100

Рис.1

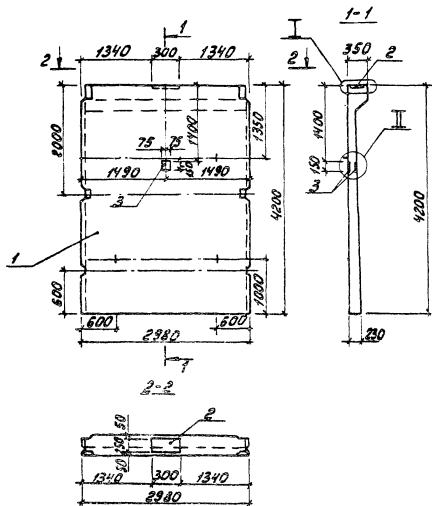
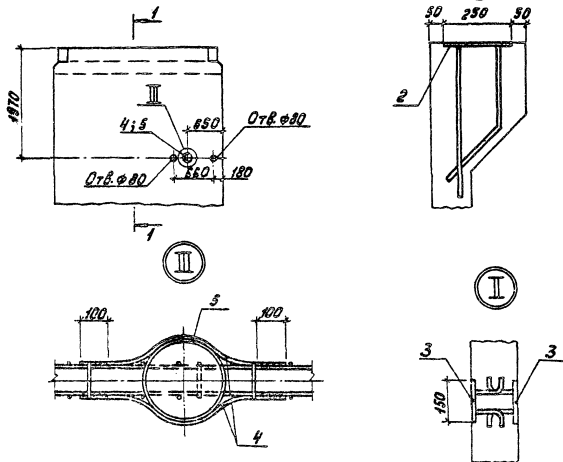


Рис.2

(Остальное по рис.1)



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-411.86 -КЖИ.ПС19	ПС19	1
	-01 ПС1е	2

Привязан		Рис. Др. Еленки		12.84		ТП 902-2-411.86 -КЖИ.ПС19 СБ	
						Панель стеновая (ПС19; ПС1е)	
						Стр./Масштаб	Масштаб
						Р	6,33 1:50
						Лист	Листов 1
						Масштаб: 1:50	
						Масштаб: 1:50	

Кол. на исполн	ТП 902-2-411 86-КЖН.ПС2а	Примечание	Кол. на исполн ТП 902-2-411 86-КЖН.ПС2а		
			-	-01	-02
		<u>Документация.</u>			
-	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	x	x	x
А3	ТП 902-2-411.86-КЖН.ТТ	Технические требования	x	x	x
А3	ТП 902-2-411.86-КЖН.ПС2аСБ	Сборочный чертеж	x	x	x
А3	ТП 902-2-411.86-КЖН.ТБ2	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	x	x	x
		<u>Сборочные единицы.</u>			
-	1 3.900-3 выпуск 4/82, часть 1	Панель стеновая балочная ПС1-36-62	1	1	1
А3	2 ТП 902-2-411.86-КЖН.МН1	Изделие закладное МН1	1	1	1
А4	3 -КЖН.МН5	То же МН5	1	1	1
А3	4 -КЖН.МН1-В	" МНВ		1	1
-	5 3.901-5	Сальник д4 50, В=200		2	
		Марка ПС2а ПС2В ПС2В			

Привязан						ТП 902-2-411.86	-КЖН.ПС2а		
						Панель стеновая (ПС2а; ПС2В; ПС2В)	Стадия	Лист	Листов
							Р		
ЛКВ Н							Мосводоканализпроект		

Рис. 1

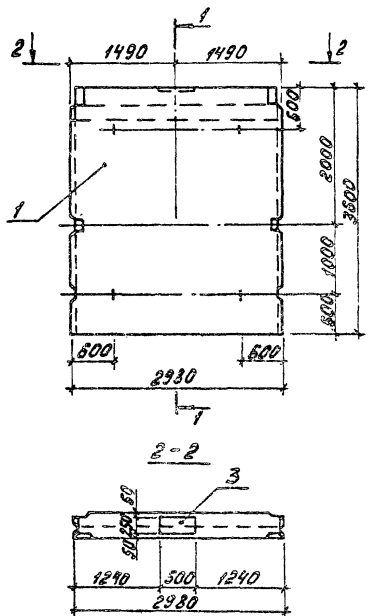


Рис. 2

(Остальное по рис. 1)

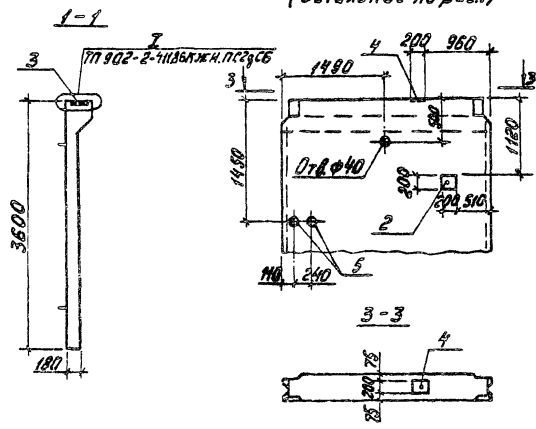
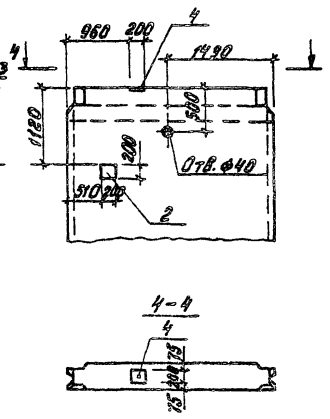


Рис. 3

(Остальное по рис. 1)



Обозначение	Марка	Рис
П 902-2-41.86-КЖИ. ПС2а	ПС2а	1
-01	ПС2б	2
-02	ПС2в	3

		П 902-2-41.86 -КЖИ. ПС2а СБ	
		Станция Массов Масштаб	
Привязан	Рук. бриг. Еленчик	1281	Панель стеновая (ПС2а; ПС2б; ПС2в)
	Гл. спец. Миллер		Сборочный чертёж
	Нач. отд. Тенченко		Лист 1 из 1
	И. контр. Русских		МосводоканалНИИпроект
Изм. N			

Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТП 902-2-411.86-КЖИ. ПС29		Примечание
					-	-01	
				<u>Документация.</u>			
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86 -КЖИ. ТТ	Технические требования	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86-КЖИ. ПС29СБ	Сборочный чертеж	x	x	
А3			ТП 902-2-411.86-КЖИ. ТБ2	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	x	x	
				<u>Сборочные единицы.</u>			
			1 3.900-3. выпуск 4/82, часть 1	Панель стеновая балочная ПС1-36-Б2	1	1	
А3			2 ТП 902-2-411.86-КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1		2	
А4			3 -КЖИ. МН5	То же МН6	1	1	
А3			4 -КЖИ. МН1-03	" МН8		1	

Привязан

Рис. Влад. Еленик
 Гл. инж. Миллер
 Нач. отв. Понуренко
 И. Конт. Русских

ТП 902-2-411.86

-КЖИ. ПС29

Панель стеновая
 (ПС29; ПС2е)

Стр. 4 из 4

Масшодосамилнипроект

Рис. 1

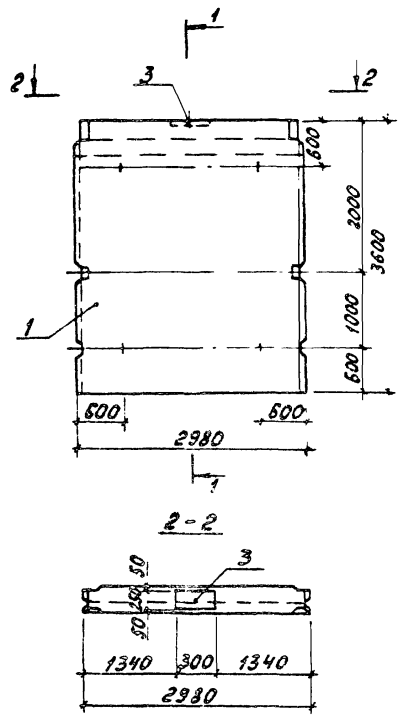
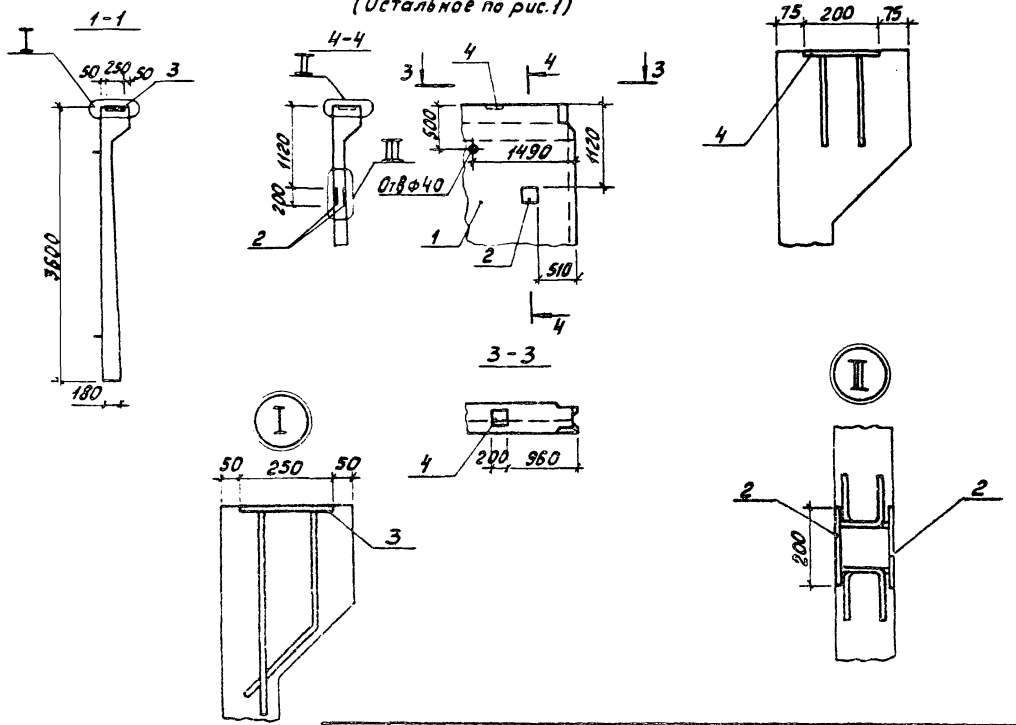


Рис. 2

(Остальное по рис. 1)



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-2-411.86-КЖН.ПС29	ПС29	1
-01 ПС2е	ПС2е	2

				ТП 902-2-411.86		-КЖН.ПС29Сб	
				Панель стеновая (ПС29; ПС2е)		Сталь Марка Мачштаб	
				Сборочный чертеж		Р	4,83 1:50
						Лист	Листов 1
						Машинная печать	
						Машинная печать	

Привязан

Рук. Виз. Еленя
 Гл. спец. Миллер
 Инж. отв. Пиченко
 Инж. отв. Гусин

Шкв. П

21550-02 13

Копировал: М

Формат А3

Масса, кг

Марка Элемента	Изделия закладные												Всего
	Прокат		Арматура класса						Труба стальная		Всего		
	ВСтЗкл2		А I		А II		А III		ГОСТ 8732-78				
	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78				
	б-в	мм	б-в	мм	б-в	мм	б-в	мм	б-в	мм	б-в	мм	
ПС1а	1,42	9,80	11,22	0,25	0,25	0,56	0,56	5,52	5,52	-	-	17,55	
ПС1б	1,42	9,80	11,22	0,25	0,25	0,56	0,56	3,20	5,52	8,72	-	20,75	
ПС1в	1,42	9,80	11,22	0,25	0,25	0,56	0,56	-	5,52	5,52	-	17,55	
ПС1д	2,84	5,90	8,74	0,13	0,13	1,12	1,12	-	3,60	3,60	-	13,59	
ПС1е	2,84	5,90	8,74	0,13	0,13	1,12	1,12	3,20	3,60	6,80	7,00	7,00	23,79
ПС2а	-	9,80	9,80	0,25	0,25	-	-	-	5,52	5,52	-	15,57	
ПС2б	5,04	9,80	14,84	0,25	0,25	-	-	1,76	5,52	7,28	-	22,37	
ПС2в	5,04	9,80	14,84	0,25	0,25	-	-	1,76	5,52	7,28	-	22,37	
ПС2д	-	5,90	5,90	0,13	0,13	-	-	-	3,60	3,60	-	9,63	
ПС2е	5,04	5,90	10,94	0,13	0,13	-	-	1,76	3,60	5,36	-	16,43	

Привязан		ТЛ 902-2-411.86		-КЖН.ТБ2	
	Рук. Эрик Еленк	12.17	Ведомость расхода		Сталь
	И.С.Сен. Миллер		стали на дополни-		Лист
	Моч. отд. Панченко		тельные закладные		Листов
	И.Контр. Руссин		изделия.		Масштаб
Ш.В. Н					длина/ширина/прокат

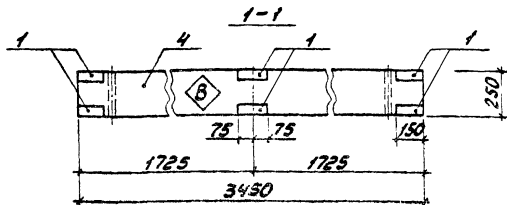
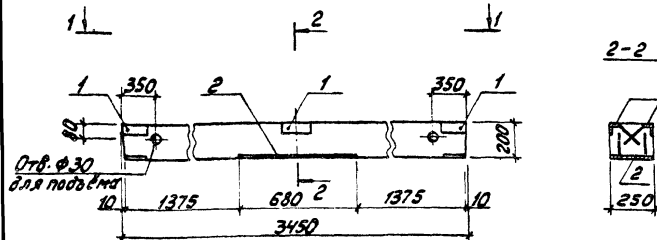
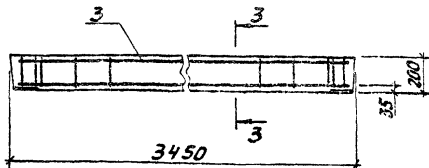


Схема армирования



На верхней грани балки несмываемой краской поставить знак \diamond (верх).

Привязан

И.В. И

Формат	Зона	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А2			ТП 902-2-411.86 -КЖИ-77	Технические требования		
				<u>Материалы</u>		
А1	1		ТП 902-2-411.86-КЖИ.МН10-02	Изделие закладное МН10	6	
А1	2		-КЖИ.МН12	То же МН12	1	
А3	3		-КЖИ.КП1	Каркас КП1	1	
	4			Бетон М200	0,18 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход									
	Арматура класса	Прокат марки	Арматура класса	Прокат марки										
	А3	ВСтЗп2	А3	ВСтЗп2										
Б1	14,44	11,50	23,04	4,80	3,80	30,30	6,70	3,50	3,20	13,20	5,40	5,40	22,10	52,90

ТП 902-2-411.86

-КЖИ.Б1

Балка Б1

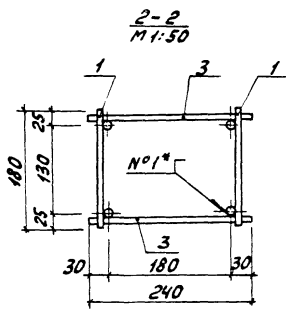
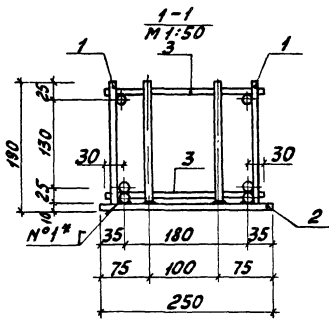
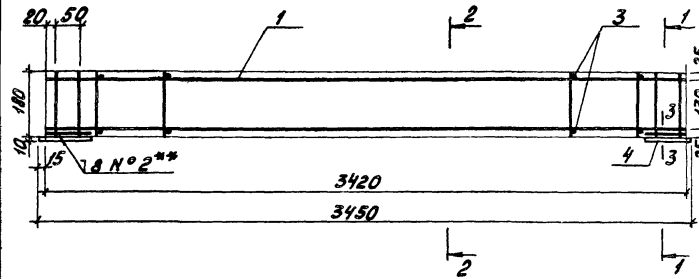
Стальная масса

Р 4500

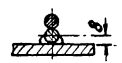
1:20

Лист Листов 1

Исполнитель



3-3

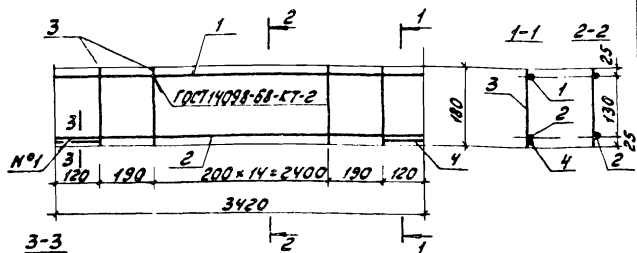


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 902-2-411.86-КЖН.ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4	1		ТП 902-2-411.86-КЖН.КП.К1	Каркас К1	2	
А4	2		ТП 902-2-411.86-КЖН.КП.М1	Изделие закладное МД1	2	
				Детали		
Б4	3			ФЮЯХ ГОСТ 5781-82 С-240	34	0,15кг

* Объединение плоских каркасов (поз.1) в пространственный следует выполнять с помощью соединительных стержней (поз.3) контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей (сварной шов №1).

** Пластины закладного изделия (поз.2) приварить к нижним продольным стержням (коротышам) плоских каркасов (поз.1) с помощью ручной электродуговой сварки с лицевой и обратной стороны (сварной шов №2), катет 8мм.

		ТП 902-2-411.86		-КЖН.КП1	
		Каркас КП1		Стадия	Масштаб
		Р	30,72	Лист	Листов 1
		Масштаб: 1:1			
Привязан		Рис. Врис. ЕЛЕНКИ	1:1		
		Л.С.ИЩ. МИЛЛЕР	1:1		
		Нач. отв. ПАНЧЕНКО	1:1		
		Н.КОНТР. РУССОМ	1:1		
Шиб. N					



Шов ш1 - ручная электродуговая сварка с лицевой и обратной стороны фланговым швом шшв=8мм шшв=100мм

Формат Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация.</u>		
А3		ТП 902-2-411.86 -КЖН.ТТ	Технические требования <u>Детали.</u>		
Б4	1		Ф10АII ГОСТ 5781-82 P=3420	1	2,15кг
Б4	2		Ф16АII ГОСТ 5781-82 P=3420	1	5,40кг
Б4	3		Ф10АII ГОСТ 5781-82 P=180	17	0,12кг
Б4	4		Ф16АII ГОСТ 5781-82 P=180	2	0,17кг

Привязан

Ш.В.Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН.КП1.К1

Каркас К1

Стадия Масса Масштаб

Р 9,93 -

Лист Листов 1

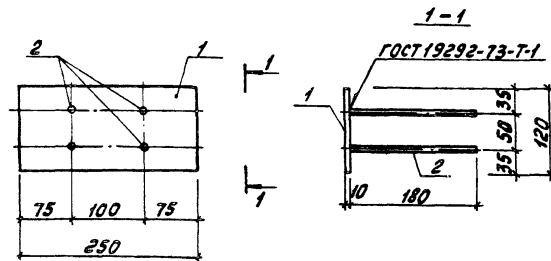
МосводоканалНИИпроект

Рисовал Е.ЛЕННИК
Пр.С.И. МИЛЛЕР
Инж.О.А. ПОЛУЧЕНКО
Инж.В.А. РИССИЧ

Копировал: У

Формат А4

АЛД
ТП 902-2-411.86



Формат Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация.</u>		
А3		ТП 902-2-411.86 -КЖН.ТТ	Технические требования <u>Детали.</u>		
Б4	1		Полоса Б-2 10х120 ГОСТ 103-75 ВСтЗкп-З ГОСТ 535-79 P=250	1	2,40кг
Б4	2		Ф10АII ГОСТ 5781-82 P=180	4	0,12кг

Привязан

Ш.В.Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН.КП1.М.д1

Изделие закладное
М.д1

Стадия Масса Масштаб

Р 2,88 1:5

Лист Листов 1

МосводоканалНИИпроект

Ш.В.Н. листы, подшив и дата в записке

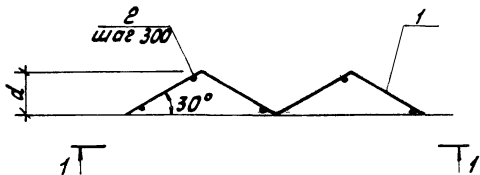
Рисовал Е.ЛЕННИК
Пр.С.И. МИЛЛЕР
Инж.О.А. ПОЛУЧЕНКО
Инж.В.А. РИССИЧ

21350-02 17

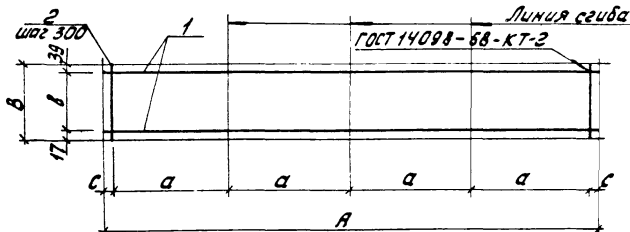
Копировал: У

Формат А4

План



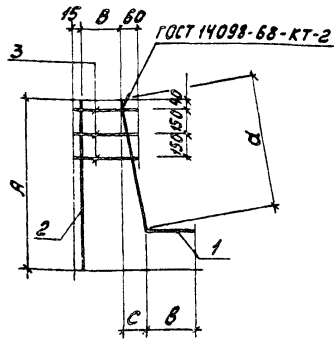
1-1
Развертка



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код на чертеж ТТ 902-2-411 КЖИ КР1		Примечание
				<u>Документация</u>			
А3			ТТ 902-2-411 86 -КЖИ ТТ	Технические требования	X	X	
				<u>Детали</u>			
				Ф16 ГОСТ 5781-82			
Б4	1			е=6000	2		9,50кг
				е=4400	2		7,00кг
Б4	2			е=290	20		0,46кг
				е=230	15		0,37кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		А	В	а	б	с	д	
ТТ 902-2-411 86 -КЖИ КР1	КР1	6000	290	1500	234	150	750	28,20
	-01 КР2	4400	230	1100	174	100	550	19,60

Привязан		ИЗМ. И		ТТ 902-2-411 86 -КЖИ КР1		Каркас (КР1; КР2)		Станд. Масса	Масштаб
								СМ. Табл.	-
								Лист	Листов
								Московский НИИПромет	



Обозначение	Материал	Размеры, мм					Масса, кг.
		A	B	a	B	C	
ТП 902-2-411.86 -КЖН.КРЗ	КРЗ	740	225	700	340	55	3,22
	-01 КР4	630	125	590	400	45	2,93

Привязан

Изм. Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН.КРЗСБ

Каркас (КРЗ; КР4)

Сборочный чертеж

Р	с.м. табл.	-
Лист	Листов	1

МосводоканалНИИпроект

Рисовал: Е.Е.Евдокимов
Гл.инж. Миллер
Нач. отд. Попченко
Н.Контр. Русских

Копировал: М-
Формат А4

Л.п. 1

ТП 902-2-411.86

Формат	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
				<u>Документация.</u>		
А4			ТП 902-2-411.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
А4			ТП 902-2-411.86 -КЖН.КРЗСБ	Сборочный чертеж		
<u>Переменные данные для исполнений.</u>						
ТП 902-2-411.86-КЖН.КРЗ						
<u>Детали.</u>						
БУ	1		Ф20 А2 ГОСТ 5781-82 E=1000	1		2,58кг
БУ	2		Ф8 А2 ГОСТ 5781-82 E=710	1		0,30кг
БУ	3		Ф8 А2 ГОСТ 5781-82 E=300	3		0,12кг
ТП 902-2-411.86-КЖН.КРЗ-01						
<u>Детали.</u>						
БУ	1		Ф20 А2 ГОСТ 5781-82 E=300	1		2,44кг
БУ	2		Ф8 А2 ГОСТ 5781-82 E=530	1		0,25кг
БУ	3		Ф8 А2 ГОСТ 5781-82 E=200	3		0,08кг

Изм. Н

Рисовал: Е.Е.Евдокимов
Гл.инж. Миллер
Нач. отд. Попченко
Н.Контр. Русских

12.84

Каркас (КРЗ; КР4)

Р	Лист	Листов
		1

МосводоканалНИИпроект

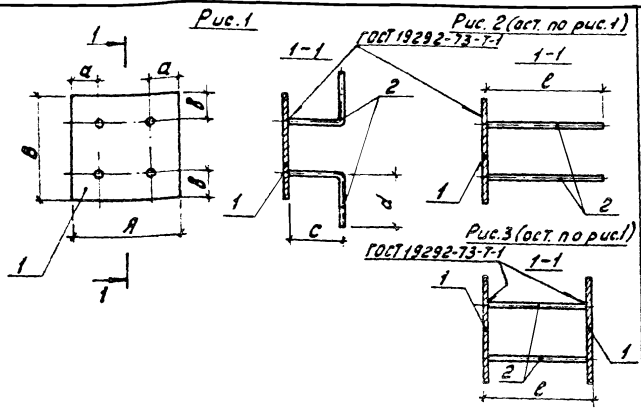
Копировал: М-
Формат А4

Изм. Н перед. Подпись и дата в соответствии с ГОСТ 10421-78

24350-02 19
Копировал: М-
Формат А4

Код документа	Этаж	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполк. ТП 902-2-411.86 - КЖИ. МН1					Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	
				<u>Документация</u>						
43			ТП 902-2-411.86 - КЖИ. ТТ	Технические требования	x	x	x	x	x	
44			ТП 902-2-411.86 - КЖИ. МН1 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	
				<u>Детали</u>						
54	1			Лист Б-ПМ-0 В=200 ГОСТ 19903-79 вст 3 п 2 ГОСТ 14673-79	1				1	2,52 кг
54				Лист Б-ЛН-0 10х30х30 ГОСТ 19903-79 вст 3 п 2 ГОСТ 14673-79		1				7,60 кг
54				Лист Б-ПМ-0 В=50 ГОСТ 19903-79 вст 3 п 2 ГОСТ 14673-79			2	1		1,42 кг
54	2			Ф18АШ ГОСТ 5781-82						
				р=210	4				4	0,22 кг
54				Ф16АШ ГОСТ 5781-82						
				р=300		4				0,48 кг
54				Ф10АШ ГОСТ 5781-82						
				р=144			4			0,10 кг
54				Ф10АШ ГОСТ 5781-82						
				р=220				4		0,14 кг
				Марка	МН1	МН2	МН4	МН7	МН8	

Привязан				ТП 902-2-411.86 - КЖИ. МН1			
				Стадия Масса Масштаб			
				Р			
Шиб. М				Изделие закладное (МН1; МН2; МН4; МН7; МН8) Масштаб 1:100			



Обозначение	Матр.	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг	
			A	a	B	b	C	d		e
ТП 902-2-411.86-КЖН1	МН1	1	200	45	200	45	130	110	-	3,40
-МН2	1	320	60	320	60	120	180	-	-	9,60
-МН4	3	150	35	150	35	-	-	180	-	3,24
-МН7	1	150	35	150	35	120	100	-	-	2,00
-МН8	2	200	45	200	45	-	-	240	-	3,40

Прибязам

ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН1С5

Изделие закладное (МН1; МН2; МН4; МН7; МН8)
Сборочный чертеж

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

Масштаб: аканлшпроект

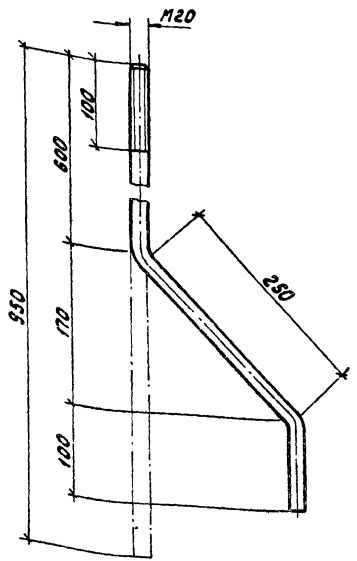
Рис. вкл. Еленец
Гл. инж. Миллер
Нач. ст. Панченко
И. контр. Русских

Л. - 134
Л. - 135
Л. - 136
Л. - 137

Копировал: *Ш* Формат А4

ТП 902-2-411.86

Листов в сборке и детали



Прибязам

Ишв. Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН. МН3

Изделие закладное МН3

Стадия Масса Масштаб
Р 230 1:4
Лист Листов 1

Масштаб: аканлшпроект

Рис. вкл. Еленец
Гл. инж. Миллер
Нач. ст. Панченко
И. контр. Русских

Л. - 134
Л. - 135
Л. - 136
Л. - 137

Круп. В-20 ГОСТ 2590-71
ВС-Экп-2-1 ГОСТ 535-73

Копировал: *Ш* Формат А4

21358-02 21

Формат листа	Пол.	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 902-2-411.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
А4		ТП 902-2-411.86 -КЖН.МНСБ	Сборочный чертеж		
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
		ТП 902-2-411.86-КЖН.МНС			
			<u>Детали.</u>		
БУ	1		Ф16 АШ ГОСТ 5781-82 R=590	3	0,94 кг
БУ	2		Ф16 АШ ГОСТ 5781-82 R=560	3	0,90 кг
БУ	3		Ф10 АШ ГОСТ 5781-82 R=100	4	0,06 кг
БУ	4		Лист 10х250х500 ГОСТ 19903-74 1-IV-Н ГОСТ 16523-70*	1	9,80 кг
		ТП 902-2-411.86-КЖН.МНС-01			
			<u>Детали.</u>		
БУ	1		Ф16 АШ ГОСТ 5781-82 R=590	2	0,94 кг
БУ	2		Ф16 АШ ГОСТ 5781-82 R=560	2	0,90 кг
БУ	3		Ф10 АШ ГОСТ 5781-82 R=100	2	0,06 кг
БУ	4		Лист 10х250х300 ГОСТ 19903-74 1-IV-Н ГОСТ 16523-70*	1	5,90 кг

Привязан

Ш.В.Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН. МНС

Изделие закладное
(МНС; МНСБ)

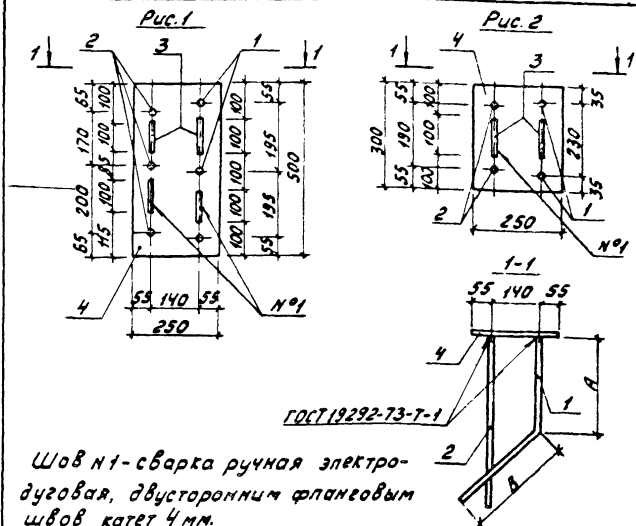
Статус Лист Листов
Р 1
Мособлакадемиипрогрест

Копировал: М

Формат А4

А-1

ТП 902-2-411.86



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
			А	В	
ТП 902-2-411.86 -КЖН.МНС	МНС	1	280	310	15,57
-01	МНСБ	2	300	260	9,63

Привязан

Ш.В.Н

ТП 902-2-411.86 -КЖН. МНС СБ

Изделие закладное
(МНС; МНСБ)
Сборочный чертеж

Статус Масса Масса/шт
р см. табл. -
Лист Листов 1
Мособлакадемиипрогрест

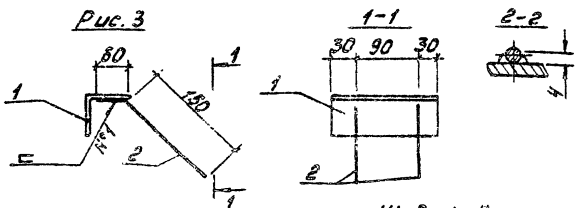
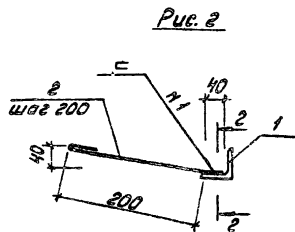
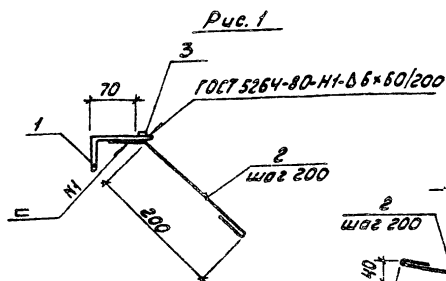
Рис. В.В. Еленчик
Гл. инж. Мшлдер
Нач. отв. Ломченко
Н.Контр. Руссин

1234

21350-02 22

Копировал: М

Формат А4



Обозначение	Марка	Рис.	Масса	Шов Н1-сварка ручная электродуговая, диаметр 4 мм.
ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10	МН10	2	4,10	Привязан
	-01 МН11	1	8,80	
	-02 МН13	3	1,03	
ИЗВ. Н				
ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10СБ				
Изделие закладное (МН10; МН11; МН13) Сборочный чертёж			Стадия	Масса
			Р	см. табл.
Руч. В.И.С. Е.ЛЕННИК Гл. инж. МИЛЛЕР Нач. отд. ПИЧЕНКО Н. КОПР. РУССИН			Лист	Листов
			1	1
ИЗВ. Н				
Масштаб: 1:1				
Исполнитель: ИИПРОЕСТ				

Копировал: И

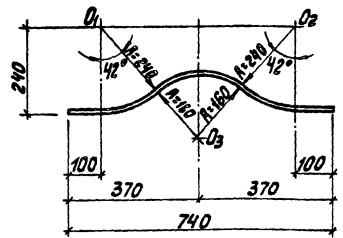
Формат А4

А.Л.И	Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
				ТП 902-2-411.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
				ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10СБ	Сборочный чертёж		
				Переменные данные для исполнения			
				ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10			
				Детали			
				54	1		
					Узелок: $\varnothing 50 \times 5$ ГОСТ 5502-72 Вет. экз. 3 ГОСТ 535-79		
					$R=1000$	1	3,80 кг
				54	2		
					Ф68x2 ГОСТ 5781-82 $R=230$	5	0,06 кг
					ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10СБ		
				54	1		
					Детали: $\varnothing 30 \times 50 \times 5$ ГОСТ 5502-72 Узелок: Вет. экз. 2 ГОСТ 535-79	1	8,40 кг
				54	2		
					Ф68x2 ГОСТ 5781-82 $R=320$	5	0,08 кг
				54	3		
					Квадрат: $\varnothing 10$ ГОСТ 2594-71 $R=1000$ Вет. экз. 3 ГОСТ 535-79	1	0,80 кг
					ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10СБ		
				54	1		
					Детали: $\varnothing 63 \times 63 \times 5$ ГОСТ 5502-72 Узелок: Вет. экз. 2 ГОСТ 535-79	1	0,90 кг
					$R=150$	1	0,90 кг
				54	2		
					Ф10x2 ГОСТ 5781-82 $R=210$	2	0,13 кг
					Привязан		
					ИЗВ. Н		
					ТП 902-2-411.86 -КЖН.МН10		
					Изделие закладное (МН10; МН11; МН13)	Стадия	Лист
					Сборочный чертёж	Р	1
					Исполнитель: ИИПРОЕСТ		

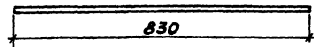
ИЗВ. Н по табл. Привязан и дата: 02.09.80

Копировал: И

Формат А4



Развертка



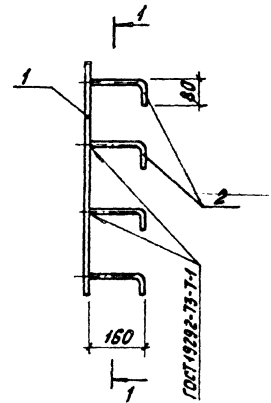
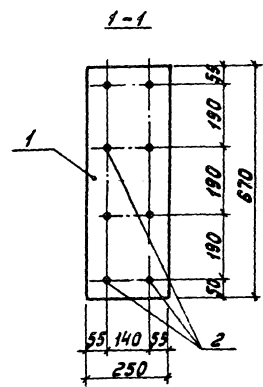
Привязан	
Инв. Н.	

ТП 902-2-41186			-КЖН. МН9		
Изделие закладное МН9			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	0,80	1:10
			Лист	Листов 1	
Ф12 АШ ГОСТ 5781-81			Маслодобыча/ИИ/Проект		

Руч. Вяз. Еленки
Гл. спец. Миллер
Нач. отд. Панченко
Н. контр. Руссин

Копировал: Мф Формат А4

9.А.1
ТП 902-2-41186



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
А3			ТП 902-2-41186 -КЖН.ТТ	Технические требования Детали		
Б4	1			Лист Б-ПМ-9 №150x670 ГОСТ 19903-74 Вст. экз. ГОСТ 14637-79	1	13,2кг
Б4	2			Ф12 АШ ГОСТ 5781-82 Р-240	8	0,22кг

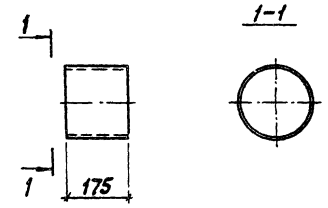
Привязан	
Инв. Н.	

ТП 902-2-41186			-КЖН. МН12		
Изделие закладное МН12			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	15,00	-
			Лист	Листов 1	
			Маслодобыча/ИИ/Проект		

Руч. Вяз. Еленки
Гл. спец. Миллер
Нач. отд. Панченко
Н. контр. Руссин

Копировал: Мф Формат А4

Ря. 1
ТП 902-2-411.86

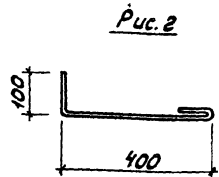
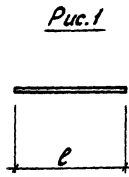


Указания по антикоррозийной обработке смотри технические требования ТП 902-2-411.86 -КЖИ.ТТ.

И.М.Н. Лист 1
И.М.Н. Лист 2
И.М.Н. Лист 3
И.М.Н. Лист 4

Привязан			
И.М.Н.	Н		

ТП 902-2-411.86			-КЖИ.МН 14		
Изделие закладное МН 14			Сталь	Марка	Масштаб
			Р	7,30	1:10
Руч. черт. Еленыч			Лист	Листов 1	
Гл. инж. Мухоморова					
Кач. акт. Понченко					
И.М.Н. Руссин					
Труба 219x8x175 ГОСТ 8732-78			Производство ООО "ИЗПРОЕКТ"		
6Ст4 сп ГОСТ 8731-74					



Обозначение	Марка	Рис.	Длина l мм	Материал	Масса, кг
ТП 902-2-41186-КЖН. МС1	МС1	1	300	Ф14 А III ГОСТ 5781-82	0,37
-01	МС2	1	250	Ф12 А III ГОСТ 5781-82	0,23
-02	МС4	1	250	Ф10 А III ГОСТ 5781-82	0,16
-03	МС5	2	590	Ф12 А I ГОСТ 5781-82	0,53

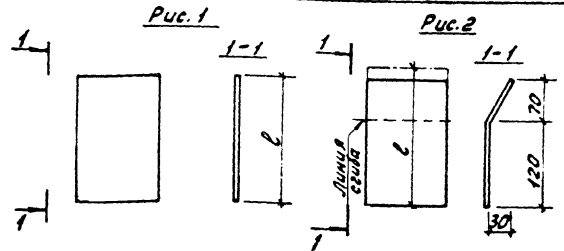
Привязан			
Шк. Н			

ТП 902-2-411.86		-КЖН. МС1	
Изделие соединительное		Сталь	Масса
(МС1; МС2; МС4; МС5)		Р	См. табл.
См. табл.		Лист	Листов 1
		Магвудоканалшпроект	

Рук.проект. Е.Е.ЕВНЕС
 Ул.спец. Миллер
 Нач.отд. Панченко
 И.Контр. Руссин

Копировал: *Л* Формат А4

ТП 902-2-411.86



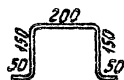
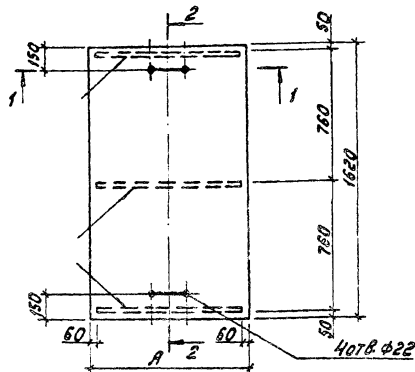
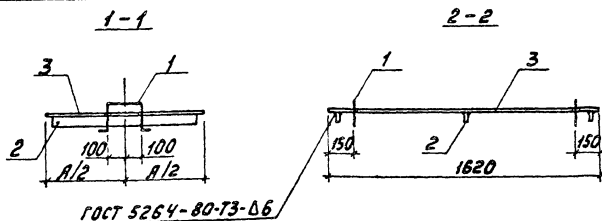
Обозначение	Марка	Рис.	Длина l мм	Материал	Масса, кг
ТП 902-2-41186-КЖН. МС6	МС6	1	100	Лист Ф10-0 Ф3200x1000 ГОСТ 1903-79 Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	0,63
-01	МС7	2	200	Лист Ф10-0 Ф4000x2000 ГОСТ 1903-79 Ст 3 кп - 2Т ГОСТ 5357-79	1,26
-02	МС8	1	1580	Лист Ф10-0 Ф3200x1580 ГОСТ 1903-79 Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	22,60
-03	МС9	1	400	Лист Ф10-0 Ф4000x400 ГОСТ 1903-79 Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	12,10
-04	МС10	1	330	Лист Ф10-0 Ф2320x330 ГОСТ 1903-79 Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	10,00

Привязан			
Шк. Н			

ТП 902-2-411.86		-КЖН. МС6	
Изделие соединительное		Сталь	Масса
(МС6... МС10)		Р	См. табл.
См. табл.		Лист	Листов 1
		Магвудоканалшпроект	

Рук.проект. Е.Е.ЕВНЕС
 Ул.спец. Миллер
 Нач.отд. Панченко
 И.Контр. Руссин

Копировал: *Л* Формат А4



Обозначение	Марки	Размеры, мм		Масса, кг
		А		
ТП 902-2-411.86-КЖИ.Щ1	Щ1	970		113,2
-01	Щ2	605		76,95

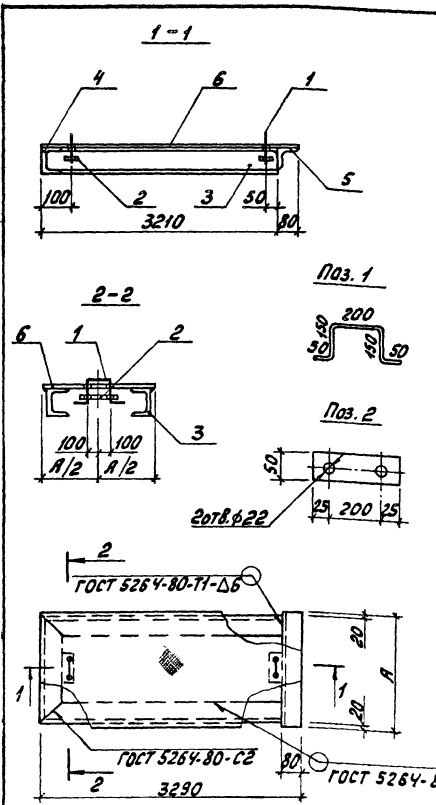
Поверхности изделия покрыть густотертой масляной краской темных тонов для наружных работ ГОСТ 8292-75 за два раза по железному сурику на олифе „Оксаль“ ГОСТ 8666-76.

Кол-во	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
54	1			Ф16А3 ГОСТ 5781-82		
				в=600	2	1кг
			Переменные данные для исполнения			
			ТП 902-2-411.86-КЖИ.Щ1			
				Детали.		
54	2			Лист 6х50х850 ГОСТ 19903-79		
				8Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	3	2,04кг
54	3			Лист ромб. К-ПЧ-8х970х1620		
				8Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	1	105 кг
			ТП 902-2-411.86-КЖИ.Щ1-01			
				Детали		
54	2			Лист 5х50х485 ГОСТ 19903-79		
				8Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	3	1,15кг
54	3			Лист ромб. К-ПЧ-8х605х1620		
				8Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	1	65,5кг

Привязан

Инд.д

ТП 902-2-411.86			-КЖИ.Щ1		
Щит съемный (Щ1, Щ2)			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	С.М.	-
			Лист	Листов	1
Рук.пр. Стежка Уд. спец. Миллер Нач. отд. Пунченко И. канц. Руссин					
			Масштаб: 1:1		



Кол. на исполн.	Т1902-2-411.86-КЖИ.Щ3	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Т1902-2-411.86-КЖИ.Щ3	
					-	01		
				<u>Детали.</u>				
54	1			Петля Ф16 АТ ГОСТ 5781-82 P=600	2	2		0,96 кг
54	2			Лист 6x50x250 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 14637-79	2	2		0,60 кг
54	3			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 535-79	2	2		33,4 кг
				P=3210	1			6,7 кг
				P=540	1			7,7 кг
				P=740				
54	5			Уголок 5-80x80x5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗ кл 2 ГОСТ 535-79	1			5,1 кг
				P=680	1			5,8 кг
				P=780				
				Лист рамб ГОСТ 8568-77				
				К-ПЧ-8x680x3290 ВСтЗ кл 2	1			150 кг
				К-ПЧ-8x780x3290 ВСтЗ кл 2	1			172 кг

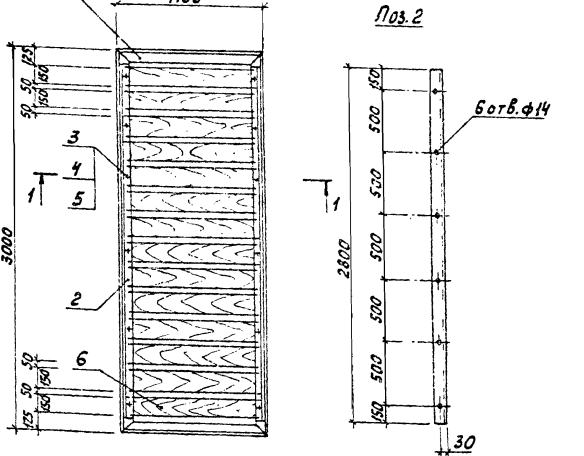
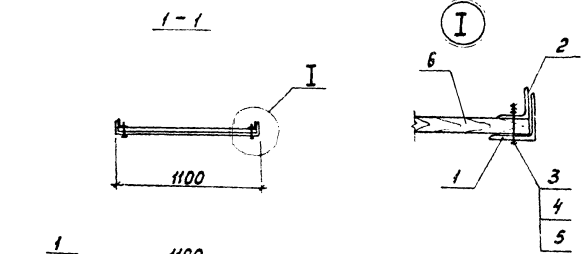
Поверхности изделия покрыть густотертой масляной краской темных тонов для наружных работ ГОСТ 8292-75 за два раза по железному сурику на олифе, Оксоль" ГОСТ 8866-76.

Привязан	
Шм. н	

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		А	В	
Т1902-2-411.86 -КЖИ.Щ3 -01	Щ3	680		231,8
	Щ4	780		255,4

Т1902-2-411.86		-КЖИ.Щ3	
Щит съёмный (Щ3, Щ4)		Стади. А	Масса
Р	См. табл.	Щ3	Щ4
Лист	Листов		
МаслобаканнинПроект			

Рук. Врч. Стежко
Гл. спец. Миллер
Нач. отд. Панченко
И. Контр. Руссин



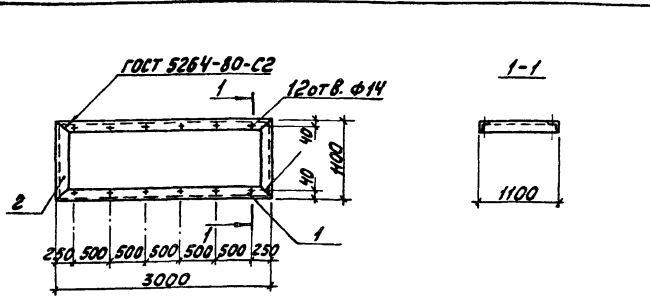
1. Поверхности металлических элементов изделия покрыть эмалью ВЛ-515 ТУ6-10-1052-75 по грунтовке ВЛ-02 гост 12707-77.

Формат	Этаж	Поз	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Сборочные единицы.</u>		
АУ	1	ТЛ 902-2-411.86	-КЖН.РП	Рама перегородки РП1	1	
				<u>Детали.</u>		
БУ	2			Угол 6-50×50×5 ГОСТ 18509-72	2	10,7 кг
				Вставка 2 ГОСТ 535-79		
				<u>Стандартные изделия.</u>		
БУ	3			Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	12	0,071 кг
БУ	4			Гайка М12 ГОСТ 5915-70	12	0,016 кг
БУ	5			Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12	0,007 кг
				<u>Материалы.</u>		
	6			Сосна для досок		
				размером 25×150×1050		
				ГОСТ 8486-66	0,07	м ³

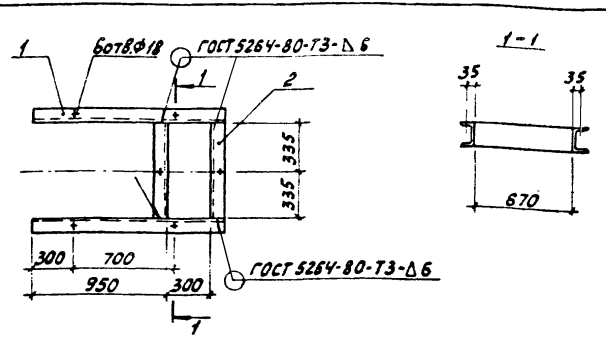
2. Доски перед установкой в раму перегородки подвергнуть пропитке фенолформальдегидной смолой или минеральными маслами.

Привязан	
ИЖБ.Н	

ТЛ 902-2-411.86		-КЖН.ПЩ1	
Перегородка щелевая ПЩ1		Стадия	Масса
Р	114	Масштаб	1:25
Лист		Листов 1	
Мосводоканализационный проект			



ТН 902-2-411.86 Я.п. II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
				<u>Детали</u>		
				Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
Б4	1			l=3000	2	20,7кг
Б4	2			l=1100	2	7,6 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
				<u>Детали</u>		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
Б4	1			l=1310	2	13,65кг
Б4	2			l=670	2	7,0кг

Поверхности изделия покрыть эмалью ВЛ-515 ТУ 6-10-1052-75 по грунтовке ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан			
Шкв.н			

Поверхности изделия покрыть грунтовой масляной краской темных тонов для наружных работ ГОСТ 8292-75 за два раза по железному сурику на олифе, Оксаль ГОСТ 8866-76.

Привязан			
Шкв.н			

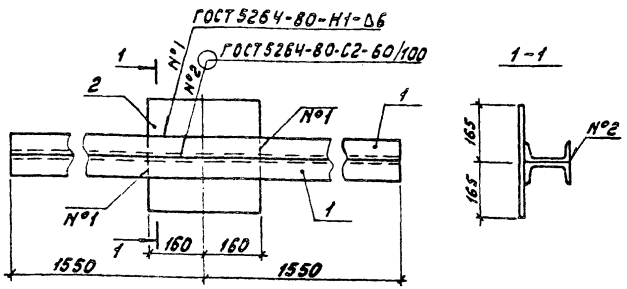
ТН 902-2-411.86 -КЖИ.РП1

ТН 902-2-411.86 -КЖИ.Р1

Рис. Виз.	Стенка	Миллер	Новотел	Панченко	И.Контр.	Рискин

Шкв.н подв. Подпись и дата, вкл. инв. №

Рис. Виз.	Стенка	Миллер	Новотел	Панченко	И.Контр.	Рискин



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	2	32,3 кг
Б4	2		Лист 12*320*330 ГОСТ 19903-76 Вст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	1	10 кг

Поверхности изделия покрыть эмалью ВЛ-515 Т46-10-1052-75 по грунтовке ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан

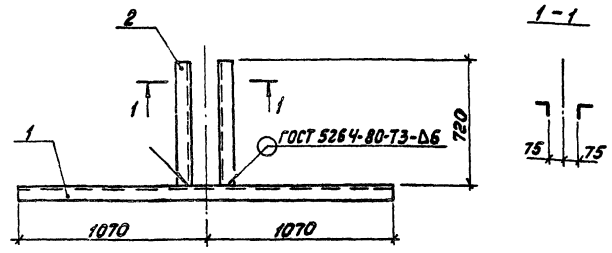
Инд. Н

ТП 902-2-411.86		-КЖИ. Б2	
Студия	Масса	Масштаб	
Р	74,6	1:10	
Лист	Листов 1		
Мосводоканал МЦПроект			

Руч. Двор. Стежко С. Мет. 12.84
Гл. спец. Миллер И. В.
Нач. отд. Панченко И. В.
Н. контр. Руссия И. В.

Копировал: М- Формат А4

Лист
ТП 902-2-411.86



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
			Уголок 6-75*75*6 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79		
Б4	1		Ø=2140	1	14,8 кг
Б4	2		Ø=720	2	5 кг

Поверхности изделия покрыть густотертой масляной краской темных тонов для наружных работ ГОСТ 8292-75 за два раза по железному сурику на олифе, Оксоль ГОСТ 8866-78.

Привязан

Инд. Н

ТП 902-2-411.86		-КЖИ. Р2	
Студия	Масса	Масштаб	
Р	2,48	1:20	
Лист	Листов 1		
Мосводоканал МЦПроект			

Руч. Двор. Стежко С. Мет. 12.84
Гл. спец. Миллер И. В.
Нач. отд. Панченко И. В.
Н. контр. Руссия И. В.

Копировал: М- Формат А4