

АПП ЦИТП

Москва, А-443, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1991 года

Заказ № 9298 Тираж 200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-5-49.90
ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ И СТВОЛАМИ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
БАШНЯ ВЫСОТОЙ 42 м С БАКОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 800 м³
АЛЬБОМ 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	НВ	НАРУЖНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ
	АНВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ НАРУЖНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
	ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 2	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	ПР	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО МОНТАЖУ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АЛЬБОМ 5	КЖИ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 6	МП	ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА
АЛЬБОМ 7	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 8	СМ	СМЕТЫ
АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТ УКРСПЕЦМОНТАЖПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Л.А.* КОЛЕСНИК Л.А.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ *А.М.* МАНДРЫК А.М.
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА *Е.Ф.* ЛЕЛЯВИН Е.Ф.
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.И.* КИСЛИЦА С.И.

© АПП ЦИТП 1991

Утвержден:
Госстроем СССР
(протокол от 28.08.90 № 11)
Введен в действие 01.04.91 г.
ГПИ «Зиевский Проектпроект»
(проект от 04.02.1990 г.)

					привязан:	

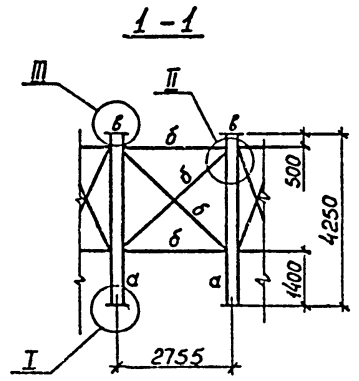
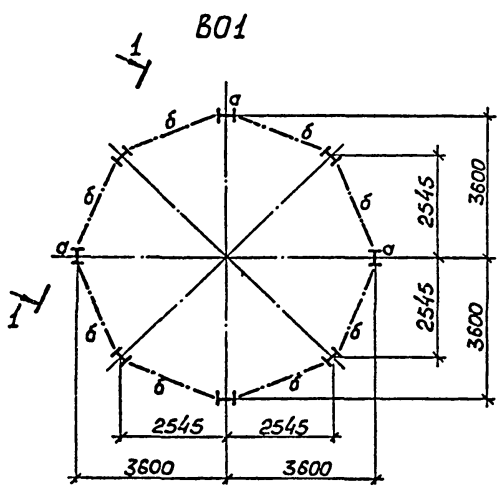
Учбн-

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр. альб.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
МП	Общие данные	3
МП1	Временная опора В01	4-5
МП2	Временная опора В02. Лестница Л1	6-8
МП3	Траверса трехлучевая Т1	9-10
МП4	Трап ТР1. Щит Щ1	11-12
МП5	Подмость навесная П1. Ограждение П2	13-14
МП6	Хомуты Х1; Х2	15
МП7	Навесная лестница ЛН1; ЛН2	16
МП8	Навесная площадка НП1	17
МП9	Приставные лестницы ПЛ1; ПЛ2	18
МП10	Кронштейн КР1. Щит Щ2	19-20
МП11	Фундаменты Ф1; Ф2	21
МП12	Передвижная подмость ПЗ	22-24

Привязан:

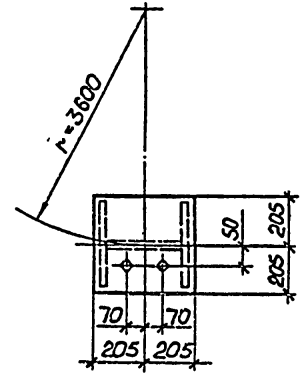
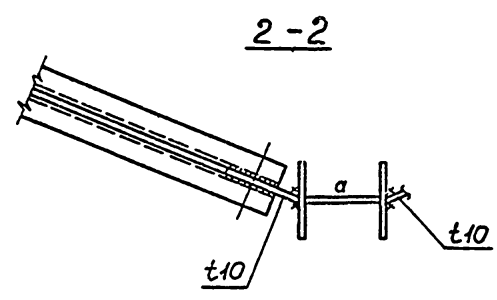
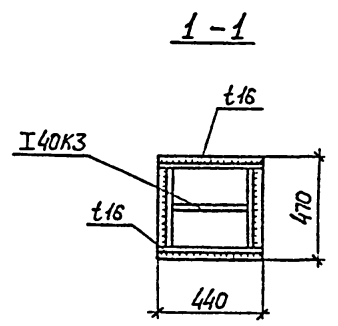
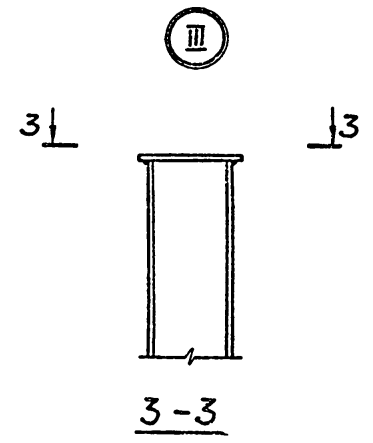
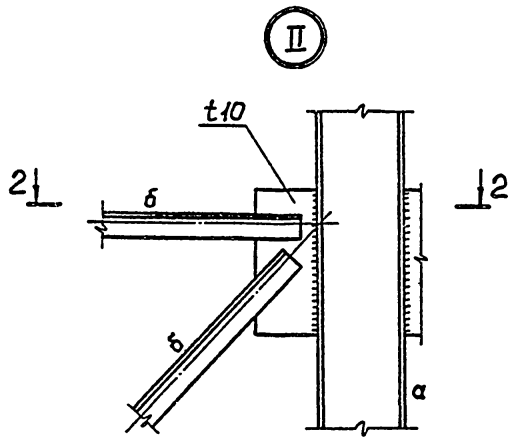
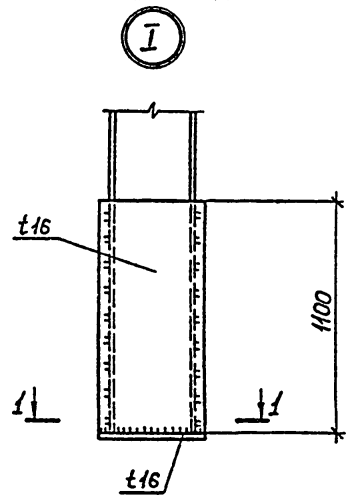
Лист №:



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Генплан констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	А, кН (тс)	Н, кН (тс)			
601	I	а	I 40к3					5644 кг
	II	б	2L100x8					2479 кг
	—	б	-t10					102 кг
	—	г	-t16					465 кг

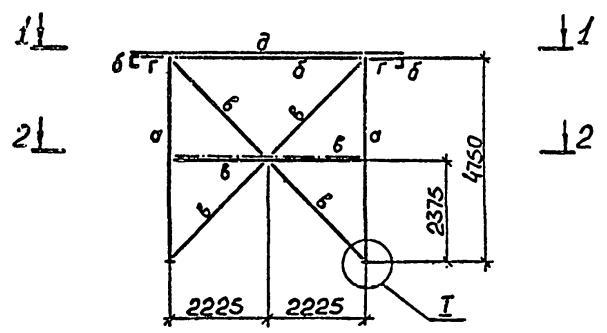
			ТП 901-5-49.90 МП1		
			Водонапорные башни со стальными баками и стволами из сборных железобетонных элементов		
Привязан:			Исполн: Акимов	Директор: [Signature]	Башня высотой 42 м с баком вместимостью 300 м ³
			Проверил: Кувалдин	Инженер: [Signature]	Стандарт Лист 1 2
			Спроектировал: Кислицы	Инженер: [Signature]	
			Инженер: Велюбин	Инженер: [Signature]	
			Инженер: Сергеева	Инженер: [Signature]	
Иш №			Зам. отд: Мандрык	Инженер: [Signature]	Временная опора 601



1. Все швы $K_f=10$ мм.
2. Все отверстия под болты М12.

				ТП901-5-49.90 МП1		
				Водонапорные башни со стальными баками и столбами из сборных железобетонных элементов		
Привязан:				Исполнил	Акимов	ЭМ
				Проверил	Кривоглаз	КМ
				ГИП	Кислица	КМ
				Проконстр.	Лелябин	С.И.
				Н.контр.	Серезина	С.И.
Инв. №				Зав. отд.	Мандрык	ЭМ
				Башня высотой 42 м с баком вместимостью 800 м ³		Стальной лист
				Временная опора 801		2
				ММСС УССР Укреп. монтаж. проект с. Киев		

В02



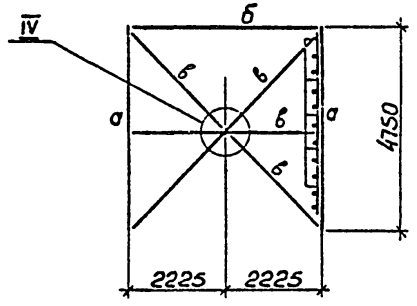
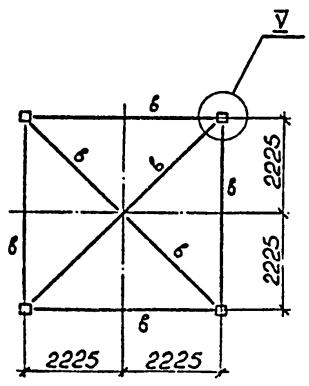
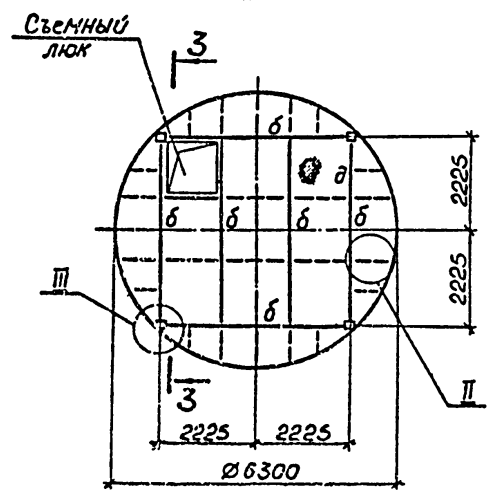
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Грунта констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Лоз.	Состав	А, кН (тс)	Н, кН (тс)			
В02	L	а	2L100×7					440 кг
	Г	б	Г12					484 кг
	—	б	2L63×5					793 кг
	—	г	т6					64 кг
	—	д	Диф. р.т. 24					519 кг
Л1	L	е	L50×5					34 кг
	•	жс	• Ø18					15 кг
	—	з	-40×4					

1-1

2-2

3-3



ТП 901-5-49.90 МП2

Водонапорные башни со стальными баками и стволами из сварных железобетонных элементов

Башня высотой 42 м с баком вместимостью 800 м³

Временная опора В02 Лестница Л1

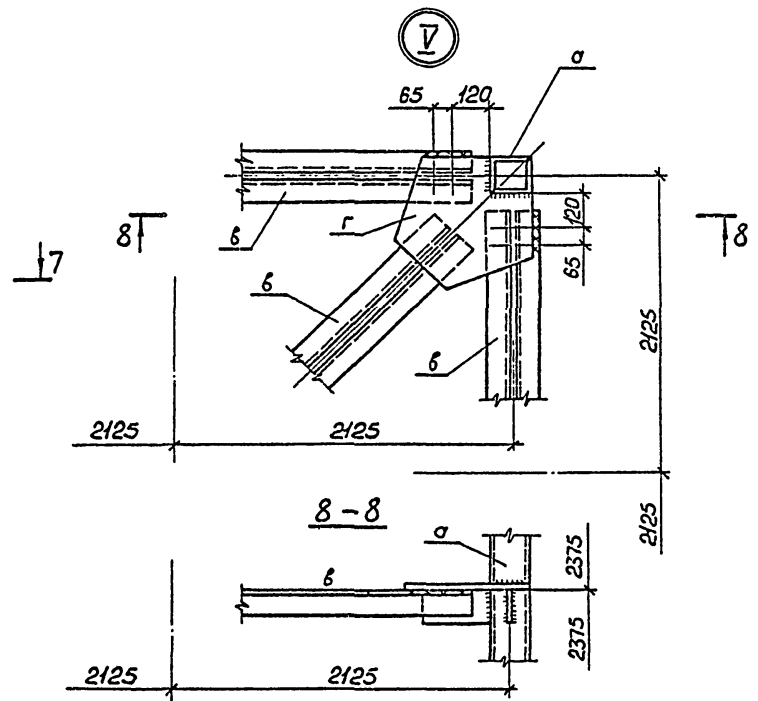
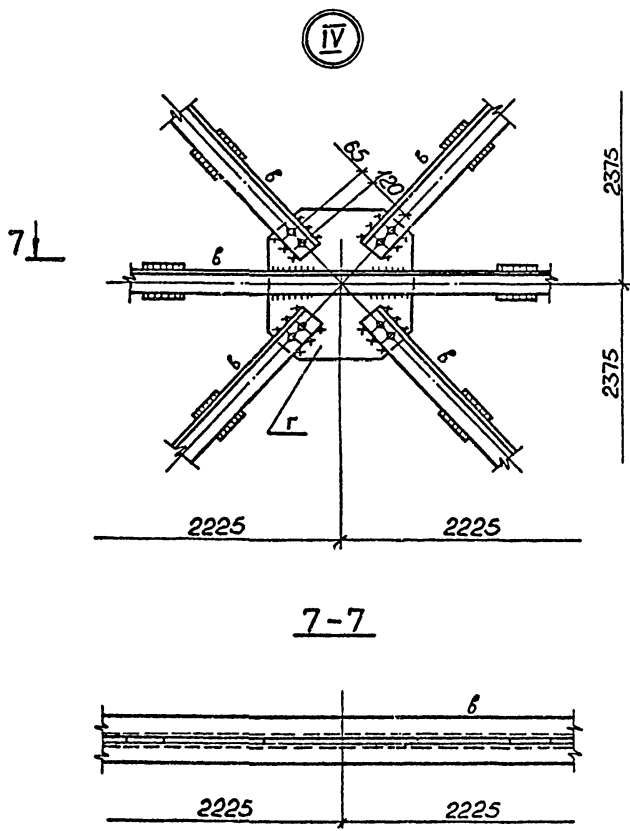
Привязан:

Исполн:	Ахимова	ЛК	Прош
Пробер:	Криволаз	Крив	Криво
ГИП:	Кислица	Кисл	Кисл
Л. констр:	Лелякин	Леля	Леля
И. констр:	Серезина	Серез	Серез
И.в. №:	538 от	Мандрык	Манд

Стенд Лист Листов

Р 1 3

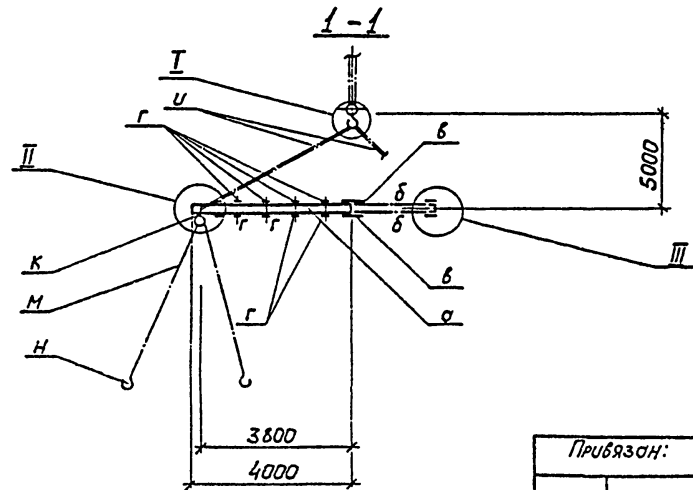
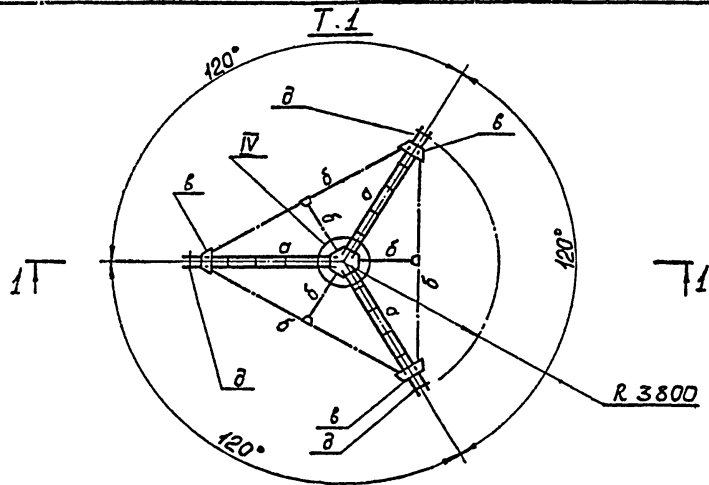
МСС УССР Укрепляющая конструкция г. Киев



Привязан:

Уни №			

ТП901-5-49.90 МП2			
Водонапорные башни со стальными баками и ст. балонами из сборных железобетонных элементов			
Исполнит.	Акимова	САУС	1987г
Проектант	Арезоглаз	КАУС	1987г
ГИП	Кислиця	САУС	1987г
Инженер	Лелявич	САУС	1987г
Начальн	Светличка	САУС	1987г
Зав. отд.	Мандрык	САУС	1987г
Башня высотой 42м с баком вместимостью 800 м ³			Средн. Ул. г. Киев
Временная опора 602 Лестница Л1			МПС УССР Укреп. инт. объект г. Киев

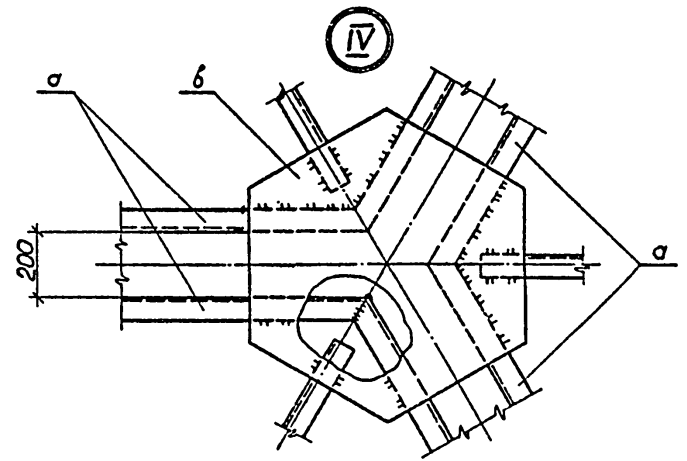
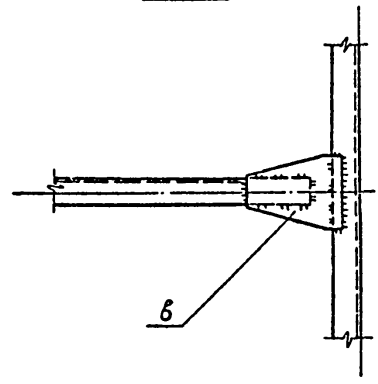
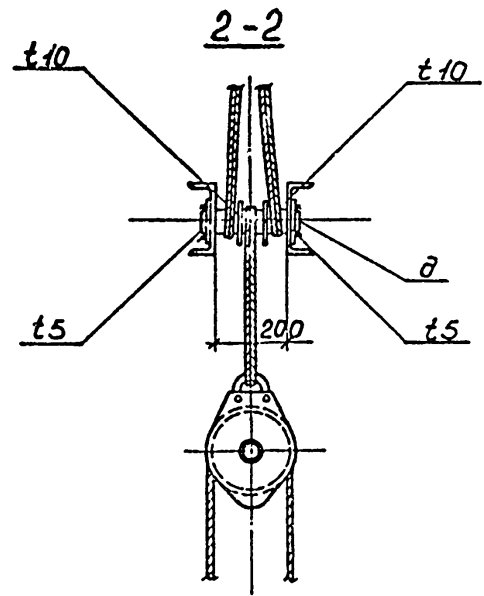
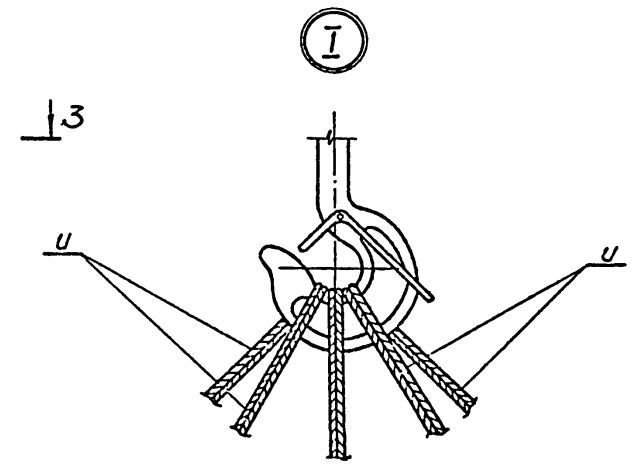
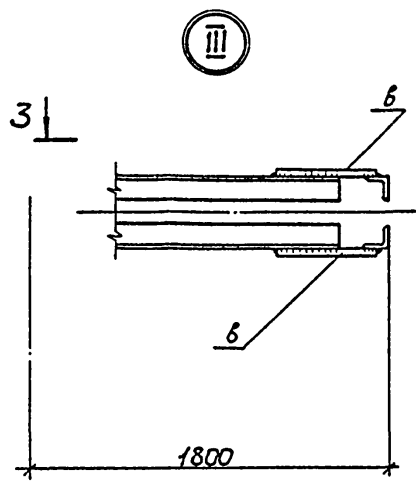
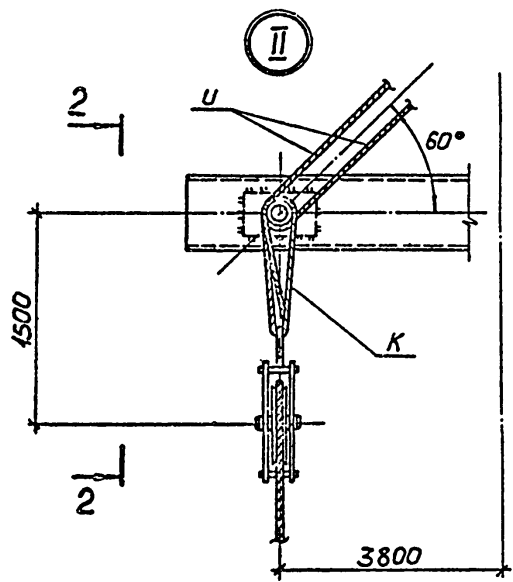


Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кН (тс-м)	N, кН (тс)	A, кН (тс)			
T1		а	2С16		II		Вст 3015 ГОСТ 380-71*		Р=341 кг
		б	L50x5						Р=176 кг
		в	t8						Р=126 кг
		г	t6						Р=25 кг
		д	•Ø90						Р=18,1 кг
		У	СМК1-10/16000 ГОСТ 25573-82		24,5				Р=250 кг
		К	СМК1-10/2500 ГОСТ 25573-82		17,3				Р=21 кг
		Л	Бакс БМ-25М ТУ35-2551-83						Р=130 кг
		М	ВК-125/3500 ГОСТ 25573-82						Р=7,3 кг
		Н	Корк К-10,0 ГОСТ 25573-82						Р=14,3 кг

1. Все швы К_г=6мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.

			ТП 901-5-49.90		МПЗ	
			Башня высотой 42 м с баком вместимостью 800 м ³			
Прибыль:			Исполнил	Могоряденко	Нач. отд. ТЗР	Труба
			Проверил	Клибоглас	Нач. отд. ТЗР	Лист
			Тип	Кислица	Инж. ТЗР	Листов
			И.констр.	Лелявин	Инж. ТЗР	
			И.контр.	Серегина	Инж. ТЗР	
Инв. №			Зав. отд.	Мандрык	Инж. ТЗР	
			Трaversea трехлучевая T1		МНСС УССР Укрспецнавтопроект г. Киев	

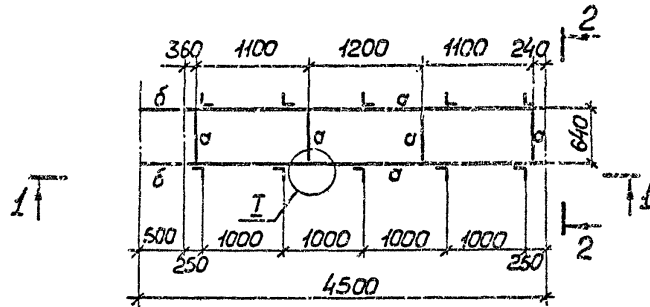


				ТП901-5-49.90 МПЗ		
				Водонапорные башни со стальными баками и стволами из сборных железобетонных элементов		
Привязан:				Башня высотой 42м с баком вместимостью 800м ³		Стандарт лист листов
	Исполнил	№ проекта	Длина	№ ств.	Траверса трехлучевая Т1	
	Проверил	№ в. докум.	Конт.	№ ств.	Укрепление железобетон	
	Г.И.П.	№ листа	№ ств.	№ ств.	г. Киев	
	Инженер	№ чертежа	№ ств.	№ ств.		
	Мастер	№ детали	№ ств.	№ ств.		
У.В. №	З.И. от	М.И. от	№ ств.	№ ств.		

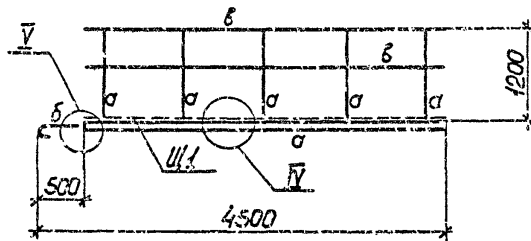
Ведомость элементов

Марка	Сечение		расчетные усилия			Группа бетона	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	L, кН (тс)	N, кН (тс)			
ТР1	L	а	L 50×5				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	75 кг
	о	б	кр. ст. Ø 20					12 кг
Щ1		в	доска 120×10					
		г	брус 30×30					
		д	доска 160×25					
	е	доска 100×60						

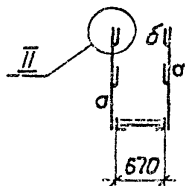
ТР1



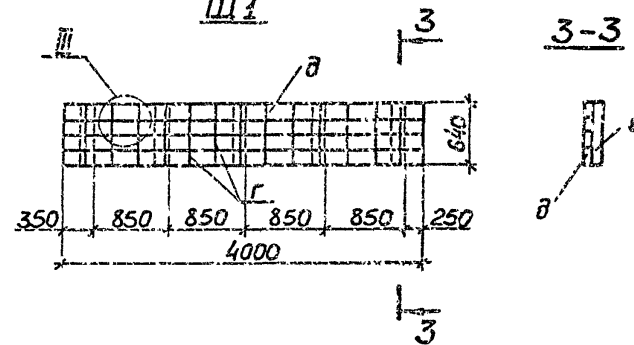
1-1



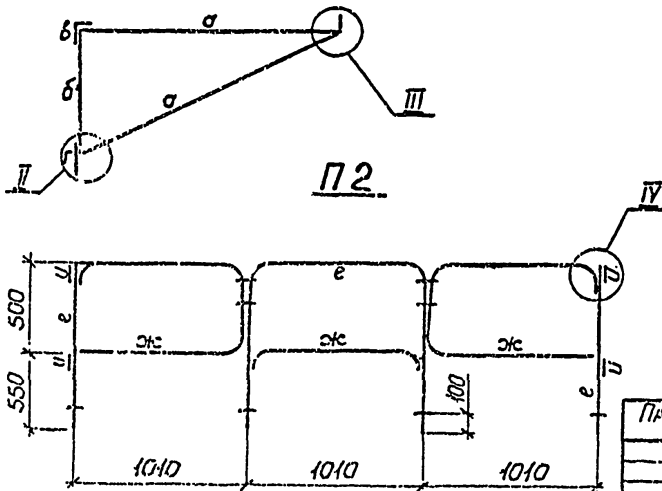
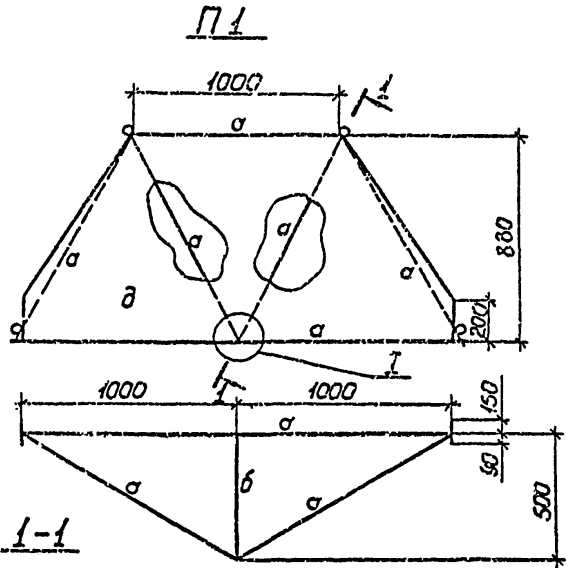
2-2



Щ1



		ТП901-5-49.90		1474
Водонапорные башни со стальной обшивкой и стальной из сборных железобетонных элементов				
башня высотой 42 м с бокс				
вместимостью 800 м ³				
Привязан:		Исполнил	Акимов А.	Проверил
		Проверил	Крылов Г.	Инж. ГИП
		Инж. ГИП	Бислиця	Инж. ГИП
		Инж. ГИП	Аляев И.	Инж. ГИП
		Инж. ГИП	Серезина	Инж. ГИП
		Инж. ГИП	Мандрык	Инж. ГИП
Шиф. №		Тран ТР1, щит Щ1		



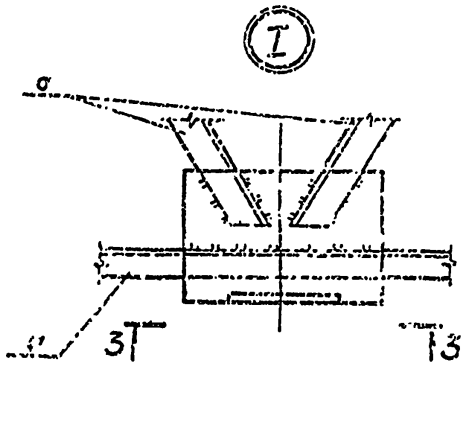
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Раз.	Состав	Н _{кр} (т.с.м)	Н _{ср} (т.с.)			
П1	L	а	L50x5				Вст3кп2 ГОСТ 380-74	30кг
	•	б	• ∅19					4кг
	L	в	L160x100x10					22кг
	—	г	±10					
	—	д	±1,4					
П2	•	е	• ∅24				то же	19кг
	•	ж	• ∅16					2кг
	•	и	• ∅12					1кг

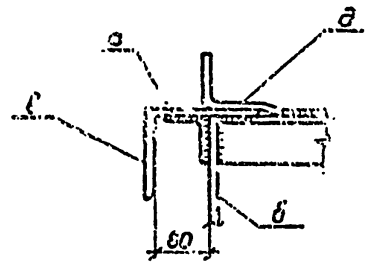
				ТП901-5-49.90		М175	
				Водонапорные башни со стропильными башнями и стволами из сборных железобетонных элементов		Стрелы: 1, 2, 3	
				Башня высотой 42 м с баком вместимостью 800 м ³		1 1 2	
				Подмость железная П1		М485-30.7	
				Ограждение П2		Укрепление стальных ст. П1 № 8	

Привязка:

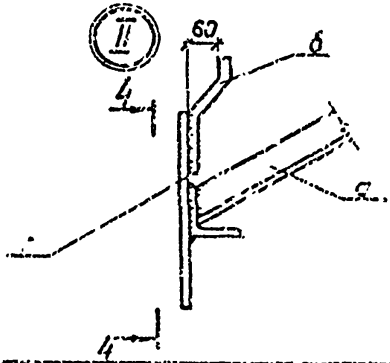
Исполнил	В. Яковлева	Уч. №	1783
Проектир	В. Яковлева	Уч. №	1007
ГИП	Киселица	Уч. №	1401
По констр.	Велдвин	Уч. №	1183
Начальн.	Серегина	Уч. №	1184
Зав. отд.	Манарык	Уч. №	1185



2-2



II

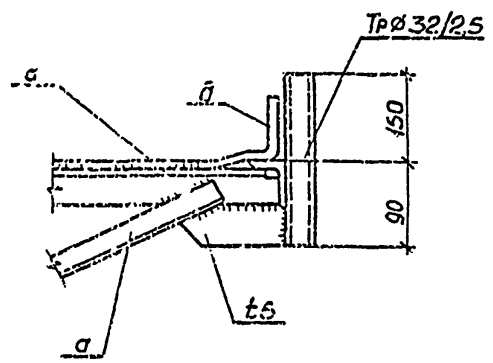


4-4

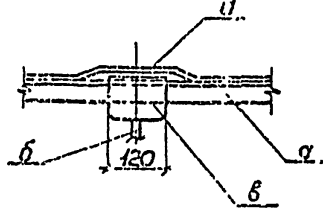
2

2

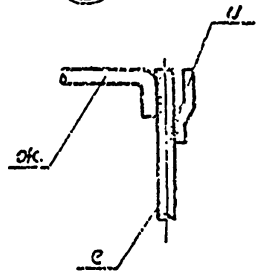
III



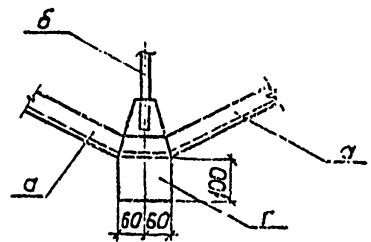
3-3



IV

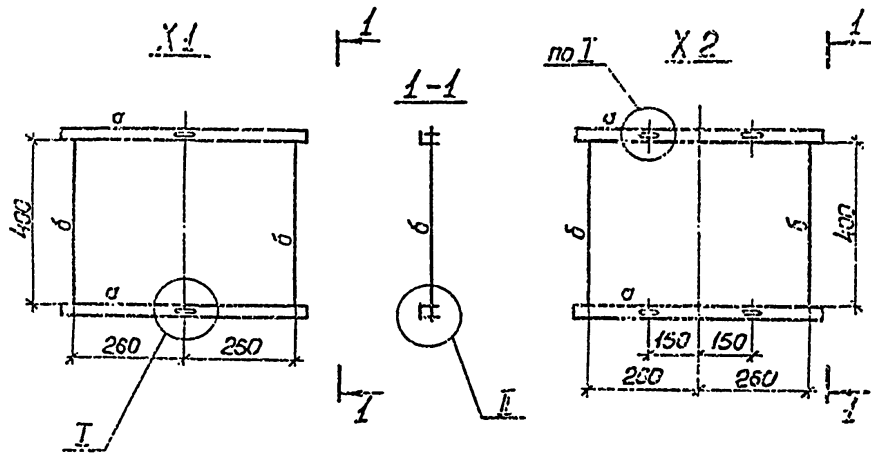


4-4



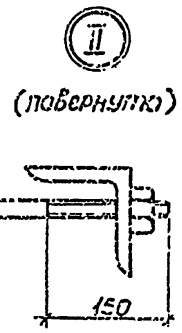
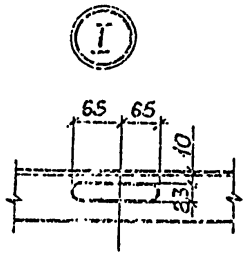
Все швы К_г=5мм

				ТП901-5-119.90		МП15	
				башенные башни со стальными баками и			
				столбами из сборных железобетонных элементов			
ГРУБЫЕ ДАН:				Башня высотой 4,2 м с баком		Устойчивость	
				ёмкостью 300 м ³		р 2 2	
				Подмость навесная П2		ММД 500Р	
				Ограждение П2		Укрепление опоры	
				г. Киев		г. Киев	



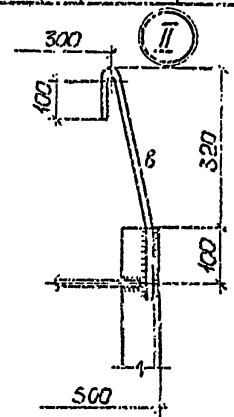
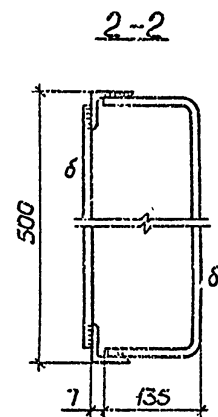
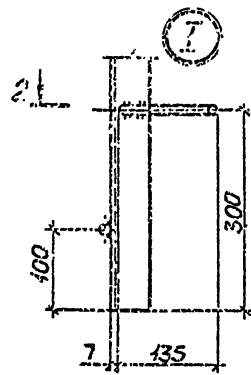
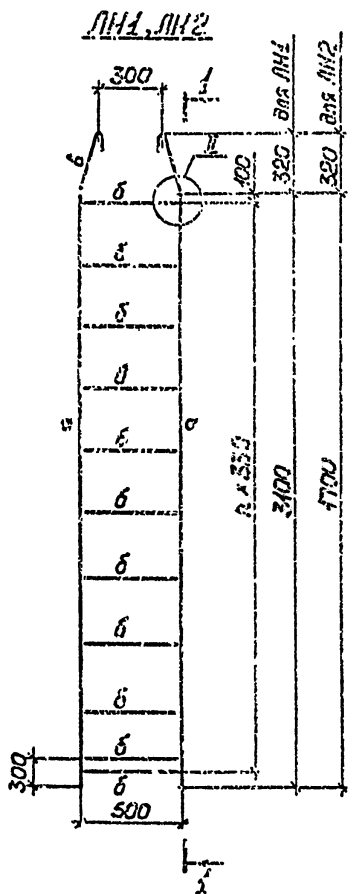
Бедомзэты элементэ

Марка	Сечениэ			Рэсчэтные Усилія			Колькасць элементэ	Марка стэля	Колькасць элементэ
	Эквів.	Паз.	Святлоў	N, мм (Iz)	N, мм (Iy)	N, мм (Iz, Iy)			
X1	L	a	L 63x6				1	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71*	6кг
	•	b	∅ 20						
X2	L	a	L 63x6				1	то же	6кг
	•	b	∅ 20						



Все откэртсия ф 23, крэме оэсворенных

				Т11904-5-49.90		МПС	
				Бэдыжэныя вэтыны са стэлянымі часткамі і стэлянымі ілэ аб'яднанымі жалэзэбэцэнымі з'ячэнкам			
Прыбэзэм:				Чэрапанка	Чэрапанка	Крэмак	Крэмак
				Крэмак	Крэмак	Крэмак	Крэмак
				Крэмак	Крэмак	Крэмак	Крэмак
				Крэмак	Крэмак	Крэмак	Крэмак
Узн. №				Бэбэст	Вэчэрак	Крэмак	Крэмак
				Хэлапэты X1, X2		Крэмак	



Ведомость элементов

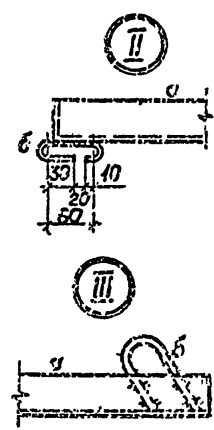
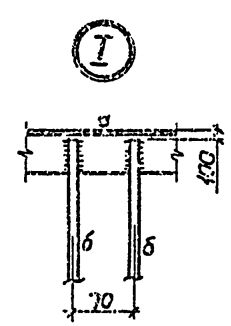
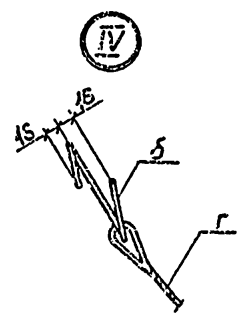
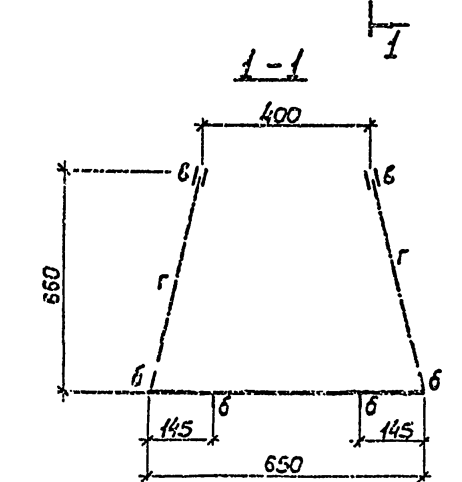
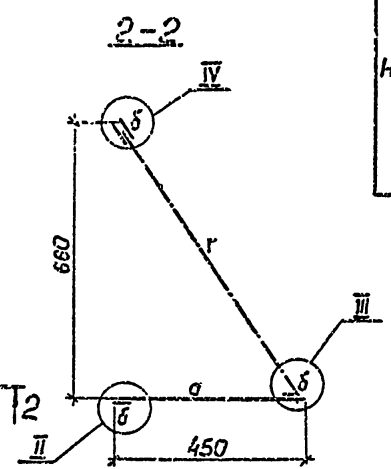
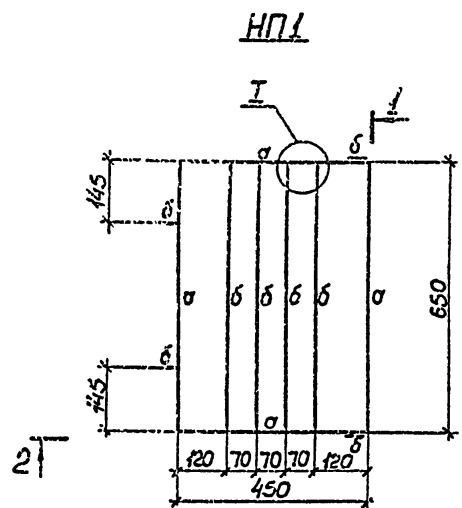
Марка	Сечение			Расчетные условия			Марка металла	Примечание
	Заказ	Паз	Состав	В, кН (тс)	Н, кН (тс)	М, кНм (тсм)		
ЛН1	L	σ	L50x5				8ст3кп2 ГОСТ 380-71*	24 кг
	•	δ	• φ 16					9 кг
	•	б	• φ 22					3 кг
ЛН2	L	σ	L50x5					13 кг
	•	δ	• φ 16					6 кг
	•	б	• φ 22					3 кг

Все швы К_г = 5 мм.

Прибыль:				ТП901-5-4990 МП7			
Уполном.	Винюба	А.И.С	Удмурт	Водонапорные башни со стальной баками и стоекками из сборных железобетонных элементов			
Проблема	Ильин	В.И.	Ижевск	Башня высотой 42 м с баком вместимостью 800 м ³			
Г.И.П.	Ильин	В.И.	Ижевск	Стальной лист			
Ильин	Ильин	В.И.	Ижевск	D			
Ильин	Ильин	В.И.	Ижевск	Нобесные лестницы ЛН1, ЛН2			
Ильин	Ильин	В.И.	Ижевск	Имеем опыт изготовления подобных конструкций			
Ильин	Ильин	В.И.	Ижевск	г. Киев			

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетная нагрузка			Класс бетона	Масса чешотки	Плотность
	Эквив.	Поз.	Состав	г.кв. (гс)	н.кв. (гн)	п.кв. (гс.н)			
НП1	L	а	L50x5					80т3кп2 ГОСТ 380-74*	8кг
	с	б	с-р32						5кг
	б	г	кошу 45						0,5кг
	г	г	контр 135Г-11-160						2,0кг

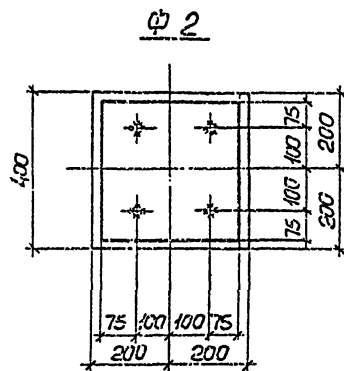
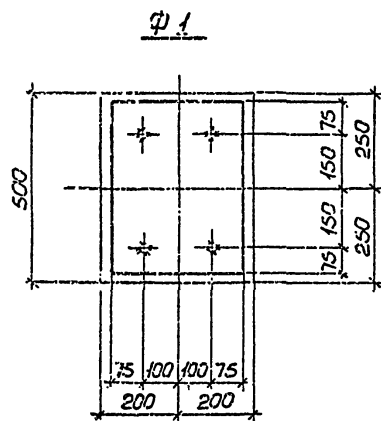


Все швы Кф=5мм

Привязки:

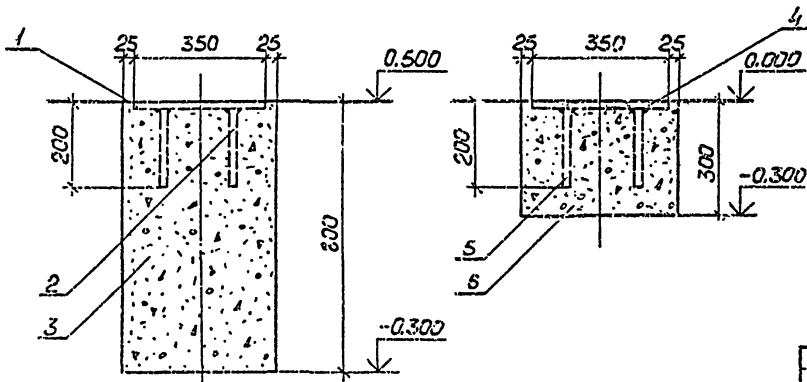
Исполн	Личков	Э.В.	Провер	Клименко	Л.И.
Г.И.П.	Клименко	Л.И.	Инж.	Клименко	Л.И.
И.контр.	Ильяшин	С.С.	Инж.	Ильяшин	С.С.
Н.контр.	Сергеева	С.С.	Инж.	Сергеева	С.С.
Заб. отд.	Мандрык	Л.С.	Инж.	Мандрык	Л.С.

ТП 901-5-45.90		НПС	
Водопарные впадины в ступенчатых башнях и столбах из стальных железобетонных элементов			
Башня высотой 42 м с башней в месте установки 800 м³		Исполн: Ильяшин С.С.	
Набережная площадка НП1		Инж. Сергеева С.С.	



Ведомость расхода материалов

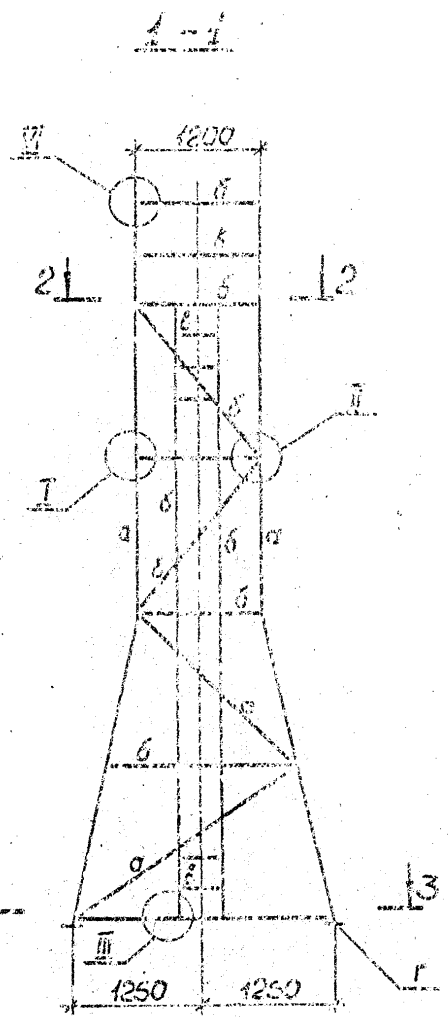
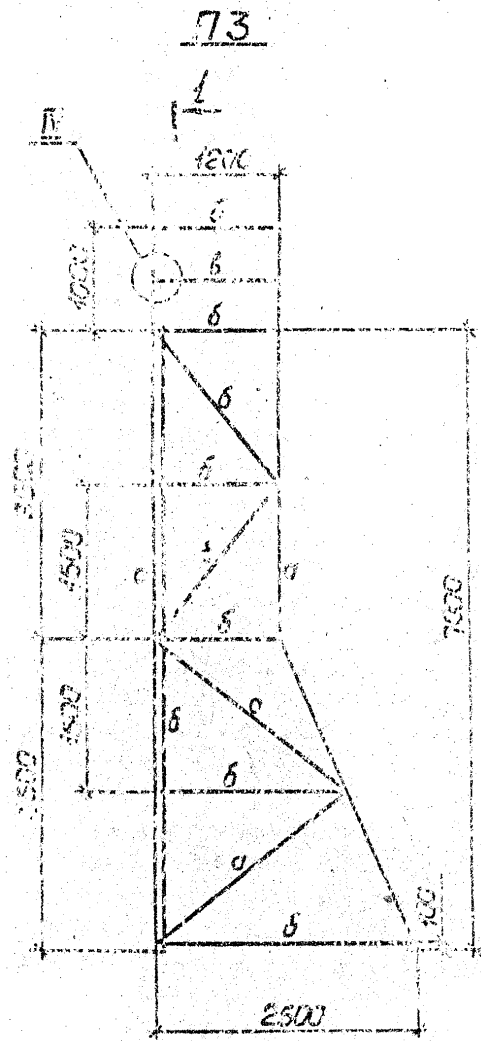
Марка	Пос.	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примечание
Φ1	1	-450×350×10 ρ=12,4кг	шт.	1	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
	2	• φ16A1 ℓ=200 ρ=0,4кг	шт.	4	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
	3	Бетон класса В12,5	м³	0,16	
Φ2	4	-350×350×10 ρ=9,6кг	шт.	1	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
	5	• φ15A1 ℓ=200 ρ=0,4кг	шт.	4	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
	6	Бетон класса В12,5	м³	0,048	



Привязан:

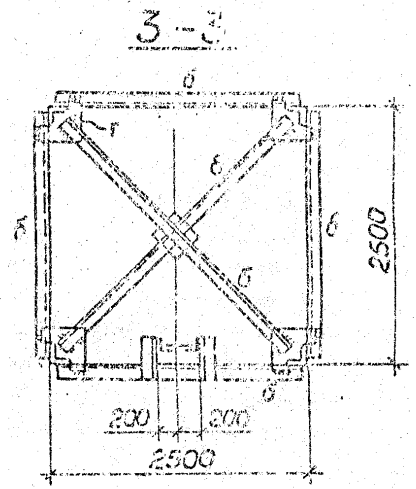
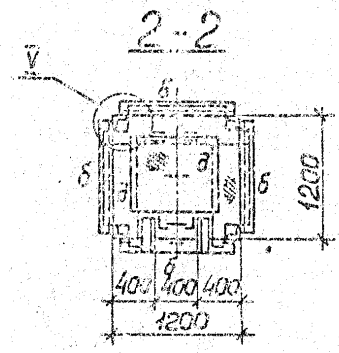
Уч. №	Конт.	Секция	Этаж
Уч. №			

ТТ1004-5-4990		МТН	
Водонапорные баки со стальными бочками и стлбами из стальных железобетонных элементов			
Баки вместимостью 800м³		Сталь	
Фундаменты Φ1, Φ2		Железобетон	



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные значения			длина (м)	Марка металла	Примечание
	Знак	Изв.	Высот	Л.кн (тс)	М.кн (тс)			
ПЗ	L	а	L 63x6				Ест.3кп2	195кг
	L	б	L 50x5				ГОСТ 380-71*	238кг
	•	в	• Ø 16					25кг
	—	г	— t 6					10кг
	—	д	— d 3					Рифл. 180-690



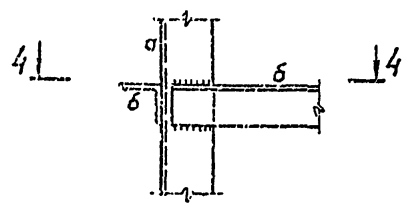
Все швы К_г = 5мм

Приказ:

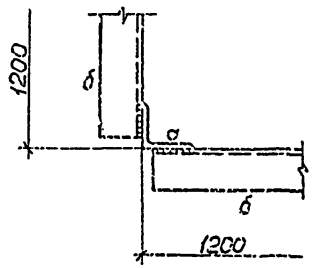
Инв. №	
--------	--

ТП 901-5-49.00		МП 12	
Ведомостные башни со стальными баками и стволы из сборных железобетонных элементов			
Башня высотой 12 м с баком вместимостью 800 м ³		Сталь	Лист
Передвижная подмость ПЗ		Д	З
		Мног. угол	
		Углеродистая сталь	
		г Косв	

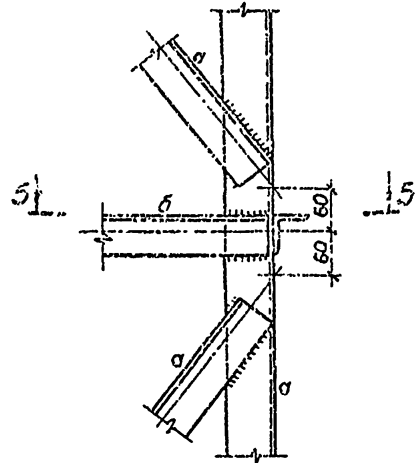
I



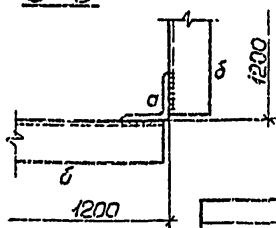
4-4



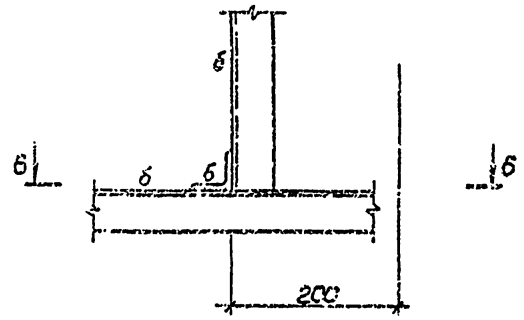
II



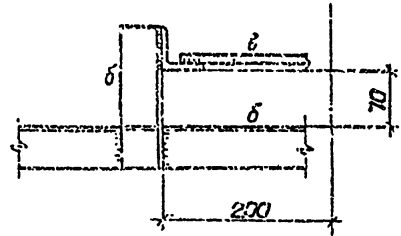
5-5



III

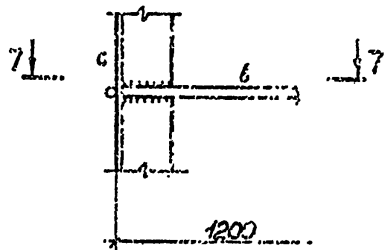


6-6



				ТТ1901-5-49.00		М1112	
				Водонепроницаемые башни со стальными бочками и столбами из сборных железобетонных элементов			
Привязан:				Исполн	И.Кимоза	РМЛ	2087
				Проект	Кель-Гроз	КМ	2087
				ГИП	Кислицо	КМ	21.84
				на месте	Велюш	КМ	2087
				И.контр.	Взвезина	КМ	2087
				Зав.отд.	Мандрык	КМ	2087
				Передвижная подмость ПЗ			
						Студ. Велюш	Кислицо
						Р	2.
						МНС УССР	
						Український державний університет	
						Київ	

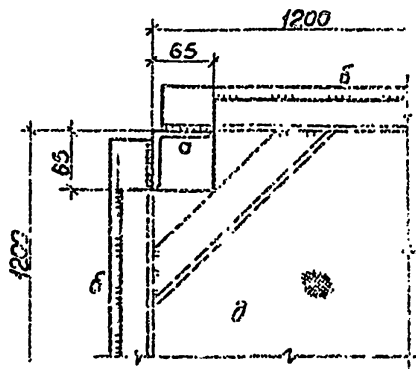
IV



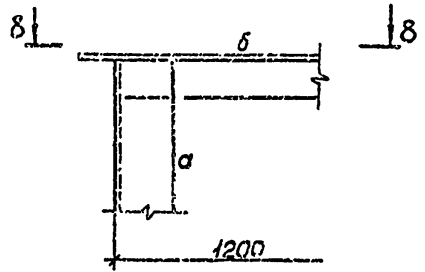
7-7



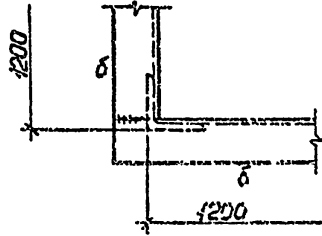
V



VII



8-8



				ТП 901-5-49.00		М1142	
				Водонапорные башни со стальными баками и столбами из сборных железобетонных элементов			
Произван:				Успехи	Акимов	СВУ	Посл
				Проверш	Ковалов	Крик	Корб
				ПМП	Будило	СВУ	Товс
				Планш	Мелавин	СВУ	Тав
				Нашти	Серегина	С.В.	Товс
				Зав. отд	Александр	СВУ	Тав
				Башня высотой 42м с баком вместимостью 800м ³			
				Передвижная подмость ПЗ			
				м.с.с. УССР		Лист	Листов
				Укробл.жилхозпроект		Р	3
				г. Киев			