

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

291-8-17 с. 87

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ
/ФОК-2/

АЛЬБОМ I

ЧАСТЬ 3 (стр. 82+90)

КОНСТРУКЦИЯ МОНОЛИТНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ВАННЫ

				ПРИЛОЖЕНИЕ:	

Ил. 3б

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

1. Общие указания

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
	Общие данные (окончание)	
2	Схема расположения элементов ванны (опалубки). Разрезы.	
3	Схема расположения элементов ванны. Детали ванны.	
4	Схема расположения сеток днища и стенок А,В,ВГ ванны	
5	Схема расположения сеток стенок А,В ванны. Узлы армирования 1 и II.	
6	Спецификация ванны железобетонной. Ведомость расхода стали	
7	Схема расположения элементов сливных лотков. Узлы. Сечения	
8	Схема расположения элементов водоприемных решеток	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация закладных деталей ванны	
6	Спецификация ванны железобетонной	
7	Спецификация элементов к схеме расположения сливных лотков	
8	Спецификация элементов к схеме расположения водоприемных решеток	

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 5264 - 80	ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 5781 - 82*	Сталь горячекатаная для армирования ж.бетонных конструкций	
ГОСТ 5915 - 70*	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры	
ГОСТ 7798 - 70*	Волты шестигранной головки (нормы точности). Конструкция и размеры.	
ГОСТ 8478 - 81	Сетки сварные для армирования ж.бет. конструкций. Сортовой. Тем. условия	
ГОСТ 8509 - 72*	Сталь прокатная целовая равнополочная	
ГОСТ 8645 - 68*	Трубы стальные прямоугольные. Сортовой	
ГОСТ 10007 - 80 Е	Фторпласт-4. Технические условия	
ГОСТ 10704 - 76*	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортовой	
ГОСТ 11371 - 78*	Шайбы. Технические условия	
ГОСТ 19303 - 74*	Сталь листовая горячекатаная. Сортовой	
ГОСТ 25192 - 82	Бетоны. Классификация и общие технические требования	
ГОСТ 6727 - 80	Проблочки из низкоуглеродистой стали холоднокатаной для армирования ж.бетонных конструкций	
ГОСТ 103 - 76*	Полоса стальная горячекатаная	
ГОСТ 535 - 78*	Прокат сортовой из стали углеродистой обыкновенного качества	
ГОСТ 5632 - 72*	Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные	
ГОСТ 8278 - 83	Швеллеры стальные эвтектические равнополочные	
ТУ 6-10-717-75	Эмаль ЭП-755	
ТУ 81-27-42-77	Мастика эпоксидно-каменноугольная	
ТУ 14-1-3023-80	Прокат листовый широкополосный углеродистый и сплавный из углеродистой и низкоуглеродистой стали	
<u>Прилагаемые документы</u>		
КЖ.И.	Изделия заводского изготовления	

1.1 Данный раздел проекта является разделом строительной части и включает в себя разработку опалубочных чертежей, армирования ванны, опорных узлов, конструкции переливного желоба и других элементов. Конструкция железобетонной монолитной ванны разработана согласно заданию на проектирование, как вариант. Монолитная железобетонная ванна для сейсмических районов представляет собой конструкцию с системой скользящих опор. Для обычных условий монолитная железобетонная ванна выполняется без устройства скользящих опор. Конструкция скользящих опор и методика их расчета выполнена в соответствии с «Рекомендациями по проектированию зданий с сейсмоизолирующим скользящим поясом и динамическими гасителями колебаний (ЦИНИИ, 1980г.). Применение системы скользящих опор дает возможность законструировать ванну для районов с сейсмичностью 7, 8 баллов на инерционные сейсмические нагрузки для 7м балльной расчетной сейсмичности.

1.2 Чаша ванны установлена на опоры и является конструкцией отрезанной от опор посредством устройства скользящих опор и от обходных дорожек. Скользящие опоры имеют следующее устройство: в днище ванны в местах опор устанавливается закладная деталь с опорными пластинами из нержавеющей стали $d^2 = 2\text{мм}$, а на металлический оголовок опоры наклеивается плоская пластина из фторопласта ф-4 $d^2 = 4\text{мм}$ (ГОСТ 10007-80 Е). По периметру ванны организованы упоры с резиновыми амортизаторами размерами 100x100x200 для смягчения соприкосновения днища бассейна с жесткими упорами во время действия инерционных сейсмических сил.

Альбом I
 10 листов
 Тупой проект
 согласовано:
 ГИП
 ТИП
 Проверено: Морозова

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия обеспечивающие безопасность при эксплуатации сооружения

Гл. инженер проекта *Петрова* /Петрова/

Привязан:		
Инд. №		
ТП 291-8-17 С. 87		КЖ
Исполн.	Кармалитина К.А.	2023
Провер.	Петрова	2023
И.контр.	Морозова	2023
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкой металлической конструкции (ФК-2)	РП	1 8
Общие данные /начало/	СОУЗ СПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Альбом I
Часть 3

Типовой проект

составлено:
Генпроект
Монтаж
ГАП
Г.И.П.

Для проверки качества выполнения строительных работ (фактического условия подвижки и возвращения ванны в исходное положение после подвижек при землетрясении) предусматриваются нщши для установки статических 25 тонных домкратов, по два домкрата в каждом направлении. (марка МДГА-25)

1.3 Днище ванны представляет собой конструкцию безбалочного, безкапитального перекрытия, рассчитанного на гидростатическое давление воды.

Чаша ванны выполняется из бетона марки В-25 мелкозернистого группы А водонепроницаемостью W-8 (ГОСТ 25192-82). Бетонирование ванны вести непрерывным способом (требование обязательное).

1.4 По периметру ванны в уровне обходных дорожек предусмотрен металлический лоток, состоящий из 2х отсеков для приема воды при переливе ванны и грязеприемника для сбора воды с обходных дорожек.

Лоток перекрыт металлическими съемными решетками. 1.5 Гидроизоляция ванны служит эпоксидно-каменноугольная мастика ЭКМ (ТУ-21-27-42-77), наносимая ручным способом в три слоя; толщина слоя 0,5 ÷ 0,6 мм. Каждый слой ЭКМ наносится через 24 часа после выполнения предыдущего слоя. Мастика ЭКМ в качестве гидроизоляции ванн разрешена Минздравом РСФСР на основании заключения института гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана (инфармационный листок Московского комитета по физической культуре и спорту при Мосгорисполкоме).

Мастика наносится на ровную бетонную поверхность тщательно очищенную от пыли и огрунтованную. В качестве грунтовоочного состава применить состав ЭКМ+ацетон 10%. Одновременно эпоксидно-каменноугольная мастика ЭКМ наносится и на поверхность лотка для антикоррозионной защиты металла. Поверхность лотка очищается от ржавчины и окислы щетками и обрабатывается обезжиривающим раствором при t = 70° ÷ 30°С. Изготовитель мастики ЭКМ-Игнанинский комбинат строительных материалов Литовской ССР.

1.6 В качестве покрытия (отделочного слоя) применена лакокрасочное покрытие, выполняемое эмалью ЭП-775 (ТУ 6-10-717-75) код ОКП-23 1252 3300 в 2 слоя.

2. Порядок выполнения работ

- 2.1 Устройство опор согласно раздела „АС“ альбом I часть 1.
- 2.2 Установка опалубки ванны.
- 2.3 Установка закладных деталей, сеток днища и бортов ванны.
- 2.4 Геоъемка забаритов установки внутренней опалубки. Выверка опалубки в проектное положение.

- 2.5 Бетонирование днища и бортов ванны.
- 2.6 Снятие опалубки.
- 2.7 Установка упоров домкратов.
- 2.8 Проверка фактической подвижки ванны при помощи домкратов.
- 2.9 Испытание чаши ванны до устройства гидроизоляционного слоя.
- 2.10 Устройство лотков и компенсатора обходной дорожки.
- 2.11 Устройство гидроизоляции.
- 2.12 Проверка гидроизоляции.
- 2.13 Покраска лотков и ванны (отделочный слой).

3. Требования к опалубке ванны

- 3.1 Поверхность опалубки, обращенная к бетонной поверхности ванны должна быть ровной, без возможности образования наплывов.
- 3.2 Стыки между щитами и отдельными досками должны быть плотно подогнаны, либо зашпаклеваны.

4. Бетонирование чаши ванны

- 4.1 Бетонирование ванны вести непрерывным способом.
- 4.2 Обязательна проверка каждого поступившего замеса на строительную площадку на соответствие с проектными характеристиками бетона.
- 4.3 Разуклонку днища ванны к сливным трапам выполнять во время бетонирования ванны.
- 4.4 Бетон тщательно провибрировать.

5. Порядок испытания ванны до устройства гидроизоляционного слоя

- 5.1 Перед устройством гидроизоляционного слоя ванну залить водой до уровня выше соединения металлического лотка с закладной деталью борта ванны на 100 мм.
- 5.2 Выдержать чашу ванны в залитом состоянии 4 суток. Определить места протечек.

6. Подготовка изолируемой поверхности

- 6.1 Поверхность перед нанесением гидроизоляционного покрытия должна быть тщательно очищена от строительного мусора, пыли и масляных пятен. Очистку поверхности целесообразно вести металлическими щетками.

- 6.2 Произвести зачеканку мелких раковин и шпательку неровностей.
- 6.3 После ремонта и очистки, непосредственно перед нанесением гидроизоляционного покрытия, следует изолируемую поверхность промыть водой под давлением с последующей сушкой сжатым воздухом.

7. Устройство гидроизоляционного покрытия

- 7.1 Провести обработку поверхности чаши ванны грунтовоочным составом.
- 7.2 Слои гидроизоляции выполнять одновременно с антикоррозионной защитой лотков.
- 7.3 Гидроизоляция наносится слоем толщиной 0,5 ÷ 0,6 мм, через 24 часа после выполнения предыдущего слоя.
- 7.4 Слои гидроизоляции наносить недопуская непокрасов поверхности.

8. Порядок испытания ванны после устройства гидроизоляции

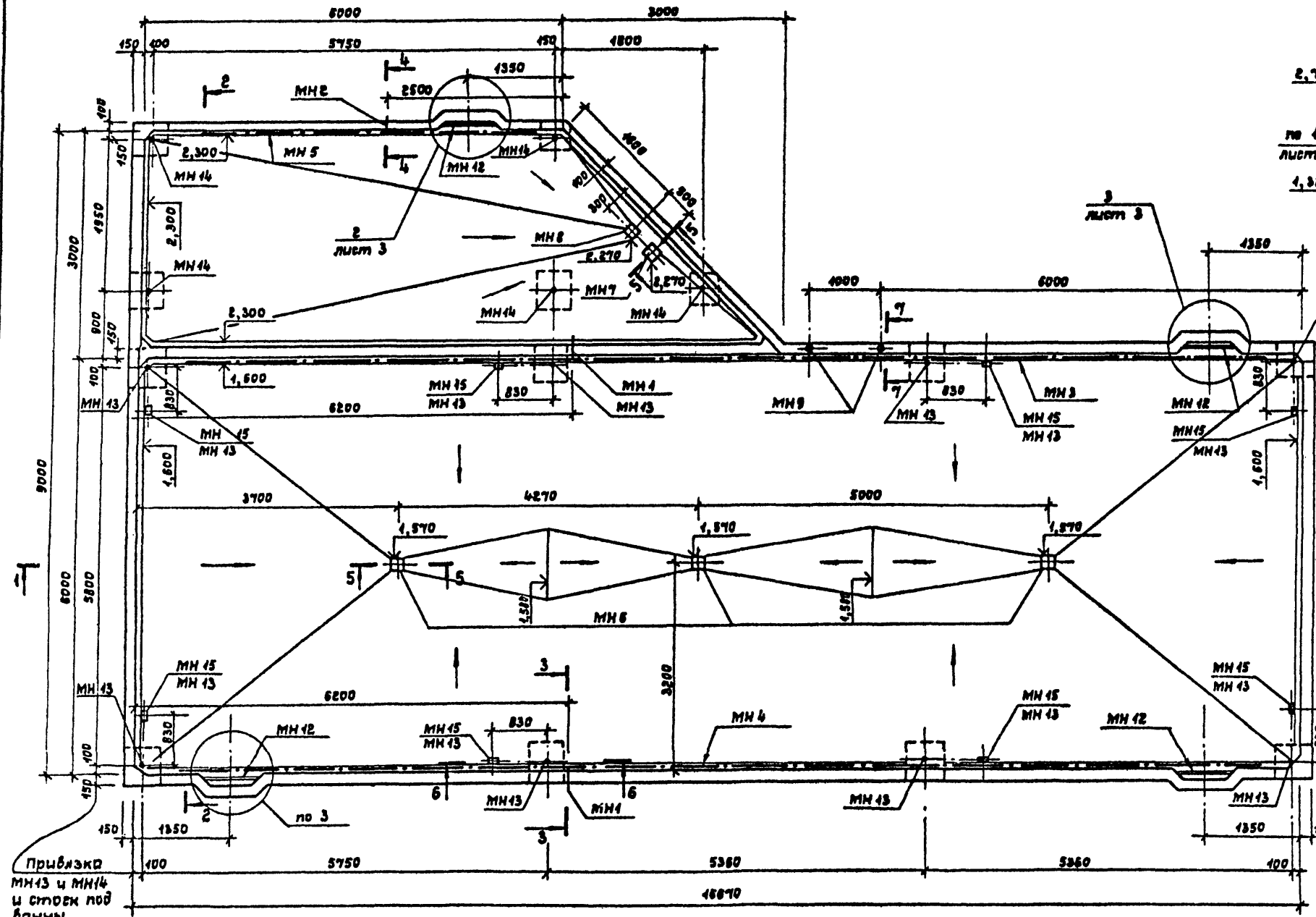
- 8.1 Произвести визуальный осмотр днища и бортов ванны. Гидроизоляционное покрытие не должно иметь трещин.
- 8.2 Обнаруженные дефектные участки покрытия следует удалить и выполнить новый слой покрытия, согласно указаний разделов 6, 7.
- 8.3 Ванну наполнить водой до проектной отметки и выдерживать в течение 7 суток.
- 8.4 При обнаружении мест протечек ванна может быть принята к эксплуатации.

Т.П. 291-8-17 С. 87		КЖ	
Наимас. Баратов		Физкультурно-оздоровительный	
Гл. кон. Бизяев		комплекс в легких металлы-	
ГИП Петрова		ческих конструкциях КРАК-В/	
Исполн. Карманни		РП 1 8	
Провер. Петрова		Общие данные	
Н. конст. Марозь		/окончание/	
Инв. №		22985-03 3	

Дальном I
Часть 3

Типовой проект

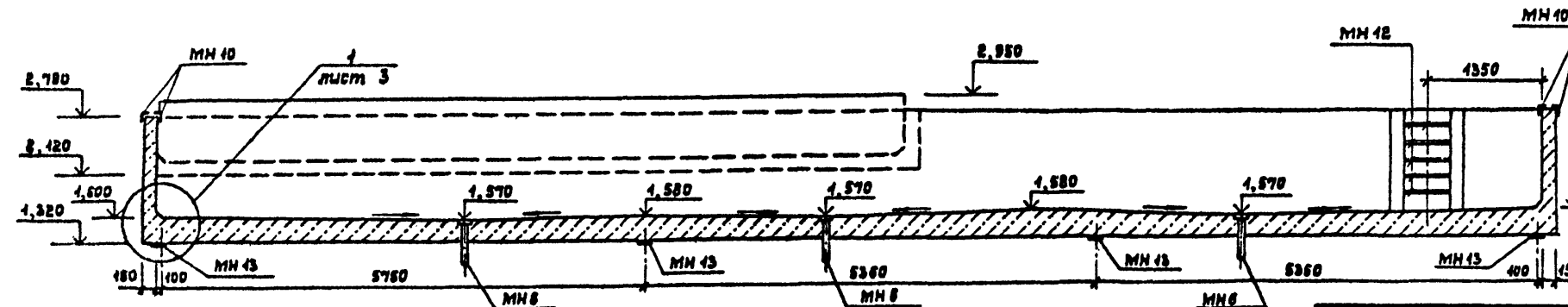
Согласовано:
 ГИП
 ГАП
 Гл. спец. ВК
 Проверен
 Гущин
 Карасев
 Гл. спец.
 Беленький
 Гл. спец.
 Ветеринар
 Шибанов



Спецификация закладных деталей ванн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МН 1	ТП КЖ.И. 40000	Сальник МН 1	2	34,42	
МН 2	ТП КЖ.И. 20000	Сальник МН 2	1	24,88	
МН 3	ТП КЖ.И. 00700	Труба наполнения МН 3	1	67,70	
МН 4	ТП КЖ.И. 00700-01	Труба наполнения МН 4	1	67,70	
МН 5	ТП КЖ.И. 00800	Труба наполнения МН 5	1	45,81	
МН 6	ТП КЖ.И. 00900	Трап МН 6	3	12,13	
МН 7	ТП КЖ.И. 01000	Трап МН 7	1	11,25	
МН 8	ТП КЖ.И. 00900-01	Трап МН 8	1	9,48	
МН 9	ТП КЖ.И. 01100	Труба перелива МН 9	2	8,97	
МН 10	ТП КЖ.И. 01400	Элемент крепления слитного потка МН 10	1	121,83	
МН 11	ТП КЖ.И. 01300	Элемент крепления слитного потка МН 11	1	29,96	
МН 12	ТП КЖ.И. 01200	Ступень МН 12	14	6,58	
МН 13	ТП КЖ.И. 01500	Деталь скользящей опоры МН 13	46	55,62	
МН 14	ТП КЖ.И. 01500-01	Деталь скользящей опоры МН 14	5	51,66	
МН 15	ТП КЖ.И. 01600	Упор МН 15	8	144,1	
1		Сталь нержав. ГОСТ 5632-72 ^а Ø=2 500 x 500	13	3,9	

- Сечения 3-3 + 7-7 разработаны на листе 3.
- Установку МН 15 см. сеч. 6-6 на листе 3. МН 14 устанавливать аналогично МН 13.



Привезен:

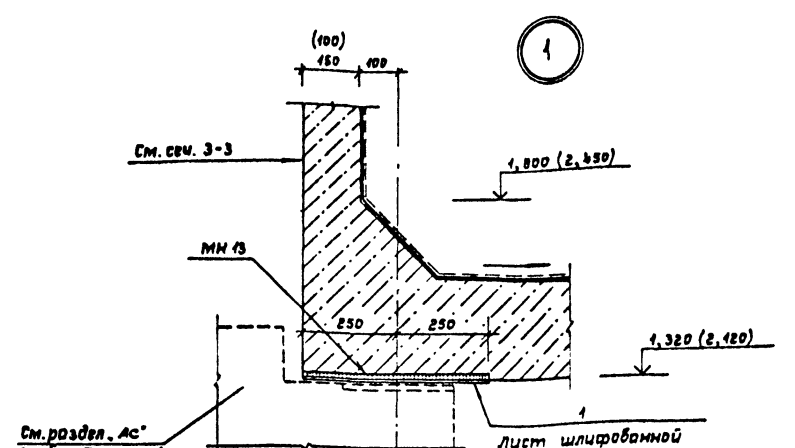
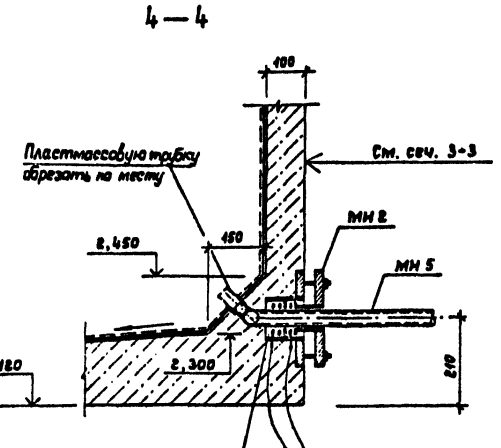
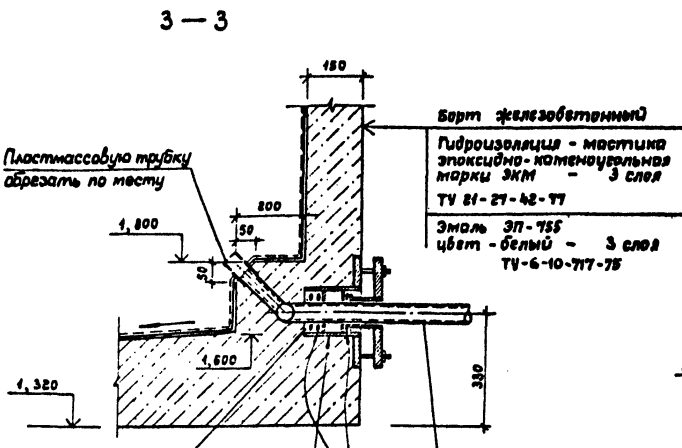
Имя и отчество	Подпись	Дата	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-2)	Студия	Лист	Листов
Нач. мес. Баратов	[Подпись]	5/15/87		РП	2	
Гл. констр. Бизяев	[Подпись]	5/15/87				
Гип. Петрова	[Подпись]	5/15/87				
Вед. инж. Иваново	[Подпись]	5/15/87				
Провер. Петрова	[Подпись]	5/15/87	Схема расположения элементов ванн (опалубка). Разрезы	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Инж. Марозова	[Подпись]	5/15/87				

22985-03 4

Дальном I
Часть 3

Туповой проект

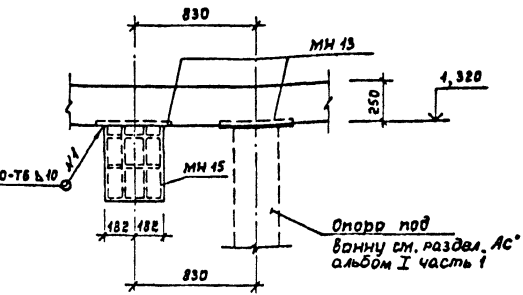
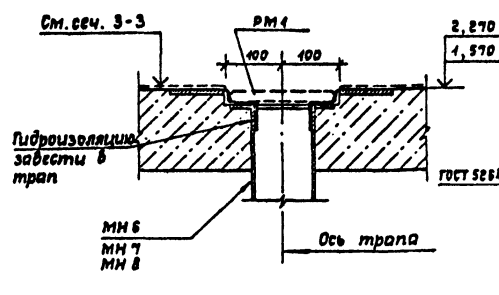
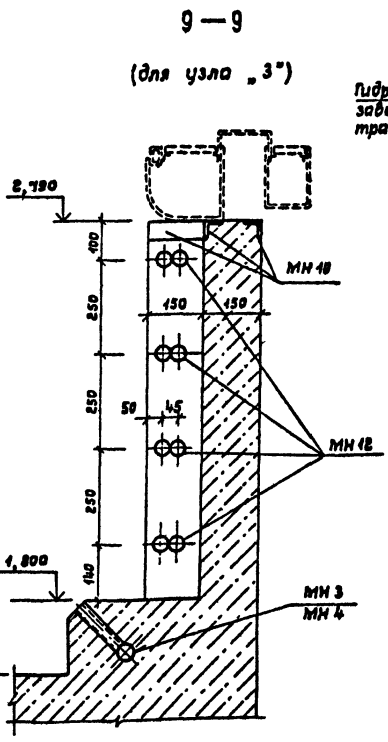
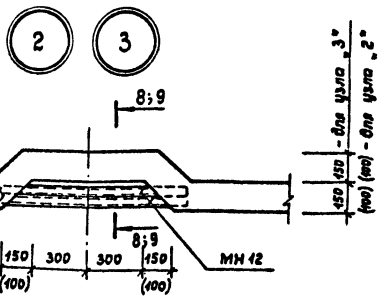
Согласовано:	Г.И.П.	М.В.С.	В.И.С.
	М.В.С.	Д.М.С.	К.В.С.
	Д.М.С.	К.В.С.	
	К.В.С.		
Циф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	



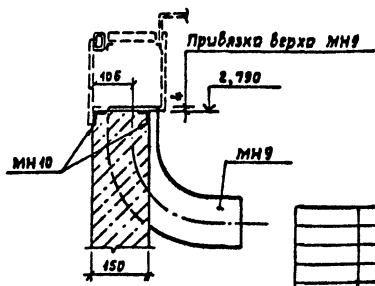
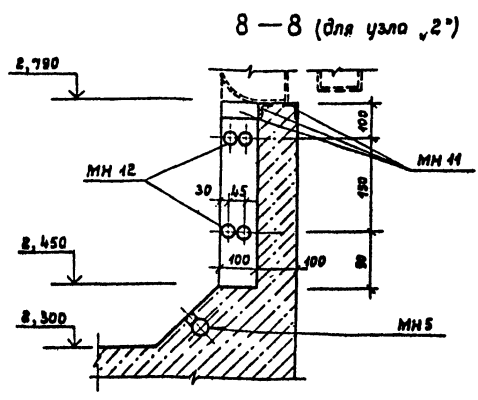
Зачекаемть асбестоцементом до бетонирования ванны (состав: 70% пуццоланового цемента марки 400, 30% асбестового волокна по весу с добавкой воды 10-12% от веса асбестоцементной смеси)

Зачекаемть асбестоцементом (состав см. сеч. 3-3) до бетонирования ванны

Лист шлифованной нержавеющей стали 8x2 мм (500x500 мм) приварить к МН 13 до установки в проектное положение



1. Все узлы и сечения заморкированы на листе 2.
2. Сальники МН 1 и МН 5 после установки приварить к арматуре ванны.



ТП 291-8-17 С.87		КЖ		
Нач. мес. Баратов	Исполн. Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-2)	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. Петрова		РП	3	
Вед. инж. Иванова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		
Провер. Петрова		г. Москва		
Инж. Морозова				

Альбом I
Часть 3

Типовой проект

Схема расположения нижних сеток днища

M1:100

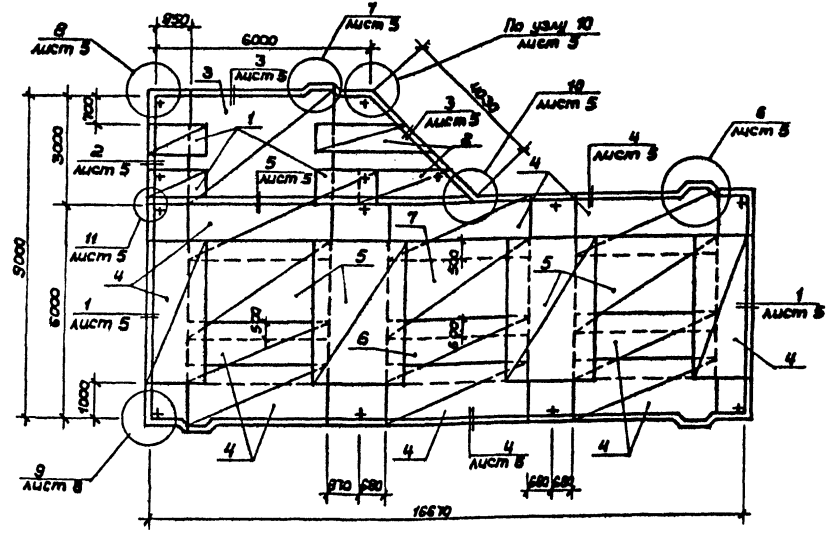
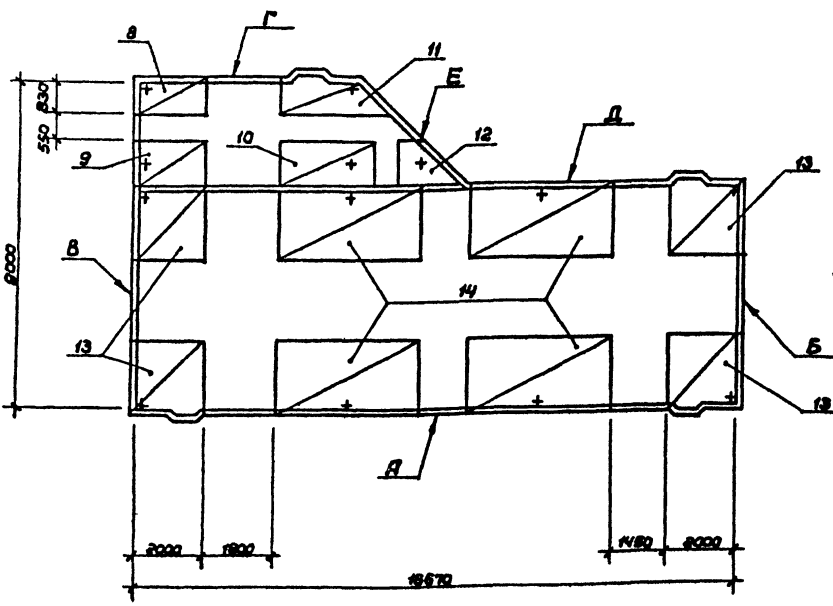


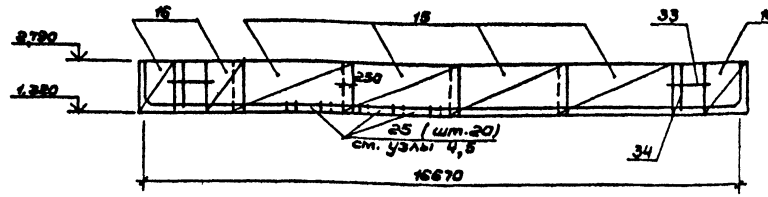
Схема расположения верхних сеток днища с маркировкой стенок



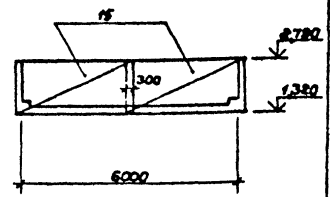
Схемы расположения сеток стенок:

M1:100

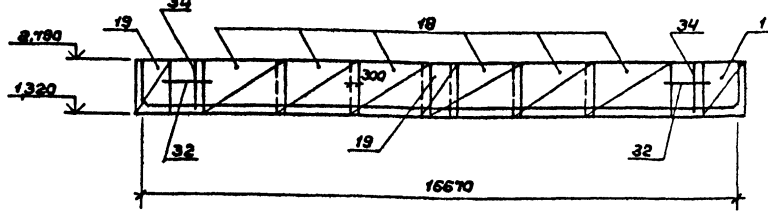
Внутренний ряд сеток стенки А



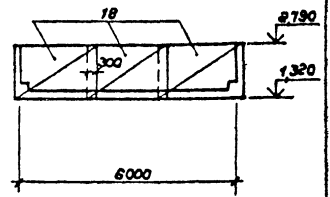
Внутренний ряд сеток стенки Б



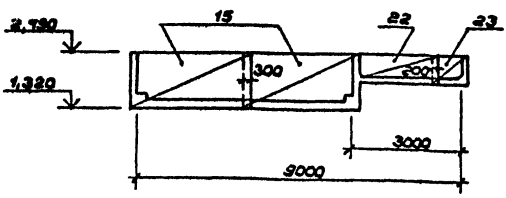
Наружный ряд сеток стенки А



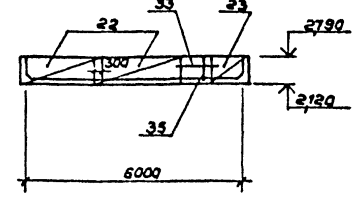
Наружный ряд сеток стенки Б



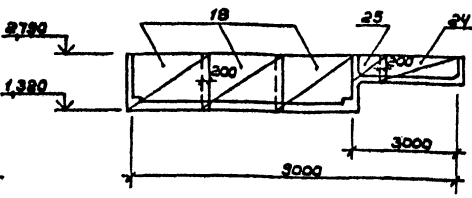
Внутренний ряд сеток стенки В



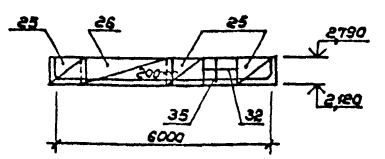
Внутренний ряд сеток стенки Г



Наружный ряд сеток стенки В



Наружный ряд сеток стенки Г



- Схемы расположения сеток стенок Д, Е см. лист 5
- Спецификация ванны железобетонной см. лист 6

ТП 291-8-17 С. 87	КЖ
-------------------	----

Приказ:	Исполн. Баратаев	5012	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Ф.О.К.-2)	Статус	Лист	Листов
	Исполн. Бузаяев	5013		РП	4	
	Исполн. Петрава	5014		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
	Исполн. Михайлов	5015				
	Провер. Петрава	5016				
	Исполн. Марозова	5017				

Гальван. I
Часть 3

Типовой проект

Схема расположения внутреннего ряда сеток
стенки Д
м 1:100

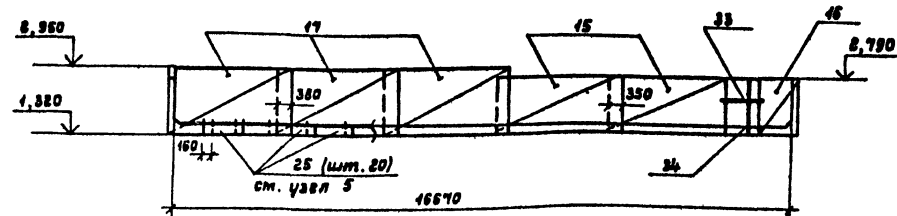


Схема расположения наружного ряда сеток
стенки Д

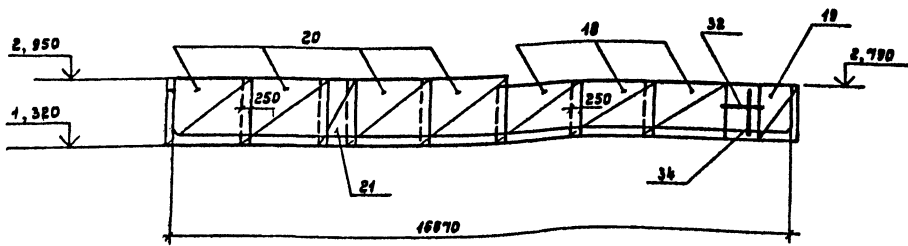


Схема расположения
внутреннего ряда сеток
стенки Е

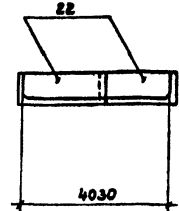
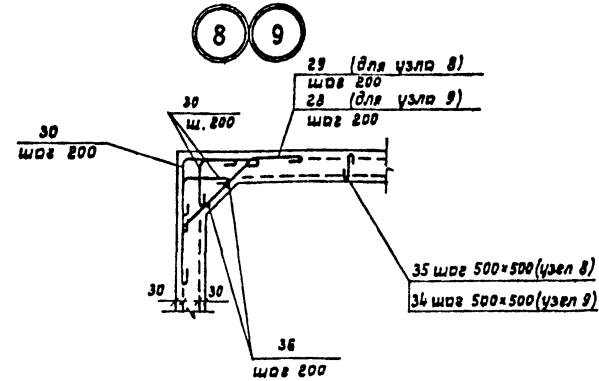
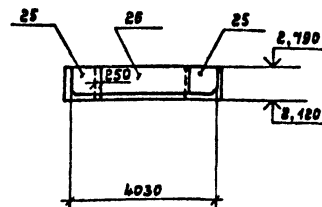
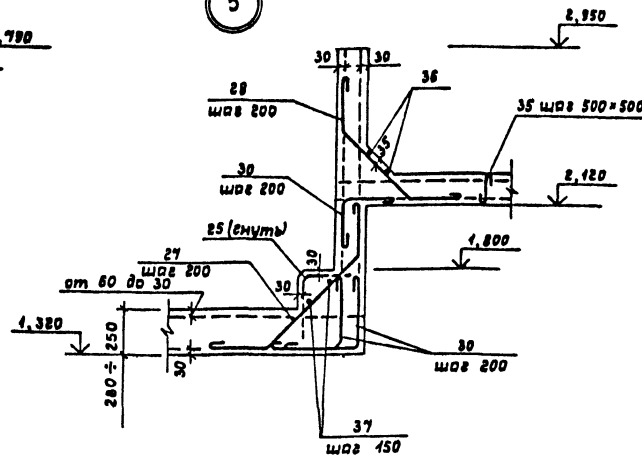


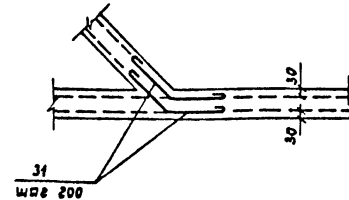
Схема расположения
наружного ряда сеток
стенки Е



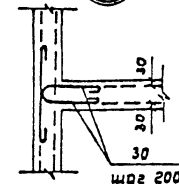
5



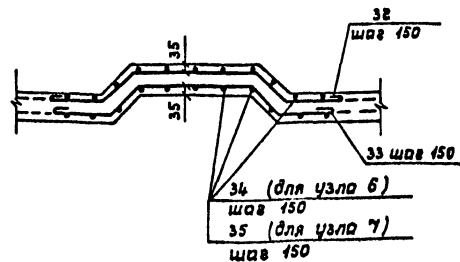
10



11

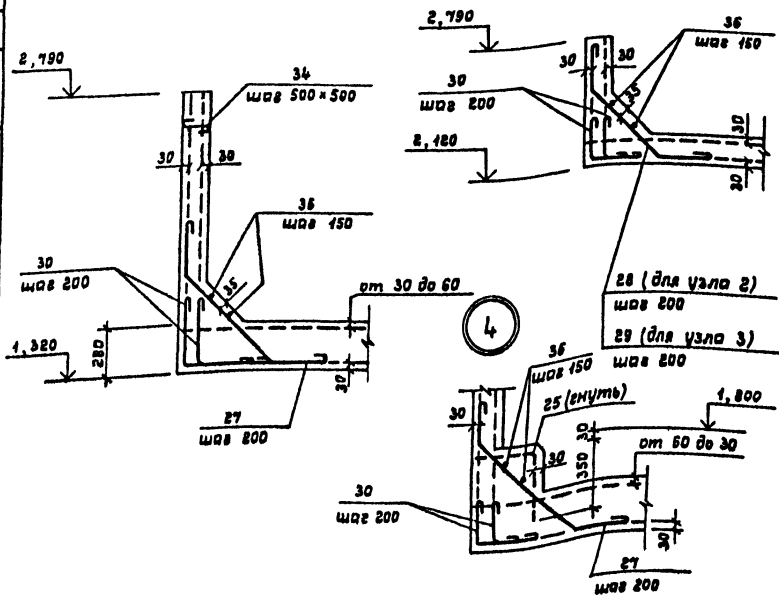


6 7



1

2 3



1. Узлы и стенки замаркированы на листе 4.
2. Спецификацию ванны см. лист 6.
3. Пунктиром на узлах показаны сетки.

Согласовано:
ГАП ГИП
Получено:
Гипст. Мабрин
Инж. Л. Сидорова
Инж. Л. Сидорова
Инж. Л. Сидорова

ТП 291-8-17 С.87			КЖ
Нач. м.с. Баратов			
Гл. конст. Бизяев	Инж. Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких	Стандия	Лист
Инж. Петрова	Инж. металлических конструкций	РП	5
Рук. гр. Михайлов	Инж. 1/200к-2/		
Инж. Михайлов	Инж. Схемы расположения сеток	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
Провер. Петрова	Инж. стенок Д, Е данны. Узлы ар-	г. Москва	
Инж. Петрова	Инж. мированья 1+11		

22985-03 7

Альбом I
часть 3

Титловый проект

Согласовано
ГАП
ГНП
Принт
Мурзин
Взят, кн. 7
Шил. 3. подл. Титлов и Вороб. Взам. кн. 7

Спецификация ванны железобетонной Таблица 1

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
Я3	1	ТП	кж.н. 00100	С1	3	17,56 кг
Я4	2	ТП	кж.н. 00200	С2	2	31,1 кг
Я3	3	ТП	кж.н. 00100-01	С3	1	14,9 кг
Я3	4	ТП	кж.н. 00200	С4	10	120,4 кг
Я3	5		- 01	С5	4	184,3 кг
Я3	6		- 02	С6	1	214,5 кг
Я3	7		- 03	С7	1	340,8 кг
Я3	8		- 04	С8	1	33,9 кг
Я3	9	ТП	кж.н. 00300	С9	1	60,22 кг
Я3	10		- 01	С10	1	79,76 кг
Я4	11	ТП	кж.н. 00400	С11	1	42,2 кг
Я4	12	ТП	кж.н. 00500	С12	1	13,5 кг
Я3	13	ТП	кж.н. 00100-02	С13	4	92,7 кг
Я3	14	ТП	кж.н. 00100-03	С14	4	178,9 кг
Я3	15	ТП	кж.н. 00300-02	С15	10	36,4 кг
Я3	16		- 03	С16	3	11,03 кг
Я3	17		- 04	С17	3	41,6 кг
Сетки сварные для железобетонных конструкций						
ГОСТ 8478-81						
Б4	18			С18 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 1450 \times 2350 \frac{50}{75}$	15	6,8 кг
Б4	19			С19 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 1450 \times 1000 \frac{50}{75}$	4	2,9 кг
Б4	20			С20 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 1600 \times 2350 \times 50$	4	7,5 кг
Б4	21			С21 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 1800 \times 1000 \times 50$	1	3,2 кг
Б4	22			С22 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 650 \times 2350 \frac{50}{25}$	4	3,1 кг
Б4	23			С23 $\frac{5Br1-150}{5Br1-150} 650 \times 1000 \frac{50}{25}$	5	1,3 кг
Б4	24			С24 $\frac{4Br1-200}{4Br1-200} 650 \times 2350 \frac{75}{25}$	2	1,7 кг
Б4	25			С25 $\frac{4Br1-200}{4Br1-200} 650 \times 1000 \frac{100}{25}$	46	0,8 кг
Б4	26			С26 $\frac{4Br1-200}{4Br1-200} 650 \times 2700 \frac{50}{25}$	2	2,0 кг

Продолжение таблицы 1

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Изделия закладные см. лист 3						
Защиты						
Ф8 АІ ГОСТ 5781-82 *						
Б4	27			ℓ = 1450	230	0,57 кг
Б4	28			ℓ = 1250	90	0,49 кг
Б4	29			ℓ = 1150	53	0,45 кг
Б4						
Б4	30			ℓ = 750	700	0,30 кг
Б4	31			ℓ = 750	10	0,30 кг
Б4	32			ℓ = 1850	24	0,73 кг
Б4	33			ℓ = 1820	24	0,72 кг
Б4	34			ℓ = 1450	66	0,57 кг
Б4	35			ℓ = 650	22	0,26 кг
Ф8 АІ ГОСТ 5781-82 *						
Б4	36			ℓ = 3000	45	0,87 кг
Б4	37			ℓ = 190	180	0,04 кг
Б4	38			ℓ = 150	40	0,03 кг
Материалы на ванну						
Бетон В25						
						41,1 м ³

Ведомость деталей Таблица 2

Поз.	Эскиз
27	
28	
29	
30	

Продолжение таблицы 2

Поз.	Эскиз
31	
32	
33	
34	
35	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Таблица 3

Марка	Изделия арматурные							Изделия закладные, накладные и съемные													
	Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки									
	АІ							АІІ		Вр 1			АІ		АІІІ		Вст 3 пс; ТУ 14-1-3023-80				
	ГОСТ 5781-82 *							ГОСТ 6782-80			ГОСТ 5781-82 *		ГОСТ 8645-68		ГОСТ 103-76 *		ГОСТ 8509-78 *		ГОСТ 19903-74 *		
Элемента	φ 6	φ 8	φ 12	Итого	φ 16	Итого	4	5	Итого	φ 6	φ 12	φ 20	4x40	8x14	L20x4	L25x4	L50x5	φ=4			
	Ванна железобетонная	38,6	1237,5	2429,9	3705,0	1641,9	1641,9	45,0	165,7	178,7	5558,6	19,0	1,0	82,7	214,0	25,1	3,0	234,0	6,0	133,2	1535,5

Продолжение таблицы 3

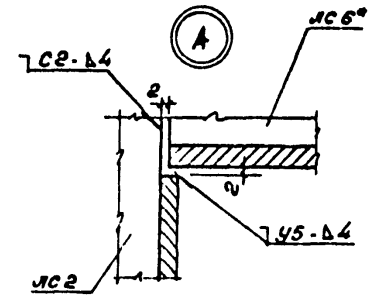
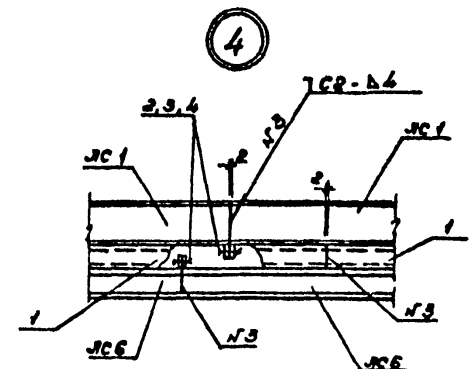
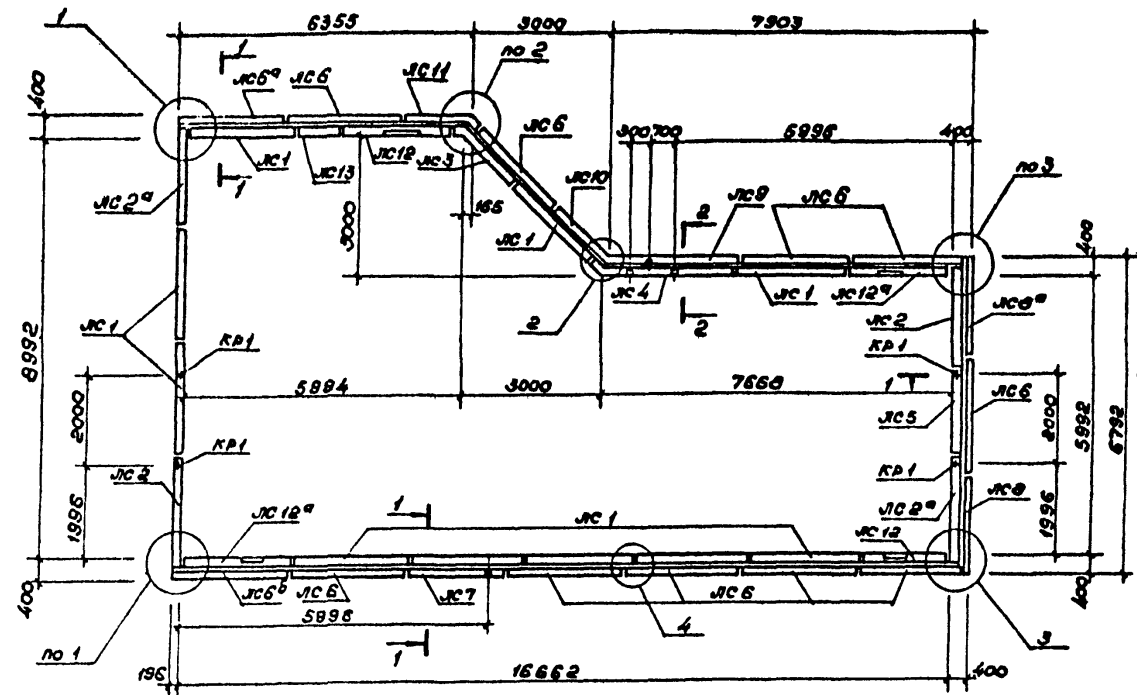
Изделия закладные, накладные и съемные													Всего	Общий расход
Прокат марки														
Вст 3 пс, ТУ 14-1-3023-80														
ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 10704-76 *		ГОСТ 10704-76 *		ГОСТ 10704-76 *		ГОСТ 10704-76 *		ГОСТ 10704-76 *		ГОСТ 10704-76 *		
φ=5	φ=8	φ=16	φ=20	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	Гн. С	
1,8	10,2	2157,5	78,0	300,5	1,2	14,0	137,2	128,0	10,0	15,0	15,0	5178,9	10740,5	

В таблице 3 учтена вся сталь, относящаяся к ванне (в том числе лотки, поручни, решетки и др.)

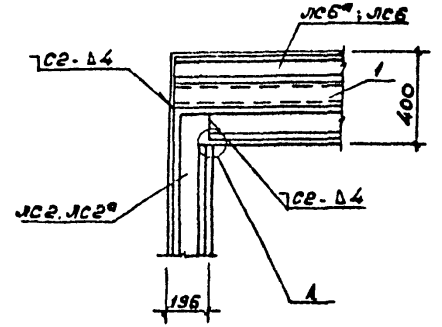
Нач. маэ. Браатов		Исполн. Михайлов		Провер. Петрова		Н.контр. Морозова		ТП 291-В-17 С. 87		КЖ	
Приложен:				Спецификация ванны железобетонной. Ведомость расхода стали				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва			

Альбом 1
Часть 3

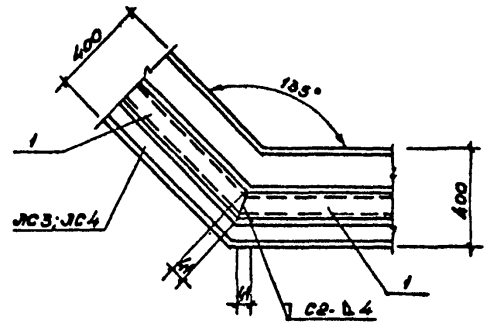
Типовой проект



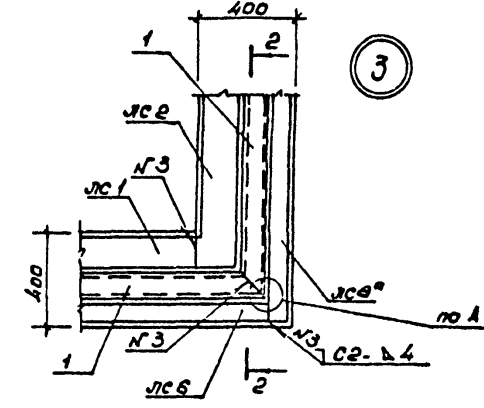
1



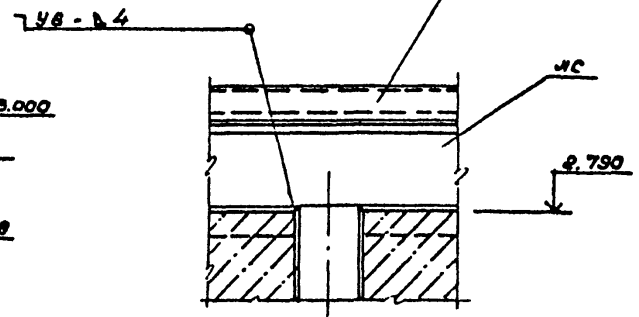
2



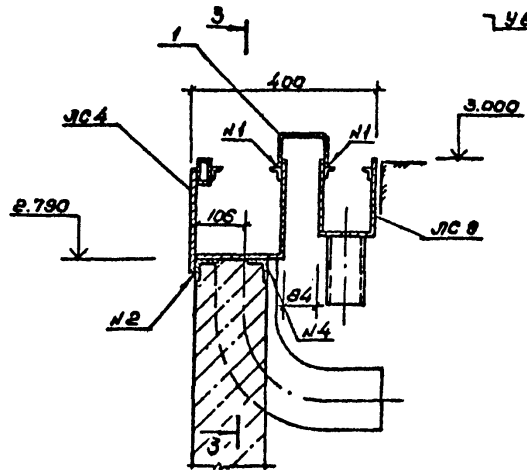
3



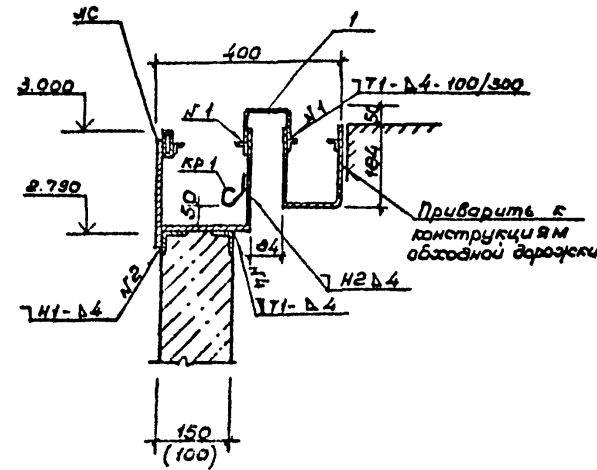
3-3



2-2



1-1



Спецификация элементов к схеме расположения сливных лотков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Лоток сливной					
LC1	ТП КЖ.У.-01800	LC1	10	60,38	
LC2	ТП КЖ.У.-01900	LC2	2	58,72	
LC2 ^а	ТП КЖ.У.-01800-01	LC2 ^а	2	58,72	
LC3	ТП КЖ.У.-02000	LC3	1	53,7	
LC4	ТП КЖ.У.-02100	LC4	1	88,4	
LC5	ТП КЖ.У.-01800-01	LC5	1	44,87	
LC6	ТП КЖ.У.-02200	LC6	10	44,43	
LC6 ^а	ТП КЖ.У.-02300-01	LC6 ^а	2	44,52	
LC7	ТП КЖ.У.-02300	LC7	1	39,20	
LC8	ТП КЖ.У.-024.00	LC8	1	38,00	
LC8 ^а	ТП КЖ.У.-02400-01	LC8 ^а	1	38,00	
LC9	ТП КЖ.У.-02300.01	LC9	1	45,84	
LC10	ТП КЖ.У.-02500	LC10	1	32,34	
LC11	ТП КЖ.У.-02600	LC11	1	28,34	
LC12	ТП КЖ.У.-02700	LC12	2	61,24	
LC12 ^а	ТП КЖ.У.-02700-02	LC12 ^а	2	61,24	
LC13	ТП КЖ.У.-02800	LC13	1	23,69	
LC6 ^б	ТП КЖ.У.-02200-02	LC6 ^б	1	45,22	
КР1	ТП КЖ.У.-00002	Крюк КР1	4	0,67	
1		Швеллер 4-70x100 ГОСТ 8279-83 Стандартные изгиба	300,47	42,5 м.п.	
2		Болт М6x36 ГОСТ 7798-70	120	0,03	
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	120	0,02	
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-75	120	0,01	

1. Все сварные швы выполняются по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Привязан

Ив.№:

ТП 291-8-17 С. 87 КЖС

И.м.ас Баратов	И.м.ас Бизяев	И.м.ас Петрова	И.м.ас Ершова	И.м.ас Петрова	И.м.ас Морозова
И.м.ас Баратов	И.м.ас Бизяев	И.м.ас Петрова	И.м.ас Ершова	И.м.ас Петрова	И.м.ас Морозова
И.м.ас Баратов	И.м.ас Бизяев	И.м.ас Петрова	И.м.ас Ершова	И.м.ас Петрова	И.м.ас Морозова

Студия Лист Листов
рп 7

Схема расположения элементов сливных лотков. Узлы. Сечения.
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

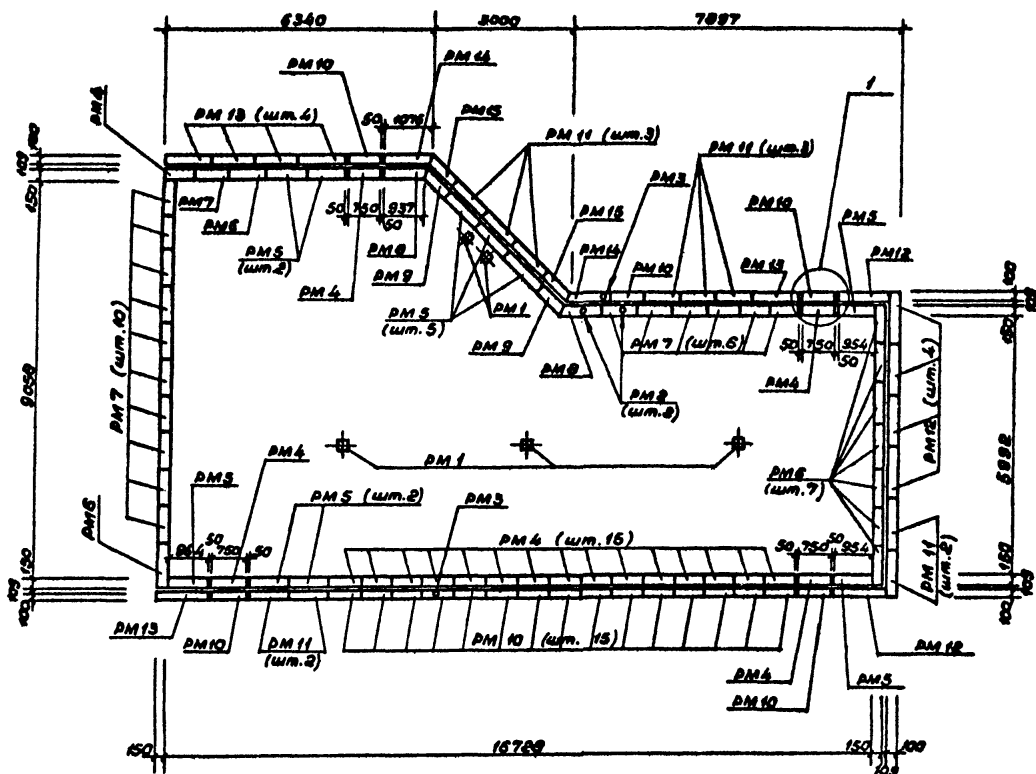
22985-03 9

Согласовано
Г.А.П.
И.м.ас Баратов
И.м.ас Бизяев
И.м.ас Петрова
И.м.ас Ершова
И.м.ас Морозова

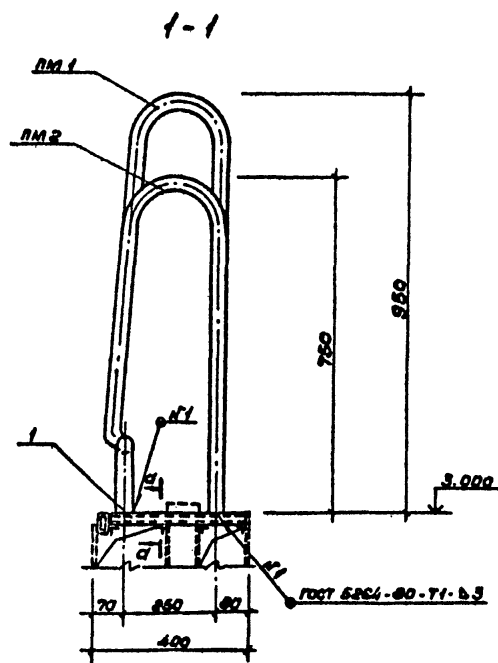
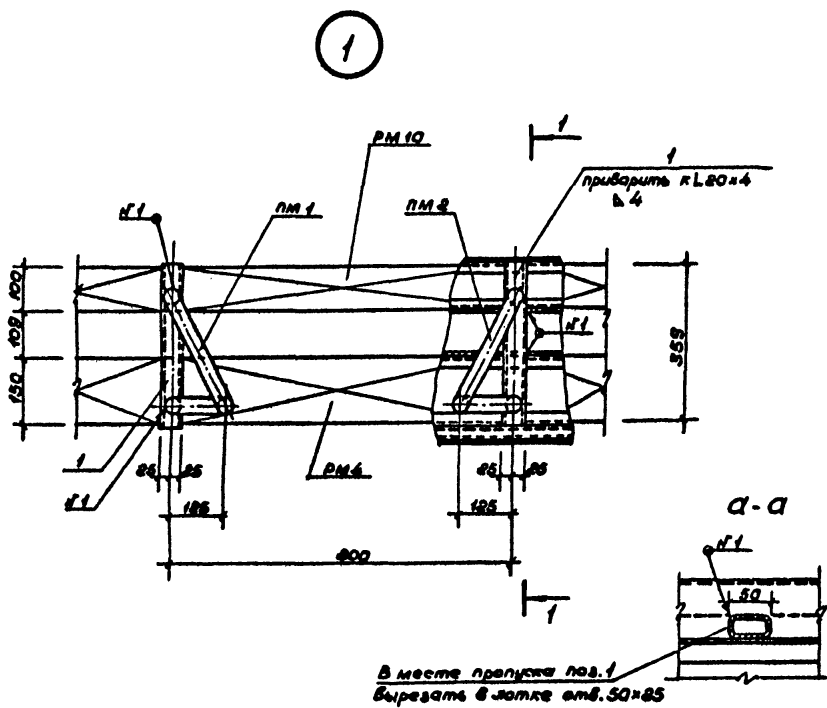
Альбом I
Часть 3

Типовой проект

Спецификация элементов
к схеме расположения водоприемных решеток



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Решетка трапа			
PM1	ТН КЖ.У.01700	PM1	5	2.63	
		Решетка трубы перелива			
PM2	ТН КЖ.У.00001	PM2	2	0.60	
PM3	- 01	PM3	2	0.28	
		Водоприемная решетка сливных лотков			
PM4	ТН КЖ.У.02900	PM4	20	2.84	
PM5	- 01	PM5	10	3.58	
PM6	- 02	PM6	9	3.4	
PM7	- 03	PM7	17	3.09	
PM8	ТН КЖ.У.03000	PM8	2	3.69	
PM9	- 01	PM9	2	2.69	
PM10	ТН КЖ.У.03100	PM10	20	2.08	
PM11	- 01	PM11	10	2.62	
PM12	- 02	PM12	6	3.34	
PM13	- 03	PM13	6	2.50	
PM14	ТН КЖ.У.03200	PM14	2	2.96	
PM15	- 01	PM15	2	2.01	
ПМ1	ТН КЖ.У.00003	Поручень ПМ1	4	5.82	
ПМ2	- 01	ПМ2	4	4.88	
		Опорный элемент			
		Труба 50x25x3.5 ГОСТ 6645-88			
		Е. 363	8	1.00	



Расход алюминиевого профиля:

Уголок АД31Т 20x20x4 ГОСТ 8617-81* ГОСТ 13737-80 — 11,2 кг
 Полоса АД31Т 8x20 ГОСТ 8617-81* ГОСТ 13616-78 — 291,7 кг

Привязан

ТН 291-8-17 С. 87 КЖС

Исполн.	Баратов	15.01.11	Инженерно-аварийный отдел	Лист	Листов
Провер.	Бузарев	15.01.11	Комплекс в левых металлизированных конструкциях (ФСК-2)	РП	8
Утверд.	Петрова	15.01.11	Схема расположения элементов водоприемных решеток	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Проектант	Петрова	15.01.11			
Инженер	Морозова	15.01.11			

22985-03

10

22985-03 Конт.