ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 14

ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ ДЛЯ АЭРОТЕНКОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19070

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1984 года

Заказ № 1773 Тираж 2680 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 14

ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ ДЛЯ АЭРОТЕНКОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — БОНДАРЕНКО

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — ШЕЙКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — МАЗАЛОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — ПЕТРОВ

РУК. ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ — УШАКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — ЧЕРНОМАЗ

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА — КОРОВИН

ЗАВ. ЛАБОРАТ. — БЕРДИЧЕВСКИЙ

СТ НАУЧН СОТР. — ДОКУДОВСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01. 10. 1983 г. ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР ОТ 15.07. 1983 г. № 185

Укрпроектстальконструкция		
Гл. инж. ин-та		Шумицкий
Нач. отд.		Коломиец
Гл. инж. пр-та		Боровков

Обозначение	Наименование	стр.
	Содержание	2
3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание	3
3.900-3.14 1.0.00.00	Панель перегородок ПГА	7
3.900-3.14 · 1.0.00.00СБ	Панель перегородок ПГА. Сборочный чертеж	8
3.900-3.14 2.0.00.00	Узлы I - XV	10
3.900-3.14 0.1.00.00	Каркас пространственный КП1	
3.900-3.14 0.0.01.00	Каркас плоский КР1	12
3.900-3.14 0.0.02.00	Каркас плоский КР(КР2, КР4)	
3.900-3.14 0.0.02.00СБ	Каркас плоский КР(КР2, КР4) Сборочный чертеж	13
3.900-3.14 0.0.03.00	Каркас плоский КР3	
3.900-3.14 0.0.04.00	Каркас плоский КР5	14
3.900-3.14 0.0.05.00	Сетка арматурная С(С1; С2)	
3.900-3.14 0.0.05.00СБ	Сетка арматурная С(С1; С2). Сборочный чертеж	15
3.900-3.14 0.0.06.00	Сетка арматурная С5	
3.900-3.14 0.0.07.00	Сетка арматурная С6	16
3.900-3.14 0.0.08.00	Сетка арматурная С3	
3.900-3.14 0.0.09.00	Сетка арматурная С4	17
3.900-3.14 0.0.10.00	Изделие закладное МН(МН1; МН5)	
3.900-3.14 0.0.10.00СБ	Изделие закладное МН(МН1; МН5). Сборочный чертеж	18
3.900-3.14 0.0.11.00 СБ	Изделие закладное МН(МН2; МН3)	
3.900.3.14 00.11 00СБ	Изделие закладное МН(МН2; МН3). Сборочный чертеж	19
3.900-3.14 0.0.12.00	Изделие закладное МН4	

Обозначение	Наименование	Стр.
3.900-3-14 0.0.13.00	Изделие закладное МН6	20
3.900-3.14 0.0.00.00ВМС	Ведомость расхода стали	21

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных панелей перегородок, предназначенных для применения в емкостных сооружениях для водоснабжения и канализации, выполняемых из сборных железобетонных стеновых панелей с опорной пятой

Марки, присвоенные каждому изделию состоят из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.

Первая группа содержит буквы ПГА, что обозначает „панель перегородок для аэротенков" и цифры, обозначающие высоту панели в дециметрах.

Вторая группа содержит только цифровой знак, обозначающий конфигурацию верхней части панели: цифра 1 - наличие в верхней части плиты для устройства ходовых мостиков, цифра 2 – наличие в верхней части балки.

При применении бетонов повышенной плотности к соответствующей марке изделия должно быть добавлено обозначение плотности буква „П".

Указания по применению панелей и их монтажу приведены в выпуске 9 настоящей серии.

Нач. отд.	Шейко			3.900.3.14 0.0.00.00ТО			
Н. контр.	Постников			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Мазалова				Р	1	8
Вед. инж.	Однорал				Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Возианов						
Инженер	[illegible]ткина						

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

Нач. отд. | Тышко
Н. контр. | Чепурной
Рук. гр. | Мохтан

1. Конструкция панелей

1.1. Панели перегородок для аэротенков консольного типа с опорной пятой и консольной плитой или балкой по верху, ребристые, шириной 2980мм и высотой 5,6 и 4,3м.

1.2. Для фиксации и связи между собой в панелях имеются закладные детали, которые свариваются при монтаже с помощью накладок.

1.3. Армирование панелей принято плоскими сварными сетками и каркасами из горячекатаной арматурной стали класса А-III с поперечной арматурой класса А-I, а так-же из обыкновенной арматурной холоднотянутой проволоки класса Вр-I, каркасы-фиксаторы приняты из обыкновенной арматурной холоднотянутой проволоки класса Вр-I.

1.4. Изготовление сеток и каркасов предусмотрено на многоэлектродных сварочных машинах, приварка дополнительных стержней на одноточечных машинах или с помощью сварочных клещей.

1.5. В панелях предусмотрены выступающие строповочные петли.

1.6. Защитный слой бетона для арматуры принят не менее 20мм, для нижних сеток – 30мм.

1.7. Панели предназначены для сооружений с неагрессивной средой. Они могут быть применены в агрессивной среде при условии соблюдения требований СН и П-II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозиц" в отношении плотности бетона или защиты поверхностей бетона лакокрасочными или пленочными материалами.

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

3.900-3.14 0.0.00.00ТО

Лист 2

2. Технические требования к изготовлению

2.1. Арматура

2.1.1. Сварку арматуры и закладных изделий следует выполнять в соответствии с инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СН. 393-78).

2.1.2. Закладные детали следует изготавливать в соответствии с инструкцией по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях (СН. 313-65*).

2.1.3. Для пластин закладных деталей применять прокатную углеродистую сталь ВСт.3 кп-2 по ГОСТ 380-71* для сварных конструкций.

Марка стали устанавливается в соответствии с рекомендациями Вып. 1/82 настоящей серии.

2.1.4. Соединение стержней сеток производится контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-68.

2.1.5. Качество арматурных сеток должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

2.1.6. Для строповочных петель применять горячекатаную арматурную сталь класса Ас-II марки 10ГТ.

2.1.7. Арматурную сталь классов А-I, А-II и А-III применять по ГОСТ 5781-81.

„Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций."

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

2.1.8. Арматурную проволоку класса Вр-I применять по ГОСТ 6727-80. „Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия."

2.1.9. Указания по антикоррозионной защите закладных изделий дать в проекте сооружения в соответствии со СН и П II-28-73.*

2.1.10. Не допускается применение металлических фиксаторов, выходящих на открытую в эксплуатационной стадии поверхность изделия.

2.2. Бетон

2.2.1. Настоящие технические требования содержат указания по изготовлению железобетонных перегородочных панелей.

2.2.2. Перегородочные панели должны изготовляться из тяжелого бетона марки не ниже М200 по прочности на сжатие и В4 по водонепроницаемости в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

2.2.3. Марки бетона по морозостойкости, а также вид цемента назначаются проектом в зависимости от режима эксплуатации и района строительства в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 1/82 настоящей серии.

2.2.4. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-80 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям".

и ГОСТ 10178-76. „Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия".

2.2.5. В качестве мелкого заполнителя могут использоваться чистые естественные пески с модулем крупности не ниже 2.5. Содержание отмучиваемых примесей в песке не должно превышать 1% по массе.

2.2.6. Крупный заполнитель (щебень, гравий) должен отвечать следующим требованиям:

Показатели	Режим эксплуатации конструкций по СНиП II-21-74	
	I	II
1	2	3
Прочность исходной горной породы в кгс/см² не менее:		
изверженные породы	1200	1000
осадочные и метаморфические породы	800	800
Содержание игловатых и лещадочных зерен в % по массе не более	10	15
Содержание зерен слабых пород в % по массе не более	5	5
Водопоглощение материала зерен в % по массе не более:		
изверженные породы	0.5	0.5
осадочные и метаморфические породы	1.0	1.0
Плотность породы в т/м³ не менее	2.5	2.5
Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц, определяемых отмучиванием в % по массе не более:		
изверженные породы	0.5	1.5
осадочные и метаморфические породы	1.0	2.0

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

2.2.7. Максимальный размер частиц крупного заполнителя не должен превышать 1/4 наименьшего размера панели.

2.2.8. Крупный заполнитель должен состоять из фракций от 5 до 10мм.

2.2.9. Песок и крупный заполнитель не должен обладать реакционной способностью по отношению к щелочам цемента. Реакционная способность должна определяться по „Методическим указаниям по определению реакционной способности заполнителей бетона со щелочами цемента". НИИЖБ, Москва, 1972 г.

2.2.10. При использовании природных гравийно-песчаных смесей они должны быть предварительно рассеяны на гравий и песок и применены в бетоне в соответствующей дозировке.

2.2.11. Для бетона с морозостойкостью Мрз 200 и выше применение гравия не допускается.

2.2.12. Для уменьшения водопотребности бетонной смеси и расхода цемента, а также повышения морозостойкости и водонепроницаемости рекомендуется вводить в бетонную смесь при ее приготовлении следующие поверхностно-активные добавки:

пластифицирующие добавки, к которым относятся концентраты сульфитно-дрожжевой бражки;

воздухововлекающие добавки, к которым относятся различные мыла, абиетаты (винсоловое мыло СНВ), омыленный древесный пек, нафтенаты и хлопковое мыло;

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

19070 6

газообразующие добавки, к которым относятся гидрофобизирующая жидкость ГКЖ-94, ГКЖ-10 и ГКЖ-11

2.2.13. Воздухововлекающие и газообразующие добавки рекомендуется вводить в сочетании с пластифицирующими добавками.

2.2.14. Поверхностно-активные добавки следует вводить в соответствии с „Руководством по применению химических добавок к бетону." НИИЖБ, Стройиздат, Москва, 1975г.

2.2.15. Вода для приготовления бетонной смеси, промывки заполнителей, а также поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 10268-80 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям."

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

2.2.17. Поверхности панелей в сооружениях хозяйственно-питьевого водоснабжения должны быть гладкими, без раковин, пор и околов, в прочих сооружениях должны соответствовать требованиям категории А6 по ГОСТ 13015-75.

2.2.18. Отклонения от проектных размеров изделий, положения закладных деталей, защитного слоя и других характеристик не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015-75.

3. Маркировка, хранение и транспортирование панелей.

3.1. На верхней торцевой грани панели должна быть нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 13015.2-81. Дополнительно указывается титульный номер сооружения.

3.2. Панели должны храниться в горизонтальном положении в соответствии с ГОСТ 13015.2-81 в штабелях в 2 яруса с установкой подкладок.

3.3. Подъем, погрузка и выгрузка должны производиться в горизонтальном положении краном путем захвата за четыре строповочные петли.

3.4. При складировании и хранении панелей должны выполняться требования СНиП III-4-80„Техника безопасности в строительстве."

3.5. Перевозить изделия следует в горизонтальном положении в соответствии с „Руководством по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом," ЦНИИОМТП, Стройиздат, 1973г или в соответствии с „Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства," ЦНИИОМТП. стройиздат, 1967г.

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.14 1.0.00.00- 01		Примеч.
				Документация			
А3			3.900-3.14 1.0.00.00СБ	Сборочный чертеж			
А4			0.0.00.00ТО	Техническое описание			
А3			2.0.00.00	Узлы I÷IX			
А4			0.0.00.00 ВМС	Выборка стали			
				Сборочные единицы			
А4		1	3.900-3.14 0.1.00.00СБ	Каркас пространственный КП1		1	
А4		2	0.0.01.00	Каркас плоский КР1	4		
А4			0.0.03.00	То же КР3		4	
А4		3	0.0.02.00	" КР2	2	2	

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Пастников	
Рук. гр.	Мозалова	
Вед. инж.	Однорал	
Ст. инж.	Войнаков	
Инженер	Филиппова	

3.900-3.14 1.0.00.00

Панель перегородок ПГА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

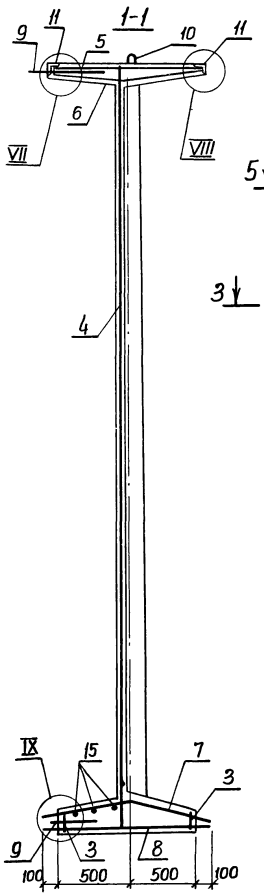
Формат А4

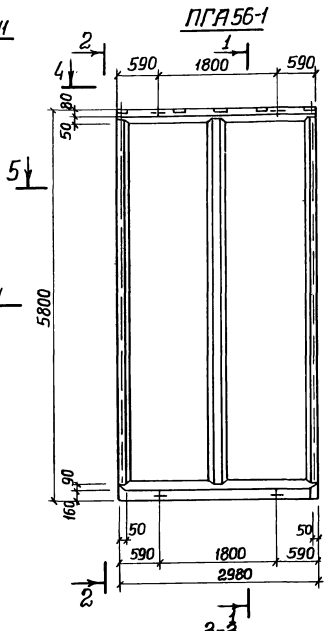
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

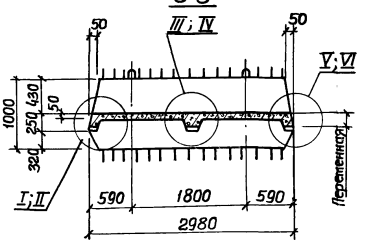
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.14 1.0.00.00-		Примеч.
						01	
А4		4	3.900-3.14 0.0.05.00	Сетка арматурная С1	1		
А4			-01	То же С2		1	
А4		5	0.0.08.00	" С3	1		
А4		6	0.0.09.00	" С4	1		
А4		7	0.0.06.00	" С5	1	1	
А4		8	0.0.07.00	" С6	1	1	
А4		9	0.0.10.00	Изделие закладное МН1	4	2	
А4		10	0.0.11.00	То же МН2	2		
А4			-01	" МН3		2	
А4		11	0.0.12.00	" МН4	10		
А4		12	0.0.10.00	" МН5		2	
А4		13	0.0.13.00	" МН6		3	
				Детали			
А4		14	1.0.00.01	ФБА I ГОСТ 5781-81 ℓ=100	37	28	0.22 кг.
А4		15	1.0.00.02	ФБВ I ГОСТ 6727-80 ℓ=2840	3	3	0.41 кг.
				Материалы			
				Бетон марки М200 В4	2,11	1.39	м³

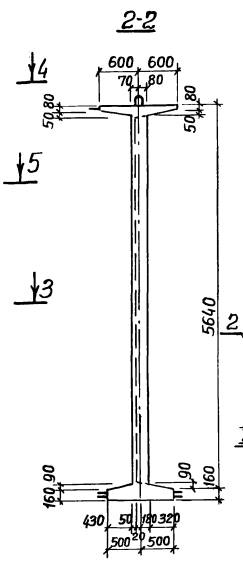
Копировал

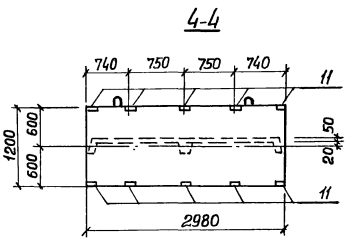
Формат А4

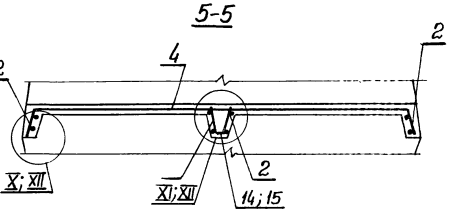












1. Поз. 2 и 4 установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы и закладные изделия привязать к сеткам.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры пяты 30мм, для остальной – 20мм.

Таблицу исполнений см. на листе 2.

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постникова		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Ст.инж.	Возианов		
Инженер	Филиппова		

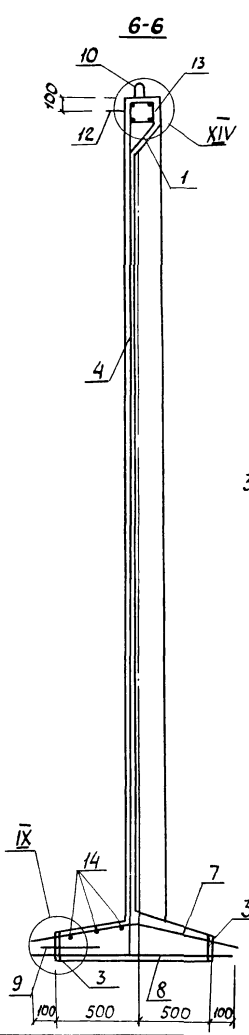
3.900-3.14 1.0.00.00СБ

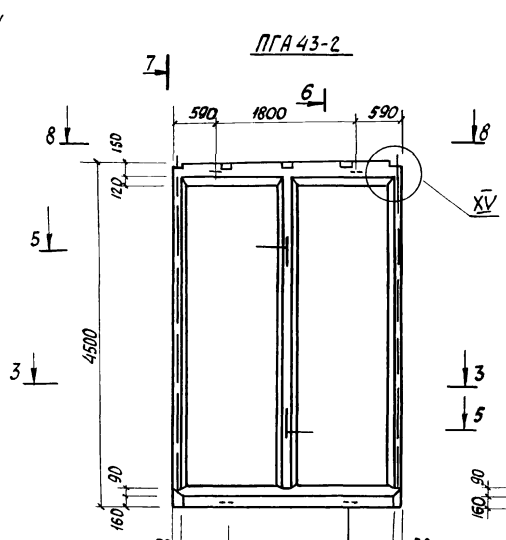
Панель перегородок ПГА. Сборочный чертеж.

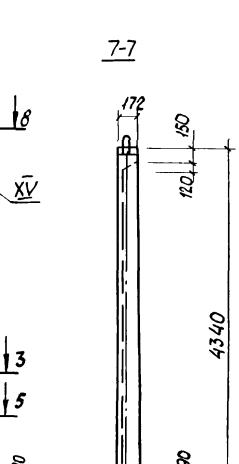
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50 1:25

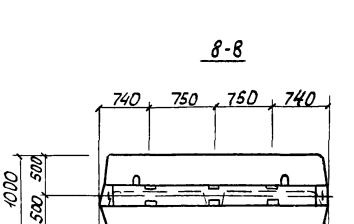
Лист 1 Листов 2

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



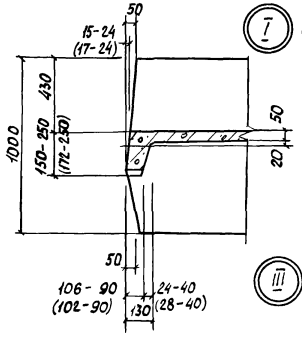


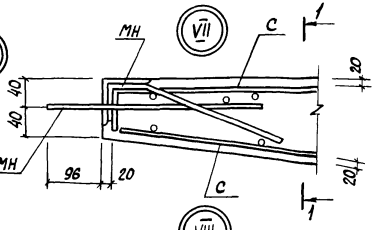


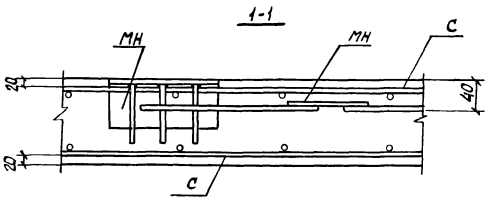


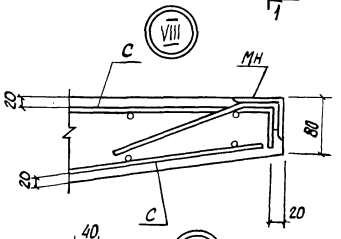
Обозначение	Марка	Масса 8т	Узлы
3.900-3.14 1.0.00.00	ПГА 56-1	5.28	I, III, V, VII÷XI
-01	ПГА 43-2	3.48	II, IV, VI, IX, XII÷XV

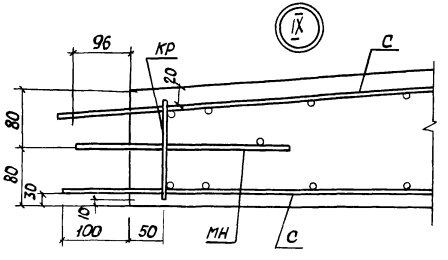
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

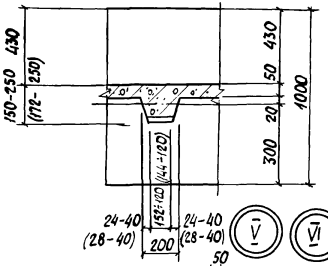


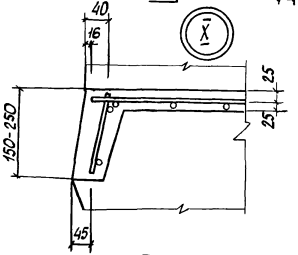


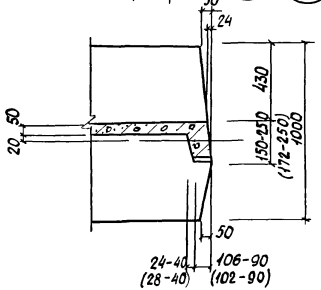


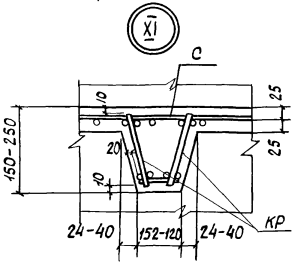












В скобках даны размеры для узлов II, IV и VI.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Плотников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Однорал		
Ст. инж.	Вазианов		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.14 2.0.00.00

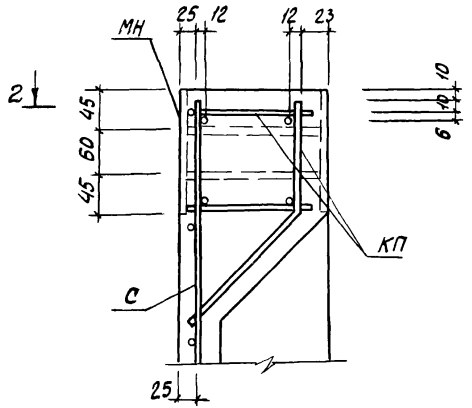
Узлы I - XV

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

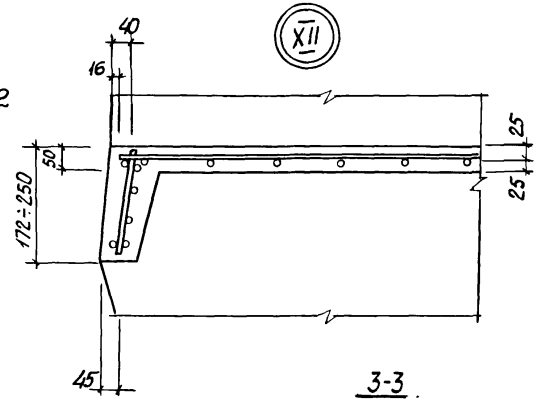
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

19070 11

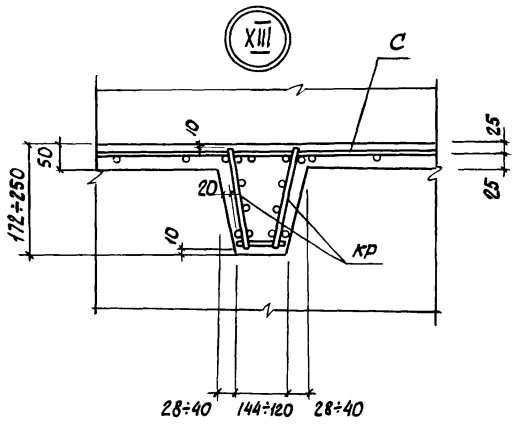
XIV



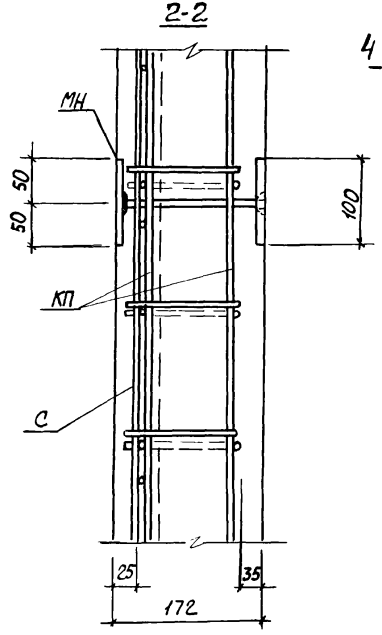
XII



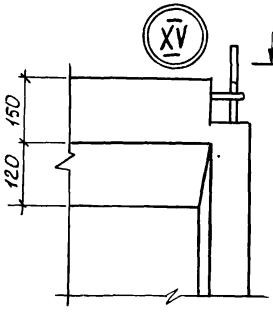
XIII



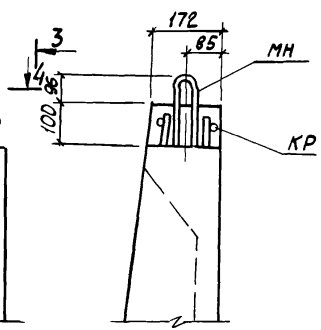
2-2



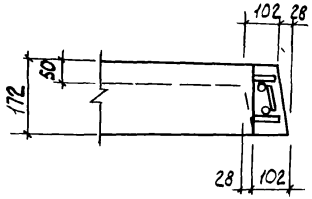
XV

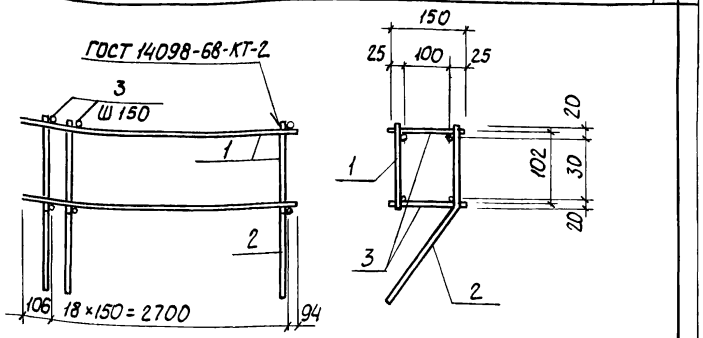


3-3



4-4





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						масса кг
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	0.0.02.00	Каркас плоский КР4	1	
А4		2	0.0.05.00	То же КР5	1	
				Детали		
Б.4		3	0.1.00.01	Ф6АI ГОСТ 5781-81 ℓ=150	38	0,33

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Ст.инж.	Возианов		
Инженер	Филиппова		

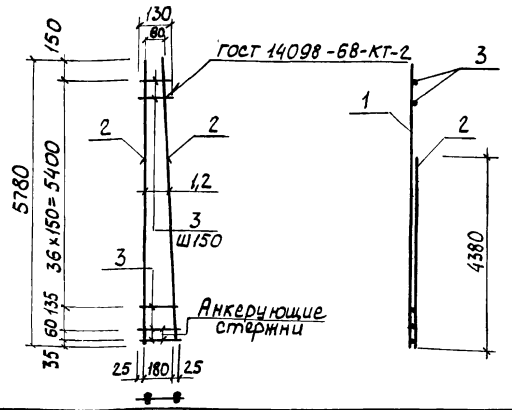
3.900-3.14 0.1.00.00

Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,6	–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса кг.
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.4		1	0.0.01.01	Ф12АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=5780	2	5,13
Б.4		2	0.0.01.02	Ф12АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=4380	2	3,89
Б.4		3	0.0.01.03	Ф6АI ГОСТ 5781-81 ℓ=130÷230	40	0,04

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

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Ст.инж.	Возианов		
Инженер	Филиппова		

3.900-3.14 0.0.01.00

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,6	–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: 19070 13 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
						масса, кг.
				Документация		
А4			3.900-3.14 00.00.00 ТО	Техническое описание		
А4				Переменные данные для исполнений		
				3.900-3.14 0.0.02.00 (Кр2)		
				Детали		
Б.Ч		1	3.900-3.14 00.02.01	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2850	2	0.44
Б.Ч		2	00.02.02	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=140	15	0.02
				3.900-3.14 0.0.02.00-01 (Кр4)		
				Детали		
Б.Ч		1	0.0.02.03	ф12 АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=2900	2	2.58
Б.Ч		2	0.0.02.04	ф6 АI ГОСТ 5781-81 ℓ=130	19	0.03

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

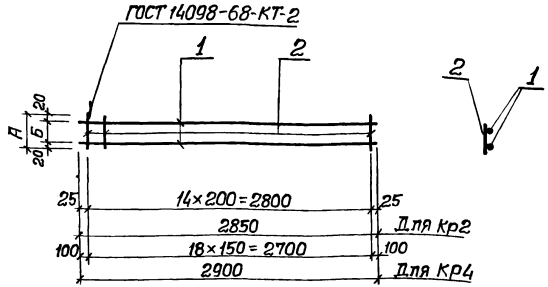
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инженер	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.02.00

Каркас, плоский Кр (кр2; кр4)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Обозначение	Марка	А мм	Б мм	Масса, кг.
3.900-3.14 0.0.02.00	Кр 2	140	100	1.18
-01	Кр4	130	90	5,7

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

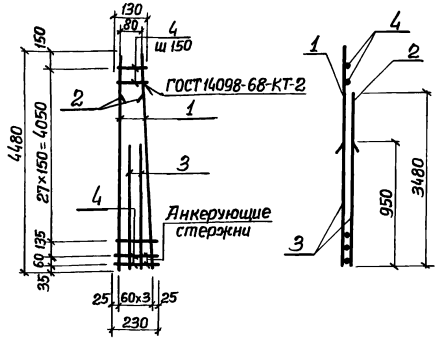
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инженер	Филиппова	

3.900-3.14 00.02.00 СБ

Каркас плоский Кр (кр2; кр4). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
						Масса, кг
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	3.900-3.14 0.0.03.01	ф12 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=4480	2	3.98
Б.Ч.		2	0.0.03.02	ф12 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=3480	2	3.09
Б.Ч.		3	0.0.03.03	ф12 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=950	4	0.84
Б.Ч.		4	0.0.03.04	ф6 А I ГОСТ 5781-81 ℓ=130-230	31	0.04

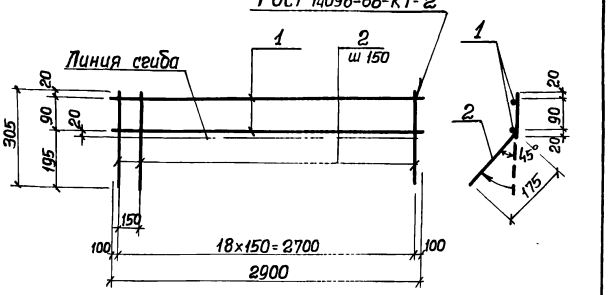
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Однорал		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.14 0.0.03.00

Каркас плоский КР3.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,7	–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
						Масса, кг
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	3.900-3.14 0.0.04.01	ф12 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=2900	2	2.58
Б.Ч.		2	0.0.04.02	ф6 А I ГОСТ 5781-81 ℓ=310	19	0,07

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Однорал		
Гл. инж.	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.14 0.0.04.00

Каркас плоский КР5.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.6	–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.14 0.0.05.00- 01	Примечание / Масса, кг
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.05.000	Сборочный чертеж		
А4			0.0.00.0070	Техническое описание		
				Детали		
Б.4		1	3.900-3.14 0.0.05.01	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2900	57 44	0.43
Б.4		2	0.0.05.02	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=5750	20	0.53
Б.4			0.0.05.03	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=4450	20	0.41

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Ст.инж.	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

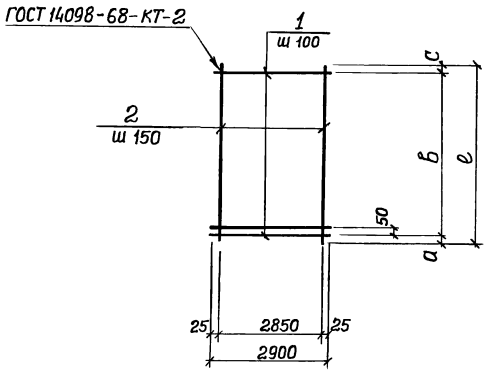
3.900-3.14 0.0.05.00

Сетка арматурная С(С1;С2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Зайцева Формат А4



Обозначение	Марка	а мм		в мм	с мм	ℓ мм	Масса, в кг
3.900-3.14 0.0.05.00	С1	75		5500	175	5750	35.1
-01	С2	25		4200	235	4450	27.1

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

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Однорал	
Ст.инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

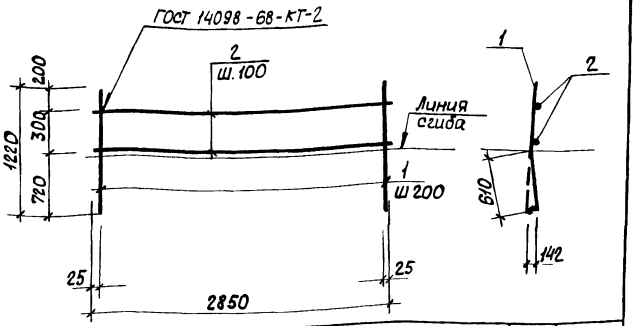
3.900-3.14 0.0.05.00 СБ

Сетка арматурная С(С1;С2). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист	Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
						Масса, кг.
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.900-3.14 0.0.06.01	ф10АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=1220	15	0,76
Б4		2	0.0.06.02	ф6АI ГОСТ 5781-81 ℓ=2850	4	0,63

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инженер.	Филиппова	

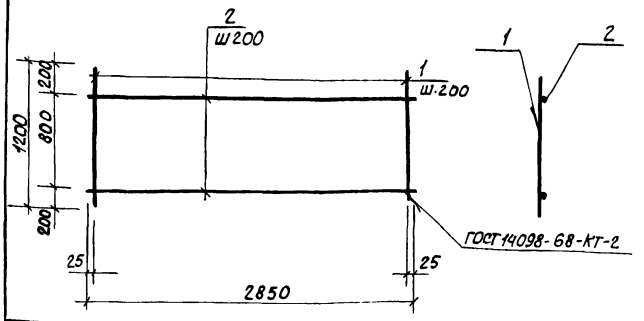
3.900-3.14 0.0.06.00

Сетка арматурная С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,9	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
						Масса, кг.
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.900-3.14. 0.0.07.01	ф10АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=1200	15	0,74
Б4		2	3.900-3.14 0.0.07.02	ф6АI ГОСТ 5781-81 ℓ=2850	5	0,63

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инженер.	Филиппова	

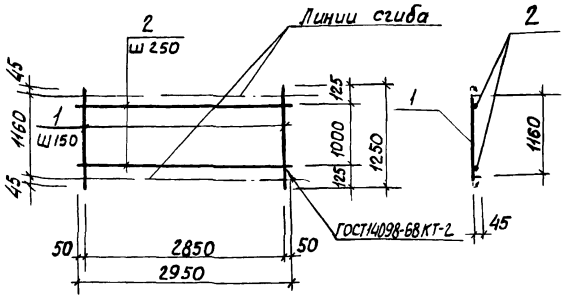
3.900-3.14 0.0.07.00

Сетка арматурная С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14.3	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса кг
				Документация		
А4			3.900.3.14 00.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.4		1	3.900-3.14 0.0.08.01	ф10А III ГОСТ 5781-81 ℓ=1250	20	0.77
Б.4		2	0.0.08.02	ф5Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2950	5	0,42

Нач. отд	Шейко	
Н. контр	Постникова	
Рук. гр	Мазалова	
Вед. инж	Однорал	
Ст. инж	Возианов	
Инженер	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.08.00

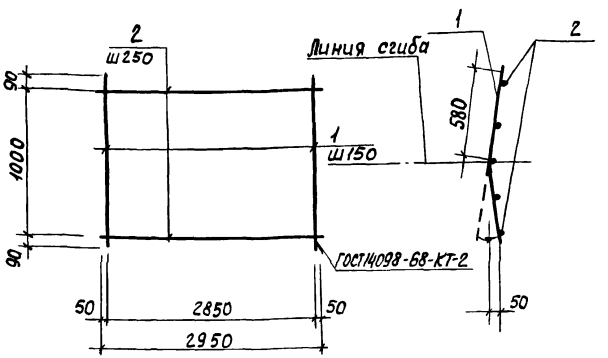
Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,5	-
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса, кг
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.4		1	3.900-3.14 0.0.09.01	ф10А III ГОСТ 5781-81 ℓ=1180	20	0,73
Б4		2	0.0.09.02	ф5Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2950	5	0,42

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр	Постникова	
Рук. гр	Мазалова	
Вед. инж	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инженер	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.09.00

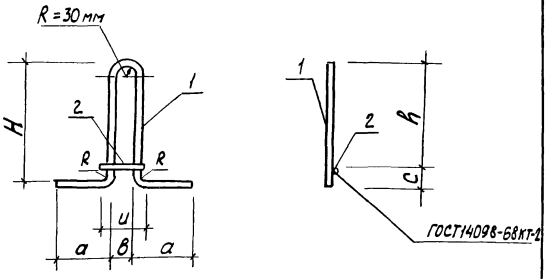
Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,8	-
Лист	Листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Копировал 19070 18 Формат А4



Обозначение	Марка	H мм	h мм	a мм	в мм	u мм	c мм	Масса кг
3.900-3.14 0.0.10.00	МН1	300	250	250	60	120	50	1,9
- 01	МН5	230	180	200	60	130	50	1,7

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Однорал	
Ст.инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.10.00 СБ

Изделие закладное МН (МН1; МН5). сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	-
Лист	листов 1	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

19070 19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.14 0.0.10-00		Примечание
					-	01	Масса, кг
				Документация			
А4			3.900-3.14 0.0.10.00 СБ	Сборочный чертеж			
А4			0.0.00.00 ТО	Техническое описание			
				Детали			
Б4		1	3900-3.14 0.0.10.01	ф16Ас II ГОСТ5781-81 l=1160	1	-	1,83
Б4			0.0.10.02	ф16Ас II ГОСТ5781-81 l=1050	-	1	1,66
Б4		2	0.0.10.03	ф6АI ГОСТ 5781-81 l=120	1		0,03
Б4			0.0.10.04	ф6АI ГОСТ 5781-81 l=130	-	1	0,03

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Однорал	
Ст.инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.10.00

Изделие закладное МН (МН1; МН5)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Копировал:

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.14 0.0.11.00-										Примечание
					–	0,1									
															масса, кг
				Документация											
А4			3.900-3.14 00.11.00СБ	Сборочный чертеж											
А4			00.00.00ТО	Техническое описание											
				Детали											
Б.Ч.		1	3.900-3.14 00.11.01	ф18 A_c II 2 ГОСТ 5781-81 ℓ=1620	1										3.24
Б.Ч.			00.11.02	ф16 A_c II 2 ГОСТ 5781-81 ℓ=1340		1									2.11

Нач.отд	Шелко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр	Мазалова		
Вед.инж.	Обнарал		
Ст. инж.	Вознанов		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.14 00.11.00

Изделие закладное МН(МН2; МН3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Нач.отд	Шелко
Н.контр.	Постников
Рук.гр	Мазалова
Вед.инж.	Обнарал
Ст. инж.	Вознанов
Инжен.	Филиппова

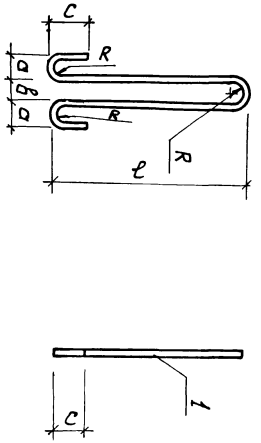
3.900-3.14 00.11.00 СБ

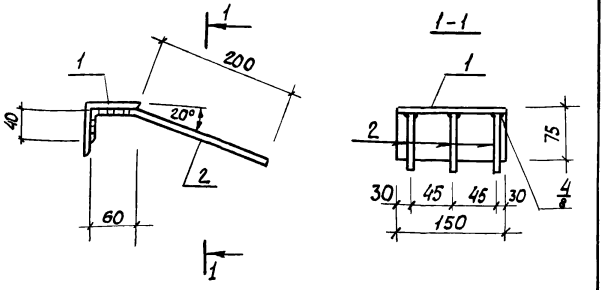
Изделие закладное МН(МН2; МН3). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		-
Лист	Листов	
см. табл.		

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Обозначение	Марка	ℓ	a	b	c	R	Масса,
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг
3.900-3.14 00.11.00 -01	МН2	620	116	80	80	40	3.2
	МН3	560	92	60	70	30	2.1





Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
						Масса кг.
				Документация		
А4			3.900-3.14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.900-3.14 00.12.01	L75×8 ГОСТ 8509-72* ℓ=150	1	1,35
Б4		2	0.0.12.02	ФЮАIII ГОСТ 5781-81 ℓ=300	3	0,19

Нач. отд	Шейко	
Н. контр.	Пастников	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж	Однорал	
Ст. инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

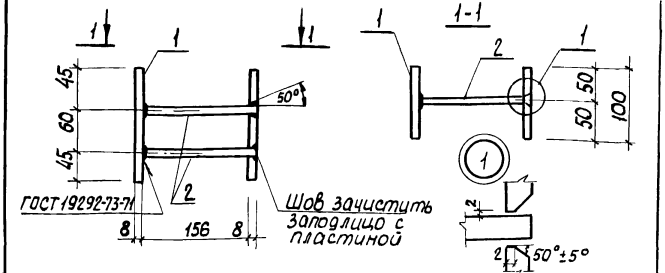
3.900-3.14 0.0.12.00

Изделие закладное МН4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,92	-
Лист	Листов 1	

Поз.1 – сталь марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
						Масса кг.
				Документация		
А4			3.900-3-14 0.0.00.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.900-3.14 00.13.01	-100×8 ГОСТ 103-76 ℓ=150	2	0,94
Б4		2	0.0.13.02	ФЮАIII ГОСТ 5781-81 ℓ=165	2	0,1

Нач отд	Шейко	
Н контр	Пастников	
Рук гр	Мазалова	
Вединж	Однорал	
Ст инж	Возианов	
Инжен	Филиппова	

3.900-3.14 0.0.13.00

Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.1	-
Лист	Листов 1	

ПОЗ.1 – сталь марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса							Прокат марки				Всего	
	Вр-I			A-I		A-III				A-I		Ac-II		A-III			ВСт3 КП2					
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81						ГОСТ 5781-81							ГОСТ 8510-72		ГОСТ 103-76			
	Ф4	Ф5	Итого	Ф6	Итого	Ф10	Ф12	Итого		Ф6	Итого	Ф16	Ф18	Итого	Ф10	Итого	L75×8	Итого	▱100×8	Итого		
ПГА 56-1	10,6	32,5	43,1	20,2	20,2	52,5	72,2	124,7	188,0	0,1	0,1	7,3	6,5	13,8	5,7	5,7	13,5	13,5	-	-	33,1	221,1
ПГА 43-2	8,2	22,5	30,7	18,8	18,8	22,5	80,3	102,8	152,3	0,1	0,1	1,2	-	11,2	0,6	0,6	-	-	5,6	5,6	18,5	169,8

				3.900-3.14 0.0 00.00 ВМС	
Нач. отд.	Шейко				
Н. контр.	Постников			Ведомость расхода стали	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Рук. гр.	Мозалова				Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Вед. инж.	Однорал				
Ст. инж.	Возианов				
Инженер	Филиппова				

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru