ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-65.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500 ДО 1400 м³

(С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

АЛЬБОМ IV

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 1400 м³

Ц00281-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-65.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500 ДО 1400 м³ (С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	I	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-4-69.83)
АЛЬБОМ	II	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³ СИСТЕМ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-4-63.83)
АЛЬБОМ	III	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ	IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 1400 м³
АЛЬБОМ	V	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СИГНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-4-69.83)
АЛЬБОМ	VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ, ЧАСТИ 1-8
АЛЬБОМ	VII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ	VIII	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА ЕМКОСТЬЮ 500 м³

Альбом IV

РАЗРАБОТАН
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА — БОНДАРЕНКО
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — ШЕЙКО
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА — МАЗАЛОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА — ГРАНЕВ
РУК. ОТДЕЛА — БОЛТУХОВ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА — ЧЕРНОМАЗ

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ
ЗАМ. ДИРЕКТОРА — КОРОВИН
ЗАВ. ЛАБОРАТОР — БЕРДИЧЕВСКИЙ
СТ. НАУЧН. СОТР. — ДОКУДОВСКИЙ

Одобрен Госстроем СССР
письмо от 17.11.78г № 2/3-409
Введен в действие институтом
Союзводоканалниипроект
приказ № 171 от 13.07.83г

Привязан

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
901-4-65.83-КЖИ-00.000ДО	Опись документов	2	
-00.000ТО	Техническое описание	4	
-01.000	Панель стеновая ПС(ПС1-ПС18)	5	
-01.000СБ	Панель стеновая ПС(ПС1-ПС18)		
	Сборочный чертеж	6	
-02.000	Стремянка СГ6^{d}	8	
-03.000	Плита покрытия 2ПР(2ПР-2-1-2ПР4-1)	9	
-03.000СБ	Плита покрытия 2ПР(2ПР-2-1-2ПР4-1) Сборочный чертеж	10	
-10.000	Плита покрытия ПР(ПР-2-1- ПР-4-1)	12	
-04.000	Колпак лаза Кла, Клб, Клв	13	
-05.000	Панель стеновая ПСП14,36-Б14-К4 лев.		
	ПСП14,36-Б14-К4пр	14	
-05.000СБ	Панель стеновая ПСП14,36-Б14-К4лев.		
	ПСП14,36-Б14-К4пр. Сборочный чертеж	15	
-06.000	Панель стеновая - угловой блок		
	ПСП15,15,36-Б14-К4	16	
-06.000СБ	Панель стеновая - угловой блок		
	ПСП15,15,36-Б14-К4, Сборочный чертеж	17	
-06.000ВМС	Ведомость расхода стали	19	
-00.00У	Узлы I-XII	20	
-05.050	Изделие закладное МН8	24	
-07.000	Лестница съемная Л1	24	
-05.100	Изделие закладное МН1	25	
-05.100СБ	Изделие закладное МН1		
	Сборочный чертеж	25	
-06.200	Изделие закладное МН2	26	
-05.200СБ	Изделие закладное МН2		
	Сборочный чертеж	26	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
901-4-65.83-КЖИ-05.500	Изделие закладное МН(МН3-МН5)	27	
-06.300	Изделие закладное МН(МН13-МН5)	28	
-05.300СБ	Изделие закладное МН(МН3-МН5)		
	Сборочный чертеж	29	
-06.300СБ	Изделие закладное МН(МН13-МН15)		
	Сборочный чертеж	29	
-05.400	Изделие закладное МН(МН6-МН7)	30	
-05.400СБ	Изделие закладное МН(МН6, МН7)		
	Сборочный чертеж	30	
-06.100	Изделие закладное МН11	31	
-06.100СБ	Изделие закладное МН11		
	Сборочный чертеж	31	
-06.200	Изделие закладное МН12	32	
-06.200СБ	Изделие закладное МН12		
	Сборочный чертеж	32	
-06.400	Изделие закладное МН16	33	
-06.400СБ	Изделие закладное МН16		
	Сборочный чертеж	33	
-08.500	Изделие закладное МН17	34	
-06.500СБ	Изделие закладное МН17		
	Сборочный чертеж	34	
-05.110	Каркас плоский Кр(Кр1, Кр2)	35	

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н.зм.Гр.	Клеченко		
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст.инж.	Вазюнов		
Инж.	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-00.000ДО

Опись документов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

25590-01 3

Копир. Ефименко

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
901-4-65.83-КЖИ-05.110СБ	Каркас плоский Кр(Кр1, Кр2).		
	Сборочный чертеж	35	
-05.210	Каркас плоский Кр(Кр3, Кр4)	36	
-05.210СБ	Каркас плоский Кр(Кр3, Кр4).		
	Сборочный чертеж	36	
-05.310	Каркас плоский КР(Кр5, Кр6)	37	
-05.310СБ	Каркас плоский КР(КР5, Кр6)		
	Сборочный чертеж	37	
-05.410	Каркас плоский Кр(Кр7, Кр8)	38	
-05.410СБ	Каркас плоский КР(Кр7, Кр8).		
	Сборочный чертеж	38	
-06.110	Каркас плоский Кр 11	39	
-06.110СБ	Каркас плоский Кр 11.		
	Сборочный чертеж	39	
-06.120	Каркас плоский Кр 12	40	
-06.120СБ	Каркас плоский Кр 12.		
	Сборочный чертеж.	40	
-06.210	Каркас плоский Кр13	41	
-06.210СБ	Каркас плоский Кр13.		
	Сборочный чертеж	41	
-06.220	Каркас плоский Кр 14.	42	
-06.220СБ	Каркас плоский Кр14.		
	Сборочный чертеж	42	
-06.310	Каркас плоский Кр(Кр15-Кр17)	43	
-06.310СБ	Каркас плоский Кр(Кр15-Кр17).		
	Сборочный чертеж	43	
-06.320	Каркас плоский Кр 18	44	
-06.410	Каркас плоский Кр 19	44	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
901-4-65.83-КЖИ-06.510	Каркас плоский Кр 20	45	
-08.010	Каркас плоский Кр 21	45	
-08.020	Каркас плоский КР(Кр22,Кр23)	46	
-08.020СБ	Каркас плоский КР(КР22, КР23).		
	Сборочный чертеж	46	
-05.010	Сетка арматурная С1	47	
-05.020	Сетка арматурная С2	47	
-05.030	Сетка арматурная С3	48	
-05.040	Сетка арматурная С4	48	
-06.010	Сетка арматурная С11	49	
-06.020	Сетка арматурная С12	49	
-06.030	Сетка арматурная С13	50	
-06.040	Сетка арматурная С14	50	
-08.030	Сетка арматурная С21	51	
-08.050	Сетка арматурная С26	51	
-08.040	Сетка арматурная С(С22-С25)	52	
-08.040СБ	Сетка арматурная С(С22-С25)		
	Сборочный чертеж	52	
-08.060	Сетка арматурная С(С27, С28)	53	
-08.060СБ	Сетка арматурная С(С27, С28).		
	Сборочный чертеж	53	
-08.070	Сетка арматурная С29	54	
-09.000	Изделие закладное МН9	54	

Привязан

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

ТП901-4-65.83-КЖИ-00.000.ДО

Лист 2

25590-01 4

Копиров. Шелест

Формат А3

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

В альбоме приведены рабочие чертежи железобетонных, арматурных и закладных изделий для прямоугольных резервуаров.

Сборные железобетонные изделия изготовляются по чертежам унифицированных конструкций серии 3.900-3 с изменениями, указанными в данном альбоме, выполнение всех требований серии 3.900-3 обязательно. Дополнительные требования к материалам для приготовления бетона изложены также в альбоме I

В качестве рабочей арматуры применяется горячекатаная арматурная сталь класса А-III диаметром 6-20 мм по ГОСТ 5781-82

Распределительная арматура класса А I по ГОСТ 5781-82

Арматурные изделия конструкций (сетки, каркасы) изготовляются с помощью контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 со сваркой всех пересечений стержней. Качество арматурных сеток должно удовлетворяться требованиям ГОСТ 10922-75

Сетки расчитаны на изготовление на многоэлектродных сварочных машинах. Для некоторых сеток предусмотрено их гнутье с помощью станков, выпускаемых промышленностью. Плоские каркасы днища, изготовляются на одноточечных машинах.

Дуговая сварка рабочей арматуры не допускается

Для закладных изделий и металлоконструкций применяется сталь марки В Ст 3 КП2, а также арматурная сталь класса А-I и А-III. Указанная в чертежах дуговая сварка арматурных анкерующих стержней с пластинами закладных изделий может быть заменена контактной рельефно-точечной сваркой типа Н-2 по ГОСТ 19292-73.

Дуговую сварку выполнять электродами типа Э42А, Э46А, Э50А по ГОСТ 9467-75

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия крепления сварных железобетонных изделий подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации. Металлизация закладных изделий выполняется в заводских условиях на стационарных установках.

Анкерные стержни закладных изделий должны иметь металлизационное покрытие на длине до 40-50 мм от тыльной плоскости пластинки. В случае приварки закладных элементов непосредственно к арматурным каркасам металлизационное покрытие наносится на соответствующие стержни каркаса на расстоянии 40-50 мм от пластинки закладного элемента. Места сварки стальных элементов и монтажные сварные швы покрываются двумя слоями одного из составов ЭП-00-10, ЭП-4171 или ОЭП-4171 по ГОСТ 10277-76.

Открытые поверхности металлизированных закладных изделий сборных железобетонных изделий после их пропарки должны быть покрыты слоем грунта-шпаклевки ЭП-00-10

Закладные изделия железобетонных изделий, не подлежащих пропарке, а также металлизированные стальные изделия, непосредственно поставляемые на стройку, должны быть пропарены и затем пропитаны путем погружения в ванны или окраской кистью составом ЭП-00-10 до установки ванны их в опалубку

Перед нанесением защитных покрытий необходимо обеспечить вторую степень очистки поверхностей стальных элементов от окислов (согласно ГОСТ 9.402-80)

Привязан				ТП901-4-65.83 -КЖИ-00.000ТО	
		Нач отд.	Шейко	Техническое описание	Стадия Лист Листов
		Ч контр	Постников		Р
		Рук гр	Мозалова		Сказводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
		Ст инж	Созуанов		
Инв №		Инжен	Филиппова		

400281-02 5

Копир Шелест

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –КЖИ-01.000–																	Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Документация																		
А3			901-4-6583-КЖИ-01.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			-00 000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы																		
				Панели стеновые																		
			3.900-3, Вып. 12,13	ПСП 36-63-□4	×		×		×		×		×		×		×		×		×	Состав см. спецификацию изделия
			3.900-3, Вып. 12,13	ПСП 36-64-□4		×		×		×		×		×		×		×		×		
				Изделие закладное																		
А4	1		901-4-6583-КЖИ-05.050	МН8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	2		1.400-15, Вып.0	МН101-6			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Корпус сальника																		
	3		3.901-5	Ду=100, ℓ=200			1	1							1	1						
			3.901-5	Ду=150, ℓ=200					1	1							1	1				
			3.901-5	Ду=200, ℓ=200							1	1							1	1		
			3.901-5	Ду=300, ℓ=200									1	1							1	1

Панели стеновые ПС1–ПС18 отличаются от панелей серии 3.900-3, вып. 12,13 наличием сальников и дополнительных закладных изделий.

Альбом V

Типовой проект 901-4-65.83

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

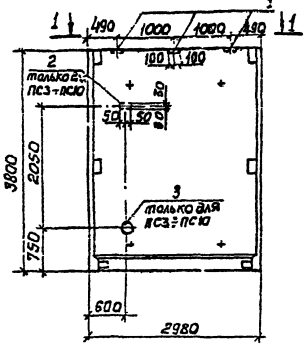
Привязан

Инв. №

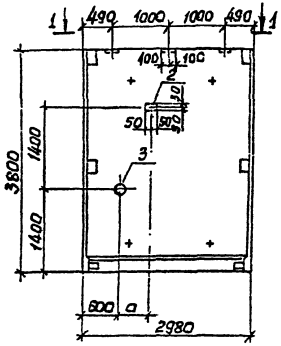
Нач. отд.	Шейко		ТП 901-4-6583-КЖИ-01.000	
Н. контр.	Постников		Панель стеновая ПС(ПС1–ПС18)	Стадия: О; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Мазалова			Союзводоканалпроект Харьковский
Гл. инж.	Вазанов			Водоканалпроект
Инженер	Филиппова			

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

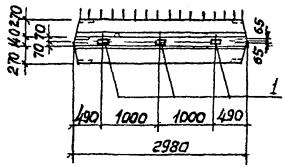
ПС1 - ПС10



ПС11 - ПС18



1 - 1



Обозначение	Марка	Условная марка	Размер, мм
901-4-65.83-КЖИ-01.000	ПСП36-63-□-4а	ПС1	
-01	ПСП36-64-□-4а	ПС2	
-02	ПСП36-63-□-4б	ПС3	
-03	ПСП36-64-□-4б	ПС4	
-04	ПСП36-63-□-4в	ПС5	
-05	ПСП36-64-□-4в	ПС6	
-06	ПСП36-63-□-4г	ПС7	
-07	ПСП36-64-□-4г	ПС8	
-08	ПСП36-63-□-4д	ПС9	
-09	ПСП36-64-□-4д	ПС10	
-10	ПСП36-63-□-4е	ПС11	400
-11	ПСП36-64-□-4е	ПС12	
-12	ПСП36-63-□-4ж	ПС13	500
-13	ПСП36-64-□-4ж	ПС14	
-14	ПСП36-63-□-4и	ПС15	600
-15	ПСП36-64-□-4и	ПС16	
-16	ПСП36-63-□-4к	ПС17	900
-17	ПСП36-64-□-4к	ПС18	

1. В марках стеновых панелей не дана обозначение типа стыка. Чертеж выполнен условно для клиновидного стыка

ТП 901-4-65.83-КЖИ-01.000 СБ

Панель стеновая ПС(ПС1-ПС18) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5400	1:50

Лист 1 Листов 2

Союзгипрогражданстрой Харьковский Водоканалпроект

Разраб. Шульга
Пров. Кононенко
Н. контр. Ткаченко
Гл. спец. Шульга
ГИП Шульга

Инв. №

400281-02 7

Копир. Формат А3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

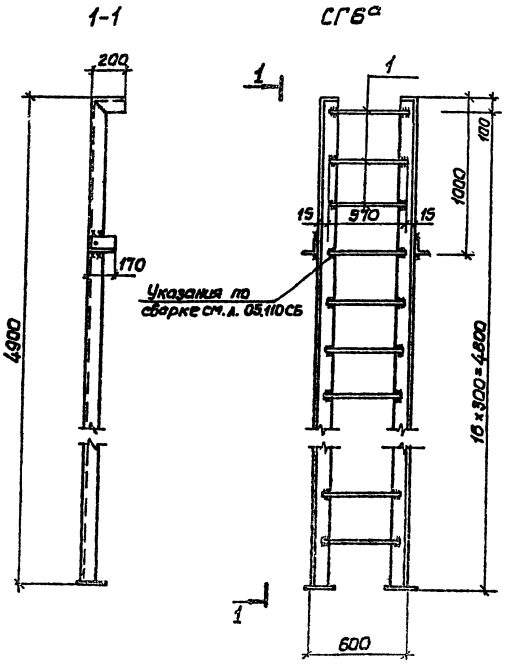
Марка элемента	Изделия закладные																	Всего
	Арматура класса								Прокат марки									
	А-I					А-III			ВСт3 кп-1									
	2ост 5781-82								2ост 103-76			2ОСТ 8732-58			2ост 12704-83			
	ф7	ф10	ф15		Ц т020	ф14		Ц т020	δ=6	δ=8	δ=10	тр 168×5	тс 245×7	тр 299×8	тр 426×7		Ц т020	
ПС1						0,91		0,9	0,3	5,09							5,4	6,3
ПС2						0,91		0,9	0,3	5,09							5,4	6,3
ПС3	0,42				0,4	0,91		0,9	0,3	5,09	1,76	4,0					11,2	12,5
ПС4	0,42				0,4	0,91		0,9	0,3	5,09	1,76	4,0					11,2	12,5
ПС5		1,26			1,3	0,91		0,9	0,3	5,09	2,32		8,2				15,9	18,1
ПС6		1,26			1,3	0,91		0,9	0,3	5,09	2,32		8,2				15,9	18,1
ПС7		1,56			1,6	0,91		0,9	0,3	5,09	2,6			11,5			19,5	22,0
ПС8		1,56			1,6	0,91		0,9	0,3	5,09	2,6			11,5			19,5	22,0
ПС9			5,20		5,2	0,91		0,9	0,3	5,09	3,5				14,5		23,4	29,5
ПС10			5,20		5,2	0,91		0,9	0,3	5,09	3,5				14,5		23,4	29,5
ПС11	0,42				0,4	0,91		0,9	0,3	5,09	1,76	4,0					11,2	12,5
ПС12	0,42				0,4	0,91		0,9	0,3	5,09	1,76	4,0					11,2	12,5
ПС13		1,26			1,3	0,91		0,9	0,3	5,09	2,32		8,2				15,9	18,1
ПС14		1,26			1,3	0,91		0,9	0,3	5,09	2,32		8,2				15,9	18,1
ПС15		1,56			1,6	0,91		0,9	0,3	5,09	2,6			11,5			19,5	22,6
ПС16		1,56			1,6	0,91		0,9	0,3	5,09	2,6			11,5			19,5	22,6
ПС17			5,20		5,2	0,91		0,9	0,3	5,09	3,5				14,5		23,4	29,5
ПС18			5,20		5,2	0,91		0,9	0,3	5,09	3,5				14,5		23,4	29,5

Типовой проект 901-4-65.83

Привязан

Инв. №

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				СГ6а		
				Сборочные единицы		
			1.459-2 вып.3	Стремянка СГ6		[illegible]
				Детали		
Б.Ч		1	901-4-65.83-КЖИ-15.001	Ф18АII ГОСТ 5781-82 ℓ=570	3	1.1 кг

Стремянка СГ6а отличается от СГ6 серии 1.459.2 вып. 3 длиной и наличием дополнительных арматурных деталей

Нач. отд.	Шейко		ТП901-4-65.83-КЖИ-02 000			
Н. контр.	Постников		Стремянка СГ6а	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Мазалова			Р	57.4 кг	1:50
Ст. инж.	Возуанов			Лист	Листов 1	
Инжен.	Филиппова		В Ст 3 кп	Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Привязан

Инв. №

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

Ц 00281-02 9

Копир. Шелест

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01	02	Примечание
				Документация				
А3			901-4-65.83-КЖИ 03.000СБ	Сборочный чертеж				
			3.900-3, Вып. 15	Техническое описание				
			3.900-3.15.01 10000-01.50000СБ	Плита покрытия 2ПР - 4ПР. Сборочный чертеж				
			01.20000ГЧ	Плита покрытия 2ПР с отверстием 2ПР-1-а - 2ПР-4-а) габаритный чертеж				
				Сборочные единицы				
				Каркас плоский				
	2		01.00200	Кр 5	2	2	2	
	9		01.00400-01	Кр 11	5			
			-02	Кр 12		5		
			-03	Кр 13			5	
	10		01.00500	Кр 14	2	2	2	
	11		01.00600	Кр 15	4	4	4	

Подпись

Инв. №

Гип	Чесноков	
Н.контр.	Посиницкий	
Рук. гр.	Мазалов	
Ст. инж.	Ашанин	
Инженер	Филиппова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-03.000

Плита покрытия 2ПР (2ПР-2-1 – 2ПР-4-1)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госгражданстроя Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01	02	Примечание
				Сетка арматурная				
	4		3.900-3.15 01.00700	С1	1	1	1	
	5		01.00800	С2	2	2	2	
				Изделие закладное				
	12		01.01100	МН3	2	2	2	
	13		01.01200	МН4	2	2	2	
	14		01.01300	МН5	14	14	14	
	8		01.01400	МН6	4	4	4	
	15		01.01500	МН7	4	4	4	
				Материалы				
				Бетон марки М300 В22,5 М р5	1,68	1,68	1,68	м³

Подпись

Инв. №

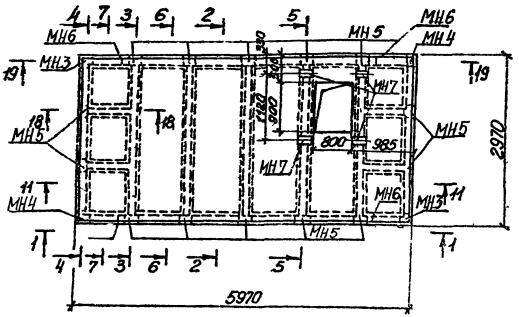
ТП 901-4-65.83-КЖИ-03.000

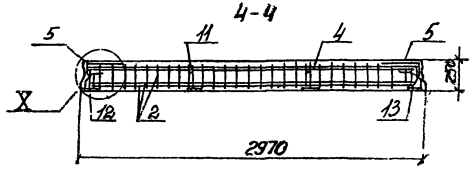
Лист 2

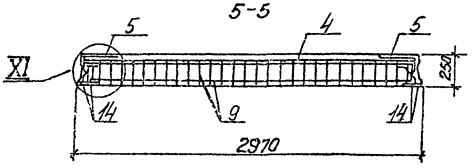
Формат А4

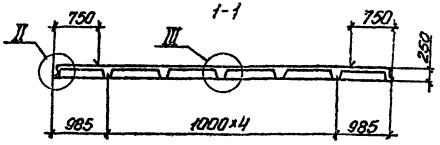
Альбом IV

Типовой проект 901-4-65 83

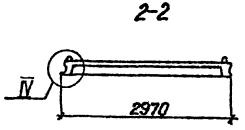


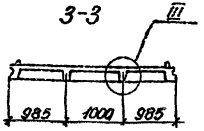






Разрезы 11-11, 18-18, 19-19 и узлы X-и XI см. листы 3.900-3.15 01 10000 — 01.50 000 СБ; узлы I-IV см. листы 3.900-3.15 01.20 000 ГЧ





Изм.	Кол.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.	Шейко			
Пр.	Поспешка			
Рук.	Мазанов			
Ст. инж.	Возняков			
Инв. №				

ТП 901-4-65 83-ЛЖИ-03.000 СБ

Плита покрытия 2ПР (2ПР-2-1 - 2ПР-4-1) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4200	1:25 1:50

Лист 1 Листов 2

Производственный проект Харьковский Водоканалпроект

400281-02 11

Копир. шелест

Формат А3

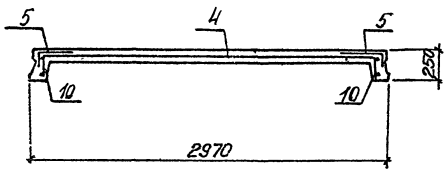
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

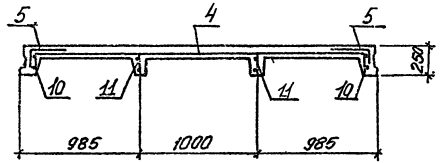
Ведомость расхода стали на элемент, кг

6-6



Марка элемента	Изделия арматурные															Всего
	Арматура класса															
	A-III											Bp-I				
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80				
	ф6	ф8	ф16	ф18	ф20	ф22				Итого	ф5			Итого		
2.ПР-2-1	46,3	12,0	23,7	60,6	35,0	42,3				219,9	24,2			24,2		244,1
2.ПР-3-1	46,3	12,0	23,7	32,2	35,0					149,2	24,2			24,2		173,4
2.ПР-4-1	46,3	12,0	23,7	32,2		42,3				156,5	24,2			24,2		180,7

7-7



продолжение ведомости

Изделия закладные									Общий расход
Арматура класса						Прокат марки		Всего	
A-III						ВСт3кп-1			
ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71			
ф8	ф16	ф18			Итого	d=12	Итого		
3,8	10,6	2,2			16,6	59,2	59,2	75,8	319,9
3,8	10,6	2,2			16,6	59,2	59,2	75,8	249,2
3,8	10,6	2,2			16,6	59,2	59,2	75,8	256,5

Обозначение	Марка
901-4-65.83-КЖИ-03.000	2ПР-2-1
-01	2ПР-3-1
-02	2ПР-4-1

Привязан

Инв. №

ТП 901-4-65.83-КЖИ-03.000 СБ

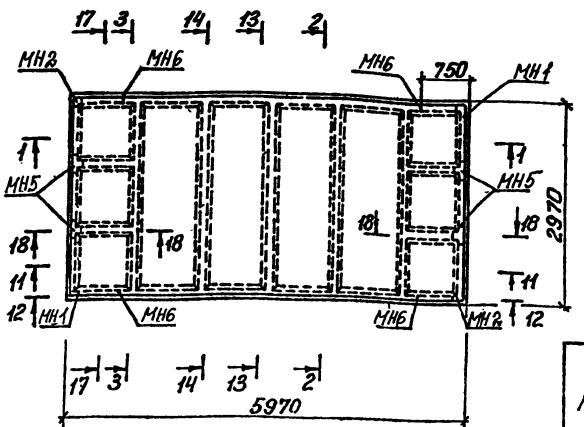
Лист 2

400281-02 12

Копир. Ефименко

Формат А3

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ-10.000 —	01	02	
				Сборочные единицы				
				Плита покрытия				
			3.900-3.15 1.00000-05	ПР-2	X			Со всеми арматурными и закладными изделиями
			-06	ПР-3		X		
			-07	ПР-4			X	
				Каркас плоский				
		2	01.00200	Кр 5	2	2	2	
		11	01.00600	Кр 15	2	2	2	
		14	01.01300	Изделие закладное МН5	2	2	2	
				Материалы				
				Бетон марки М300, В6, Мр3	0,05	0,05	0,05	м³

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, к.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-III					Вр-I			А-III		Вст3кп			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					
	Ф6	Ф8	Ф16	Ф18	Итого	Ф 5	Итого		Ф8	Итого	δ=12	Итого		
3ПР-2-1	2,3	0,9	2,7	33,2	39,1	0,5	0,5	39,6	0,4	0,4	5,1	5,1	5,5	45,1
3ПР-3-1	2,3	0,9	2,7	33,2	39,1	0,5	0,5	39,6	0,4	0,4	5,1	5,1	5,5	45,1
3ПР-4-1	2,3	0,9	2,7	33,2	39,1	0,5	0,5	39,6	0,4	0,4	5,1	5,1	5,5	45,1

Обозначение	Марка
901-4-65.83-КЖИ-10.000	3ПР-2-1
-01	3ПР-3-1
-02	3ПР-4-1

1. Размеры 1-1, 2-2, 8-8 см. лист 3.900-3.15.01.40000 Г4
Разрезы 11-11 ÷ 18-18 см. листы 3.900-3.15, 01.10000-01.50000СБ

2. Плиты покрытия 3ПР-2-1-3ПР-4-1 отличаются от 3ПР-2-3ПР-4 серии 3.900-3, вып. 5 наличием дополнительных ребер и закладных изделий.

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.	Ткаченко	
Нач. отд.		Шейко	
Н. контр.		Постников	
Рук. гр.		Мазалова	
Ст. инж.		Возиянов	
Инж.		Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖИ-10.000

Плита покрытия 3ПР (3ПР-2-1-3ПР-4-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4800	1:50

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Ефименко

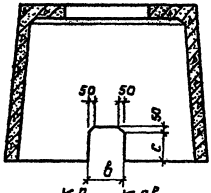
ЦОО281-02 13

Формат А3

Альбом IV

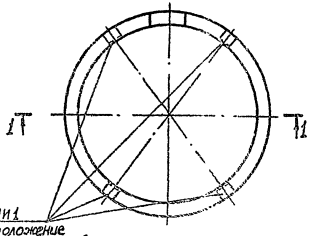
Типовой проект 901-4-65.83

1-1

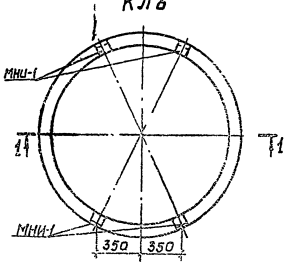


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3.900-3, вып. 15	Колпак лаза КЛа, КЛб, КЛв		*) Без всех изменений и закладных изделий

КЛа, КЛв



КЛб



*) Опалубка и армирование колпака КЛа, КЛб, КЛв выполняются по чертежам серии 3.900-3, вып. 15 со следующими изменениями по данному чертежу:
- устройство отверстий в боковой поверхности для КЛа, КЛв
- изменение расположения закладных изделий МНИ-1 для КЛб

Марка	Размеры мм	
	в	с
КЛа	300	250
КЛв	600	550

Инв. №	Подп.	Дата	
Взам. инв. №			
Инв. №			
Подп.			
Инв. №			

ТП 901-4-65.83 -КЖИ-04.000

Колпак лаза КЛа КЛб, КЛв

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1510	1:20

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц 00281-02 14

Копир. Шелест

Формат

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

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖИ-05.000-		Примечание
					–	01	
				Документация			
А3			901-4-65.83-КЖИ-05.000СБ	Сборочный чертеж			
А3			-00.000 ТО	Техническое описание			
А3			-00.000У	Узлы			
А3			-06.000 ВМС	Выборка стали			
				Сборочные единицы			
				Изделия закладные			
А4		1	-05.100	МН1	1	1	
А4		2	-05.200	МН2	1	1	
А4		3	-05.300	МН3	1	1	
А4		4	-05.300-01	МН4	1	1	
		5	-02	МН5	1	1	

Привязан

Инв. №

Изм. 1 (Зам.)	Ткаченко		
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инж.	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.000

Панель стеновая ПСП 14.36-614-К4 лев, ПСП 14.36-614-К4 пр.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Ефименко

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖИ-05.000-		Примечание
					–	01	
А4		6	901-4-65.83-КЖИ-05.400	МН6	1	1	
		7	-01	МН7	1	1	
				Сетки арматурные			
А4		8	-05.010	С1	1	1	
А4		9	-05.020	С2	1	1	
А4		10	-05.030	С3	1	1	
А4		11	-05.040	С4	1	1	
				Изделия закладные			
А4		12	-05.050	МН8	2	2	
		13	3900-3.13.2 00.19.00-02	МН25	1	1	
		14	-09	МН32	1	1	
				Детали			
Б4		15	901-4-65.83-КЖИ-05.001	Ф10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3750	4	4	2,3 кг
Б4		16	-05.002	ФВА I ГОСТ 5781-82 ℓ=1230	2	2	0,48 кг
				Материалы			
				Бетон марки М200, В6	0,87	0,87	м³

Привязан

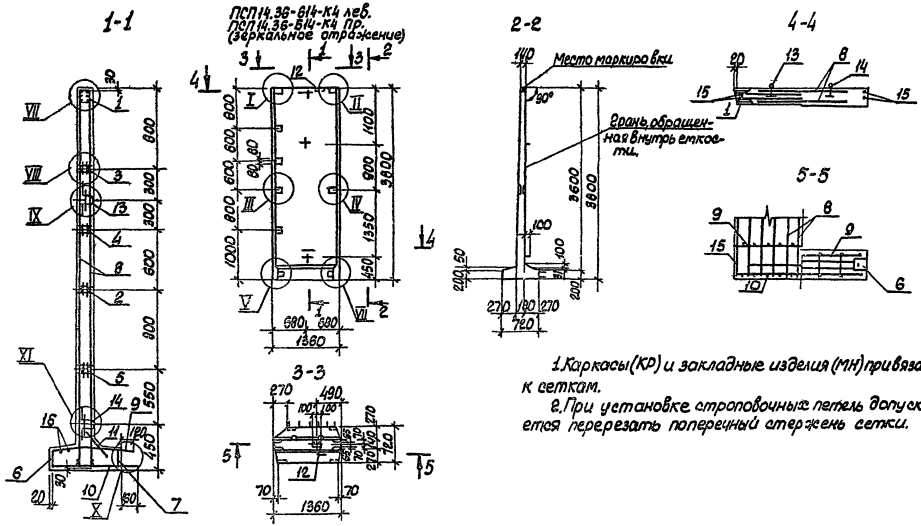
ТП901-4-65.83-КЖИ-05.000 Лист 2

400281-02 15

14

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



1. Каркасы (КР) и закладные изделия (МН) привязать к сеткам.

2. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.

Обозначение	Марка
901-7 6583-КЖИ 05.000	ПСП14.36-614-К4 лев
-01	ПСП14.36-614-К4 пр

ТП901-4-65.83-КЖИ 05.000 СВ

Панель стеновая
ПСП 14.36-614-К4 лев
ПСП 14.36 614-К4 пр
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2200	1 20 1 25 1 30

Лист | Листов 1

Ц00281-02 16

Гр. Кулешова

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖСИ-06.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000ТО	Техническое описание		
А3			-00.000У	Узлы		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	-06.100	МН11	1	
А4		2	-06.200	МН12	1	
А4		3	-06.300	МН13	1	
		4	-01	МН14	1	
		5	-02	МН15	1	
А4		6	-06.400	МН16	1	
А4		7	-06.500	МН17	2	
				Сетки арматурные		
А4		8	-05.010	С1	4	
А4		9	-06.010	С11	2	

Привязан

Инв. №

Изм. 1/Зач.	Тютченко		
Нач. отд.	Шейка		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инж.	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖСИ-06 000

Панель стеновая - угловой блок ПСП15.15.36-Б14-К4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Ефименко

Формат А4

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		10	901-4-65.83-КЖСИ-06.020	С12	2	
А4		11	-06.030	С13	2	
А4		12	-06.040	С14	2	
				Изделия закладные		
		13	3.900-3.13.2 00.19.00-02	МН25	1	
		14	-09	МН32	1	
А4		18	901-4-65.83-КЖСИ-05.050	МН8	3	
				Детали		
				ф10 АIII ГОСТ5761-82		
Б4		15	-06.001	ℓ=3750	7	2.3 кг
				ф6АI ГОСТ5781-82		
Б4		16	-06.002	ℓ=3750	3	0.83 кг
				ф8АI ГОСТ5781-82		
Б4		17	-06.003	ℓ=1720	4	0.68 кг
				Материалы		
				бетон М200 В6	1,9	м3

Привязан

Инв. №

ТП901-4-65.83-КЖСИ-06 000

Лист 2

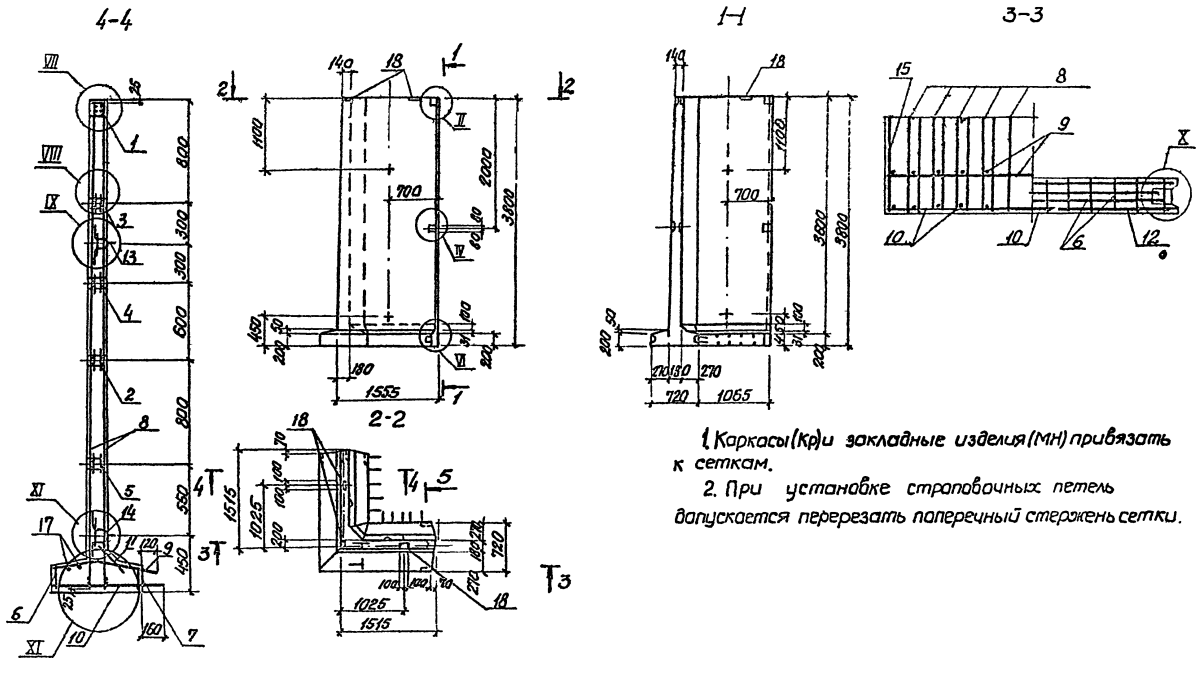
Ц00281-02 17

Копир. Ефименко

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



1. Каркасы (Кр) и закладные изделия (МН) привязать к сеткам.

2. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.

Привязан:	Нач. отд.	Шейко	ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.000 СБ			
	Н. контр.	Постников	Панель стеновая - угловой блок ПСП15.15.36-Б14-К4. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Рик. гр.	Мазалов		Р	4750 кг	1:50
	Ст. инж.	Кузнецов		Лист 1	Листов 2	
Инв. №	Инжен.	[illegible]		Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

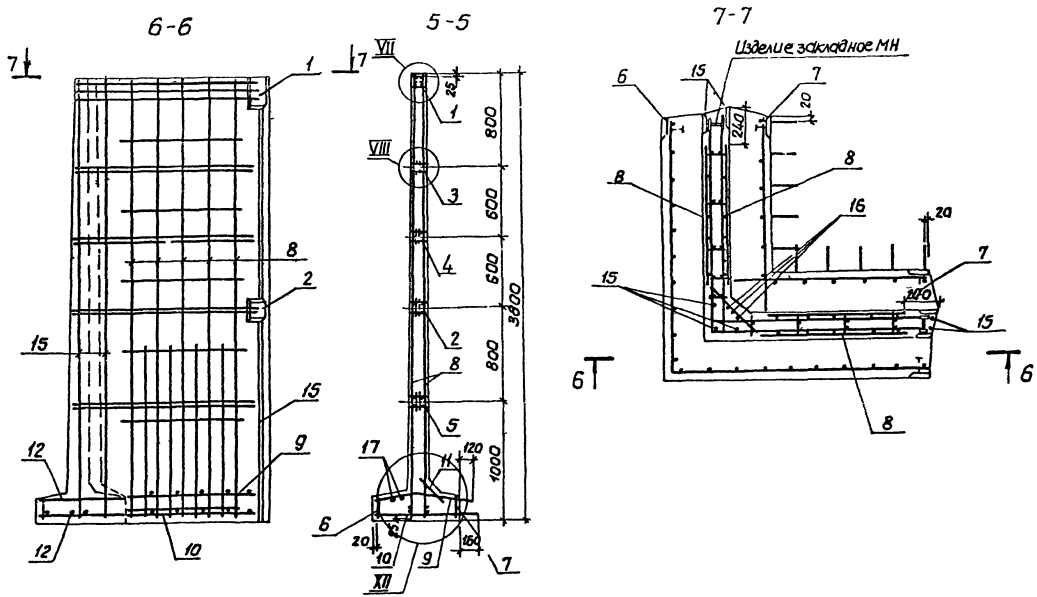
ЦО 0281-02 18

Копировал Пихарева

Формат

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



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

Привязан			
Инв. №			

ТП901-4-65.83-КЖИ-06 000 СБ

Лист 2

400281-02 19

Копир Шелест

Формат А3

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

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

Изделия арматурные

Марка элемента	Арматура класса																		Всего
	Вр-I				A-I						A-III								
	2ОСТ 6727-80				5781-82														
	Ф5			Итого	Ф6	Ф8				Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16				Итого	
ПСП14.36-Б14-К4.лев	0.4			0.4	0.9	6.5				7.4	20.8	5.2	7.0	12.0				45.0	52.8
ПСП14.36-Б14-К4.пр.	0.4			0.4	0.9	6.5				7.4	20.8	5.2	7.0	12.0				45.0	52.8
ПСП15.1536-Б14-К4	0.6			0.6	6.1	19.0				25.1	62.3	22.6	41.6					126.5	152.2

Изделия закладные

Марка элемента	Арматура класса																								
	Вр-I			A-I							Ac-II			A-III											
	2ОСТ 6727-80			2ОСТ 5781-82																					
	Ф5		Итого	Ф6	Ф10	Ф16	Ф18	Ф22		Итого	Ф14	Ф18		Итого	Ф6	Ф8	Ф12	Ф14							Итого
ПСП14.36-Б14-К4.лев	1.6		1.6	2.6	15.2		2.1	3.9		23.8	2.2	4.7		6.9	0.2	0.3	14.4	16.6							31.5
ПСП14.36-Б14-К4.пр.	1.6		1.6	2.6	15.2		2.1	3.9		23.8	2.2	4.7		6.9	0.2	0.3	14.4	16.6							31.5
ПСП15.1536-Б14-К4	2.6		2.6	1.5	7.6	0.4	1.0	1.9		12.4	1.1	2.3		1.6	0.5	0.2	48.0	37.7							86.4

Изделия закладные

Марка элемента	Прокат марки										Всего	Общий расход
	Ст3 кп-1											
	2ОСТ 103-76											
	-40×5	-40×6	-80×5	-120×6	-150×6	-180×6		-200×8		Итого		
ПСП14.36-Б14-К4.лев		2.0		1.8	16.0	7.6		1.6		29.0	92.8	145.6
ПСП14.36-Б14-К4.пр.		2.0		1.8	16.0	7.6		1.6		29.0	92.8	145.6
ПСП15.1536-Б14-К4	0.2	0.5	1.8	3.6	9.8			4.8		20.7	183.7	279.9

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Постников	
Рук.гр	Мизалова	
Ст.инж.	Возианов	
Инженер	Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖСИ-06.000 ВМС

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		

Харьковский Водоканалпроект

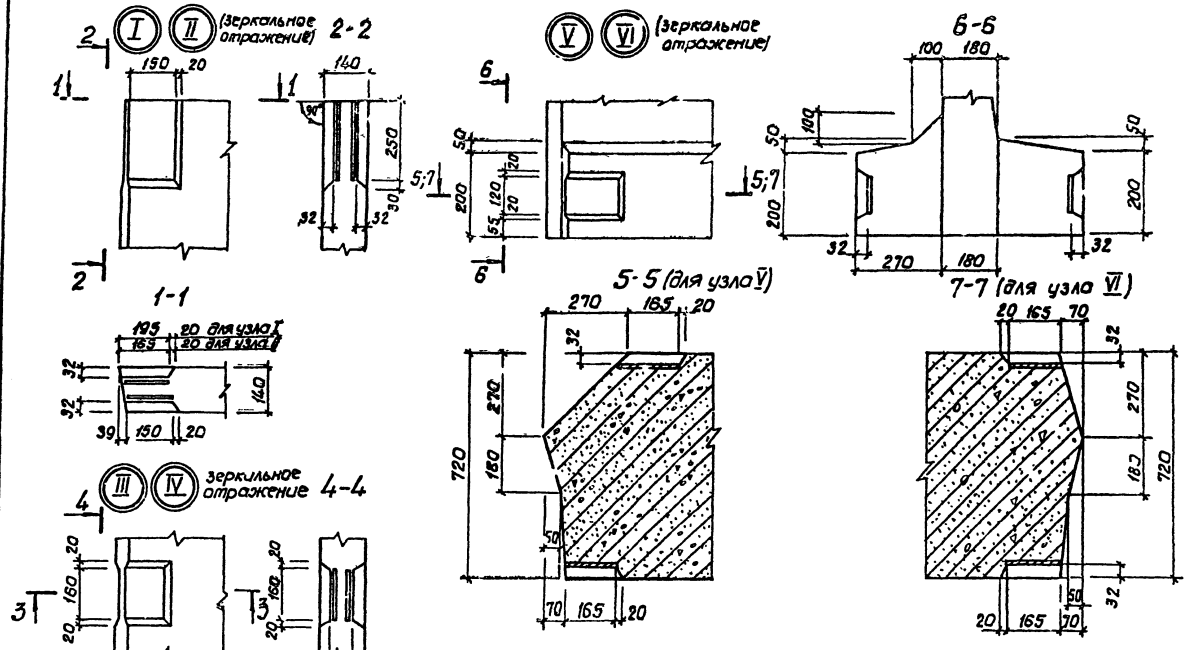
1400281-02 20

Копир. Шелест

Формат А3

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Привязан				ТП901-4-65.83 -КЖИ-00.000У	
		Нач отд	Шейко	Узлы I-XII	Стадия Р / Лист 1 / Листов 4
		Н контр	Постников		Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
		Рук гр	Мазалова		
		Ст инж	Возионов		
Инв. №		Инжен.	Филиппова		

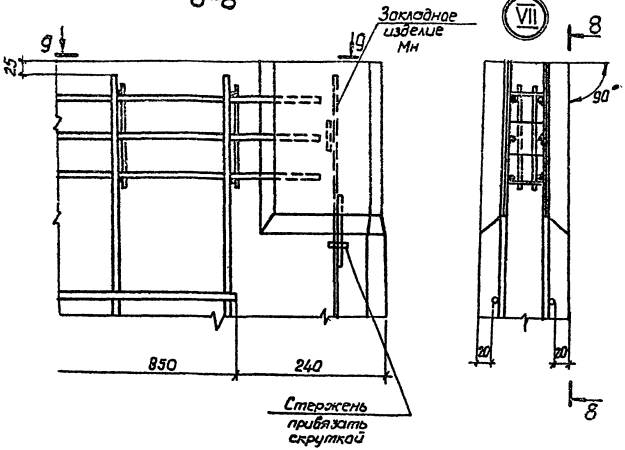
Ц00281-02. 21

Копир. Шглест

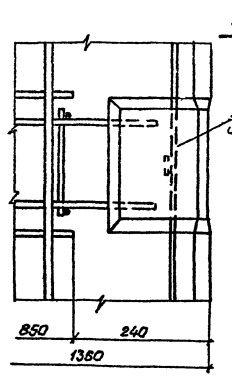
Формат А3

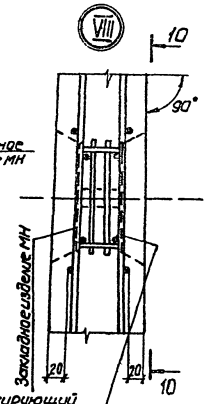
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8-8



10-10

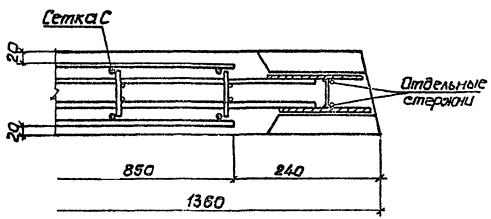




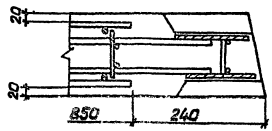
Фиксирующий стержень привязать к Мн, а установить по месту.

В зазоре между пластиной и гнездообразователем допускается наплыв бетона, который в последующем должен быть удален. Рекомендуется в зазор устанавливать прокладки по месту

9-9

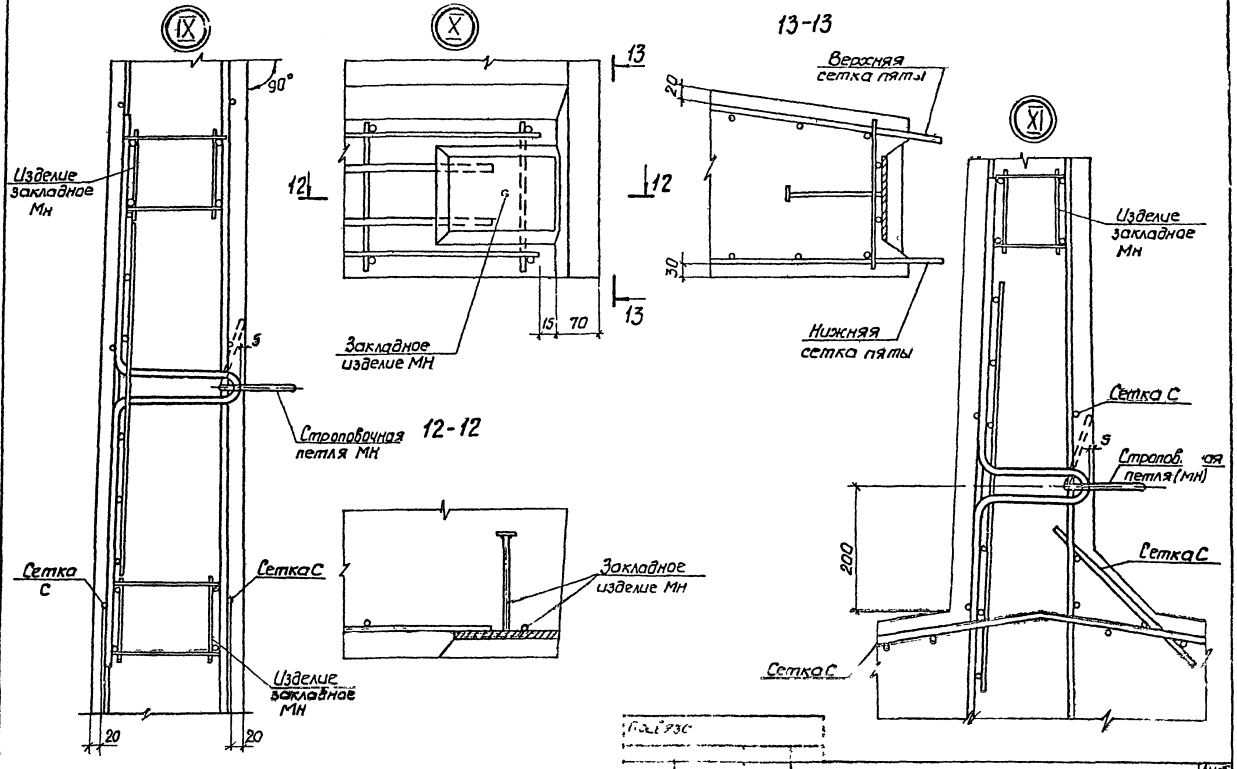


11-11

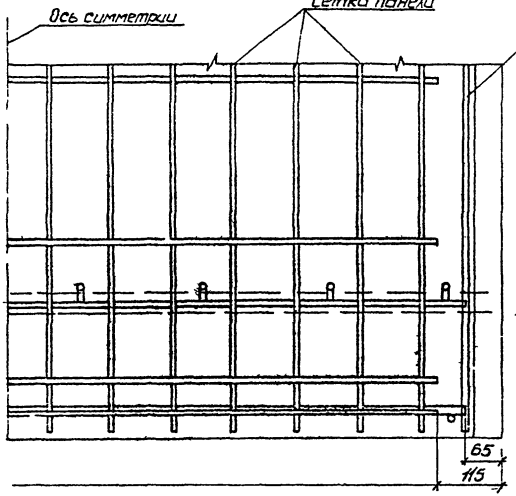


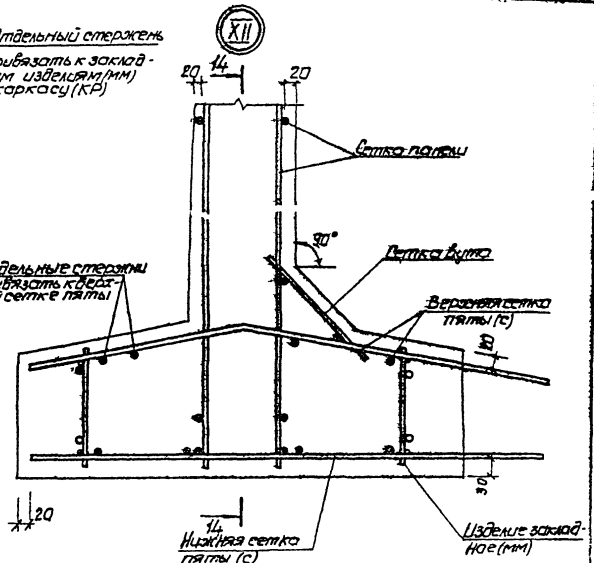
Привязан

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

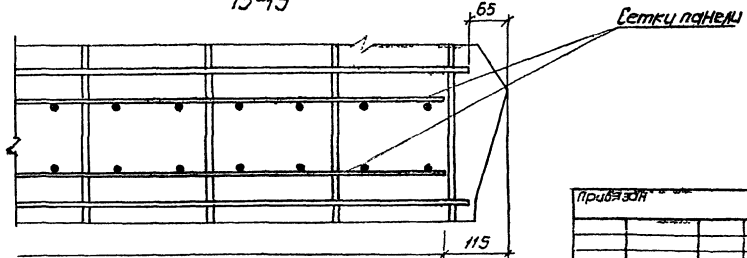

IX
X
XI
90°
Изделие закладное Мн
Строповочная петля Мн
Сетка С
Сетка С
Изделие закладное Мн
20
20
12
12
13
13
15
70
Закладное изделие Мн
12-12
13-13
Верхняя сетка пяты
Нижняя сетка пяты
20
30
Изделие закладное Мн
Сетка С
Строповочная петля (Мн)
Сетка С
Сетка С
200
5

14-14





15-15



Привязан

Инв. №

ТП 901-4-6583-КЖСИ-00 ОДОУ

Лист 4

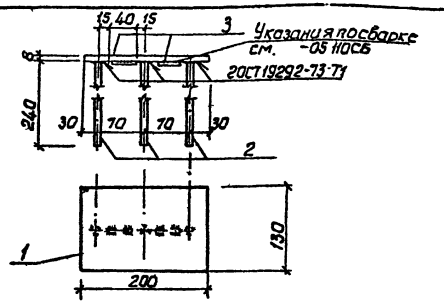
400281-02 24

Копир. Шелест

Формат А3

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65 83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65 83-КЖИ-00 000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
БЧ		1	-05 051	Полоса Ш-Б 2 200×8 20СТ103×76 8СТ3кп1 20СТ6Ч22-76 ℓ=130	1	1 63кг
БЧ		2	-05 052	ф14АIII 20СТ5781-82 ℓ=240	3	0 29кг
		3	-01	ф14АIII 20СТ5781-82 ℓ=40	2	0 05кг

Привязан

Инв №

Взам. инв. №

Подпись и дата

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

ТП 901-4-65 83-КЖИ-05 050

Изделие закладное МН8

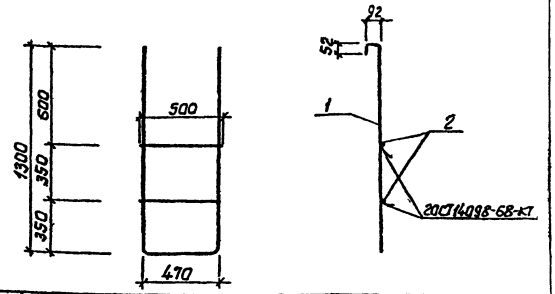
Стадия	Масса	Масштаб
Р	26	15

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский

Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65 83-КЖИ-00 000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
БЧ		1	-07 001	ф12АI 20СТ5781-82 ℓ=3358	1	2 98кг
		2	-01	ф12АI 20СТ5781-82 ℓ=500	2	0 45кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Возианов	
Инж. сем.	Филиппова	

ТП 901-4-65 83 КЖИ-07.001

Лестница съемная Л1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	40	1:20

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский

Водоканалпроект

Ц00281-02 25

Копир Шелест

Формат А4

Альбом III

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-05.100 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	-05.110	Кр1	1	
		2	-01	Кр2	1	
				Детали		
Б4		3	-05.101	ФБА III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=90	10	0.02 кг
Б4		4	-05.102	Полоса Ш-Б-240×6 ГОСТ 103-76 / ВСТ3 КП-1 ГОСТ 4922-76		
				ℓ=58	4	0.11 кг

Привязан

Инв №

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

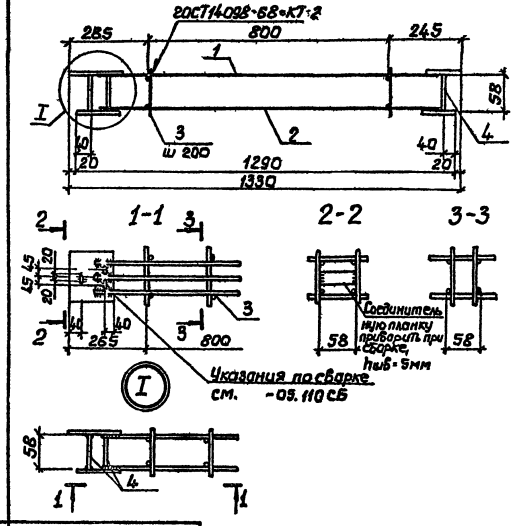
ТП901-4-65.83-КЖИ-05.100

Изделие закладное МН 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Взам инв №

Инв №

Привязан

Подпись и дата

Инв № подл.

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

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.100СБ

Изделие закладное МН1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15.6	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОО281-02 26

Копир. Шелест

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-05.200 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	-05.210	Кр3	1	
		2	-01	Кр4	1	
				Детали		
Б.Ч.		3	-05.201	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80		
				ℓ=115	10	0.02кг
Б.Ч.		4	-05.202	Полоса ш-6-2 40×6 ГОСТ 103-76 / 8 Ст3кп-1 ГОСТ 6422-76		
				ℓ=83	3	0.16кг

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шедко	
Н. контр.	Поспешников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

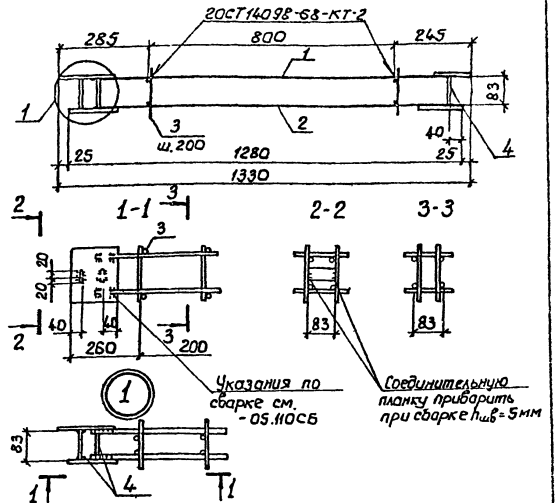
ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.200

Изделие закладное МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4



Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шедко	
Н. контр.	Поспешников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Возианов	
Инжен.	Филиппова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.200 СБ

Изделие закладное МН2 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,3	-

Лист 1 Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОД281-02 27

Копир Шелест

формат А4

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

Типовой проект 901-4-65 83 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ-05300								Примечание
					–	01	02						
				Документация									
А4			901-4-65.83-КЖИ-05.300СБ	Сборочный чертеж	X	X	X						
А3			-00.000ТО	Техническое описание	X	X	X						
				Сборочные единицы									
				Каркас плоский									
А4		1	-05.310	Кр5	1	1	1						
		2	-01	Кр6	1	1	1						
				Детали									
				ф5ВрI 2ОСТ6727-80									
Б4		3	-05.301	ℓ=95	10								0.01кг

Привязан

Инв. №

Нач отд	Шейко	
Н контр	Постников	
Рук гр	Мазалова	
Ст. инж	Возионов	
Инжен	Филиппова	

ТП 901-4-65 83 -КЖИ-05 300

Изделие закладное МН(МН3-МН5)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ-05300								Примечание
					–	01	02						
Б.4		3	901-4-65.83-КЖИ-05.301-01	ℓ=105		10							0.01кг
			-02	ℓ=110			10						0.02кг
				Полоса Ш-Б-2 40х6 2ОСТ103-76 В ст3кп-1 2ОСТ6422-76									
Б.4		4	-05.302	ℓ=67	2								0.13кг
			-01	ℓ=73		2							0.14кг
			-02	ℓ=90			2						0.17кг.

Привязан

Инв. №

ТП 901-4-65 83-КЖИ-05.300

Лист 2

Копир. Шелест Формат А4

400281-02

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Типовой проект 901 4-6583 Альбом IV

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн -КЖИ-06.300 -	01	02						Примечание
				Документация									
А4			901-4-6583-КЖИ-06 300 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X						
А3			-00 000ТО	Техническое описание	X	X	X						
				Сборочные единицы									
				Каркас плоский									
А4		1	-06,310	Кр 15	1								
			-01	Кр 16		1							
			-02	Кр 17			1						
А4		2	-06,320	Кр 18	2	2	2						

Привязан

Инв.№

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

ТП901-4-6583-КЖИ-06.300

Изделие закладное МН (МН 13 - МН15)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн КЖИ 06 300 -	01	02						Примечание
				Детали									
				Ф5ВрI 20СТ6727-80									
БУ		3	901-4-6583 -КЖИ-06,301	ℓ=110	1								0,02кг
			-01	ℓ=115		1							0 02кг
			-02	ℓ=130			1						0 02кг
				Ф12А III 20СТ5781-82									
БУ		4	-06 302	ℓ=750	1								0 67кг
			-01	ℓ=765		1							0 68кг
			-02	ℓ=815			1						0,72кг

400281-02 29

Привязан

Инв №

ТП901-4-6583-КЖИ-06 300

Лист 2

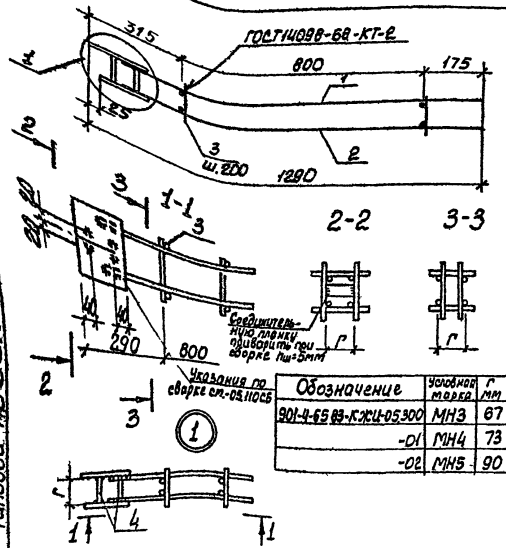
Кол. и Ин. отд.

Формат А4

L28

28

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV



Обозначение	Условная марка	Г мм	Масса кг
901-4-65.83-КЖИ-05.300	МН3	67	8,1
-01	МН4	73	8,1
-02	МН5	90	8.3

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

Гл. инж.	Мазалова		
Гл. инж.	Шелко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возиянов		
Инженер	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.300 СБ

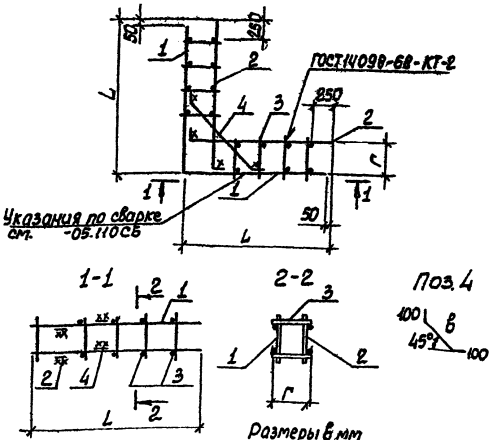
Изделие закладное МН(МН3 МН5) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Размеры в мм

Обозначение	Марка	L	Г	в	Масса кг
901-4-65.83-КЖИ-06.300	МН13	1470	67	550	13,1
-01	МН14	1480	73	565	13,2
-02	МН15	1490	90	615	13,4

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

Гл. инж.	Мазалова		
Гл. инж.	Шелко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возиянов		
Инженер	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.300 СБ

Изделие закладное МН(МН13-МН15)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 30

Коп Кулешова

Формат А4

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. –	01	Примечание
				Документация			
А4			901-4-65.83-КЖИ-05.400СБ	Сборочный чертеж			
А3			-01.000ТО	Техническое описание			
				Сборочные единицы			
				Каркас плоский			
А4		1	-05.410	Кр 7	1		
			-01	Кр 8		1	
				Детали			
Б4		2	-05.401	Полоса В Ст3кп2 ГОСТ 103-76 Р-100	2	2	0.7 кг
Б4		3	-05.402	ФВАIII ГОСТ 5781-82 Р-170	2	2	0.07 кг
Б4		4	-05.403	Полоса В Ст3кп2 ГОСТ 103-76 Р-40	2	2	0.08 кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Щейко	
Гл. констр.	Овсянников	
Рук. гр.	Малахова	
Гл. инж.	Возионов	
Инжен.	Чумичова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.400

Изделие закладное МН(МН6, МН7)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Изделие закладное МН(МН6, МН7)
Сборочный чертеж

ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.400СБ

Стадия | Лист | Листов
Р | | -

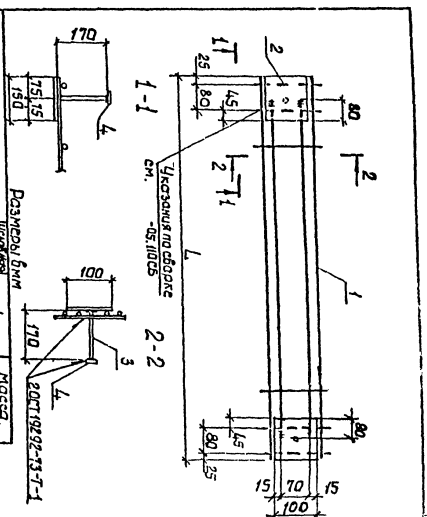
Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир | Формат А4

Н 00281-02 31

Обозначение	Марка	L	Масса, кг
901-4-65.83-КЖИ-05.400 -01	МН6	1190	2.9
	МН7	890	2.2

Размеры, мм



Альбом V

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83 - КЖСИ-06.100СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	-06.110	КР 11	1	
А4		2	-06.120	КР 12	2	
				Детали		
Б4		3	-06.101	ФБА III 20ГОСТ 5781-82 ℓ=90	16	0,02кг
Б4		4	-06.102	ФІ2А III 20ГОСТ 5781-82 ℓ=720	3	0,64кг
Б4		5	-06.103	Полоса $\frac{Ш\text{-}Б\text{-}\ell\ 40\times 6\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\ 3\ кп\text{-}1\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ ℓ=58	2	0,11кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зам.	Мазлова		30.VII.83
Нач. отд.	Гридасов		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазлова		
Ст. инж.	Богданов		
Инжен.	Филиппова		

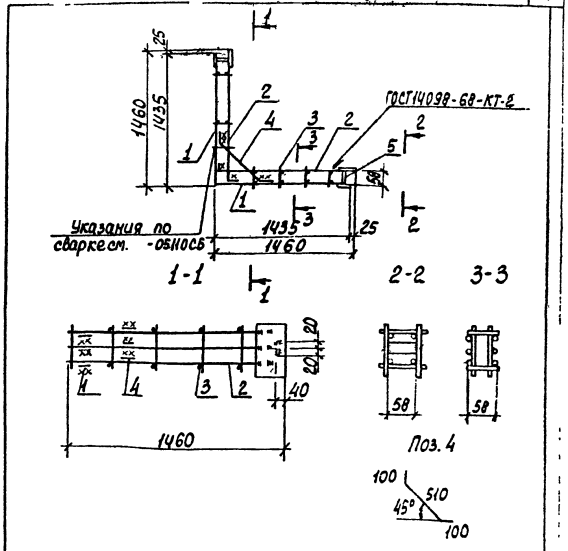
ТП 901-4-65.83-КЖСИ-06.100

Изделие закладное МН 11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зам.	Мазлова		30.VII.83
Нач. отд.	Гридасов		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазлова		
Ст. инж.	Богданов		
Инжен.	Филиппова		

ТП 901-4-65.83-КЖСИ-06.100СБ

Изделие закладное МН 11. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,7	-

Лист 1 Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц 00281-02 32

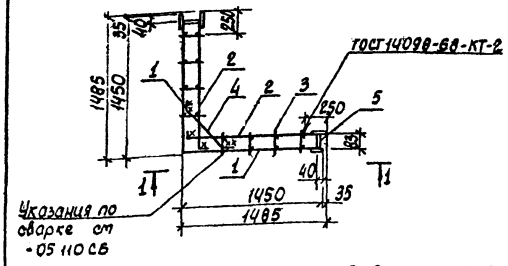
Кол. Кулешова

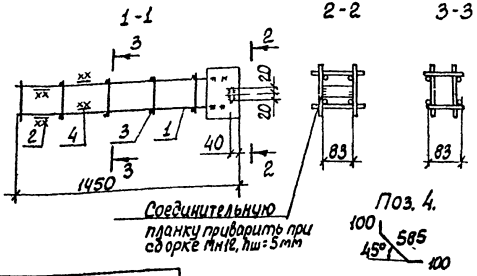
Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-06.200.СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.00070	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	-06.210	Кр 13	1	
А4		2	-06.220	Кр 14	2	
				Детали		
Б4		3	-06.201	Ф6А III 20СТ 5781-82		
				ℓ=125	8	0,03кг
Б4		4	-06.202	Ф12А III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=785	3	0,70кг
Б4		5	-06.203	Полоса Ш-Б-2 40×6 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп1 ГОСТ 6422-76		
				ℓ=83	2	0,16кг





Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв №			
Зам	Мазалова		30.4.84
Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Постников		
Рук. гр	Мазалова		
Ст. инж	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.200

Изделие закладное МН12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв №			
Зам	Мазалова		30.4.84
Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Постников		
Рук. гр	Мазалова		
Ст. инж	Возианов		
Инжен	Филиппова		

ТП 901-4-65.83-КЖИ 06.200 СБ

Изделие закладное МН 12. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	191	-

Лист	Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 33

Коп. Кулешова

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-06 400СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00 000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	-06.410	Каркас плоский КР19	1	
				Детали		
Б4		2	-06 401	Полоса $\frac{Ш-Б-2\ 150\times6\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3\ кп-1\ ГОСТ\ 6722-76}$		
				$\ell = 100$	2	0,71кг
Б4		3	-06.402	ФВА III ГОСТ 5781-82		
				$\ell = 170$	2	0,07кг
Б4		4	-06 403	Полоса $\frac{Ш-Б-2\ 40\times6\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3\ кп-1\ ГОСТ\ 6722-76}$		
				$\ell = 40$	2	0,06кг

Взам инв N | Подпись и дата | Инв № | Подпись и дата

Привязан

Инв № 15

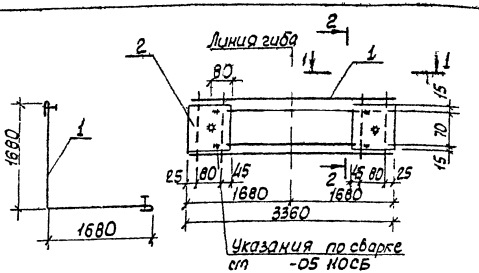
Зам | Подпись | Дата

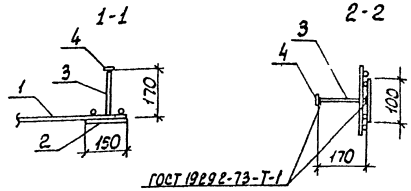
ТП901-4-65,83-КЖИ-06 400

Изделие закладное МН16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект





Взам инв N | Подпись и дата | Инв № | Подпись и дата

Привязан

Инв №

Зам | Подпись | Дата

ТП901-4-65 83-КЖИ 06 400СБ

Изделие закладное МН16 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,7	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 34

Коп Кулешова

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-06.500СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	-06.510	Карка с плоский Кр20	1	
				Детали		
Б4		2	-06.501	Полоса Ш-Б-2 150×6 ГОСТ 103-76 / ВСТ3 КП2 ГОСТ 6422-76		
				ℓ=100	2	0,71кг
Б4		3	-06.502	ф8 А III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=170	2	0,07кг
Б4		4	-06.503	Полоса Ш-Б-2 40×6 ГОСТ 103-76 / ВСТ3 КП2 ГОСТ 6422-76		
				ℓ=40	2	0,06кг

Привязан

Инв. №

Зам	Мазалова		3.04.89
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен	Филиппова		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

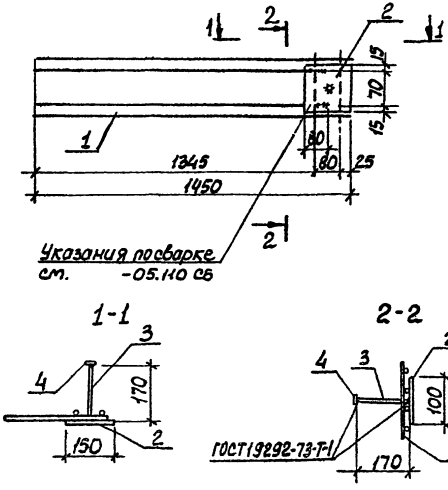
ТП901-4-65.83-КЖИ-06.500

Изделие закладное МН 17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

формат А4



Привязан

Инв. №

Зам.	Мазалова		3.04.89
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен	Филипова		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.500СБ

Изделие закладное МН 17. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.7	

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Ц00281-02 35

Копир. Кулешова

формат А4

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

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Формат	Поз.	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. -	Кол. на изд. 01	Примечание
				Документация			
А4			901-4-65.83-КЖЦ-05.110СБ	Сборочный чертеж			
А3			-00.000ТО	Техническое описание			
				Детали			
Б4	1		-05.111	ф12 А III ГОСТ 5781-82, L=1120	3		0,99 кг
Б4			-05.112	ф14 А III ГОСТ 5781-82, L=1130		3	1,36 кг
Б4	2		-05.113	ф6 АI ГОСТ 5781-82, L=230	5	5	0,05 кг
Б4	3		-05.114	Полоса Ш-Б-2, 150×6, ГОСТ 103-76, L=250 из стали ВСт3кп-1 ГОСТ 6722-76	1	1	1,76 кг
Б4	4		-05.115	Полоса Ш-Б-2, 180×6, ГОСТ 103-76, L=250 из стали ВСт3кп-1 ГОСТ 6722-76	1		2,12 кг
Б4			-05.116	Полоса Ш-Б-2, 150×6, ГОСТ 103-76, L=250 из стали ВСт3кп-1 ГОСТ 6722-76		1	1,76 кг

Привязан

Инв.№

Гип	Мазолева		
Нач. отд	Шейбо		
Н. контр.	Пестрикова		
Рук. гр	Мазолева		
Ст. инж.	Злыгостев		
Инжен.	Филиппова		

ТП 901-4-65.83-КЖЦ-05.110

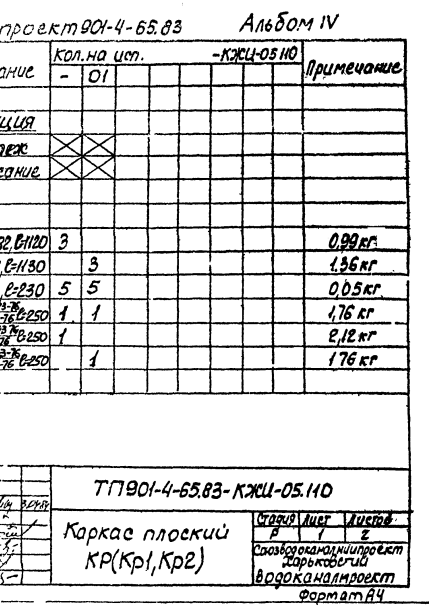
Каркас плоский КР (Кр1, Кр2)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Росглавкавказпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

КР (Кр2, закладное, отправление)



Размеры в мм

Обозначение	Марка	l	a	b	c	ж	Масса кг
901-4-65.83-КЖЦ-05.110 -01	Кр1	1330	285	245	180	60	7,1
	Кр2	1890	265	225	150	70	7,9

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

Привязан

Инв.№

Гип	Мазолева		
Нач. отд	Шейбо		
Н. контр.	Пестрикова		
Рук. гр	Мазолева		
Ст. инж.	Злыгостев		
Инжен.	Филиппова		

ТП 901-4-65.83-КЖЦ 05.110 СБ

Каркас плоский КР (Кр1, Кр2) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	

Росглавкавказпроект Харьковский Водоканалпроект

Лист 1 Листов 1

Кол. учтено

4004.81-02 36

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 01	-КЖЦ-05.210	Примечание
				Документация			
А4			901-4-65.83-КЖЦ-05.210 СБ	Сборочный чертеж			
А3			-00.000 ТО	Техническое описание			
				Детали			
Б4		1	-05.211	ф12А III ГОСТ 5781-82 в 1150	2		1,02 кг
Б4			-05.212	ф14А III ГОСТ 5781-82 в 1200		2	1,45 кг
Б4		2	-05.213	ф8А I ГОСТ 5781-82 в 140	5	5	0,03 кг
Б4		3	-05.214	Полоса ш-5-2 ГОСТ 103-76 в 180	1	1	0,91 кг
Б4		4	-05.215	Полоса ш-6-2 ГОСТ 103-76 в 160	1		1,37 кг
Б4			-05.216	Полоса ш-8-2 ГОСТ 103-76 в 160		1	1,14 кг

ТП901-4-65.83-КЖЦ-05.210

Каркас плоский Кр(Кр3, Кр4)

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

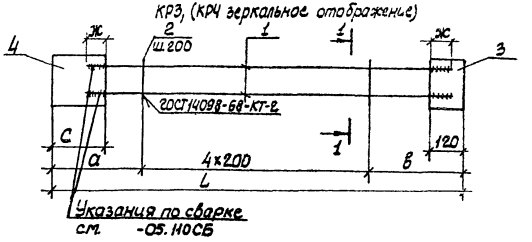
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

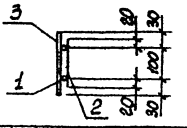
Привязан

Инв. №

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



1-1



Размеры в мм

Обозначение	Условная марка	а	в	с	L	ж	Масса, кг
901-4-65.83-КЖЦ-05.210	Кр3	285	245	180	1330	60	4,5
-01	Кр4	260	220	150	1280	70	5,1

Привязан

Инв. №

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

Зам	Мазалова		3-04-84
Нач отд.	Шейко		
Н контр.	Постников		
Рук гр	Мазалова		
Ст. инж	Возианов		
Инженер	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖЦ-05.210СБ

Каркас плоский КР(КР3, КР4) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 37

Копир. Шелест

Формат А4

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол. на исп. -КЖИ-05310	Примечание
	Документация		
901-4-65.83-КЖИ-05310СБ	Сборочный чертеж		
-00.00070	Техническое описание		
	Детали		
-05.311	ф12А III ГОСТ 5781-82, С=170	2	1,05кг
-05.312	ф14А III ГОСТ 5781-82, С=1185	2	2,43кг
-05.313	ф6А I ГОСТ 5781-82, С=140	5	0,03кг
-05.314	Полоса ш-5-2 180х5 ГОСТ 103-76, С=160	1	1,57кг
-05.315	Полоса ш-5-2 150х5 ГОСТ 103-76, С=160	1	1,14кг

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Примечание
А4			901-4-65.83-КЖИ-05310СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.00070	Техническое описание		
				Детали		
Б1	1		-05.311	ф12А III ГОСТ 5781-82, С=170	2	1,05кг
Б1			-05.312	ф14А III ГОСТ 5781-82, С=1185	2	2,43кг
Б1	2		-05.313	ф6А I ГОСТ 5781-82, С=140	5	0,03кг
Б1	3		-05.314	Полоса ш-5-2 180х5 ГОСТ 103-76, С=160	1	1,57кг
Б1			-05.315	Полоса ш-5-2 150х5 ГОСТ 103-76, С=160	1	1,14кг

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.310

Каркас плоский Кр(Кр5, Кр6)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

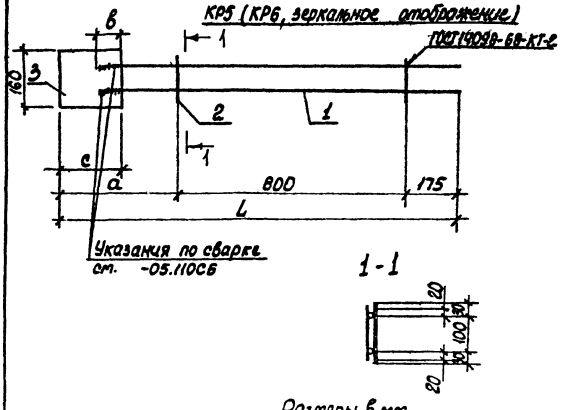
Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Зам	Мазалова		3.04.89
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

Привязан

Инв. №



Размеры в мм

Обозначение	Марка	L	а	в	с	Масса, кг
901-4-65.83-КЖИ-05310	Кр5	1290	315	80	180	3,6
-01	Кр6	1265	290	70	150	4,2

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

Привязан

Инв. №

Зам	Мазалова		3.04.89
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен.	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.310СБ

Каркас плоский Кр(Кр5, Кр6) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-

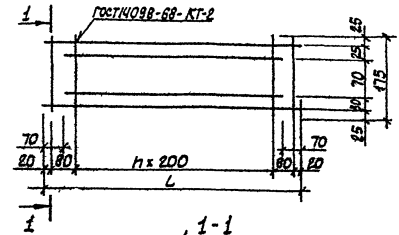
Лист | Листов 1

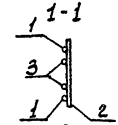
Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Ц00281-02 38

Коп. Кулешова

Формат А4





Размеры в мм

Обозначение	Марка	L	n	Масса кг
901-4-65.83-КЖИ-05.410	Кр7	1200	5	2,50
-01	Кр8	1000	4	2,03

Типовой проект 901-4-65 83 Альбом IV

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Обозначение	Наименование	Кол на исп -КЖИ-05 410	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-05.410СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00 000ТО	Техническое описание		
				Детали		
				ф5 Вр I ГОСТ6727-80		
Б4	1		-05 411	ℓ=1200	2	0,18кг
			-01	ℓ=1000	2	0,15кг
	2		-02	ℓ=175	8 7	0,03кг
				ф12А III ГОСТ5781-82		
Б4	3		-05.412	ℓ=860	2	0,76кг
			-01	ℓ=1060	2	0,95кг

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.410

Каркас плоский Кр(Кр7, Кр8)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Зам.	Мазалова		
Нач. отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Ст. инж.	Возианов		
Инжен.	Финиппова		

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

ТП901-4-65.83-КЖИ-05.410 СБ

Каркас плоский Кр(Кр7, Кр8) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст табл.	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400281-02 39

Коп Кузнецова

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-06.110 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-ОО.ОООТО	Техническое описание		
				Детали		
БЧ		1	-06.111	ФIIIАIII ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2710	3	3,28 кг
БЧ		2	-06.112	ФбАI ГОСТ 5781-82		
				ℓ=230	8	0,05 кг
БЧ		3	-06.113	Лента Ш-Б-2-1 Б0×4 ГОСТ 103-76 / Ø5 АIII ГОСТ 6727-80		
				ℓ=250	2	1,77 кг

Привязан

Инв. №

Зам.	Мазалова		30.84
Нач. отд.	Шейко		
Н. конт.	Плотников		
Нач. гр.	Мазалова		
Гл. инж.	Ковальчей		
Инженер	Филиппова		

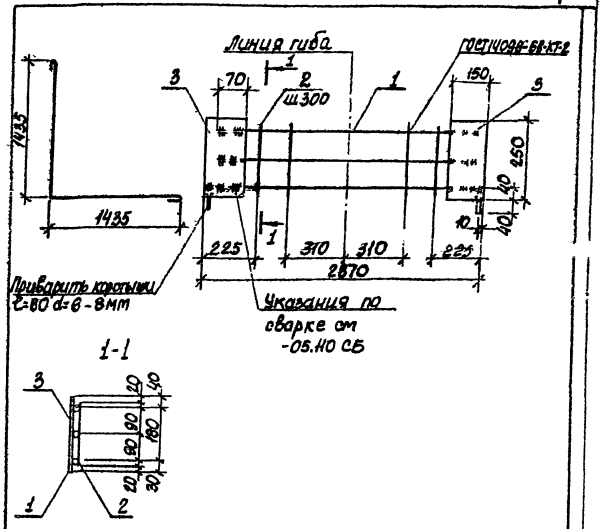
ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.110

Каркас плоский КР11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалпроект г. Харьковский водоканалпроект

Формат А4



Привязан

Инв. №

Зам.	Мазалова		30.84
Нач. отд.	Шейко		
Н. конт.	Плотников		
Нач. гр.			
Гл. инж.			
Инженер			

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.110 СБ

Каркас плоский КР11

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19.8	-
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

400281-02 40

Копир Кулешова

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖЦ-06.120СБ	Сборочный чертеж		
А3			-000000	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-06.121	ф12AIII ГОСТ 5781-82		
				ℓ=1600	3	1.42кг
Б4		2	-06.122	ф6AI ГОСТ 5781-82		
				ℓ=230	4	0.05кг
Б4		3	-06.123	Полоса Ш-5-2 150×6 ГОСТ 103-76 Ст3кп ГОСТ 6722-76		
				ℓ=250	1	1.77кг

Привязан

Инв.№

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

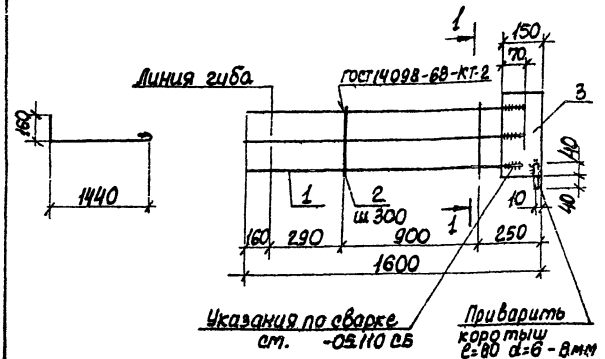
ТП 901-4-65.83-КЖЦ-06.120

Каркас плоский Кр 12

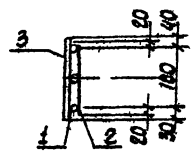
Стадия	Лист	Листов
Р		

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



1-1



Привязан

Инв.№

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

ТП 901-4-65.83-КЖЦ-06.120 СБ

Каркас плоский Кр 12. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.2	-

Лист	Листов
	1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОД 281-02 41

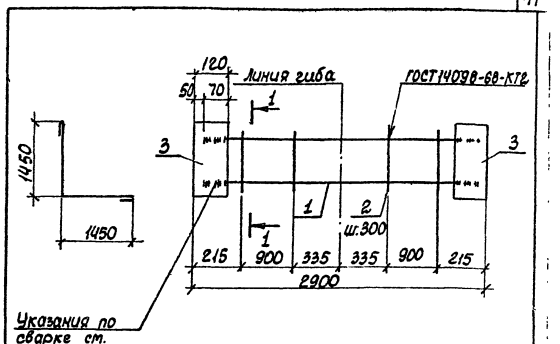
Гап Булешова

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 4-65.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			001-4-65.83-КЖИ-06.210СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-06.211	ф14 А III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2800	2	3.39кг
Б4		2	-06.212	ф8 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ=140	8	0.03кг
Б4		3	-06.213	Полоса Ш-Б-2 102-6 ГОСТ 103-76 / Ст3кп-1 ГОСТ 380-71		
				ℓ=160	2	0.90кг



Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.					
Рук.гр.					
Гл.инж.пр.					
Инженер					

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.210

Каркас плоский КР 13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Зам.	Алтухова			30/IX	
Нач.отд.	Сафронов				
Рук.гр.	Ульянов				
Гл.инж.пр.	Ульянов				
Инженер	Булгакова				

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.210СБ

Каркас плоский КР 13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	88	

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			901-4-65.83-КЖИ-06.220 СБ	Сборочный чертеж		
А3			-00.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-06.221	Ф12 А III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=1570	2	1.39кг
Б4		2	-06.222	Ф6 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ=140	4	0.03кг
Б4		3	-06.223	Полоса Ш-6-2 120×6 ГОСТ 103-76 / 8 СТ3КП-1 ГОСТ 6422-76		
				ℓ=160	1	0.90кг

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мозалова		
Ст. инж.	Возиянов		
Инж.	Филиппова		

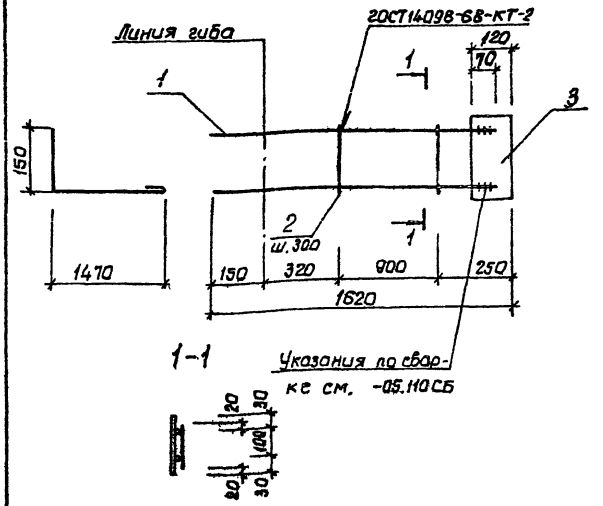
ТП901-4-6583-КЖИ-06 220

Каркас плоский Кр 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мозалова		
Ст. инж.	Возиянов		
Инж.	Филиппова		

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.220 СБ

Каркас плоский Кр 14. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.8	–

Лист	Листов
	1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 43

Копир. Цензор

Формат А4

Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исп. -КЖСЦ06310 01	02	Примечание
		Документация			
А4	901-4-65.83-КЖСЦ-06.310СБ	Сборочный чертеж			
	-00.00ОТО	Техническое описание			
		Детали			
		ф14АIIIвост5781-82			
Б4	1 -06.311	ℓ=2900	2		3,44 кг
	-01	ℓ=2920	2		3,48 кг
	-02	ℓ=2940		2	3,50 кг
Б4	2 -06.312	ф6АIвост5781-82			
		ℓ=150	8	8	0,03 кг

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Швейко			
Нач. отд.		Постников			
Н. контр.		Малярова			
Рук. гр.		Ярышкова			
Гл. инж.		Ерышкова			
Гл. спец.		Фомичева			

ТП 901-4-65.83-КЖСЦ-06 310

Каркас плоский Кр (Кр 15 - Кр 17)

Стадия	Лист	Листов
Р		

Союзгипроспецпроект Сарьковский В/о Оканалпроект

Формат А4

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

Каркас плоский Кр (Кр 15 - Кр 17) Сборочный чертеж

901-4-65.83-КЖСЦ-06.310СБ

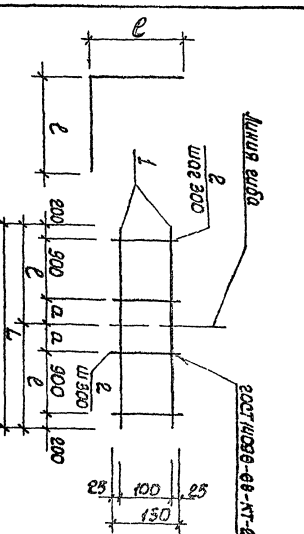
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,4 т	1:10

Лист	Листов

Союзгипроспецпроект Сарьковский Оканалпроект

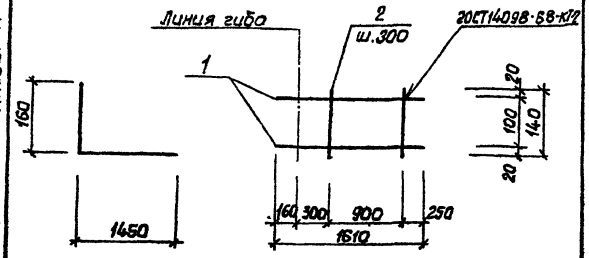
Ц 00 381-02 44

Обозначение	Марка	Размеры в мм a	L	ℓ	Масса кг
901-4-65.83-КЖСЦ-06310	Кр15	350	2900	1450	7,1
-01	Кр16	350	2920	1460	7,2
-02	Кр17	370	2940	1470	7,4



Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б/		1	-06.321	ф12 AIII ГОСТ5781-82 ℓ=1610	2	1.43 кг
Б/		2	-06.322	ф6 AI ГОСТ5781-82 ℓ=140	4	0.03 кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд. Шейко

Н.контр. Постников

Рук.гр. Мозалово

Ст.инж. Волканов

Инженер Мытарова

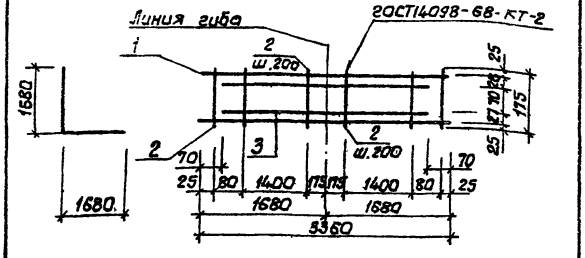
ТП901-4-65.83-КЖИ-06.320

Каркас плоский Кр 18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.0	-

Лист Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
				ф5 ВрI ГОСТ6727-80		
Б/		1	-06.411	ℓ=3360	2	0.48 кг
		2	-01	ℓ=175	19	0.02 кг
Б/		3	-06.412	ф12 AIII ГОСТ5781-82 ℓ=3210	2	2.85 кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд. Шейко

Н.контр. Постников

Рук.гр. Мозалово

Ст.инж. Волканов

Инженер Мытарова

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.410

Каркас плоский Кр 19

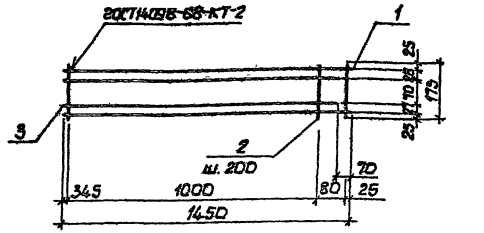
Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.0	-

Лист Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4 Копир. Шрифт Формат А4

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
				Ф5 Вр-I 2ОСТ6727-80		
Б4		1	-06.511	ℓ=1450	2	0.21кг
		2	-01	ℓ=175	7	0.02кг
Б4		3	-06.512	Ф12 А-III 2ОСТ5781-82 ℓ=1380	2	1.22кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. № | Подп. и дата

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.510

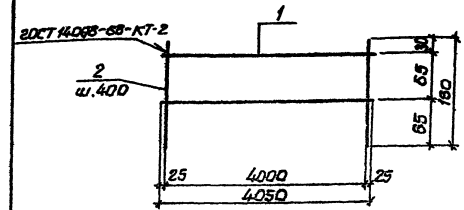
Каркас плоский Кр20

Стадия	Масса	Масштаб
Р	30	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-06.011	Ф6 АI 2ОСТ5781-82 ℓ=4050	2	0.9кг
		2	-01	Ф6 АI 2ОСТ5781-82 ℓ=160	11	0.04кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. № | Подп. и дата

ТП901-4-65.83-КЖИ-06.010

Каркас плоский Кр21

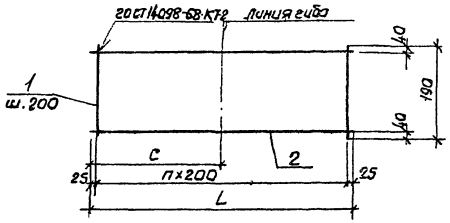
Стадия	Масса	Масштаб
Р	22	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400-281-02 46

Копировал | Формат



Размеры в мм

Обозначение	Марка	L	п	С	Масса, кг
901-4-65.83-КЖИ-08.020	Кр22	3650	18	1825	4.4
-01	Кр23	2250	11	1125	2.7

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол. наиб.	-КЖИ-08.020	Примечание
	Документация			
901-4-65.83-КЖИ-08.020СБ	Сборочный чертеж			
-00.000ТО	Техническое описание			
	Детали			
	ФВАТ ГОСТ 5781-82			
-08.021	ℓ=190	19	12	0.08кг
-01	ℓ=3650	2		1.44кг
-02	ℓ=2250	2		0.89кг

ТП901-4-65.83-КЖИ.08.020

Каркас плоский КР(КР22, КР23)

Стадия: Р | Лист | Листов: 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Возчанов	
Инжен.	Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖИ-08.020СБ

Каркас плоский КР (КР22, КР23). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

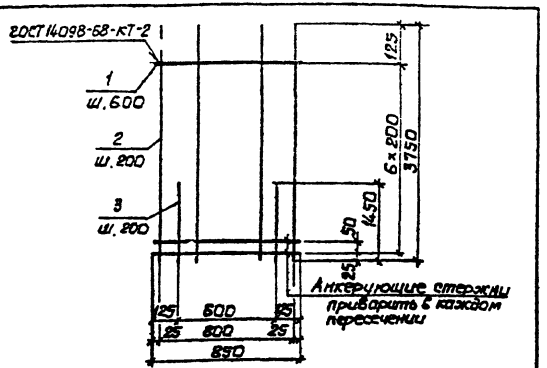
Ц0D281-02 47

Копир. Шелест

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-ОП.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
БV		1	-05.011	ФВАТ ГОСТ 5781-82 ℓ=850	8	0.34 кг
БV		2	-05.012	ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3750	5	2.31 кг
БV		3	-05.013	ф14 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	4	1.75 кг

Привязан

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

ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.010

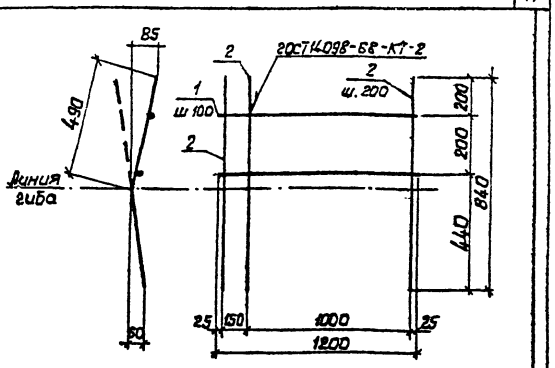
Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21.3	–

Лист | Листов

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-ОП.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
БV		1	-05.021	ФВАТ ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	3	0.47 кг
БV		2	-05.022	ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=840	7	0.74 кг

Привязан

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

ТП 901-4-65.83-КЖИ-05.020

Сетка арматурная С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.6	–

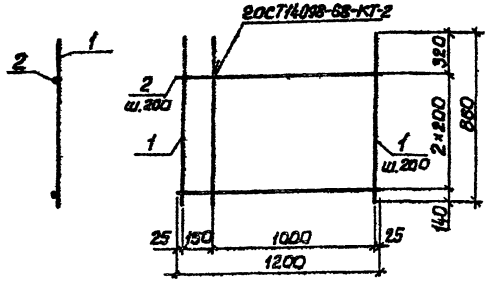
Лист | Листов

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Альбом N

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	-05.031	ф16АIII 2ОСТ5781-82 ℓ=860	7	1,72кг
Б.Ч.		2	-05.032	ф8АI 2ОСТ5781-82 ℓ=1200	3	0,47кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Лестников	
Рук.гр.	Мазалова	
Ст.инж.	Вознесенский	
Инженер	[illegible]	

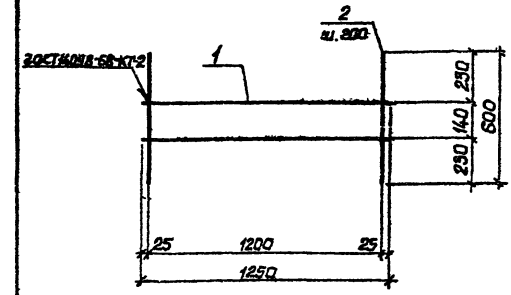
ТП901-4-65.83-КЖИ-05.030

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13.5	–

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	-05.041	ф5ВрI 2ОСТ6727-80 ℓ=1250	2	0.18кг
Б.Ч.		2	-05.042	ф6АI 2ОСТ5781-82 ℓ=600	7	0.13кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Лестников	
Рук.гр.	Мазалова	
Ст.инж.	Вознесенский	
Инженер	[illegible]	

ТП901-4-65.83 КЖИ-05.040

Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,3	–

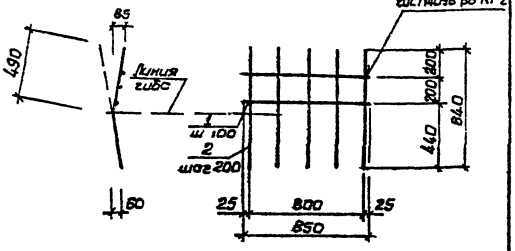
Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 49

Альбом V

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-ОО.ОООТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4	1		-06 011	ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=850	3	0.34 кг
Б4	2		-06 012	ф12 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=640	5	0.75 кг

Привязан

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

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06 010

Сетка арматурная С11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.4	-

Лист | Листов

Разработал Шестов

Гип Ягодинский

Нач. отд. Шишлов

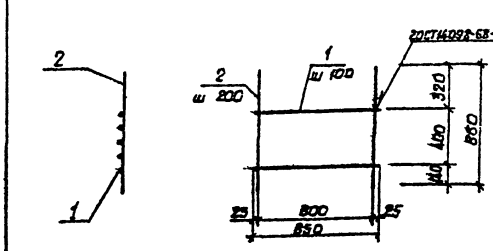
Нач. сект. Ишмуратов

Гип Ягодинский

Н. контр. Ишмуратов

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-ООО.ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4	1		-06 021	ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=850	5	0.34 кг
Б4	2		-06 022	ф14 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=860	5	1.36 кг

Привязан

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

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06 020

Сетка арматурная С12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8.5	-

Лист | Листов 1

Разработал Шестов

Гип Ягодинский

Нач. отд. Шишлов

Нач. сект. Ишмуратов

Гип Ягодинский

Н. контр. Ишмуратов

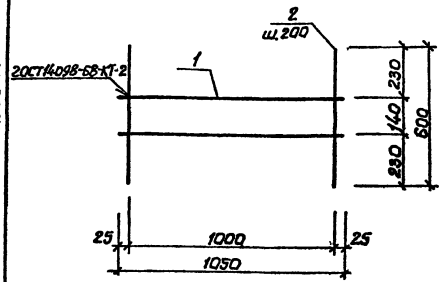
Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Копир Шестов

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.У		1	-06.031	ф5ВрI 20СТ6727-80 l=1050	2	0.15кг
Б.У.		2	-06.032	ф6АI 20СТ5781-82 l=600	6	0.3кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазолова	
Ст.инж.	Вазионов	
Инжен.	Филиппова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.030

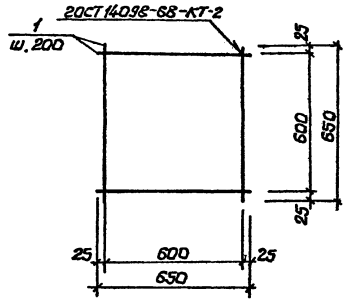
Сетка арматурная С13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.1	–

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.У		1	-06.041	ф12АIII 20СТ5781-82 l=650	8	0.57кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазолова	
Ст.инж.	Вазионов	
Инжен.	Филиппова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-06.040

Сетка арматурная С14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.6	–

Лист 1 | Листов 1

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

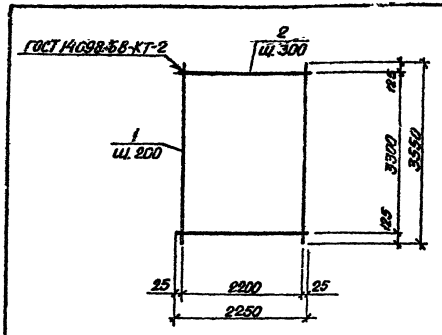
Ц00281-02 51

Копир. Шелест

Формат А4

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-08.031	ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3550	12	1,4 кг
Б4		2	-08.032	ф4 вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2550	12	0,2 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. № 13

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Посиянов	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Вазианов	
Инж. сен.	Фрилитова	

ТП 901-4-65.83-КЖИ-08.030

Сетка арматурная С21

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,2	–

Лист Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Копир. Косименко

Формат А4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. № 9

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Посиянов	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Вазианов	
Инж. сен.	Фрилитова	

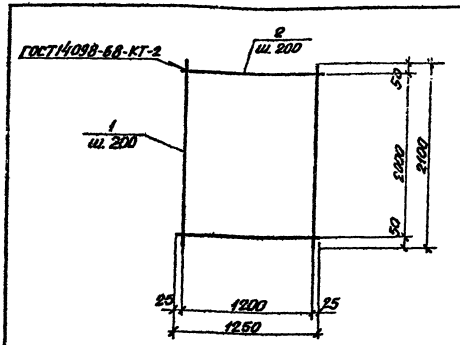
ТП 901-4-65.83-КЖИ-08.050

Сетка арматурная С26

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,3	

Лист Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00.000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	-08.051	ф10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2100	5	1,28 кг
Б4		2	-08.052	ф6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	11	0,3 кг

Типовой проект 901-4-65.83 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. -КЖИ.08040- 01	02	03	Примечание
	Документация				
901-4-65.83-КЖИ-08.040 СБ	Сборочный чертеж				
-КЖИ-00.000ТО	Техническая спецификация				
	Детали				Масса, кг
-08.041	ф4 В-I ГОСТ 6727-80 L=1000	5	11	11	0.09
-08.042	ф5 В-I ГОСТ 6727-80 L=1000			11	0.14
-08.043	ф8 А-III ГОСТ 5781-82 L=1150	5	5		1.24
	ф8 А-III ГОСТ 5781-82				
-08.044	L=1250	5			0.88
-01	L=3150		5		0.70

Привязан

Инв.№

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

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Назалова	
Ст.инж.	Возилов	
Инжен.	Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖИ-08.040

Стадия Р | Лист | Листов 1

Сетка арматурная С(С22 - С25)

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Размеры в мм

Обозначение	Марка	a	n	L	Масса 1 пог.м, кг
901-4-65.93-КЖИ-08040	С22	25	4	1250	1.8
-01	С23	75	10	3150	7.2
-02	С24				4.5
-03	С25				7.8

Привязан

Инв.№

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

ТП901-4-65.83 -КЖИ-08.040СБ

Сетка арматурная С(С22 - С25). Сварочный чертеж

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр.	Назалова		
Ст.инж.	Возилов		
Инжен.	Филиппова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00281-02 53

Копир. Шевчат Формат А4

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

Типовой проект 901-4-65.83 — Альбом IV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	Кол. на испол. 01	Примечание
				Документация			
А1			901-4-65.83-КЖИ-08.060 СБ	Сборочный чертеж			
А3			-00.000 ТО	Техническое описание			
				Детали			
Б4		1	-08.061	ф6 А I ГОСТ 5781-82			
			-01	ℓ=2950	5		0,65 кг
Б4		2	-08.062	ℓ=2450		5	0,54 кг
				ф12 А III ГОСТ 5781-82			
				ℓ=1750	15	13	1,55 кг

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Пастишев		
Рук. гр.	Назаленко		
Ст. инж.	Бозанов		
Инж.	Хрипатов		

ТП 901-4-65.83-КЖИ-08.060

Сетка арматурная С(С27, С28)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзводоканалниипроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Пастишев		
Рук. гр.	Назаленко		
Ст. инж.	Бозанов		
Инж.	Хрипатов		

ТП 901-4-65.83-КЖИ-08.060СБ

Сетка арматурная С(С27, С28). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		–

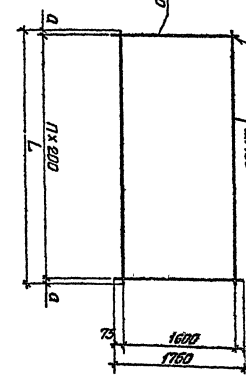
Союзводоканалниипроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Копиенко

4 00 84-02 37

Формат А4

ГОСТ 10884-81-КТ-2

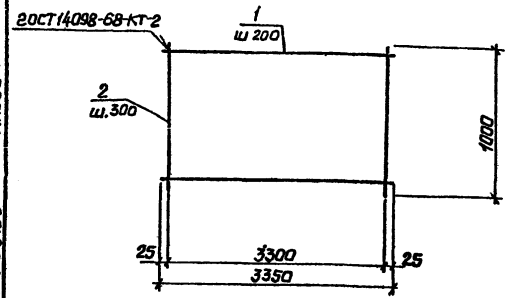


Размеры в мм

Обозначение	Марка	n	L	a	Масса кг
901-4-65.83-КЖИ.08.060. -01	С27	14	2950	75	26.5
	С28	12	2450	25	22.9

Альбом IV

Типовой проект 901-4-65.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00 000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	-08 071	ф8А III 2ОСТ5781-82 ℓ=3350	6	1 32кг
Б.Ч.		2	-08.072	ф4В р I 2ОСТ6727-80 ℓ=1000	12	0 09кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Вазианов	
Инжен.	Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖИ-08 070

Сетка арматурная С29

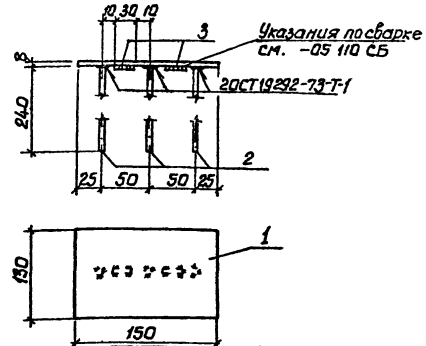
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.0 кг	—

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

gost.e-ecolog.ru



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			901-4-65.83-КЖИ-00 000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б.Ч.		1	-09 001	Полоса Ш-В-2 150×8 2ОСТ103-76 / ВСт3кп-1 2ОСТ6422-76 ℓ=130	1	1 22кг
Б.Ч.		2	-09 002	ф12А III 2ОСТ5781-82 ℓ=240	3	0 21кг
		3	-01	ф12А III 2ОСТ5781-82 ℓ=30	2	0 03кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Постников	
Рук. гр.	Мазалова	
Ст. инж.	Вазианов	
Инжен.	Филиппова	

ТП901-4-65.83-КЖИ-09 000

Изделие закладное МН9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.9 кг	

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

400281-02

55

Копир Шелест

Формат А4