

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-71.87

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 3,0 м (2 ЕДИНИЦЫ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Технологические решения. Конструкции железобетонные.
- Альбом II - Строительные изделия.
- Альбом III - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом IV - Сметы.

Альбом I

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАЕВ
Н. БОНДАРЕНКО

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 222 ОТ 4 СЕНТЯБРЯ 1987г.

				Привязан	

© ЦИТП Госстроя СССР, 1986

Изм. №:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	2
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.	
ТХ-1	Общие данные (начало)	3
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	4
ТХ-3	Общие данные (продолжение)	5
ТХ-4	Общие данные (окончание).	6
ТХ-5	План. Разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов М5, М1.	7
ТХ-6	Спецификация оборудования L = 15000	8
ТХ-7	Спецификация оборудования L = 9000	9
ТХ-8	Спецификация оборудования L = 6000	10
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	11
КЖ-2	Общие данные (окончание).	12
КЖ-3	L = 15000. Схема расположения стеновых панелей и лотков. Разрез 1-1.	13
КЖ-4	L = 9000. Схемы расположения стеновых панелей и лотков. Разрез 1-1.	14
КЖ-5	L = 6000. Схемы расположения стеновых панелей и лотков. Разрез 1-1.	15
КЖ-6	Схемы расположения стеновых панелей и лотков. Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация.	16

Лист	Наименование	Стр
КЖ-7	Узлы 1, 2. Монолитные участки. Опалубочный чертеж.	17
КЖ-8	Днище. Опалубочный чертеж.	18
КЖ-9	L = 15000. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов и нижних сеток.	19
КЖ-10	L = 9000. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов и нижних сеток.	20
КЖ-11	L = 6000. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов и нижних сеток.	21
КЖ-12	L = 15000. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток. Спецификация.	22
КЖ-13	L = 9000. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток. Спецификация.	23
КЖ-14	L = 6000. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток. Спецификация.	24
КЖ-15	Днище. Армирование. Узел 1.	25
КЖ-16	Днище. Армирование. Узел 2.	26
КЖ-17	Монолитные участки Ум1, Ум2. Армирование.	27
КЖ-18	Монолитные участки Ум1, Ум2. Спецификации.	28
	Организация строительства	
ОС-1	Пояснительная записка	29
ОС-2	График производства работ L = 1500	30
ОС-3	График производства работ L = 9000	31
ОС-4	График производства работ L = 6000	32

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
ТХ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ТХ-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
ТХ-4	ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; Х1;	
ТХ-5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (U=15,0М)	
ТХ-6	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (U=9,0М)	
ТХ-7	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (U=6,0М)	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
— М5 —	СТОЧНАЯ ВОДА ПОСЛЕ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
— Х1 —	ХЛОРОПРОВОД	
— М5.1 —	ОБЕЗВРАЖЕННАЯ ВОДА	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

БОНДАРЕНКО Н.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВУАР	
2	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА	

ПРИМЕЧАНИЕ.

1. ОТМЕТКА 0.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ПРИВЯЗАН						
ИНВ. №				ТП 902-3-71.87 ТХ		
И. КОТ. МАШИНОВА				КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ		
ПРОВЕР. МАШИНОВА				ШИРИНОЙ 3,0М (2 ЕДИНИЦЫ)		
ИНЖ. СУВорова				СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. ЛУЦЫХИНА				9	1	5
ТИП БОНДАРЕНКО				ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА				(НАЧАЛО)		
НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН				ЦНИИЭП		
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				С. МОСКВА.		

1. Технологическая часть

Объем контактных резервуаров рассчитан на время пребывания сточной воды 0,5 часа. Хлорная вода вводится непосредственно в трубопровод, подающий сточную воду в распределительный лоток контактных резервуаров. Опорожнение контактных резервуаров осуществляется с помощью переносного насоса типа ГНОМ 16-15.

2. Строительная часть.

2.1 Природные условия строительства и технические условия на проектирование.

Природные условия и исходные данные для проектирования приняты в соответствии с "Инструкциями по типовому проектированию для промышленного строительства СН-227-82" и серии 3.900-3.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 30°C. Скоростной напор ветра для I географического района 0,265 кПа. Поверхностная снеговая нагрузка для III географического района 0,984 кПа. Рельеф территории спокойный. Грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основании непучинистые, несплощадочные, со следующими нормативными характеристиками: $f = 0,49 \text{ рад}$ или 28° ; $C^H = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$); $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\gamma = 1,8 \text{ кг/м}^3$. Коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$. Сейсмичность района строительства не более 6 баллов.

2.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Контактные резервуары - прямоугольные сооружения, состоящие из двух отделений размерами в плане: $6 \times 15 \text{ м}$ для производительности 7,0 тыс. м³/сут. $6 \times 9 \text{ м}$ для производительности 4,2 тыс. м³/сут. $6 \times 6 \text{ м}$ для производительности 2,7 тыс. м³/сут.

Днище - плоское из монолитного железобетона. Армируется сварными сетками и каркасами.

Стены - из сборных железобетонных панелей по серии 3.900-3 выпуск 3/82, заделываемых в паз днища. Наружные углы стен - монолитные, железобетонные. Лотки из железобетонных элементов по серии 3.900-3 выпуск 8 подвешиваются на металлических кронштейнах. Струна направляющие щиты из влагостойкой фанеры по металлическому каркасу.

стыки стеновых панелей шпачные, выполняются путем инъектирования зазора между панелями цементно-песчаным раствором. Стыки стеновых панелей в местах пересечения стен - гибкие, в виде шпонки, заплаиваемой тиколовым герметиком. Шпонка выполняется путем залива жидкого тиколового герметика "Гидром-П" между двумя шнурами гернита, помещенными в зазор стыка. Шнуры гернита, играющие роль упругой прокладки для тиколового герметика, закрепляются в зазоре стыка цементным раствором. Применяемый герметик должен обеспечивать заполнение канала стыка без пустот и обладать необходимой деформативностью, прочностью, и адгезией к бетону в условиях постоянного увлажнения его в напряженном состоянии. Требования, предъявляемые к качеству герметика, приведены в серии 3.900-3 выпуск 3/82. Бетонная подготовка выполняется из бетона В3,5. Для торкретштукатурки применяется цементно-песчаный раствор состава 1:2. Ограждение металлическое. Рабочая арматура принята по ГОСТ 5781-82 класса А-III из стали марки 25Г2С с расчетным сопротивлением 3750 кгс/см². Распределительная арматура по ГОСТ 5781-82 класса А-I из стали марки ВСтЗкп2 с расчетным сопротивлением 2300 кгс/см². Для железобетонных конструкций дншца бетон принят проектных марок В15, W4, F50; для стен - В15; W4; F150; для лотков - В15; W4; F200. Требования к бетону по прочности, морозостойкости, водонепроницаемости и виду цемента для его приготовления уточняются при привязке проекта по серии 3.900-3 выпуск 1/82; СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" п. 14.24 в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха.

				ТП 902-3-71.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН				И. КОНТР. МАШИНОВА	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ		СТАЛИЯ ЛИСТ
				ПРОВЕР. МАШИНОВА	ШИРИНОЙ 3,0 М	ЛИСТОВ	
				СТ. ИНЖ. АУШИКИНА	(2 ЕДИНИЦЫ)	Р	2
				ГИП. БОДАРЕНКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
				ГА. СПЕЦ. СИРОТА	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
ИНВ. №				НАЧ. ОТД. ПОВАМАН			

Заделка стеновых панелей в паз производится плотным бетоном В25 на щебне мелкой фракции и напрягающем цементе. Бетонная смесь для заделки стеновых панелей должна приготавливаться в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию вертикальных и горизонтальных стыков емкостей бетоном (раствором) на напрягающем цементе. (НИИЖБ, 1968 г.).

2.3. Отделка и мероприятия по защите от коррозии.

Днище и монолитные участки стен со стороны воды торкретируются на 25 мм с последующей затиркой цементным раствором. Со стороны грунта монолитные участки стен затираются цементно-песчаным раствором, а выше планировочных отметок штукатурятся.

Металлоконструкции, соприкасающиеся с водой, окрашиваются лаком ХВ-184 ГОСТ 7513-75 за три раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81 за два раза. Закаладные детали оцинковываются. Нарушенное сваркой цинковое покрытие восстанавливается методом металлизации.

Ограждение окрашивается масляной краской ГОСТ 8292-85 за два раза по грунтовкам ГФ-019, ГФ-021 или ПФ-020.

2.4. Расчетные положения.

Стены рассчитаны как консольные плиты на нагрузки от гидростатического давления воды и бокового давления грунта при различной их комбинации. Днище рассчитано как балка на упругом основании на сосредоточенные усилия, передающиеся через заделку стеновых панелей в пазы днища и равномерно-распределительную нагрузку от воды или грунта на обрезках днища.

2.5. Гидравлические испытания.

Гидравлическое испытание сооружения производится на водонепроницаемость (герметичность) после достижения бетоном проектной прочности, его очистки и промывки, до засыпки котлована при положительной температуре наружного воздуха, путем заполнения сооружения водой на высоту 1 м с выдержкой в течении суток с последующим напол-

нением до расчетного горизонта и определения суточной утечки после выдерживания в наполненном состоянии не менее 3^х суток. Сооружение признается выдержавшим гидравлическое испытание, если убыль воды в нем за сутки не превышает 3 л на 1 м² смоченной поверхности стен и днища, в швах и стенах не обнаружено признаков течи и не установлено увлажнение грунта в основании. Убыль воды на испарение с открытой водной поверхности должна учитываться дополнительно. Все работы по испытаниям производятся в соответствии со СНиП 3.05.04-85 п.п. 7.31÷7.44.

3. Указания по привязке.

Строительная часть распределительной камеры разрабатывается при привязке проекта. При привязке проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям площадки необходимо:

1. Произвести контрольную проверку прочности ограждающих конструкций на измененные физико-механические свойства грунтов (объемный вес грунта γ , угла внутреннего трения φ).
2. При строительстве в слабофильтрующих грунтах для отвода верховодки и фильтраемой из сооружений воды под днищем запроектировать пластиковый дренаж, связываемый по периметру сооружения с дренажной сетью.

При разработке проекта дренажа особое внимание следует обратить на предотвращение выноса частиц грунта подстилающих слоев, а также на мероприятия, обеспечивающие бесперебойную работу дренажа в период строительства и эксплуатации сооружения.

		Тп 902-3-71.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТРОЛЬ	МАШИНИСТ	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	СТАВЛЯ
		ПРОВЕР.	МАШИНИСТ	ШИРИНЫ	ЛИСТ
		СТ. ИНЖ.	ЛУБИХИНА	3,0 м	ЛИСТОВ
		ГИП	БОНАДЕНКО	(2 ЕДИНИЦЫ).	Р 3
		ГА. СПЕЦ.	СИРТА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ИНВ. №		НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	

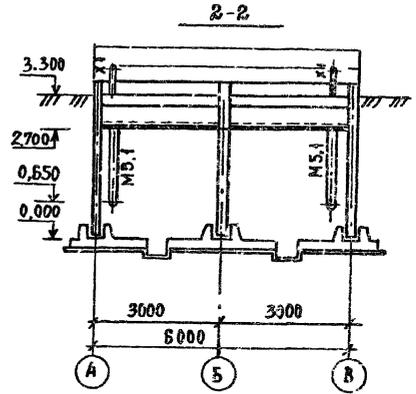
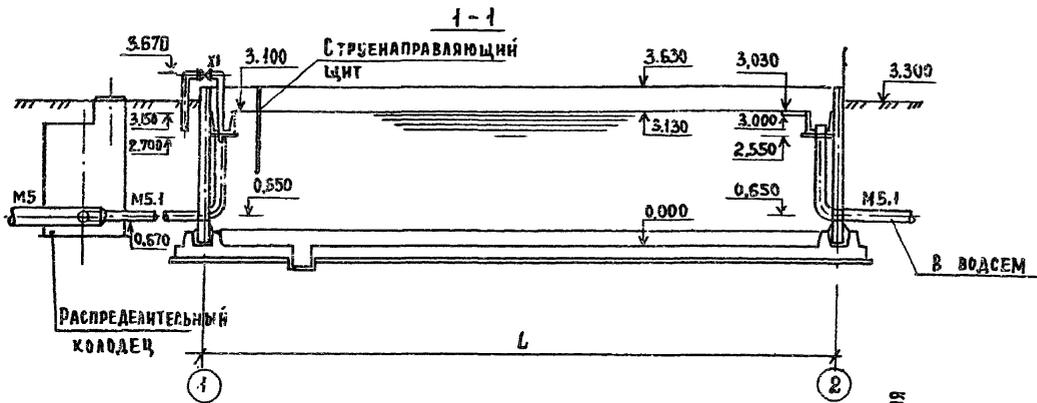
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДАННЫМИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ
РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ

Наименование	Ед. изм.	Показатели					
		L = 15000		L = 9000		L = 6000	
		Достигнутые	Базовые	Достигнутые	Базовые	Достигнутые	Базовые
Общая сметная стоимость, в том числе:	тыс. руб.	12.78	12.80	9.75	10.27	7.07	8.24
Строительно-монтажных работ	"	12.78	12.80	9.75	10.27	7.07	8.24
Годовое количество обрабатываемой воды	тыс. м ³	2555	2555	1533	1533	985.5	985.5
Строительный объем	куб. м	328.50	328.50	197.10	290.10	131.40	220.00
Площадь застройки	кв. м	126.16	126.16	80.56	103.36	57.76	80.56
Годовые эксплуатационные затраты	тыс. руб.	2.36	2.38	2.20	2.27	2.06	2.07
Приведенные затраты	тыс. руб.	3.89	3.92	3.37	3.50	2.91	3.06
Трудовые построенные затраты	чел./дн	262.60	262.60	203.81	299.97	164.80	275.9
Стоимость очистки 1 м ³ сточной воды	коп.	0.09	0.09	0.14	0.15	0.21	0.21
Расход основных строительных материалов:							
цемент, приведенный к М400	тонн	20.3	20.7	14.0	15.0	10.6	11.9

Примечание: за базовые приняты показатели
отменяемых проектов
т.п 902-2-327, 902-2-328, 902-2-325.

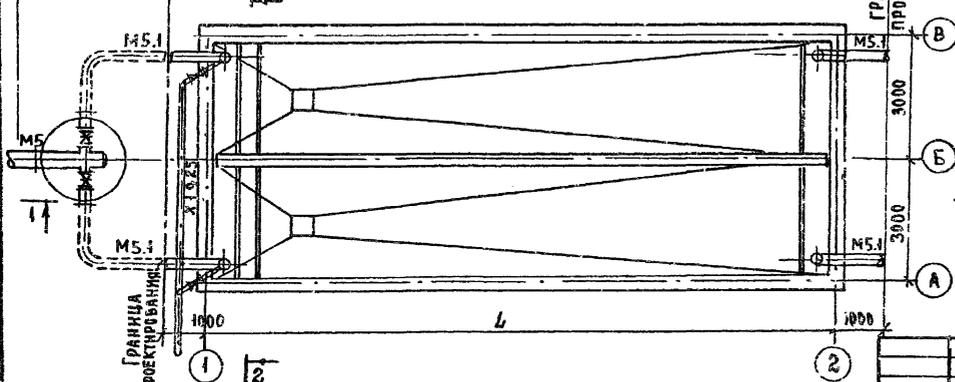
				ТП 902-3-71.87		ТХ	
Привязан				И. КОНТР. МУШИКИНА	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ - 3.0 м (2 ЕДИНИЦЫ)		
				ПРОВЕР. МАШИМЕНОВА			
				ИНЖ. МАКРИМОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		
				Г. И. П. БОНДАРЕНКО			
				Г. А. СПЕЦ. СИРОТА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАН. Г. МОСКВА		
				И. А. СТА. ГОЛЬДАН			
Инв. №							



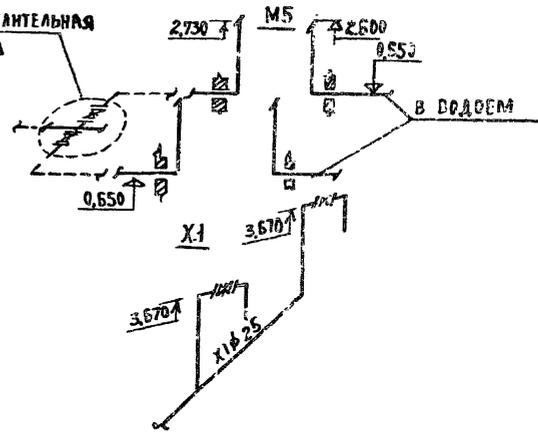
Из установки глубокой очистки

ПЛАН

СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТЫС. М ³ /СУТ	l мм	M5.1	M5
2.7	6000	159x3	325x4
4.2	9000	219x3	426x4
7.0	15000	273x4	426x4

ПРИБ.ЗАН

ИНВ.№

Н. КОНТ. МАШИНОВА
 ПРОВЕР. МАШИНОВА
 ИНЖЕН. СУВОРОВА
 СТ. ИНЖ. АУЦЫХИНА
 ГИП. БОЦАДАРЕНКО
 ГА. СПЕЦ. СИРОТА
 НАЧ. СЛ. ГОРЬДМАН

ТП 902-3-71.87

ТХ

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ЦИЛИНДРИЧНОЙ 3.0 м (2 ЕДИНИЦЫ)

СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
Р	5

ПЛАН. РАЗРЕЗЫ Н; 2-2;
 СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; X1

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 С. МОСКВА.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер опытного листа		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		наименование	код	наименование	код					
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
	Материалы и оборудование поставляемые заказчиком									
1	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем с ручным управлением Ду 200 Р _у 1 МПа	30 ч 6 БУ								
2	Зентиль запорный проходной, прямоочный фланцевый (типа «Косва») Ду 25 Р _р 0,6 МПа	Гост 8437-75	шт	796			3721251005		2	125,0
		ТУБ-0,5-983-73	шт	796			3762241005		2	0,74
	Изделия поставляемые подрядчиком									
3	Трубопровод из трубы ф 200									
	ф 219 х 4 Гост 10704-76		м	006			1383000000		27	15,98
	В-В ст 3 сп Гост 10705-80		т	168					0,43	
4	Трубопровод из трубы ф 400									
	ф 426 х 4 Гост 10704-76		м	006			1383000000		5	41,63
	В-В ст 3 сп Гост 10705-80		т	168					0,21	
5	Труба ПВХ 25Т «Техническая»	Гост 14332-78	м	006					18	0,2
			т	168					0,004	

ИНВ. №		Т П 902-3-71.87		СО	
Н. КОНТР.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ		СТАДЫЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	ШИРИНОЙ 3,0м(2единицы)		Р 2	
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	СПЕЦИФИКАЦИИ		ЦНИИЭП	
ИНЖ.	БОНДАРЕНКО	ОБОРУДОВАНИЯ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
СЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	L = 3000		г. Москва.	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
3.900-3 вып.3/82;8;2/82	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.	
1.450.3-3 вып.1	СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ.	
5.900-2	САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Ду 50 ... 1400 ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ.	
1.400-15 вып.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, И.Б. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГ. КАМБИНАЦИИ И УСТРОЙСТВ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП902-3-71.87 КЖ.И	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
ТП902-3-71.87 КЖ.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ.	
12	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДНИЩУ.	ДЛЯ L=15000
13	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДНИЩУ.	ДЛЯ L=9000
14	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДНИЩУ.	ДЛЯ L=6000
18	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ УМ1, УМ2.	

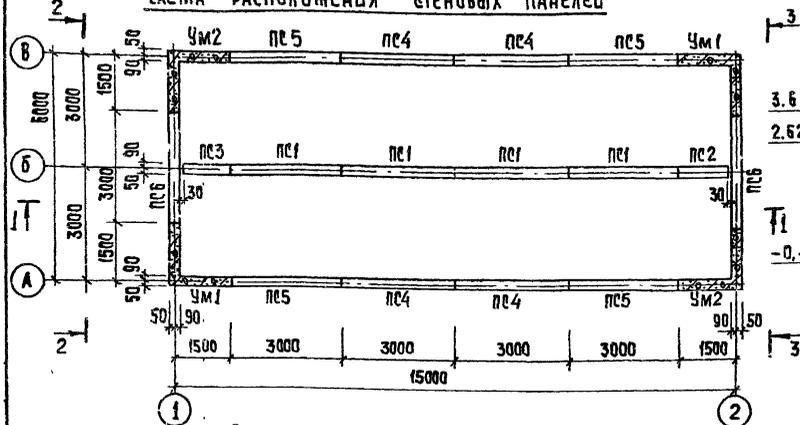
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕНАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. М3	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ		26,7	ДЛЯ L=15000
	ДЛЯ ЕМКОСТЕЙ	—	16,5	ДЛЯ L=9000
			13,1	ДЛЯ L=6000

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

				ТП 902-3-71.87 КЖ						
ПРИВЯЗАН				ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 3,0 М (2 ЕДИНИЦЫ)		СТАДИИ ЛИСТ		ЛИСТОВ
				СТ.ИНЖ.	КОЛЕДНИА			Р	2	
ИНВ.№				ГЛП	ЛОУЦКЕР	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
				И.КОНТР.	АНТОНОВА					
ИНВ.№				НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



1-1

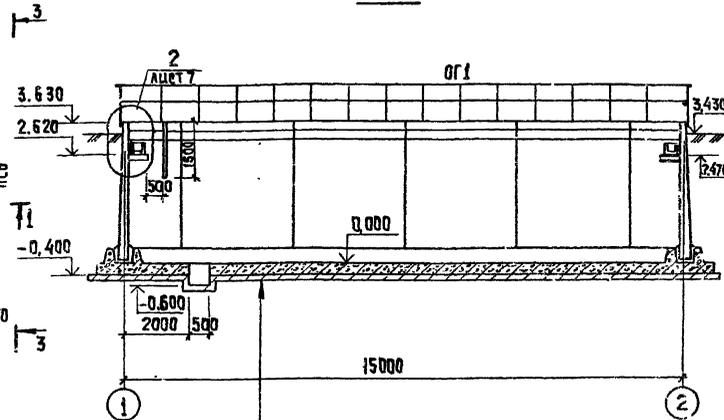
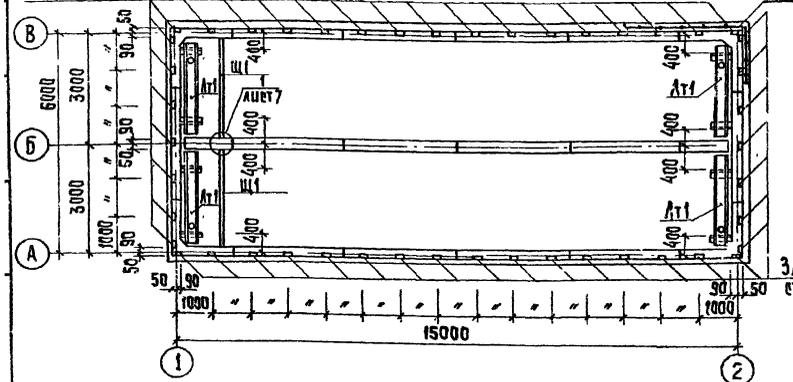


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

- ТОРКРЕТШТУКАТУРКА СОСТАВА 1:2 - 25 мм
- ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДИЩЕ - 400 мм
- АСФАЛЬТОВЫЙ РАСТВОР - 8 мм
- БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА В3,5 - 100 мм
- ЩЕБЕНЬ, СТРАМБОВАННЫЙ В ГОУНТ - 40 мм
- ГРУНТ ОСНОВАНИЯ

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. КОЩУКЕР	<i>Кощукер</i>
СТ.ИЖ. КОДЕЛКИНА	<i>Коделина</i>
СТ.ИЖ. СМЫРНОВА	<i>Смирнова</i>
ГШ. ЛОЩУКЕР	<i>Лощукер</i>
И.КОНТ. АНТОНОВА	<i>Антонова</i>
НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	<i>Красавин</i>

Т0902-3-71.07 КИ

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 3,0 м (2 ЕДИНИЦЫ).	СТАДИА АИСТ АИСТОВ
L = 15000. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗ 1-1.	Р 3
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

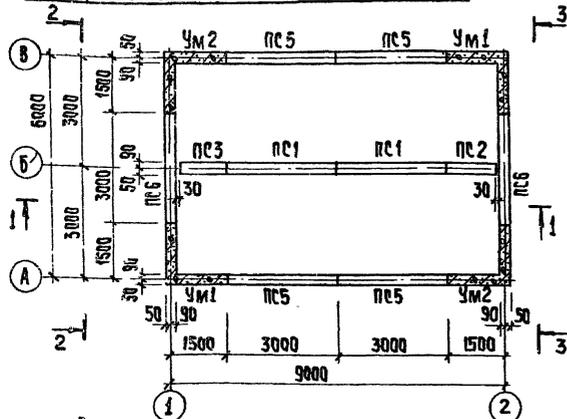
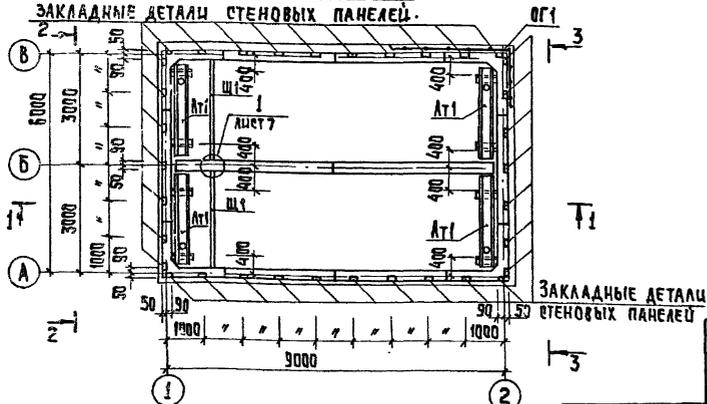
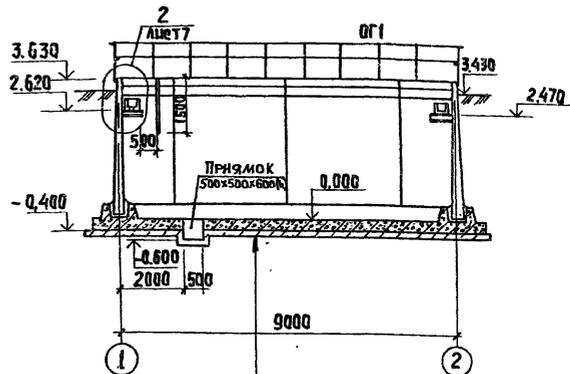


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ.

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.



РАЗРЕЗ 1-1



ТОРКРЕТШКА ТУРКА С СОСТАВА 1:2 - 25 мм
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДНЩЕ - 400 мм
 АСФАЛТОВЫЙ РАСТВОР - 8 мм
 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА В 3,5 - 100 мм
 ЩЕБЕНЬ, ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ - 40 мм
 ГРУНТ ОСНОВАНИЯ.

ПРЯВЯЗАН

ИНВ. №

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР *Л*
 СТ. ИНЖ. КОЛЕДИНА *Кол*
 ГИП ЛОУЦКЕР *Л*
 И КОНТ. АНТОНОВА *Ант*
 НАЧ. ОТД. КОРАСВИЯ *Кор*

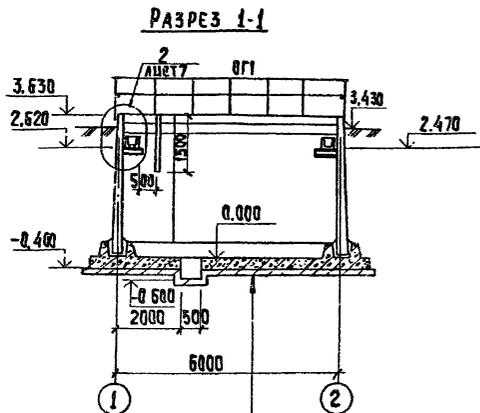
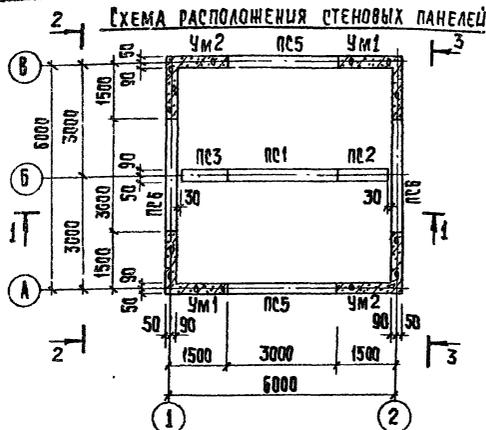
тп 902-3-71.87

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ
 ШИРИНОЙ 30 М
 (2 ЕДИНИЦЫ).

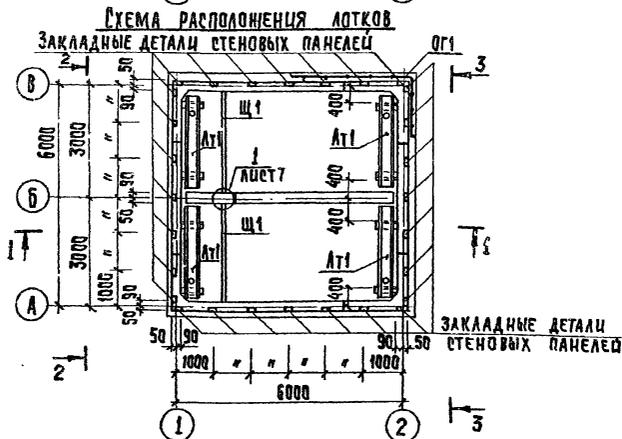
Л=9000. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕ-
 НИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И
 ЛОТКОВ. РАЗРЕЗ 1-1.

СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП
 ЛИНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
 Г. МОСКВА

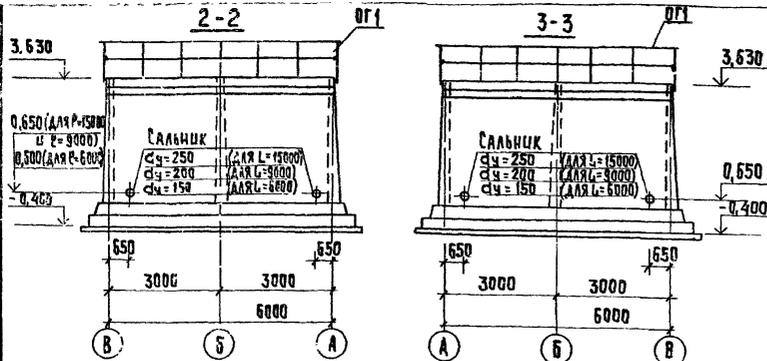


ТОРКРЕТШТУКАТУРКА СОСТАВА 1:2-25ММ
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДИШЕ - 400ММ
 АСФАЛЬТОВЫЙ РАСТВОР - 5ММ
 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА В3,5-100ММ
 ЩЕБЕНЬ, СТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ - 40ММ
 ГРУНТ ОСНОВАНИЯ



		ТП 902-3-71-87		КМ	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОТЧЕР	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	СТАЦИЯ	ЛУСЕТ
		СТ. ИНЖ. КОЛЕДИНА	ШИРИНОЙ 3,0М	Р	5
		ГШ ЛОТЧЕР	(2 ЕДИНИЦЫ)		
ИНЧ. №		И. КОНТ. АНТОНОВА	Л=6000. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗ 1-1.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
		НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ			

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ.

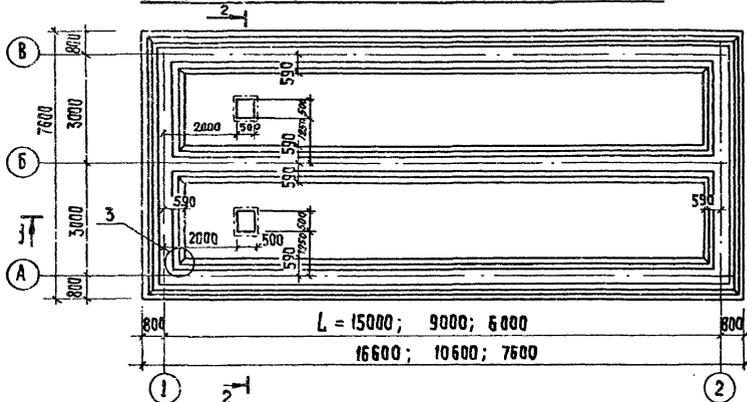


1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях (см. серию 3.500-3 вып. 2/82). Т-образные стыки-гибки, в виде шпонки, заполняемой тикололовым герметиком "Гидром II" по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 16,18 серии 3.900-3 вып. 2/82.
4. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм.
Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны земли штукатурятся выше планировочных отметок.

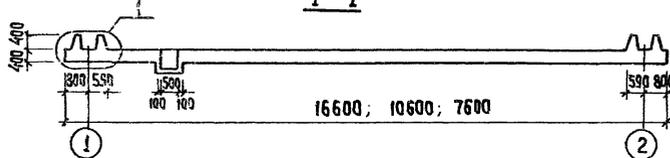
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.			Масса ед. кт	Примеч.
			1-1500	1-900	1-500		
ПАНЕЛИ							
пс1	3.900-3 вып. 3/82	пс2-36-к1	4	2	1	4300	
пс2	ТП 902-3-71.87	кшц 03.00.00.00	1	1	1	2150	
пс3		кшц 03.00.00.00	1	1	1	2150	
пс4		кшц 02.00.00.00	4	—	—	4300	
пс5		кшц 01.00.00.00	4	4	2	4300	
пс6		кшц 01.00.00.00	2	2	2	4300	
ЛОТКИ							
лт1	ТП 902-3-71.87	кшц 10.00.00.00	4	4	4	700	
МОНОЛИТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ							
дм1	лцст 8-14	днище	1	1	1		
чм1	лцст 7,17,18	чм1	2	2	2		
чм2	лцст 7,17,18	чм2	2	2	2		
ШТНЫ СТРЕЛОНАВЯЖУЩИЕ							
щ1	ТП 902-3-71.87	кшц 00.20.00.00	4	4	4	62,5	
ОГРАЖДЕНИЯ							
ог1	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0 по типу ОГПМХЭБ-10,9	42,4 п.м	30,4 п.м	24,4 п.м	10,5	
РЕЗЕРВУАРЫ							
рм1		ШВЕАЕР 1010028240-72 P-400	8	8	8	3,44	
рм2		ШВЕАЕР 1010028240-72 P-100	1	1	1	1,42	
рм3		УГОЛОК 50x5 ГОСТ 8509-86 P-500	1	1	1	1,16	
рм4		УГОЛОК 50x5 ГОСТ 8509-86 P-150	2	2	2	0,35	

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	6	ТП 902-3-71.87	КШ
		СТ. ИМН. КОЛЕДИНА	1/2		
		СТ. ИМН. СМЦЕРОВА	1/2		
		ГИП. ЛОУЦКЕР	1/2		
		Н. КОНТ. АНТОНОВА	1/2		
		НАЧ. ОТД. КРАСЯВИНА	1/2		
		КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	3,0 М		
		(2 единицы)			
		СХЕМЫ			
		РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И			
		ЛОТКОВ. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3			
		СПЕЦИФИКАЦИЯ			
		СТАНДАРТ	ЛЦСТ	ЛЦСТОВ	
		Р	Б		
		ЦНИИ ЭП			
		ЛИНИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
		г. МОСКВА			

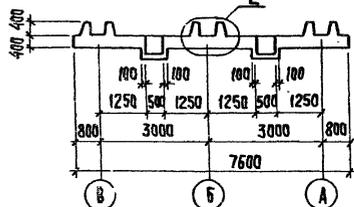
Лист № 0. ПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000



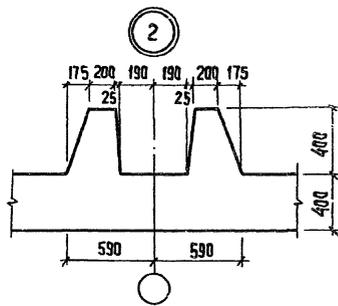
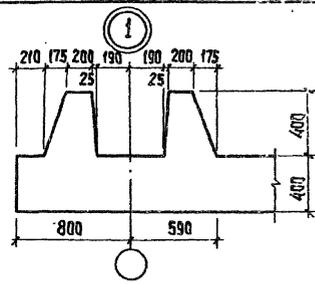
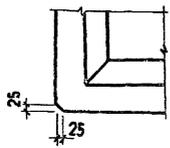
1-1



2-2

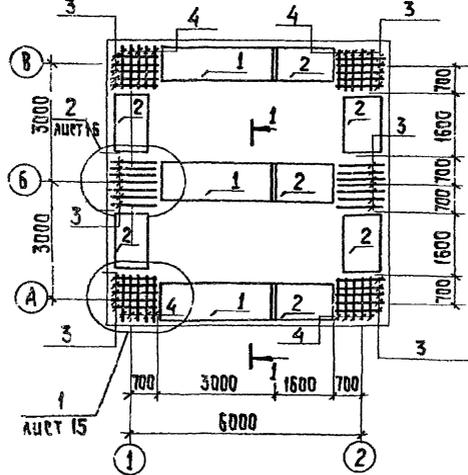


3



		ТП902-3-71.87		КН	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР		КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	СТАЦИЯ ЛЮСТ
		СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА		ШИРИНОЙ 3,0М	ЛИСТОВ
		ГЛАВ. ЛОУЦКЕР		(2 ЕДИНИЦЫ).	Р 8
ИНВ. №		Н. КОНТ. АНТОНОВА		ДЛИЩЕ. ПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЦНИИЭП
		НАЧ. СТА. КРАСОВИЧ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					С. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ



РАЗРЕЗ 1-1

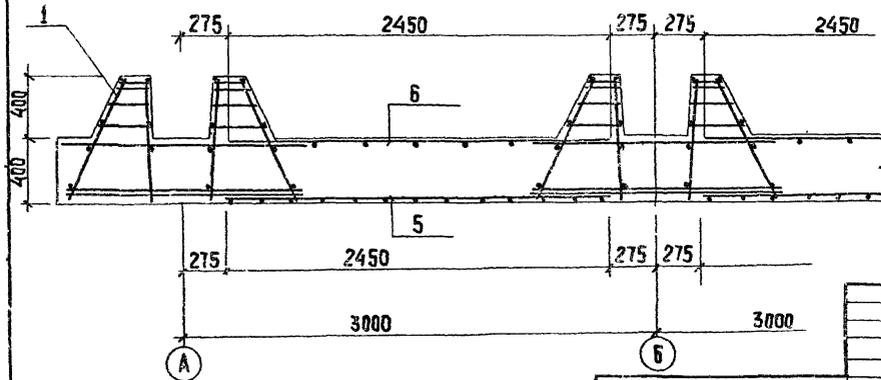
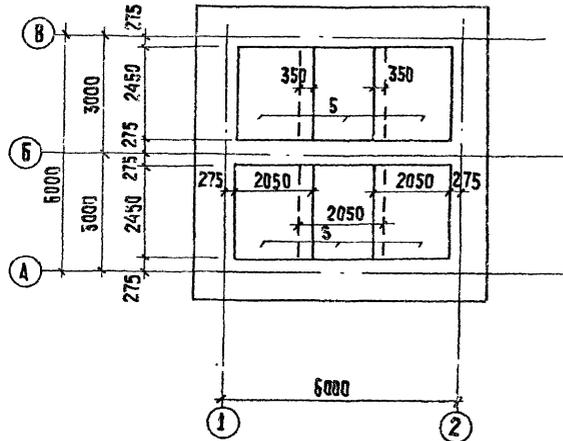
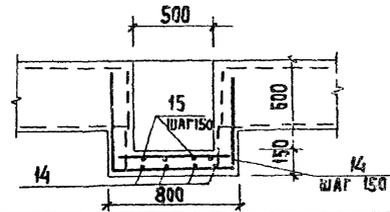


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ШИННЫХ СЕТОК

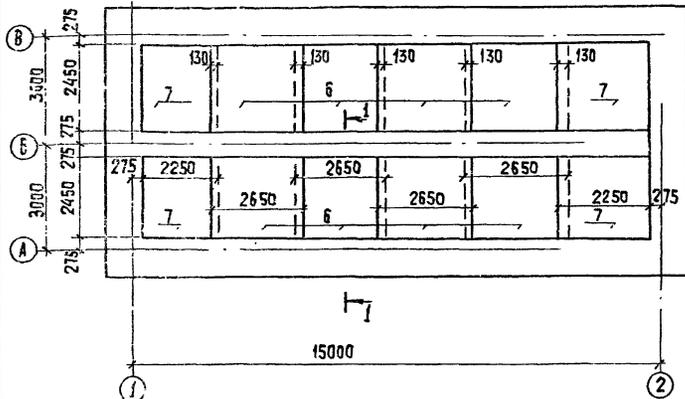


ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ ПРЯМКА



				1902-3-71.87		КЖ	
ПРИБЫЗАН				ПРОВЕР. КОУЦКЕР	КОУЦКЕР	СТАВАЯ	ЛИСТ
				СТ. ИЖ. КОЛЕДИНА	КОЛЕДИНА	Р	11
				ГЦП. КОУЦКЕР	КОУЦКЕР	ЛИНИЭП	
				И. КОНТ. АНТОНОВА	АНТОНОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОСЦЕД. ЗАУЛС	
ИЖ №				НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	КРАСОВИЧ	г. МОСКВА	
				КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 300 (2 ЕДИНИЦЫ).			
				L=6000. ДИШЕ. АРМИРОВАНИЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ И ШИННЫХ СЕТОК.			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	УЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						Всего расход
	АРМАТУРА КЛАССА						
	Вр I			А - III			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			
φ5	Итого	φ6	φ8	φ12	φ14	Итого	
122	122	452	305	1054	457	2268	2390

Ведомость деталей

РАЗРЕЗ 1-1 см. лист 11

ПОЗ.	КОЛИЧ
10	630 630
14	500 750 600

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	<i>Б</i>
СТ. ИНЖ.	КОЛЕДИНА	<i>козл</i>
ГЛАВ.	ЛОУЦКЕР	<i>Б</i>
Н. КОНТ.	АНТОНОВА	<i>Ант</i>
ИЗЧ. СТА.	КРАСОВИЧ	<i>Крас</i>

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДИЩУ

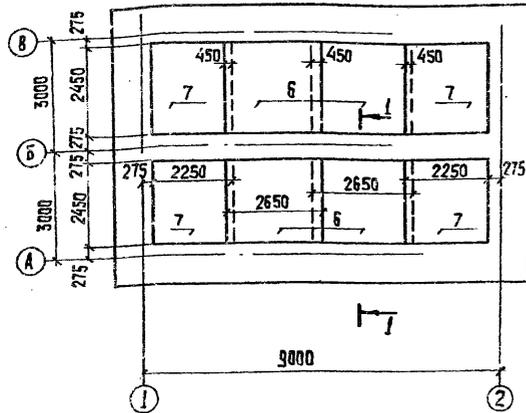
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС		
		1	Т.П.902-3-71-87 КМ.И.00.01.00.00	КП1	12	90,74 кг
		2	-01	КП2	7	52,5 кг
				ПЛОСКИЙ КАРКАС		
		3	00.00.01.00	Кр2	34	3,47 кг
		4	-01	Кр3	20	3,34 кг
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		5	Т.П.902-3-71-87 КМ.И.00.00.02.00	С1	12	27,15 кг
		6	Т.П.902-3-71-87 КМ.И.00.00.03.00	С2	8	33,9 кг
		7	00.00.03.00	С3	4	38,9 кг
		8	00.00.04.00	С3	2	23,4 кг
				ДЕТАЛИ		
		9		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=790	24	0,70 кг
		10		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1260	16	0,27 кг
		11		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1450	40	0,32 кг
		12		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1650	10	0,36 кг
		13		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1550	20	0,34 кг
		14		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1950	20	0,40 кг
		15		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1750	16	0,15 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F50, W4	642	М ³

Т.П.902-3-71-87

КМ

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 3,0 М (2 ЕДИНИЦЫ)	СТАДАЯ АУСТ	АУСТОВ
Л=15000. ДИШЕ АРМИРОВАННЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	Р	12
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА							
	Вр I			А-III				
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82				
φ5	Итого	φ6	φ8	φ12	φ14	Итого		
90	90	346	197	780	357	1600	1770	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ	ЭКИЗ
10	630 630
14	600 750 600

Разрез I-I см. лист 11

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	<i>Л</i>
СТ. ЦИП.	КОЛЕДИНА	<i>Кол</i>
ГИП	ЛОУЦКЕР	<i>Л</i>
И. КОНТ.	АНТОНОВА	<i>Ант</i>
НАЧ. ОТ.	КРАВАЧИН	<i>Кр</i>
ЦИП. №		

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДИЩУ

ФОРМА	ЗНАЧ.	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР.
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС		
		1	Т.П.902-3-71.87 КН.Ц 00.01.00.00	КП1	6	90,74 кг
		2	-01	КП2	7	52,5 кг
				ПЛОСКИЙ КАРКАС		
		3	00.00.01.00	Кр2	34	3,47 кг
		4	-01	Кр3	20	3,34 кг
				РЕШКИ АРМАТУРНЫЕ		
		5	4с А-III-200 225x245 ГОСТ 123273-85	Р1	8	26,16 кг
		6	Т.П.902-3-71.87 КН.Ц 00.00.02.00	Р1	4	33,9 кг
		7	00.00.03.00	Р2	4	38,3 кг
		8	00.00.04.00	Р3	2	23,4 кг
				ДЕТАЛИ		
		9	А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=790	24	0,70 кг	
		10	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1260	16	0,27 кг	
		11	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1450	40	0,32 кг	
		12	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1650	10	0,36 кг	
		13	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1550	20	0,34 кг	
		14	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1950	20	0,40 кг	
		15	А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=750	16	0,15 кг	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон В15, F50, 1\4	41,6	м ³

Т.П.902-3-71.87

КН

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 30 М (2 ЕДИНИЦЫ).

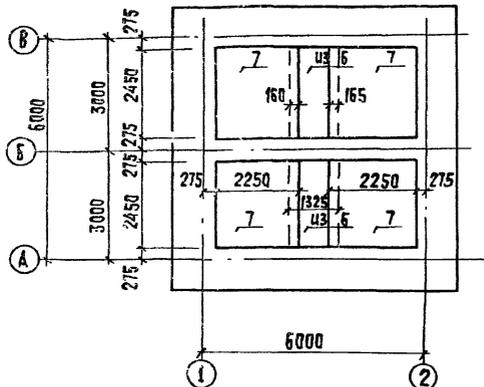
СТАЦИА АИСТ АИСТОВ

Р 13

Л=9000. ДИШЦЕ. АРМАТУРНЫЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

ЦИП ЭП ШИЖЕРОНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	УДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА						
	Вр I			А-III			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			
φ5	Итого	φ6	φ8	φ12	φ14	Итого	1460
74	74	293	143	643	307	1386	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ.	ЭСКИЗ
10	630 630
14	600 750 600

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	И.Б.
СТ. ИНЖ. КОЛЕДИНА	И.Б.
ГИП. ЛОУЦКЕР	И.Б.
И. КОУТЯНТОНОВА	И.Б.
НАЧ. СТА. КРАСОВИЧ	И.Б.
ИНВ. №	

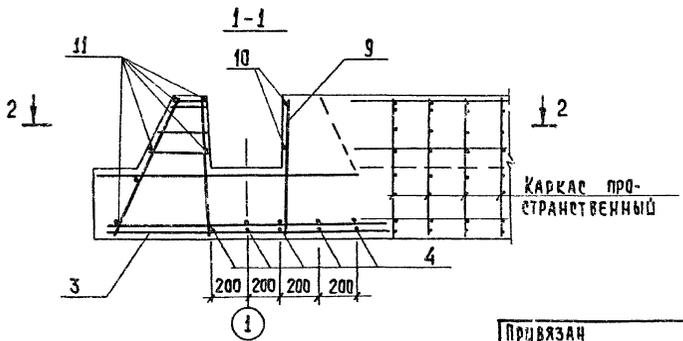
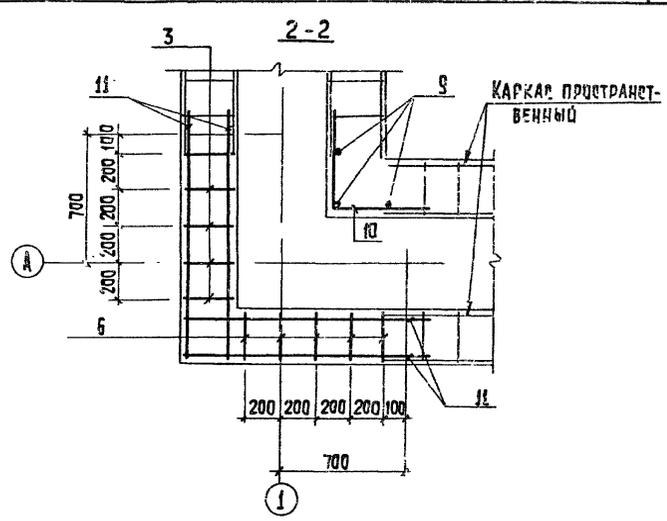
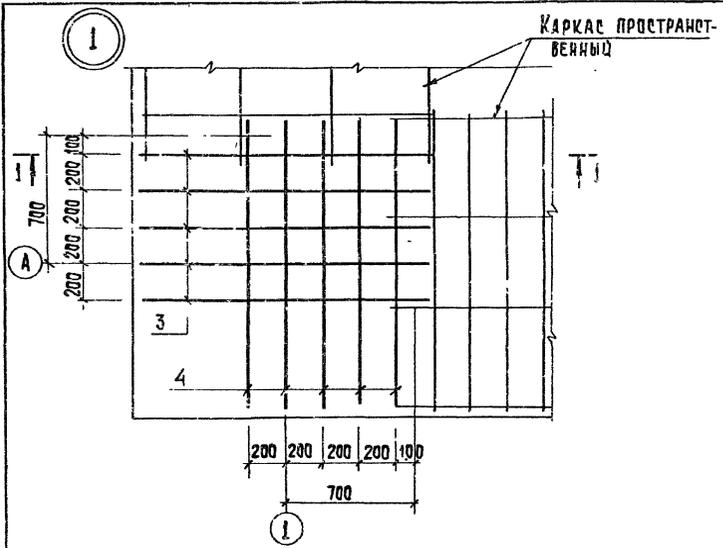
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДИЩУ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР.
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС		
		1	Т.П.902-3-71.87 КМ.И 00.01.00.00	КП1	3	30,74 кг
		2		КП2	7	52,5 кг
				ПЛОСКИЙ КАРКАС		
		3	00.00.01.00	Кр2	34	3,47 кг
		4	- 01	Кр3	20	3,34 кг
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		5		4с 8А III-200 205x245 ГОСТ 23279-89	6	24,16 кг
		6	Т.П.902-3-71.87 КМ.И 00.00.02.00	С1	1	33,9 кг
		7	00.00.03.00	С2	4	38,9 кг
		8	00.00.04.00	С3	2	23,4 кг
				ДЕТАЛИ		
		9		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=790	24	0,70 кг
		10		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1260	16	0,27 кг
		11		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1450	40	0,32 кг
		12		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1650	10	0,36 кг
		13		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1550	20	0,34 кг
		14		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=1950	20	0,40 кг
		15		А-III-6-ГОСТ 5781-82 R=750	16	0,15 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F50, W4	30,3	м ³

Т.П.902-3-71.87

КМ

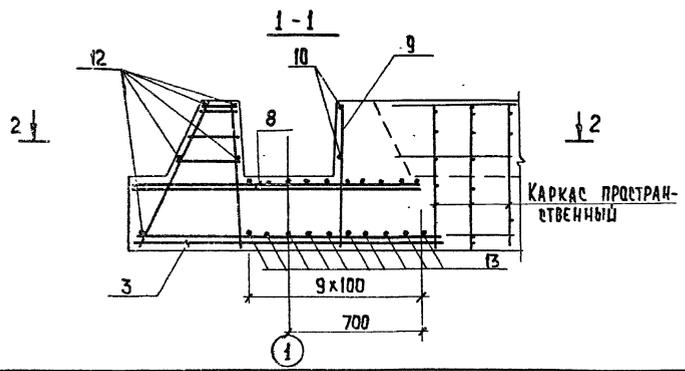
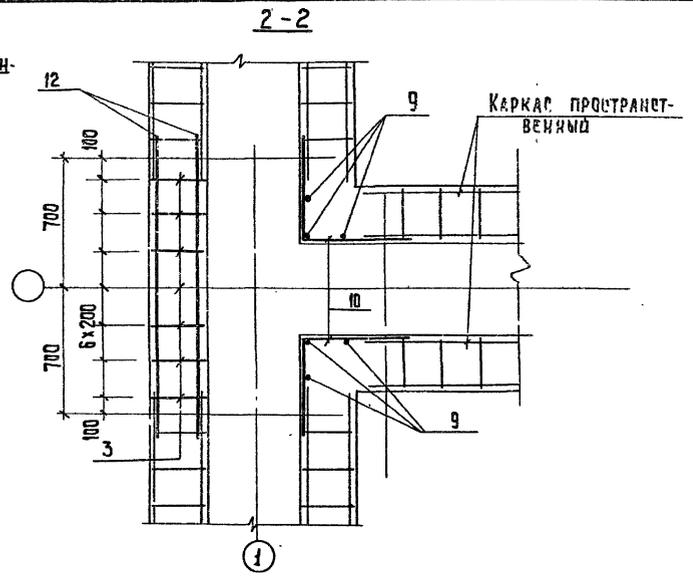
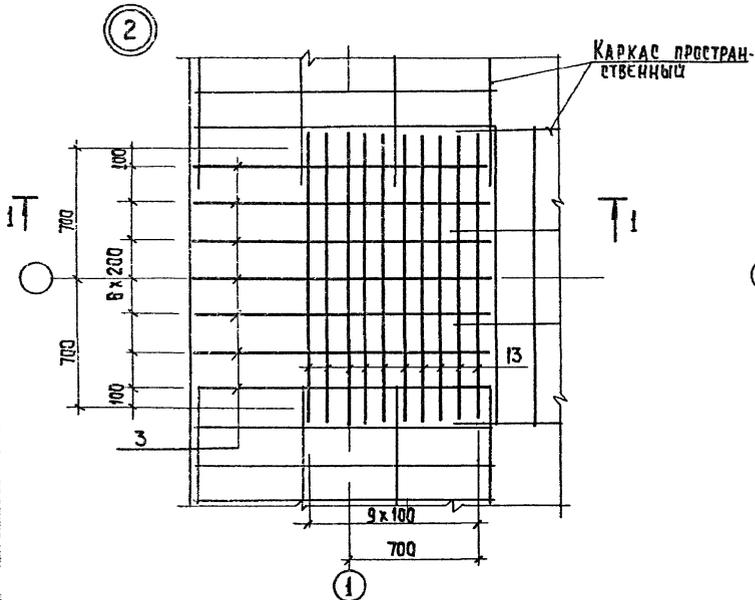
КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 300М (2 ЭДИНИЦЫ).	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	14	
L=6000. ДИЩЕ, АРМИРОВАННОЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		



ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	<i>[Signature]</i>
	СТ. ЦИФ. КОВАДИНА	<i>[Signature]</i>
	Ч. КОНТР. АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>

ТП902-3-71-87		КЖ	
КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 30 м (2 ЕДИНИЦЫ).		СТАДИЯ	Лист
ДНШЕ. АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ I.		0	15
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ Г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ: ХУПЕНЕН
22538-01 20 ФОРМАТ А3



ПРИВЯЗАН		
ШВ. №		

Т 902-3-71-67		К III	
ПРОВЕР. ДОУЦКЕР СТ. УИИ. КОЛЕДИНА ГИП. ДОУЦКЕР Н. КОНТР. АНТОНОВА НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ 30 М (2 ЕДИНИЦЫ). ДИШЕ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 2.	СТАЦИЯ ЛУЕТ Р 16	ЛУЕТОВ ЦИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ ЗАЧЕННИЕ
3	1580 1580
4	300 1580
5	1480 1480
6	300 1480
7	1670 1600
9	1500 1500
11	200 от 550 до 600 через 6
	200
12	80 от 810 до 650 через 10
	80

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКАДНЫЕ							Общий РАСХОД			
	АРМАТУРА КЛАССА	Всего	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			Всего					
			A-III	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2390-71	ГОСТ 10704-76						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2390-71	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 325x6	ТРУБА 273x6	Итого						
φ 8	φ 16	φ 10	Итого	φ 10	S=10	Итого							
УМ1,2	ДЛЯ L=15000	26,7	15,3	178	0,5	0,5	0,6	9,4	9,4	—	19,4	19,9	197,9
	ДЛЯ L=9000	26,7	15,3	178	0,5	0,5	0,5	9,1	—	7,9	17,5	18,0	196,0
	ДЛЯ L=6000	26,7	15,3	178	0,5	0,5	0,5	9,1	—	7,9	17,5	18,0	196,0

ФОРМАТ	ЗНАЧ	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				УМ1,2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	15	ТН 902-3-71.67	КН.Ш 00.00.01.00	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ Мн1	1	7,13 кг
				ДЕТАЛИ		
	1			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=3620	24	0,24 кг
	2			A-III-16-ГОСТ5781-82 R=1300	20	2,1 кг
	3			A-III-16-ГОСТ5781-82 R=3160	4	5,0 кг
	4			A-III-16-ГОСТ5781-82 R=1880	8	3,0 кг
	5			A-III-16-ГОСТ5781-82 R=2960	5	4,7 кг
	6			A-III-16-ГОСТ5781-82 R=1780	10	2,8 кг
	7			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=3200	2	1,3 кг
	8			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=1600	4	0,6 кг
	9			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=3000	5	1,2 кг
	10			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=1500	10	0,59 кг
	11			A-III-16-ГОСТ5781-82 Rcp=975	9	1,5 кг
	12			A-III-8-ГОСТ5781-82 Rcp=790	5	0,3 кг
	13			A-III-8-ГОСТ5781-82 R=810	4	0,32 кг
	14	5.900-2	ТМ 89-06	САЛЬНИК Ду=250 R=200	14,2	ДЛЯ R=15000
	14	5.900-2	ТМ 89-05	САЛЬНИК Ду=200 R=200	12,0	ДЛЯ R=9000
	14	5.900-2	ТМ 89-04	САЛЬНИК Ду=150 R=200	12,0	ДЛЯ R=6000
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН B15; F150; W4	2,1	м³

ТН 902-3-71.67 КН

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 ОТ. ИНЖ. КОЛЕДИНА
 ГИП ЛОУЦКЕР
 И. КОНТР. АНТОНОВА
 НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН

КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ
 ШИРИНА 30М
 (2 ЕДИНИЦЫ)
 Монолитные участки УМ1; УМ2
 СПЕЦИФИКАЦИЯ

СТАЛЬ АЩТ АЩТОВ
 Р 18

ЛИНИИ ЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 г. МОСКВА

ИНВ. №

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Основные положения по производству строительно-монтажных работ контактных резервуаров шириной $B=3,0$ м (2 единицы) длиной 15000 мм, 9000 мм и 6000 мм разработаны в соответствии с инструкциями СН 227-82 и СНиП 3.01.01-85

Строительство предусматривается в следующих условиях: строительная площадка имеет горизонтальную поверхность; грунтовые воды отсутствуют.

При производстве земляных работ следует руководствоваться положениями СНиП III-8.76.

Разработка котлована производится экскаватором, оборудованным обратной лопатой с ковшем емкостью 0,65 м³ с недобором на 15 см.

Обратная засыпка резервуара производится равномерно по периметру бульдозером слоями толщиной 15-20 см.

Уплотнение грунта в пристенной части осуществляется электротрамбовками ИЭ-4501. Уплотнение остальной части засыпки производится гусеницами бульдозера.

Производство бетонных работ и монтаж сборных железобетонных конструкций следует производить в соответствии с СНиП III-15.76 и СНиП III-16.80.

Бетонная подготовка под днище резервуаров устраивается по предварительно спланированному дну котлована по щебню, втрамбованному в грунт.

Бетонирование осуществляется в разборно-переставной опалубке.

Подача бетонной смеси к месту укладки производится в баблях емкостью 0,5 м³ и 1 м³ монтажным краном или автобетононасосом типа СБ-128.

Бетон при укладке уплотняется поверхностным вибратором ИВ-91.

К монтажу сборных железобетонных панелей разрешается приступать при достижении бетоном дна 70% проектной прочности.

Стеновые панели резервуаров устанавливаются в пазы днища, выверяются, надежно закрепляются с помощью гибких или жестких распорок и расклиниваются, после чего свариваются, выпуску арматуры.

Монтаж стеновых панелей массой 4,3 т осуществляется гусеничным краном РДК-25 грузоподъемностью 25 т со стрелой 12,5 м, с ходом крана вокруг резервуара.

Монтаж весты в соответствии с указаниями серии 3.900-3 вып. 2/82.

Гидравлическое испытание резервуаров производится после достижения бетоном проектной прочности, до устройства гидроизоляции, устройства торкретирования и обсыпки грунтом.

Емкости заполняются водой и выдерживаются не менее 3-х суток. Убыль воды в ней за сутки не должен превышать 3 литров на 1 м² смоченной поверхности стен и днища. В противном случае емкость подвергается ремонту и повторному испытанию.

Строительно-монтажные работы в зимнее время следует производить в соответствии с СНиП часть III.

«Правила производства и приемки работ» всех видов работ глав - «Работы в зимних условиях».

Мерзлый грунт при разработке на глубину более указанной в п.8.2 СНиП III-8-76 должен быть подготовлен одним из следующих способов:

- предохранение грунта от промерзания;
- оттаивание мерзлого грунта;
- рыхление мерзлого грунта.

Устройство бетонных и железобетонных конструкций осуществляется способом термоса с применением добавок - ускорителей твердения, с применением быстротвердеющего и высокомарочного цемента.

Замонolithicивание стыков сборных конструкций осуществляется с помощью электропрогрева пластичными и стержневыми электродами, с введением противоморозных добавок.

Производство строительно-монтажных работ осуществляется в строгом соответствии с СНиП III-4-80

Техника безопасности в строительстве" с правилами техники безопасности Госгортехнадзора СССР и Госэнергонадзора Минэнерго СССР, требованиями санитарно-гигиенических норм и правил Минздрава СССР.

			Т 902-3-71.07		0С	
ПРОВЕР.	ЧУКРОВА	<i>Чукрова</i>	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ шириной $B=3,0$ м (2 единицы)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ИЗ КОЛ-ВО
СМОНЖ.	ПАНИНА	<i>Панина</i>		Р	1	4
Рук. гр.	ЧУКРОВА	<i>Чукрова</i>	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СНИЧЭП ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ Г. ИССЕКСВА		
Н. КОНТР.	ПАВЛОВ	<i>Павлов</i>				
НАЧ. ОГА	ГРИГОРЬЕВ	<i>Григорьев</i>				

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ В СМЕНУ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ (ЧАС)	ГРАФИК РАБОТ (ДНИ)																													
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	ЧЕЛ. ДН.	М-СМ.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ РАЗРАБОТКА ГРУНТА ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м ³	628	22	7	3	2	4	6																													
		м ³	388	23	10	3	2	4																														
2	УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ	м ³	6	3		3	2	7	6																													
3	УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДНИЩ	м ³	30,3	35					10																													
4	УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕНОВЫХ ПАЧЕЛЕЙ	м ³	13,1	13	3	5	2	2	6																													
5	УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ УЧАСТКОВ СТЕН	м ³	8,4	12		3	2	2	6																													
6	ТОРКРЕТИРОВАНИЕ ДНИЩА	м ³	86	19		3	2	3	6																													
7	ИСПЫТАНИЕ ЕМКОСТИ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	м ³	123	18		2	-	3	6																													
8	МОНТАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ			15		3	2	3	6																													
ИТОГО				145	20			28																														

				ТП902-3-74.87				0С			
ПРОВЕР.	ЧУХРОВА	<i>Чухрова</i>		КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ШИРИНОЙ В = 3,0 м. (2 ЕДИНИЦЫ)				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ.ИЖ.	ПАВЛИНА	<i>Павлина</i>		L = 5000				Р	Ч	Ц	
РУК.ГР.	ЧУХРОВА	<i>Чухрова</i>		ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				ЦНИИОП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			
НАЧ.ОТД.	ГРИГОРЬЕВА	<i>Григорьева</i>									