

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 5 - 10.84

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ
18 м
С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

19755-03

Отпускная цена
на проект безальбом
указана в смет-накладной

			ПРИКАЗАН	
Дата №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-10.84

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ
18 м
С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка.
- Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части.
- Альбом III — Архитектурно-строительная часть.
- Альбом IV — Строительные изделия.
- Альбом V — Задание заводу-изготовителю.
- Альбом VI — Нестандартизированное оборудование.
- Альбом VII — Спецификация оборудования.
- Альбом VIII — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом IX — Сметы.

Примененные материалы: Типовой проект 902-2-362.83

Альбом VI часть 1 и часть 2.

Нестандартизированное оборудование. Классреш.

Типовой проект 902-2-546 Альбом VIII

АЛЬБОМ III

Утвержден Госгражданстроем
Приказ №47 от 14 февраля 1984г.
Введены в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №48 от 25 апреля 1984г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетаов
А. КЕТАОВ
А. Буаева
А. БУАЕВА

					Привязан	
Ивв. №:						

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурно-строительная часть	
	Чертежи марки АС	
1	Осадочеплатель. Общие данные	3
2	Осадочеплатель. Общие данные	4
3	Осадочеплатель. Общие данные.	5
4	Осадочеплатель. План группы осадочеплателей.	6
5	Осадочеплатель. Схема осадочеплателя. Разрезы 1-1; 2-2	7
6	Осадочеплатель. Схема расположения центральной части осадочеплателя. Разрезы 3-3; 8-8.	8
7	Осадочеплатель. Схема расплавления днища. Схема расплавления каркасов и сеток в днище.	9
8	Осадочеплатель. Армирование центральной части.	10
9	Осадочеплатель. Спецификация элементов центральной части и днища.	11
10	Осадочеплатель. Схема расплавления стеновых панелей.	12
11	Осадочеплатель. Схема расплавления латки и маналитного участка Ум1.	13
12	Осадочеплатель. Разрезы 3-3; 9-9	14
	Деталь борта. БЛ1.	
13	Осадочеплатель. Узлы III ÷ VIII	15
14	Осадочеплатель. Маналитный участок Ум1. Опалубочный чертеш.	16
15	Осадочеплатель. Маналитный участок Ум1. Армирование.	17
16	Осадочеплатель. Камера смещения Опалубочный чертеш.	18
17	Осадочеплатель. Камера смещения Армирование.	19

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки АР	
1	Насосная станция. Общие данные.	20
2	Насосная станция. Планы надземной и подземной частей. Ведомость отделки помещений.	21
3	Насосная станция. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	22
4	Насосная станция. Фасады 1-2; 2-1; А-Б.	23
5	Насосная станция. Планы. Кравли, перемычек и пола. Ведомости и спецификации	24
	Чертежи марки КМ.	
1	Насосная станция. Общие данные	25
2	Насосная станция. Схема расплавления стеновых панелей и маналитных участков	26
3	Насосная станция. Узлы 1-7 к схеме расплавления стеновых панелей.	27
4	Насосная станция. План расплавления закладных изделий в маналитных участках. Армирование.	28
5	Насосная станция. Схема расплавления обвязочного пояса ПМ-1 (Арматурный чертеш).	29
6	Насосная станция. Опалубочный чертеш днища и расплавление фундаментов под оборудование.	30
7	Насосная станция. Схема расплавления верхних и нижних сеток маналитного днища.	31
8	Насосная станция. Днище. Армирование Сечения 2-2 ÷ 4-4. Узел 2.	32
9	Насосная станция. Схемы расплавления плит покрытия и перекрытий на атм. 5. Ч.П.; П.П.П.; 2.250.	33
10	Насосная станция. План прокладки труб электрокабеля. Фундаменты Фд1 ÷ Фд3	34
11	Насосная станция. Схема расплавления щитов на атм. П.П.П. Схема расплавления опор на атм. - Д.П.П.	35

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки КМ.	
1	Насосная станция. Общие данные. Техническая спецификация металла.	36
2	Насосная станция. Техническая спецификация металла.	37
3	Насосная станция. Ведомость конструкций по видам профилей.	37
4	Насосная станция. Схема расплавления путей подземного транспорта на атм. Ч.150. Узлы.	38
5	Насосная станция. Схема расплавления манорельса на атм. - П.П.П.	39
6	Насосная станция. Схема крепления трубопроводов.	40
7	Насосная станция. Схема расплавления металлических площадок и лестниц.	41

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10-84

Лист	Наименование	Примечание
1	Псадкауплотнитель. Общие данные. (Начало)	
2	Псадкауплотнитель. Общие данные (Продолжение)	
3	Псадкауплотнитель. Общие данные (Оканчивание)	
4	Псадкауплотнитель. План группы асадкауплотнителей.	
5	Псадкауплотнитель. Схема асадкауплотнителя. Разрезы 1-1, 2-2.	
6	Псадкауплотнитель. Схема расположения центральной части асадкауплотнителя. Разрезы 3-3 ÷ 8-8	
7	Псадкауплотнитель. Схема расположения днища. Схема расположения каркаса и сетки в днище	
8	Псадкауплотнитель. Армирование центральной части.	
9	Псадкауплотнитель. Спецификация элементов центральной части и днища.	
10	Псадкауплотнитель. Схема расположения стеновых панелей. Узлы I, II.	
11	Псадкауплотнитель. Схема расположения лотков и маналитного участка 4м1.	
12	Псадкауплотнитель. Разрезы 3-3 ÷ 9-9. Деталь борта БД1.	
13	Псадкауплотнитель. Узлы III ÷ VIII	
14	Псадкауплотнитель. Маналитный участок 4м1. Планидачный чертеш.	
15	Псадкауплотнитель. Маналитный участок 4м1. Армирование.	
16	Псадкауплотнитель. Камера смешения. Планидачный чертеш	
17	Псадкауплотнитель. Камера смешения. Армирование.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Гост 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
3.900-3 вып.1	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых колодцев	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50-1400 мм для пропускка труб через стены.	
Гост 8732-78*	Трубы стальные бесшовные, горячекатаные	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.400-6/16	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
тп 902	КЖИ	Строительные изделия
тп 902	КЖ-ВМ1	Ведомость потребности в материалах
тп 902	КЖ-ВМ2	Ведомость потребности в материалах

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов центральной части и днища	
10	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей.	
11	Спецификация элементов к схеме расположения лотков и маналитного участка 4м1	
12	Спецификация элементов борта асадкауплотнителя БД1.	
13	Спецификация элементов к узлам III ÷ VIII	
15	Спецификация деталей маналитного участка 4м1	
16	Спецификация изделий к камере смешения.	
17	Спецификация деталей маналитной конструкции.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ стаяк	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	5832000000	40,68	
2	Лоток	5858000000	5,04	
3	Плита	5842000000	0,57	
4	Каланна	5821000000	2,1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
— ПЗ	Пояснительная записка	
— АС	Архитектурно-строительные решения	
— АР	Архитектурно-строительные решения	
— КЖ	Конструкции железобетонные	
— КМ	Конструкции металлические	
— ВГ	Технологические решения	
— ОВ	Отпление и вентилляция	
— ЭОВГ	Электрооборудование	
— Н	Нормативизированные подразделения	

Общие указания:

1 Относительная отметка 0,000 соответствует отметке чистого пола насосной станции сырого осадка. 2. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта *Севина* *Левина*

Привязан:		
ИНВ. №	ТЛ 902-5-10-84 АС	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	Исполн.	УСАДКАУПЛОТНИТЕЛЬ
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА	Смет.	ДИАМЕТРОМ 16 М.
УЧК. ГР. ПИБЕВНА	Инж.	НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.
ТИП ЛЕВИНА	Инж.	
ГЛ. КОНСТ. ШАЙНРО	Инж.	УСАДКАУПЛОТНИТЕЛЬ.
ИНЖ. КОНТ. ЛЕВИНА	Инж.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.
НАЧ. ОТД. КРАСВИНА	Инж.	(НАЧАЛО)
КОПИРОВА:		19755-03 4
		ФОРМАТ: А2

ИНЖЕНЕРСКАЯ ПОЛИТЕХНИКА И АРХИТЕКТУРА

Показатели изменения сметной стоимости
строительно-монтажных работ, затрат труда
и расхода основных строительных материалов
(в соответствии со СН 514-79)

Ведомость показателей изменения сметной
стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

За базисный технический уровень принимается
типовой проект 902-2-362.83.
"Отстойники канализационные радиальные
первичные из сборного железобетона
диаметром 18 м."

Общая сметная стоимость - 29,71 тыс. руб. Насосной станции 41,22 тыс. руб.
1 осадкоуплотнителя
В том числе строительно-монтажных работ Насосной станции 32,77 тыс. руб.
1 осадкоуплотнителя - 21,65 тыс. руб.

Коэффициент сопоставимости (Kс) для расчета
показателей определяется исходя из отношения
площадей застройки аналога (базисный техниче-
ский уровень) и нового типового проекта.

$K_c = 1$

Одобрено Научно-Техническим Советом института
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Протокол №3 от 22 декабря 1983 года.

Перечень сравниваемых конструктивных элементов
здания, сооружения и видов работ для расчета
основных показателей

Код	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню.	Единица измерения	Расчетный объем при изменении		На единицу измерения		На расчетный объем при изменении		Изменение на расчетный объем примененно с базисным техническим уровнем (экономия + увеличение)		Увеличение по социально-экономическим факторам (С, Э, Ф)					
			БТУ	НТУ	Сметная стоимость руб.	Затраты труда чел. часы.	Сметная стоимость тыс. руб.	Затраты труда чел. часы.	Сметная стоимость руб.	Затраты труда чел. часы.	Сметная стоимость руб.	Затраты труда чел. дни.				
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1 отстойник	м ³	915,5		32,96	32,45	3,6	3,3	30180	29710	3290	3015,62	+470	+2743	-	-
	1 осадкоуплотнитель	м ³	915,5		32,45	32,45	3,6	3,3	30180	29710	3290	3015,62	+470	+2743	-	-
	Насосная станция	м ²	786,6	811	56,1	54,4	3,3	3,1	44,160	41,220	2599,0	2521,81	+2940	+771,9	-	-

№	Наименование конструктивных элементов здания и сооружения и видов работ.	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям		При новом техническом уровне (НТУ)
			При базисном техническом уровне (БТУ)	Объем N проекта	
1	2	3	4	5	6
1	Отстойник	м ³	915,5	тп 902-2-362.83	-
	Осадкоуплотнитель	м ³	915,5		915,5
1а	Насосная станция	м ³	786,6	-	811

Относительные показатели измерения сметной стоимости, %
по объекту $Z_c = \frac{\Sigma \Delta C_{cm} \times 100}{C_0 \pm \Sigma \Delta C_{cm}} = \frac{19,28 \times 100}{134,26 + 19,28} = 12,5\%$
по строительно-монтажным работам
 $Z_{cm} = \frac{\Sigma \Delta C_{cm} \times 100}{C_{cm} \pm \Sigma \Delta C_{cm}} = \frac{26,25 \times 100}{100,97 + 26,25} = 20,6\%$

Удельные капитальные вложения по объекту, руб. на единицу общей площади.
при базисном техническом уровне
 $U_{k1} = \frac{C_0 \pm \Sigma \Delta C_{cm}}{P_2} = \frac{30180}{254,3} = 119 \text{ руб} / \text{м}^2$
при новом техническом уровне (1 отстойник)
 $U_{k2} = \frac{C_0}{P_2} = \frac{29710}{254,3} = 116,5 \text{ руб} / \text{м}^2$
(1 осадкоуплотнитель)

Привязан		ТП 902-5-10.84		АС
Провер. Левина	Селезнева			
Вед. инж. Мыслова	Селезнева	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Рук. гр. Письман	Селезнева			Р 2
Гип. Левина	Селезнева			ЦНИИЭП
Гл. конст. Шапило	Селезнева	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДАЖЕНИЕ)		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Н. контр. Левина	Селезнева			Г. МОСКВА
Инв. №	Селезнева			

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту (строжке, очереди строительства)
 Общая площадь застройки П₂ - 254,3 м² (1 осадкоуплотнителя)
 Сметная стоимость строительно-монтажных работ С_{см} - 21,65 тыс. рублей
 Расход материалов по объекту:

Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту

АЛБЮМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84

НАЗНАЧЕНИЕ ПОДАРИТЬ НА ДАТА ВСТАВ. ИЛИ ИЛИ

№№ п/п	Наименование материалов & приведенном исчисления	Показатель расхода материалов	Показатели удельного расхода материалов в т, м ³ , м ² на единицу общей площади		Показатели расхода материалов т, м ³ на 1 тыс. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ	
			При базисном техническом уровне (БТУ) $U_{M1} = \frac{M_0 \pm \Delta M}{P_2}$	При новом техническом уровне (НТУ) $U_{M2} = \frac{M_0}{P_2}$	При базисном техническом уровне (БТУ) $P_{M1} = \frac{M_0 \pm \Delta M}{C_{SM} \pm \Delta C_{SM}}$	При новом техническом уровне (НТУ) $P_{M2} = \frac{M_0}{C_{SM}}$
1	2	3	4	5	6	7
	Сталь 1отстойник НТУ 23,17 БТУ 23,87	$\frac{0,7 \times 100}{23,87} = 2,93\%$	$\frac{23,87}{254} = 0,094$	$\frac{23,17}{254} = 0,092$	$\frac{23,87}{21,65 + 1,55} = 1,03$	$\frac{23,17}{21,65} = 0,78$
	Насосная ст. НТУ - 22,55 БТУ 22,90	$\frac{0,35 \times 100}{22,90} = 1,52\%$	$\frac{22,90}{98} = 0,23$	$\frac{22,55}{117} = 0,19$	$\frac{22,90}{32,77 + 8,23} = 0,56$	$\frac{22,55}{32,77} = 0,66$
	Цемент 1отстойник НТУ 58,05 БТУ 59,0	$\frac{0,95 \times 100}{59} = 1,6\%$	$\frac{59}{254} = 0,232$	$\frac{58,05}{254} = 0,229$	$\frac{59,0}{23,2} = 2,54$	$\frac{58,05}{21,65} = 2,68$
	Насосная ст. НТУ 42,72 БТУ 43,4	$\frac{0,68 \times 100}{43,4} = 1,6\%$	$\frac{43,4}{98} = 0,44$	$\frac{42,72}{117} = 0,366$	$\frac{43,4}{41,00} = 1,06$	$\frac{42,72}{32,77} = 1,3$
	Кирпич Насосная НТУ 44,81 тыс. шт. БТУ 41,32 тыс. шт.	$\frac{3,49 \times 100}{44,81} = -7,8\%$	$\frac{41,32}{98} = 0,42$	$\frac{44,81}{117} = 0,38$	$\frac{41,32}{41,00} = 1,01$	$\frac{44,8}{37,22} = 1,2$

№№ п/п	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню.	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения		Цемент		Лесоматериалы, привезенные к крупному лесу, м ³	
				Сталь (кроме труб) в натуральном исчислении	в привезенном исчислении	Стальные трубы, т	в натуральном исчислении		в привезенном исчислении к марке 400
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1отстойник (БТУ)	м ²	254	$\frac{18,62}{254} = 0,073$	$\frac{23,87}{254} = 0,094$			$\frac{59,0}{254} = 0,232$	-
	1осадкоуплотнитель (НТУ)	м ²	254	$\frac{18,08}{254} = 0,071$	$\frac{23,17}{254} = 0,091$			$\frac{58,05}{254} = 0,229$	-
	Насосная (БТУ)	м ³	786,6	$\frac{16,9}{786,6} = 0,021$	$\frac{22,99}{786,6} = 0,029$			$\frac{43,4}{786,6} = 0,055$	-
	Насосная (НТУ)	м ³	811	$\frac{16,58}{811} = 0,021$	$\frac{22,55}{811} = 0,028$			$\frac{42,72}{811} = 0,053$	4,76

ТЛ 902-5-10.84 АС

Проект Левина С.И.
 Вед. инж. Мельникова С.И.
 Рук. гр. Письман В.И.
 Тил. Левина С.И.
 Гл. констр. Шапиро В.И.
 Инж. контрол. Левина С.И.
 Нач. отд. Крававин В.И.

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18 М НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 3

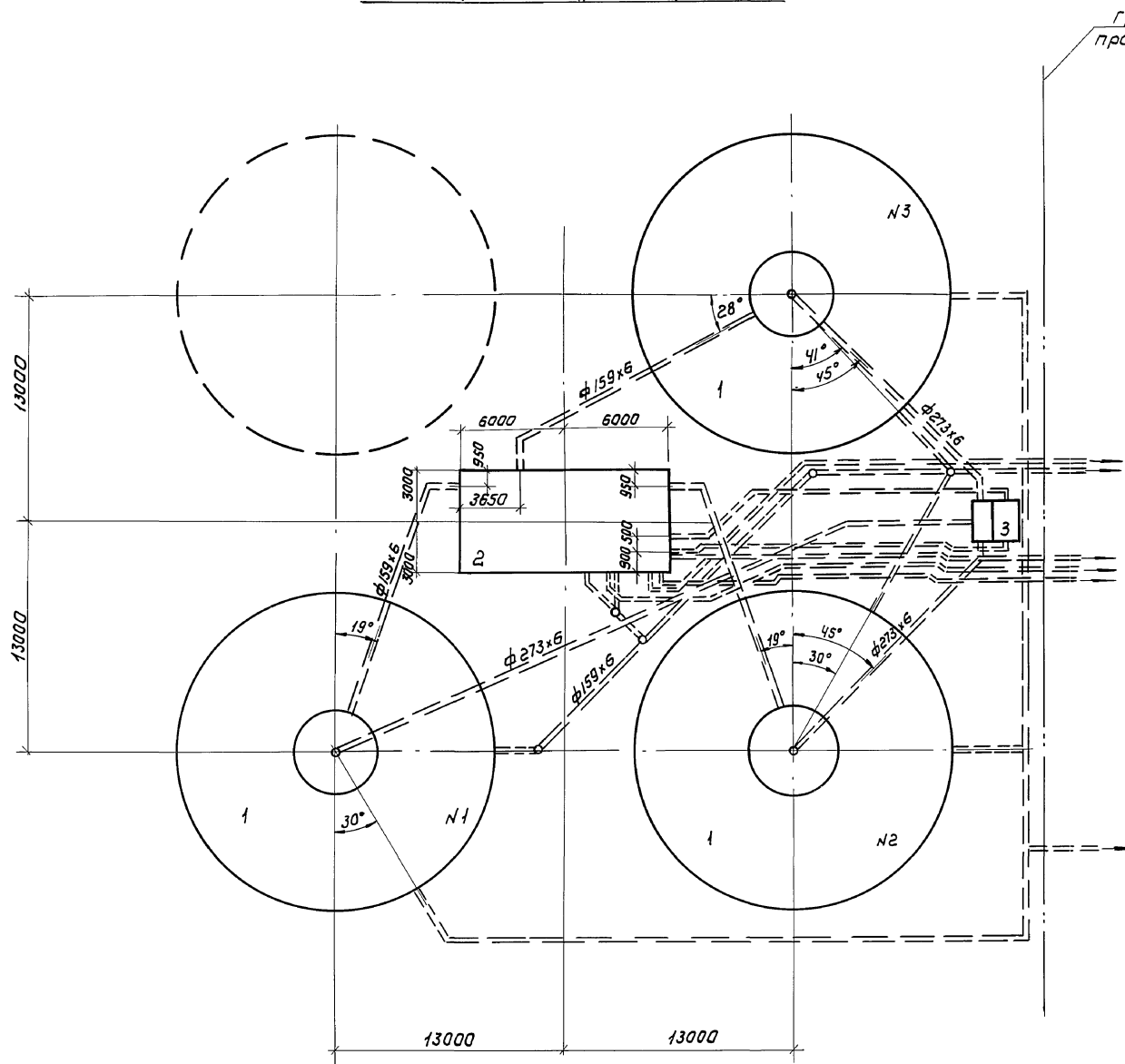
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал: Алешикова

Формат: А2

19755-03 6

ПЛАН ГРУППЫ ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЕЙ



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Осаждающий ф 18 м	
2	Насосная станция	
3	Камера смещения	

		т.п. 902-5-10.84	АС
Проект	Письман		
Вед. инж.	Смылова		
Рук. гр.	Письман		
Инж.	Левина		
Гл. констр.	Шалило		
Н. констр.	Левина		
Инж. отд.	Красявина		
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		СТАИЯ	ЛИСТ
		Р	4
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ПЛАН ГРУППЫ ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЕЙ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Привязан

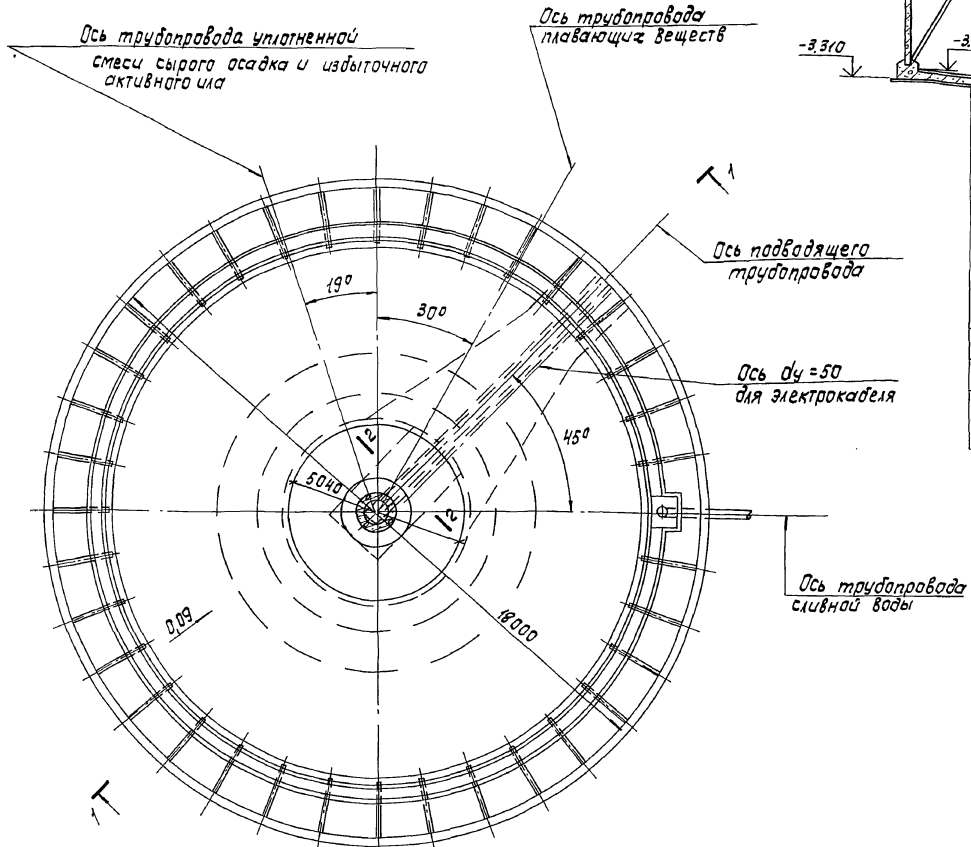
ИНВН?

Копировал: Коршунова

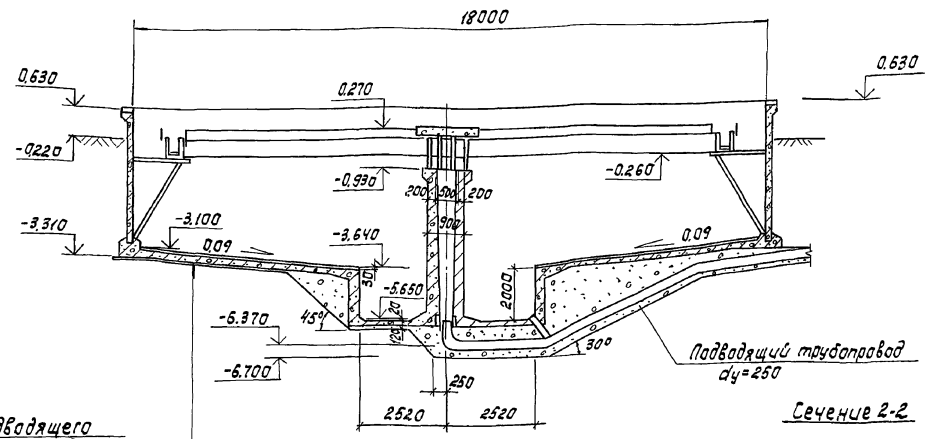
19755-03 7

Формат: А2

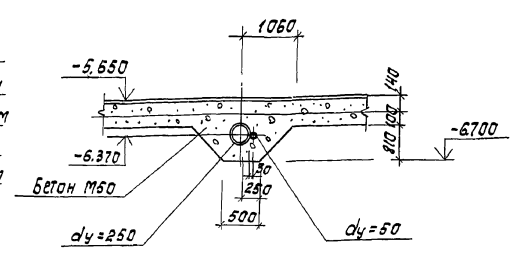
Схема осадкоуплотнителя



Разрез 1-1



Сечение 2-2



- Щебень, втрамбованный в грунт - 50 мм
- Бетонная подготовка М50 - 100 мм
- Железобетонное днище - 100 мм
- Штукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 - 30 мм

1. Относительная отметка 0.000 соответствует отметке чистого пола насосной станции сырого осадка.
2. На чертеже дана привязка трубопроводов для осадкоуплотнителя №2. Привязка трубопроводов для других осадкоуплотнителей дана на плане группы осадкоуплотнителей, лист 4.
3. Перед укладкой трубы d=50 для протягивания электрокабеля внутрь ее необходимо ввести стальную проволоку d=3 мм с выпуском концов за пределы трубы. Концы трубы заглушить деревянными пробками.
4. На днище осадкоуплотнителя наносится слой штукатурки толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора состава 1:2. Для выравнивания пола и нивелировки поверхности штукатурки целесообразно использовать как шаблон доску, прикрепленную к конструкции илоскреба.
5. Днище лотков штукатурится вручную цементно-песчаным раствором состава 1:2 толщиной от 20 до 50 мм.
6. Центральная часть осадкоуплотнителя с внутренней стороны оштукатуривается цементно-песчаным раствором.

Типовой проект 902-5-10.84 Альбом III

ИВБ. № ПОДА. ПОДПИСЬ МАЛТА. ВЗАИ ДИВ. № О. ТА. КТ БУМАЖБА

		ТП 902-5-10.84		АС	
ПРОГ.	Лисьян	ИП	Левина	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ	СТАДИЯ ЛИСТ
ВЕД. ИНЖ.	Смыслова	ДИП	Левина	ДИАМЕТРОМ 18 М С	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	Лисьян	Н. КОНТ.	Левина	НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	Р 5
ДИП	Левина	НАЧ. ОТД.	Красавин	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ.	ЦНИИЭП
				СХЕМА ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЯ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	ГОМСКВА

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 5 - 1 0 . 8 4
А Л Ь Б О М III

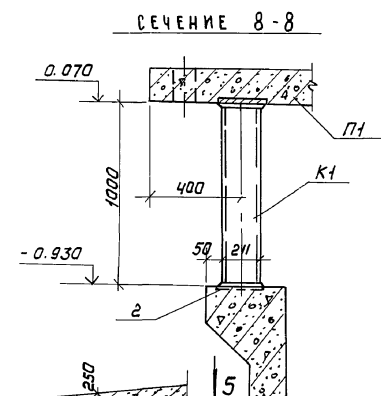
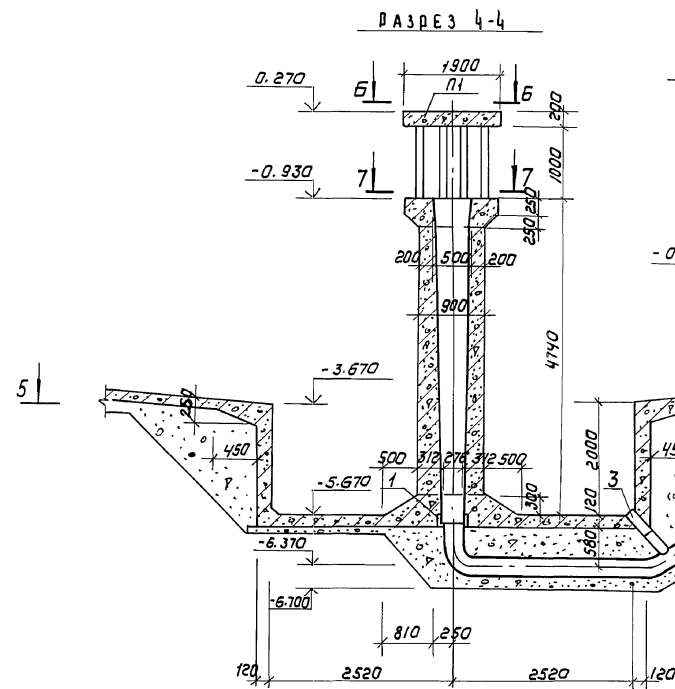
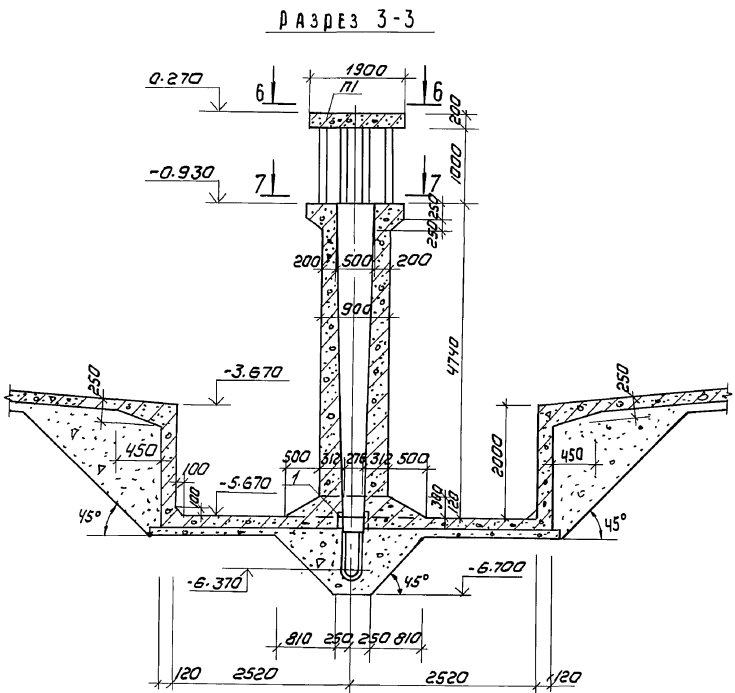
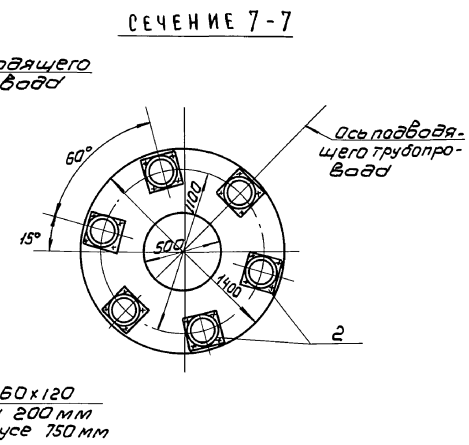
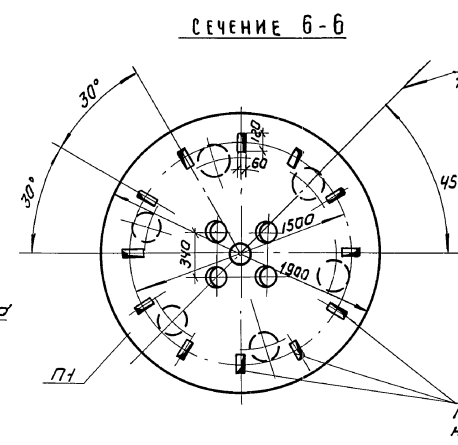
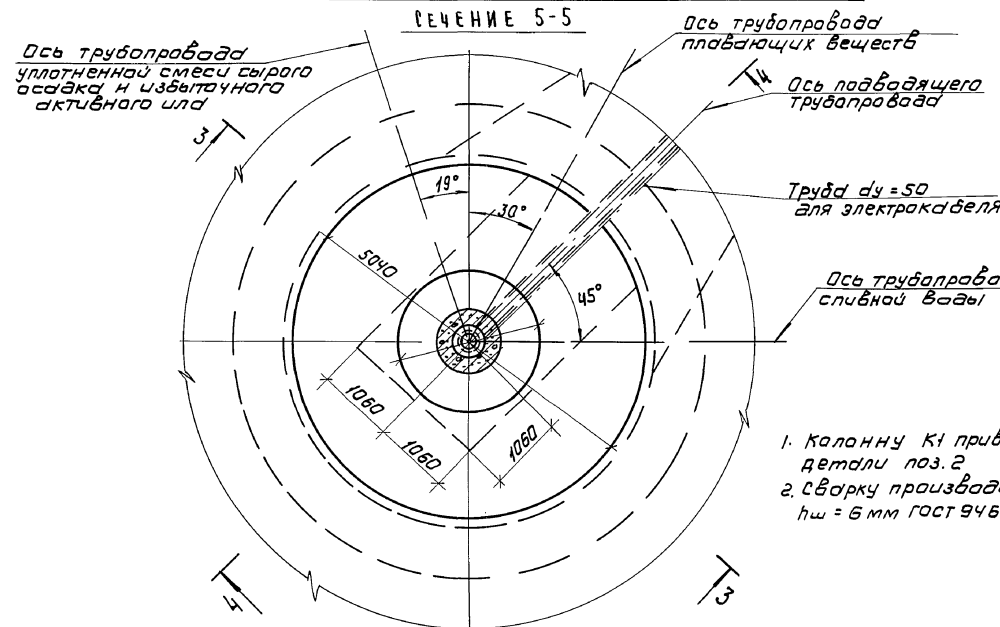


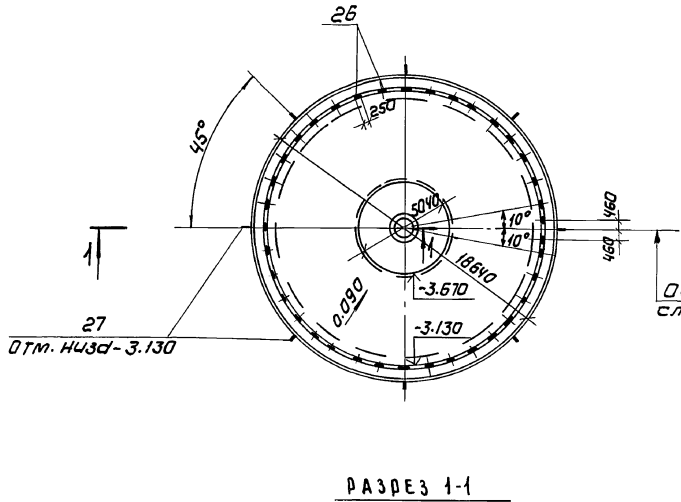
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЯ



- 1. Колонну К1 приварить к закладной детали поз. 2
- 2. Сварку производить электродами Э42 h_н = 6 мм ГОСТ 9467-75.

		т.п. 902-5-10.84		АС	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА		ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА		ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	
ДИК. ГР. ЛИСЬМАН		ГМП. ЛЕВИНА		ДИАМЕТРОМ 18 М С	
ГЛ. КОНСТР. ШАЛИД		И. КОНТР. ЛЕВИНА		НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	
НАЧ. ОТД. КОРАСВИН				ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЯ	
				РАЗРЕЗЫ 3-3-8-8	
СТАЯЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ		ЦНИИЭП	
Р		6		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДНИЩА

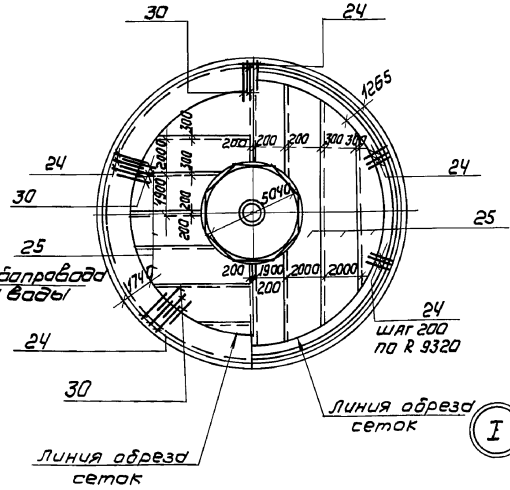


РАЗРЕЗ 1-1

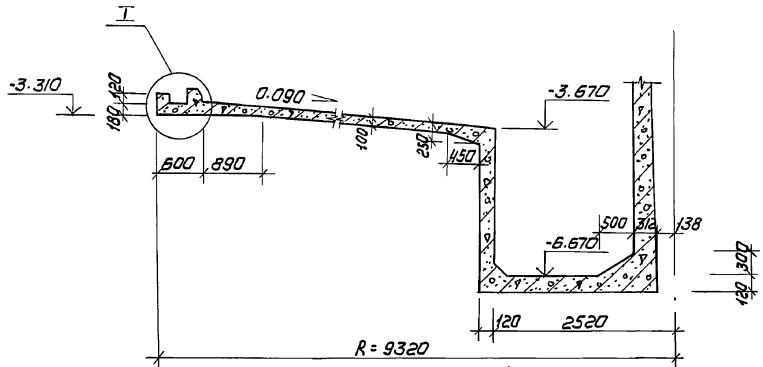
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ И СЕТОК В ДНИЩЕ

ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК

ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК

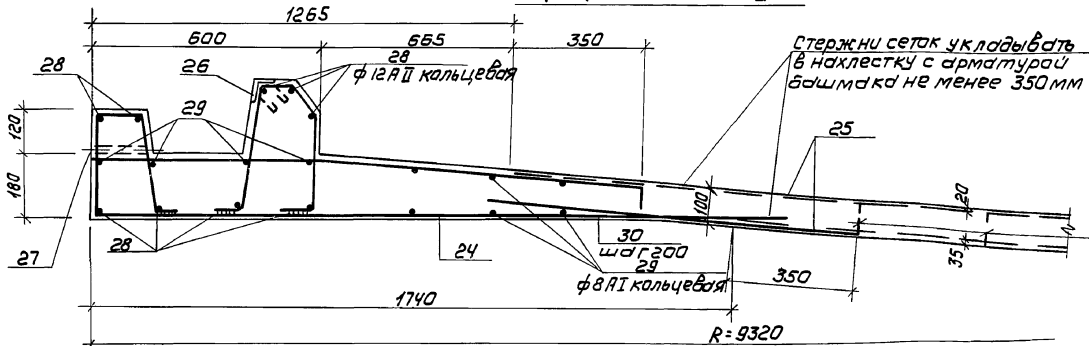
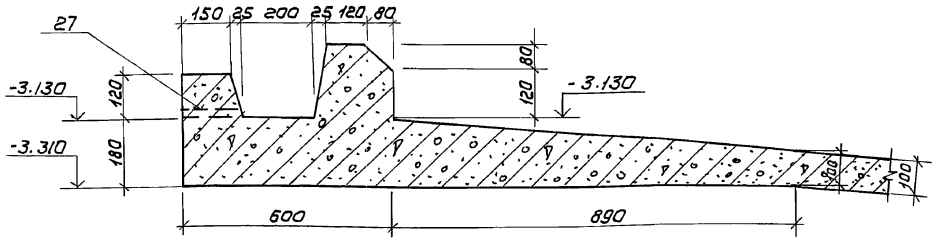


1. Данный лист рассматривать вместе с армированием центральной части, данной на листах АС 8.9
2. Поз. 27 / труба ф 25 / служит для удаления атмосферных осадков из низа днища. После монтажа стеновых панелей труба заделывается цементным раствором.
3. Разбивка поз. 26 дана по R=9320 и производится от оси выпускной трубы.
4. Защитный слой для нижней арматуры 35 мм, для остальной - 20 мм.
5. Сетки поз. 25 обрезать по месту.
6. Стержни поз. 28 стыковать с перехлестом не менее 560 мм, стержни поз. 29 с перехлестом не менее 380 мм.



R=9320

Армирование узла I



Стержни сеток укладывать в нахлестку с арматурой башмака не менее 350 мм

3/ фиксаторы ф 8 А I шаг 1000x1000

т.п. 902-5-10.84		АС	
проект	Письман	ОСАДКОУЛАТНИТЕЛЬ	СТАИЯ ЛИСТ
арх. инж.	Сысоева	ДИАМЕТРОМ 18М С	ЛИСТОВ
инж. г.р.	Левина	НАСОСНОЙ СТАЦИЕЙ	Р 7
инж. г.р.	Левина	ОСАДКОУЛАТНИТЕЛЬ	ЦНИИЭП
инж. г.р.	Левина	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДНИЩА	ИНЖИЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
инж. г.р.	Левина	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ И СЕТОК В ДНИЩЕ	Г. МОСКВА

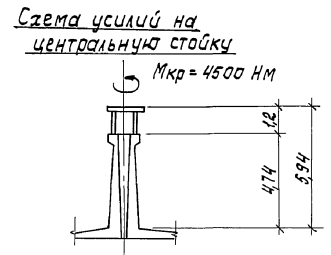
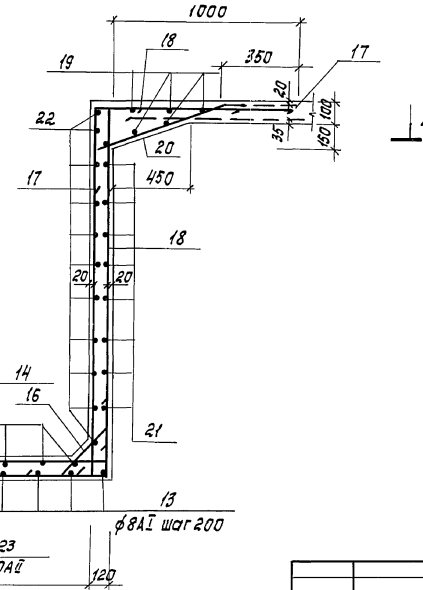
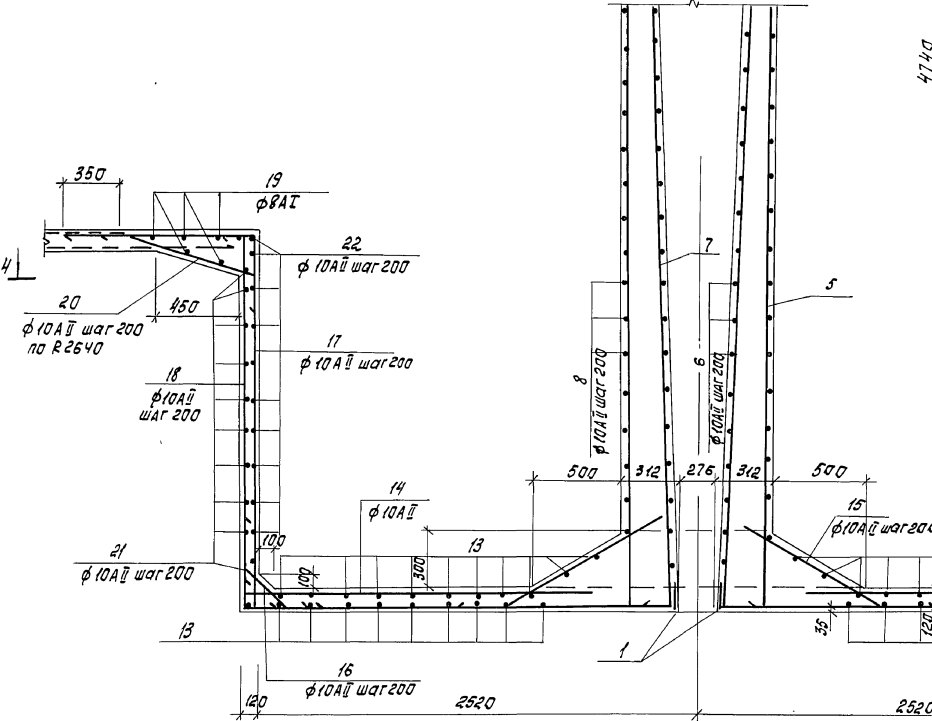
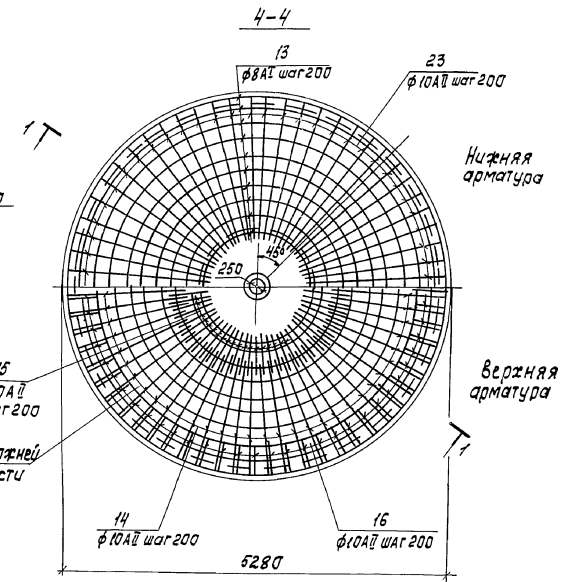
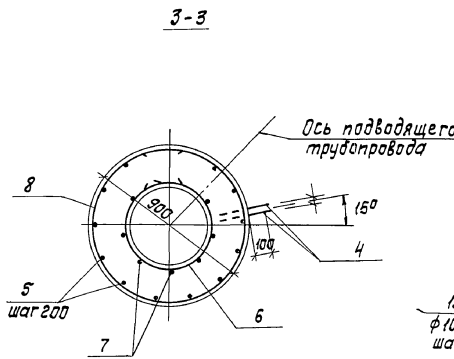
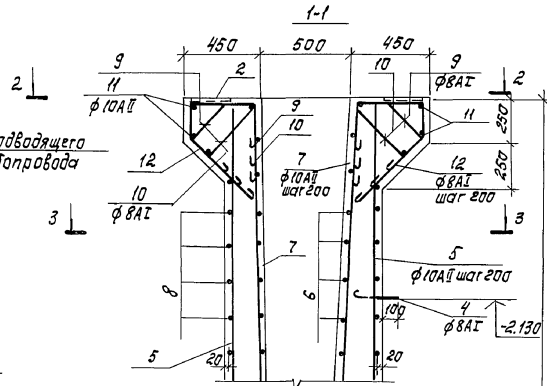
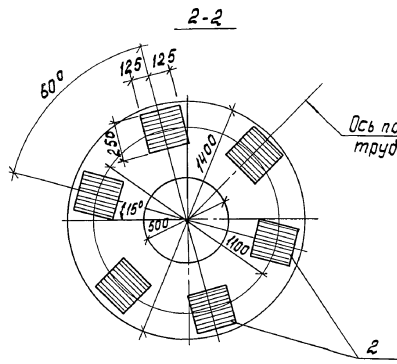
Копировала: Коршунова

1975-03 10

Формат: А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84 АЛЬБОМ III

Армирование центральной части осадкоуплотнителя



		Тп 902-5-10.84		АС	
ПОСР	ПИСЬМАН	ВЕЛИКИН	СМЫСЛОВА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	СТАЛЬЯ
РУК.ГР.	ПИСЬМАН	И. КОСТ.	ШАЦИРО	ДИАМЕТРОМ 18 м с	ЛИСТ
ТИП	ЛЕВИНА	Н. КОСТ.	ЛЕВИНА	НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	Р 8
НАЧ.ОТ.	КРАСАВИН	НАЧ.ОТ.	КРАСАВИН	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	ЦНИИЭП
				АРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				ЧАСТИ.	г.МОСКВА

ПРИВЯЗАН

ИЗЪЯТ

Копировал: Корецкая

19755-03 11

Формат А2

Альбом III

Спецификация элементов центральной части и днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Центральная часть		
				Сборочные единицы		
A4	1		ТП 902 КНИ. 07.00.0	Изделие закладное МН8	1	10,9 кг
A4	2		1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН123-6	6	6,5 кг
	3		Серия 3.901-5	Сальник $d \times 100; e=200$	1	4,02 кг
				Детали		
Б4	4			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=350$	2	0,2 кг
Б4	5			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=4830$	14	3,0 кг
Б4	6*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1750$	25	1,08 кг
Б4	7*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=6070$	9	4,54 кг
Б4	8*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=3020$	20	1,87 кг
Б4	9*			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1300$	14	0,38 кг
Б4	10*			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1100$	14	0,41 кг
Б4	11*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=4590$	2	2,8 кг
Б4	12*			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1670$	14	0,6 кг
Б4	13*			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=10780$	20	4,5 кг
Б4	14*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=2200$	30	1,1 кг
Б4	15*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1250$	30	0,8 кг
Б4	16*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=820$	82	0,5 кг
Б4	17*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=3310$	82	2,05 кг
Б4	18*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=2460$	82	1,53 кг
Б4	19*			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=18950$	5	7,4 кг
Б4	20*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=990$	82	0,6 кг
Б4	21*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=16770$	11	10,3 кг
Б4	22*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=16270$	12	10,2 кг
Б4	23*			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=2450$	82	1,5 кг
				Материалы		
				Бетон М200; Мр3100; В4		4,15 м ³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище		
				Сборочные единицы		
A3	24		ТП 902 - КНИ. 05.00.0	Каркас плоский КР1	295	3,3 кг
Б4	25		ГОСТ 8478-81	$\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100} 2550 \times 6050$	36	48,2 кг
A4	26		3.400-6/76	Закладное изделие МН4-30	37	2,4 кг
Б4	27			Труба 25 ГОСТ 3262-75; $e=180$	8	0,4 кг
				Детали		
Б4	28			$\Phi 12AII$ ГОСТ 5781-82; $e=76500$	—	0,89 кг
Б4	29			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=554000$	—	0,4 кг
Б4	30			$\Phi 10AII$ ГОСТ 5781-82; $e=1300$	295	0,8 кг
Б4	31			$\Phi 8AII$ ГОСТ 5781-82; $e=90$	232	0,04 кг
				Материалы		
				Бетон М3000; Мр3100; В6	—	15,1 м ³

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
11		21	
12		22	
13		23	
14			
15			

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход				
	Арматура класса										Класса											Всего			
	AI					AII					AIII					Прокат марки									
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 8478-81					В ст 3 КР2									
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8478-81		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-75		ГОСТ 82-70		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 8732-70		ГОСТ 3262-75					
Ф8	Ф10	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Итого	Ф5	Итого	Ф10	Итого	Ф8	Ф14	Итого	Всего	Ф8	Ф10	ЛТ5x5	ЛТ5x5	ЛТ5x5	ЛТ5x5				
Центральная часть	86,8		86,8	952,4		952,4				10392		2,7	2,7	174,0	176,7	176,7	10,4	34,2			4,0		48,6	1264,5	
Днище	230,1		230,1	236,0	68,1	304,1	973,5	973,5	1735,2	1735,2	3242,9			14,8		14,8			74,0			3,2		77,2	3320,1

Позиции * - см. ведомость деталей на данном листе.

Спецификация элементов к схеме расположения центральной части осадкоуплотнителя

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
П1	ТП 902 КНИ. 03.00.0	Плита П1	1	1430	
К1	ТП 902 КНИ. 04.00.0	Колонна К1	6	875	

ТП 902-5-10.84			АС		
Провер.	Письман	подп.			
Вед. инж.	Смылова	"			
Рук. гр.	Письман	"			
Гип.	Левина	"			
Гл. констр.	Шяпиро	"			
Н. контр.	Левина	"			
Нач. отд.	Красавин	"			
Привязан			Осадкоуплотнители диаметром 18 м с насосной станцией		
Инв. №			Осадкоуплотнитель. Спецификация элементов центральной части днища		
			Стация Лист Листов		
			Р 9		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

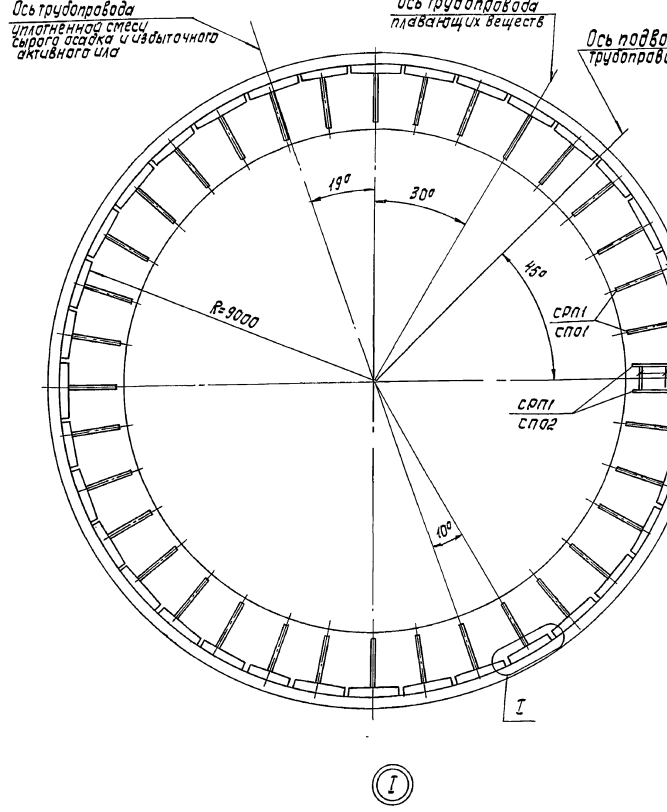
Пров. 2.6.92г. Кол. 8000

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

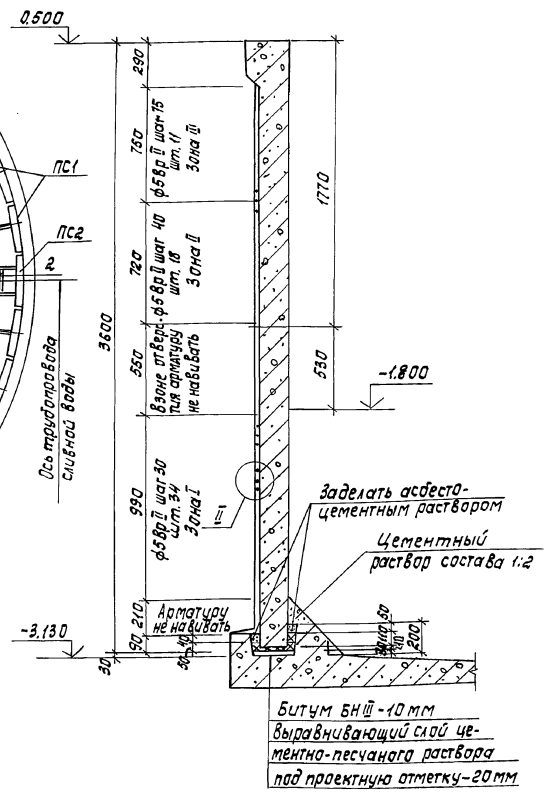
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
		Сборные жел. бет. конструкции			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП	КЖИ.01.000	ПС1	35	2800
ПС2		-01	ПС2	1	2800
		Металлические конструкции			
СРП1		КЖИ.15.00.0	Ригель СРП1	31	35,2
СПО1		КЖИ.16.00.0	Подкос СПО1	35	38,8
СПО2		-01	Подкос СПО2	2	34,2
		Детали			
1		Ф58р II ГОСТ 7340-81		367,9	набиваемая ар-ра
2		Абутная растрескивающаяся кле-1 ГОСТ 535-79 б-920		2,93	

1. Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПС2, устанавливаемой по оси трубопровода сливной воды.
2. Перед установкой панелей по низу паза укладывается выравнивающий слой цементного раствора под проектную отметку, далее заливается битумом толщиной 10мм, после чего производится монтаж стеновых панелей.
3. До навивки кольцевой арматуры заполняются швы между панелями цементно-песчаным раствором М300 на натянутом цементе, с бугорной стороны швы торкретируются слоем 25мм на ширину 400 мм.
4. Приварка лотков к кронштейнам производится после навивки кольцевой арматуры.
5. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществлять в соответствии с указаниями по монтажу СНИП III-16-80.
6. Указания по навивке см. пояснительную записку.
7. Величина напряжений в натянутой арматуре контролируемая при натяжении арматуры, составляет $\sigma = 10800 \text{ Кгс/см}^2$.

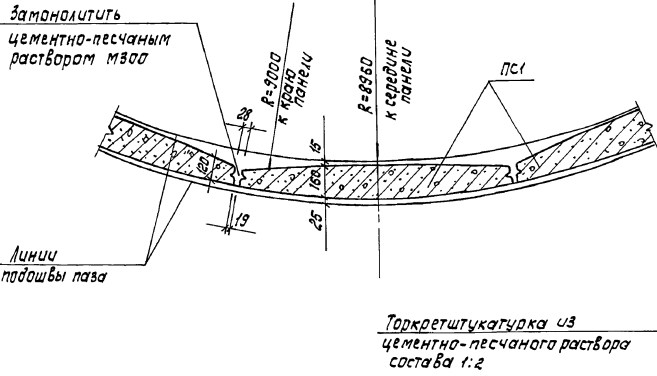
Схема расположения стеновых панелей



Сечение стены осадкоуплотнителя с указанием зон навивки кольцевой предварительно напрягаемой арматуры



замонолитить цементно-песчаным раствором М300



Торкретштукатурка из цементно-песчаного раствора состава 1:2

ТП 902-5-10.84

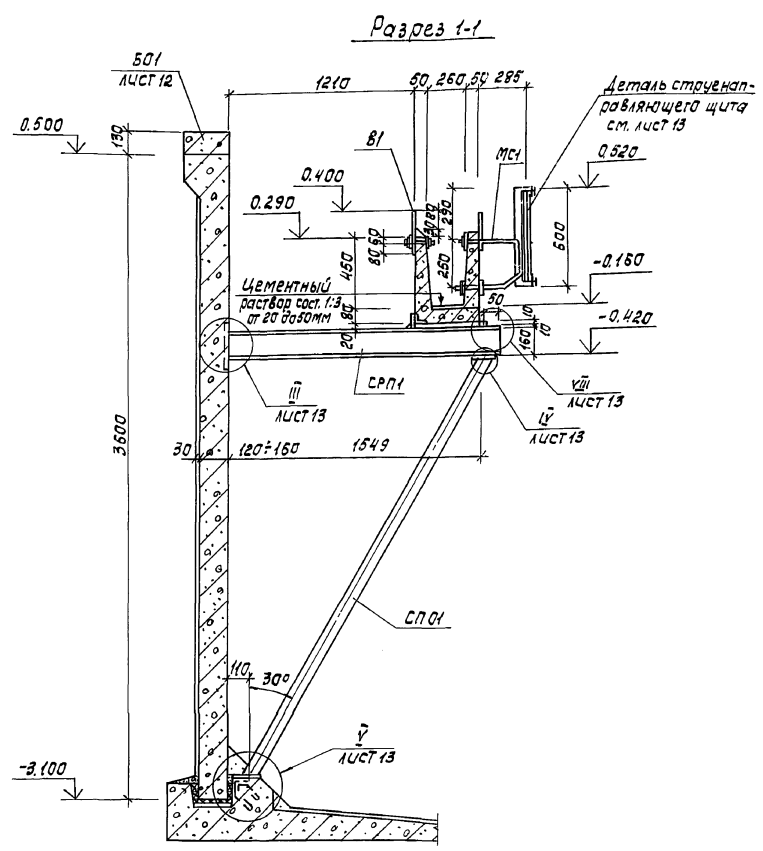
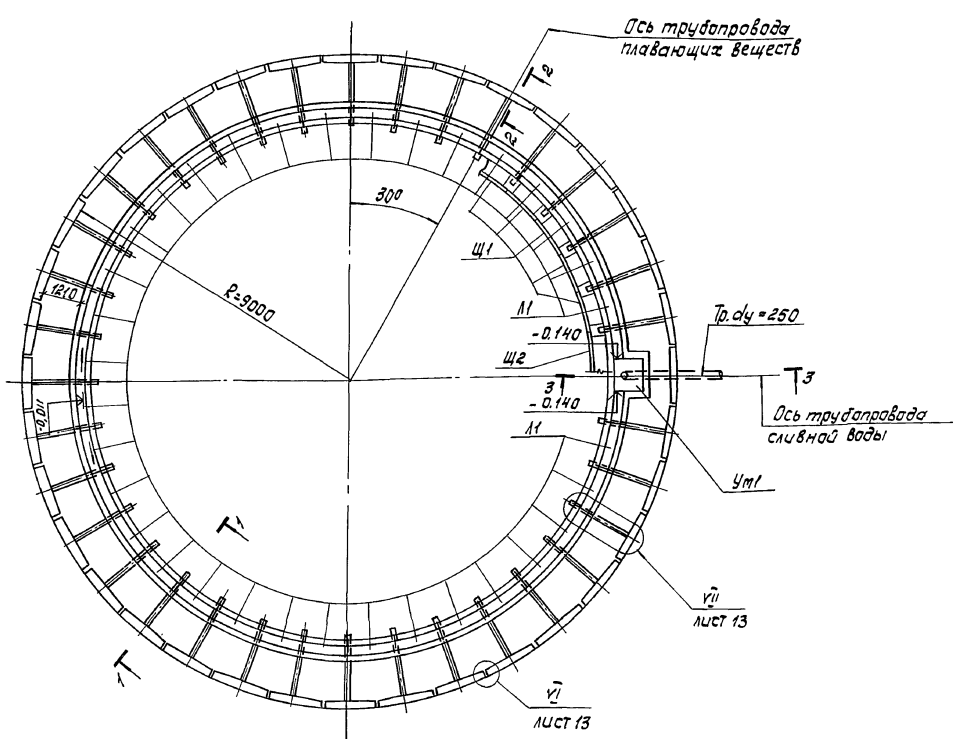
АС

Пров.	И.инж.	Контр.	Нач.отд.	Инв. №	Привязан	СТАЦИЯ ЛИСТ			ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18 м С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ
						Д	Л	Л	
	ПИСЬМАН	ПИСЬМАН	ЛЕБИНА			Д	10		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА
	ПИСЬМАН	ПИСЬМАН	ЛЕБИНА						19755-03 13 Формат А2

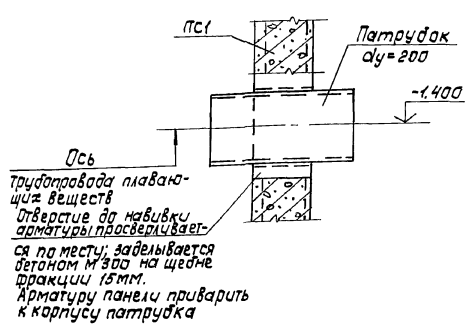
Типовой проект 902-5-10.84

И.И.Н. № ПОЛ. ПОЛ. И.И.Н. №

Схема расположения лотков и монолитного участка Чм1



Разрез 2-2



Спецификация элементов к схеме расположения лотков и монолитного участка Чм1.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборные ж.б. конструкции			
Л1	ТП КЖИ.02.00.0	Лоток Л1	34	350	
		Металлические конструкции			
В1	ТП КЖИ.09.00.0	Водослив В1	—	29 г.л.м	
МС1	ТП КЖИ.10.00.0	Кронштейн МС1	72	35	
—	Серия 3.901-Б	Патрубок Ду200; L=500	1	28.7	
Чм1		Лист АС14	1	—	
Щ1	ТП КЖИ.08.00.0	Струнаправляющие щиты	34	29.7	
Щ2	-01	то же	2	44.2	

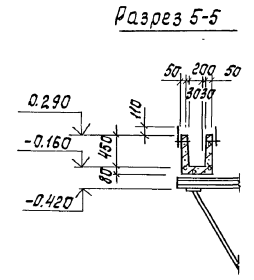
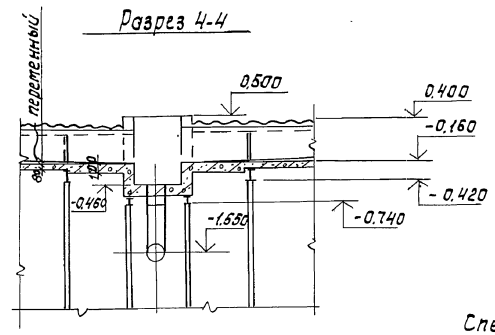
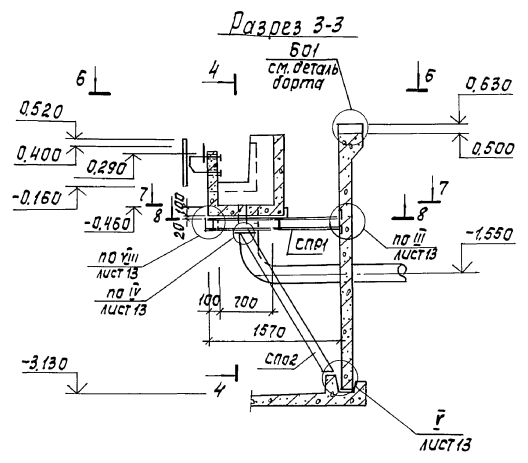
1. Приварка лотков к кронштейнам производится после навивки кольцевой арматуры.
2. Опорные ригели СРП1 и соединительные детали лотков после монтажа окрасить лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75* в 2 слоя по грунтовке ХС-010 в 2 слоя.
3. При установке подкоса и ригеля должны быть строго зафиксированы отметки пяты и верха ригеля.
4. Узлы стыковки элементов водосборных лотков см. серия 3.900-3 в.2, лист 25, узел 26.
5. Разрез 3-3 см. на листе АС-12.

Привязан		ТП 902-5-10.84	АС
ПОДР. ПИЩЕВАН	ВЕД. ИНЖ. СЫСЫЛОВА	ОСА ДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАДИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ
УЧК. ГР. ПИЩЕВАН	ГИП ЛЕВИНА		
ГЛА КОНСТ. ШАПИРО	Н. КОНТ. ЛЕВИНА		
НАЧ. ОТ. КОСАВИН			
ИНВ. №		ОСА ДКОУПЛОТНИТЕЛЬ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ МОНОЛИТНОГО УЧАСТКА ЧМ1.	ЦНИИЭП инженерного оборудован. С. МОСКВА

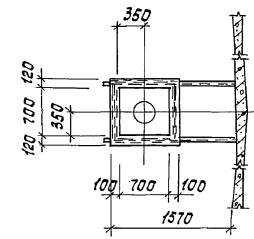
Типовой проект 902-5-10.84 Альбом ш

СОГЛАСОВАНО
БЕЛДЕНА
ОТ: КГ
ПОДПИСЬ И ДАТА: 18.04.84
ИВ. № ПОДП

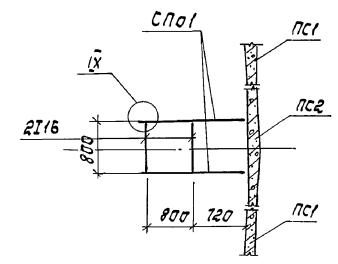
Альбом II
Типовой проект 902-5-10.84



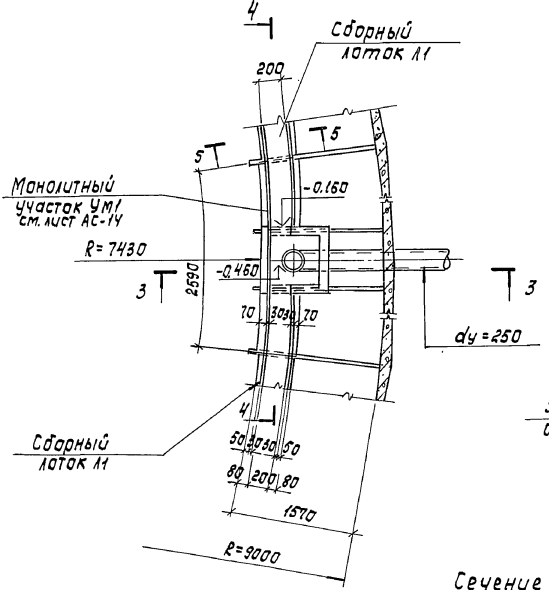
Разрез 7-7



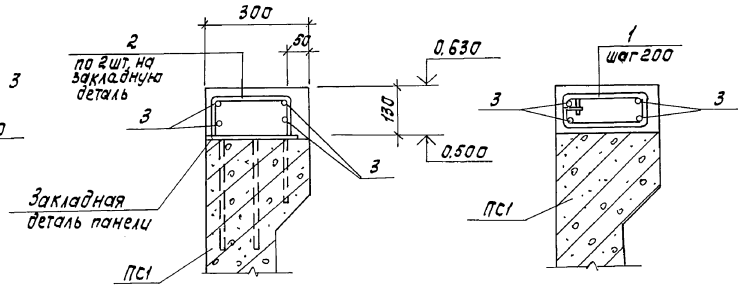
Разрез 8-8



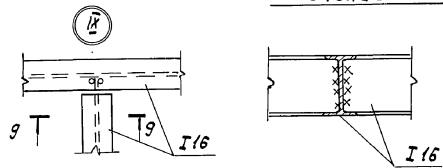
Вид 6-6



Деталь борта Б01



Сечение 9-9



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	

Спецификация элементов борта осадкоуплотнителя Б01

Поз. на листе	Поз. в сборе	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕТАЛИ					
64	1*	Ф8 АГ ГОСТ 5781-82; R=720	286	0,29 кг	
64	2*	Ф12 АГ ГОСТ 5781-82; R=420	144	0,38 кг	
64	3	Ф6 АГ ГОСТ 5781-82; Сб.ц. 233000	—	0,22 кг	
Материалы					
Бетон М300; Мрз 100; БУ				—	2,22 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

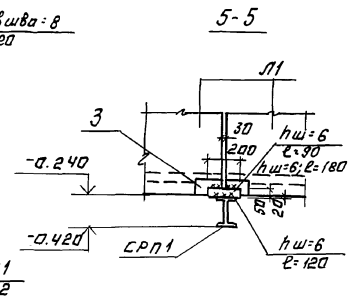
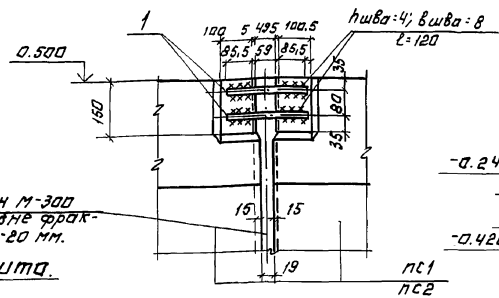
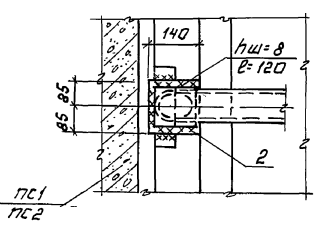
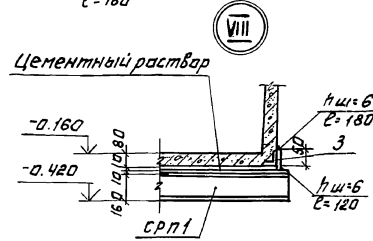
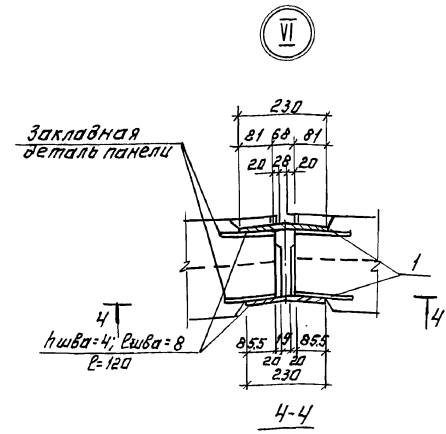
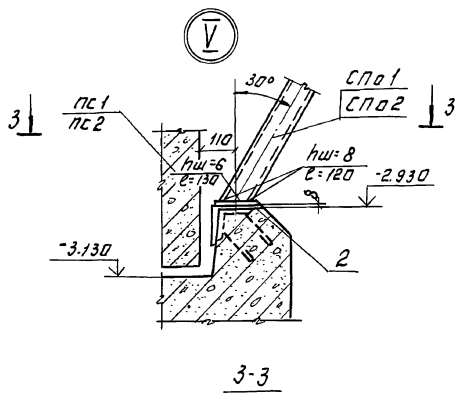
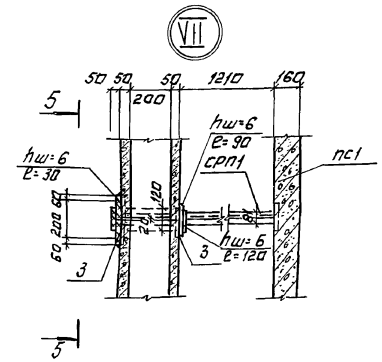
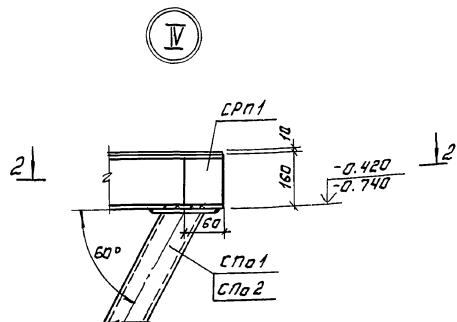
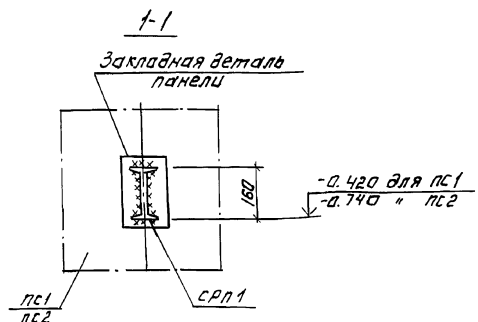
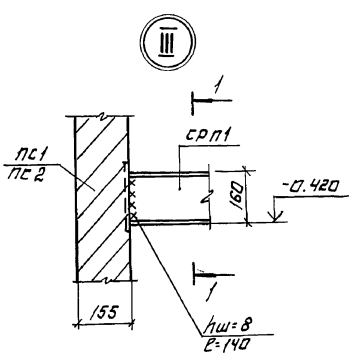
Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
	АГ		АII		
	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого
Б01	51,1	82,9	134,6	54,7	189,3

- Борт осадкоуплотнителя выполняется из бетона на щебне мелкой фракции твердого поро. Необходимо обеспечить гладкую ровную поверхность верха борта. Допускается волнистость поверхности не более 5 мм на 1 м длины. Выравнивание борта осадкоуплотнителя штукатуркой запрещается.
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
- Позиции* см. ведомость деталей на данном листе

Привязан		ТП 902-5-10.84		АС	
Пров.	Письман	Смыслов	Письман	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАЛЬЯ ЛИСТ
ВЕА ИМН	СМЫСЛОВ	ПИСЬМАН	ПИСЬМАН	РАЗРЕЗЫ 3-3-9-9.	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	ПИСЬМАН	ЛЕВИНА	ЛЕВИНА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ.	Р 12
Г.И.П.	ЛЕВИНА	СРЕДНИЙ	СРЕДНИЙ	ДЕТАЛЬ БОРТА Б01.	ЦНИИЭП
Г.А.КОНСТ.	ШАПИРО	ЛЕВИНА	ЛЕВИНА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	СПОСКВА
И.КОНТРОЛ.	ЛЕВИНА	КРАСАВИЧ	КРАСАВИЧ		
И.Н.В.№	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИЧ	КРАСАВИЧ		

Технический проект 902-5-10.84

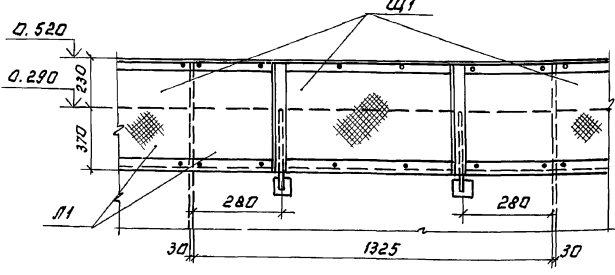
ИВБ. № ПОДА. ПОДАПСИ. ДАТА ВЗЯТИ. ИВБ. №



Спецификация элементов к узлам III ÷ VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
64		1		Фляга шпалы 5781-82 l=230	180	0.14 кг
64		2		Узелок Б-140 шпалы 8510-72		
				нераб. бетон Д73 кл. 2-й гост 535-79		
				l=170	45	24.0 кг
64		3		Полоза Б-2 8x50 шпалы 103-76		
				8 ст3 кл. 2-й гост 535-79		
				l=200	80	1.3 кг

Деталь струенаправляющего щита

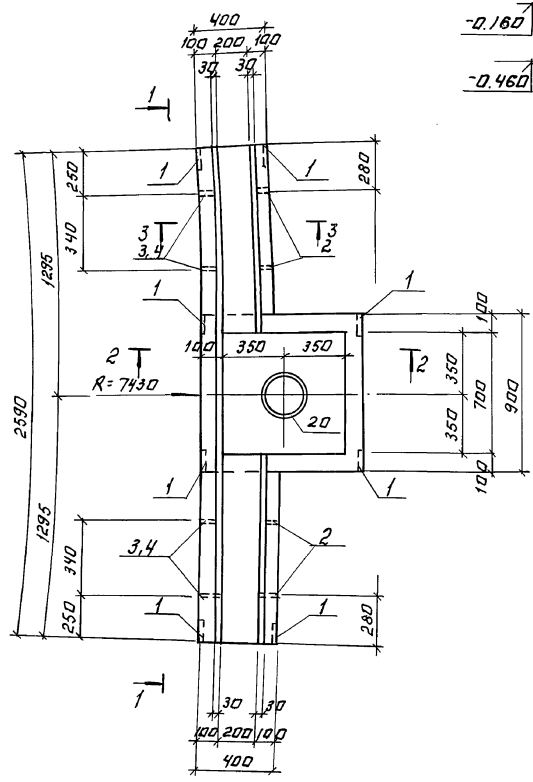


1. Узлы замаркированы на листах ЛС II, 12
2. Крепление асбестоцементных листов выполняется без перетяжки болтов для обеспечения влажности деформаций.

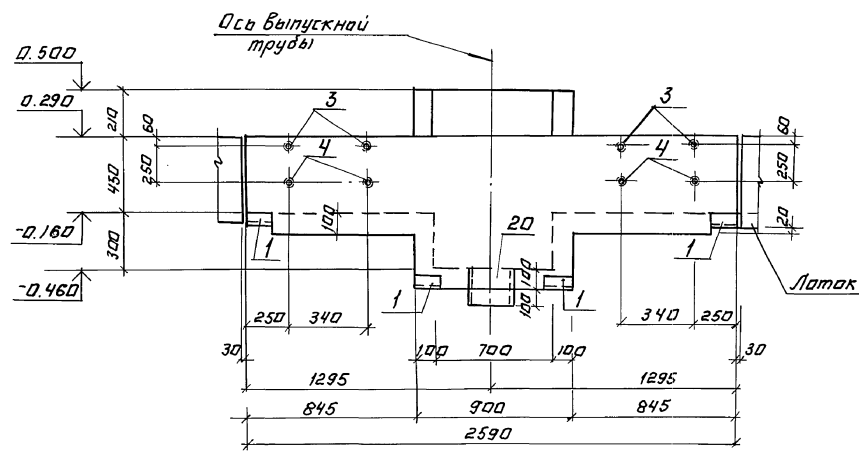
ПРОВЕР	ПИСЬМАН	
ВЕД. НИЖ.	ЕМЫСЛОВА	
Р. К. ГР.	ПИСЬМАН	
ТИП	ЛЕБНИА	
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАДРО	
НАЧ. ОТД.	ЛЕБНИА	
	КРАСЯНИН	

Т. П 902-5-10.84		АС	
ОСАДКОУЛАТНИТЕЛЬ	ДИАМЕТРОМ 18 мм, с	СТАНЦИЯ АНЕТ	АНЕТОВ
РАСЧЕНОЙ СТАНЦИИ.		Р	13
ОСАДКОУЛАТНИТЕЛЬ.		ЦНИЭП НИЖНЕГОРЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОСКВА	
Узлы III ÷ VIII			

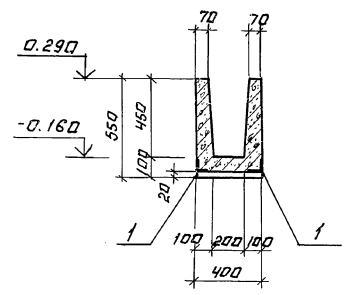
Схема
расположения Ум1.



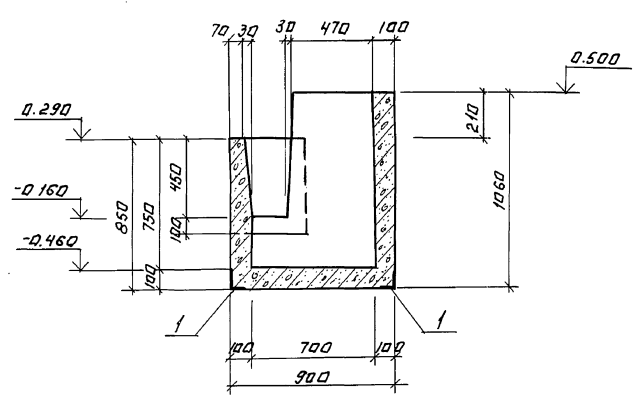
Вид 1-1



Сечение 3-3



Сечение 2-2

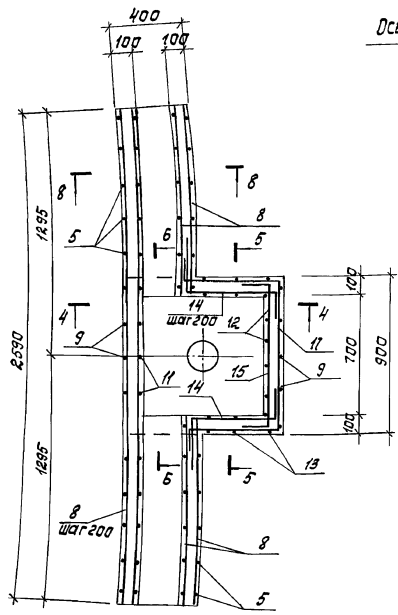


1. В месте прохода патрубков арматуру вырезать по месту, а концы приварить к корпусу патрубка.
2. Внутренние поверхности Ум1 оштукатуриваются цементным раствором слоем 20 мм, состава 1:2.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84
 ДАБЬОМ III
 ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЛАТА ПЕЧАТНЫХ
 ЛЮД. КИ. БУДЫЛОВА

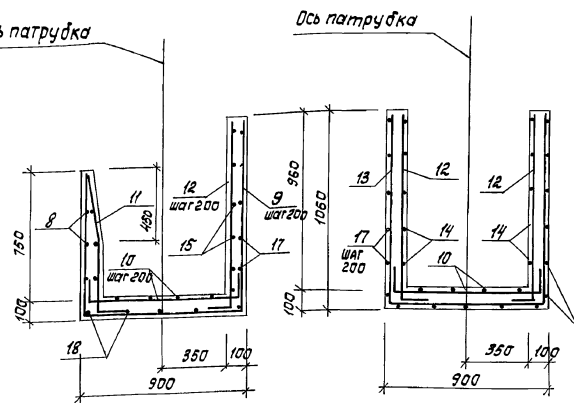
		ТП 902-5-10.84		АС	
ПРОВЕР.	ПИСЬМАН	ОСАДКОУЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18 М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ. ОСАДКОУЛОТНИТЕЛЬ МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ1. ОПАЛУЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИЖ.	СМЫСЛОВА		Р	14	
УЧ. ГР.	ПИСЬМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП.	ЛЕВИНА				
И.А.	КОНЫШАКИР	КОЛЛЕКТОР: АЛТИНОВА			
И.Н.	КОНТРАКТАВИНА	19755-03 17			
И.Н.В. №		ФОРМАТ: А2			

Монолитный участок Ум1
(армирование)



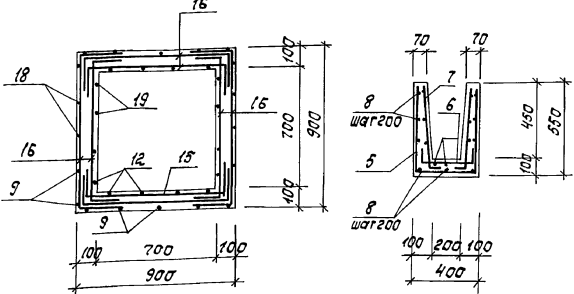
Сечение 4-4

Сечение 5-5

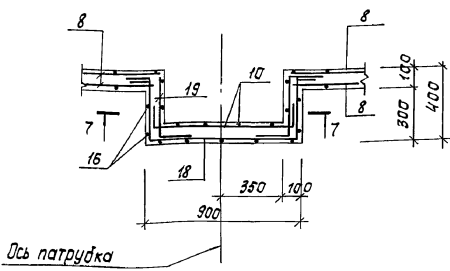


Сечение 7-7

Сечение 8-8



Сечение 6-6



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего	Итого	Остаток				
	Арматура класса АIII		Всего	Всего	Арматура класса АI		Всего	Всего							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6227-80			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72						ГОСТ 3262-75	ГОСТ 10704-76		
Монолитный участок Ум1	48,2	48,2	10,38	10,38	58,58	4,4	4,4	6,5	0,18	0,9	7,9	8,98	1988	78,46	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Спецификация деталей монолитного участка Ум1

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Монолитный участок Ум1		
		Сборочные единицы		
1	ТП 9	КЖИ, 02, 04, 0	8	1,34 кг
2	-01	Изделие закладное МН3	2	0,19 кг
3	-02	Изделие закладное МН4	2	0,29 кг
4	-03	Изделие закладное МН5	2	0,35 кг
		Детали		
54	5*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1390	10	0,56 кг
54	6*	ф5ВрI ГОСТ 6727-80; L=640	10	0,1 кг
54	7*	ф5ВрI ГОСТ 6727-80; L=700	20	0,11 кг
54	8*	ф5ВрI ГОСТ 6727-80; L=46620	-	7,18 кг
54	9*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=2205	5	0,91 кг
54	10*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1260	8	0,5 кг
54	11*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1115	5	0,18 кг
54	12*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1930	8	0,5 кг
54	13*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=2920	3	1,22 кг
54	14*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1410	10	0,56 кг
54	15*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1360	6	0,54 кг
54	16*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=1660	12	0,66 кг
54	17*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=2480	5	0,99 кг
54	18*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=2090	2	0,84 кг
54	19*	ф8АIII ГОСТ 5781-82; L=805	4	0,32 кг
54	20	Труба 213x6x200 крI ГОСТ 10704-76 6-5 ст3кпI ГОСТ 10706-75	1	7,9 кг
		Материалы		
		Бетон М200; Мрз 100; В4	-	0,52 м³

1. Опалубочный чертёж см. лист АС-14.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.
3. В местах излома днища и стен монолитного участка Ум1 поз. 8 отогнуть и обрезать по месту.
4. Позиции * - см. ведомость деталей на данном листе.

ТП 902-5-10.84		АС
Пров. ПИСЬМАН	СМЫСЛОВА	СТАЦИОНАР
ВЕА ИЖИ	ПИСЬМАН	ЛИСТ
ГИП	ЛЕВИНА	ЛИСТОВ
ГА КОНСТ. ШАПИРО	ИЖИ	р
Н. КОНСТ. ЛЕВИНА	ИЖИ	15
НАЧ. ОТД. КОСАКИН	ИЖИ	

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ1. АРМИРОВАНИЕ.

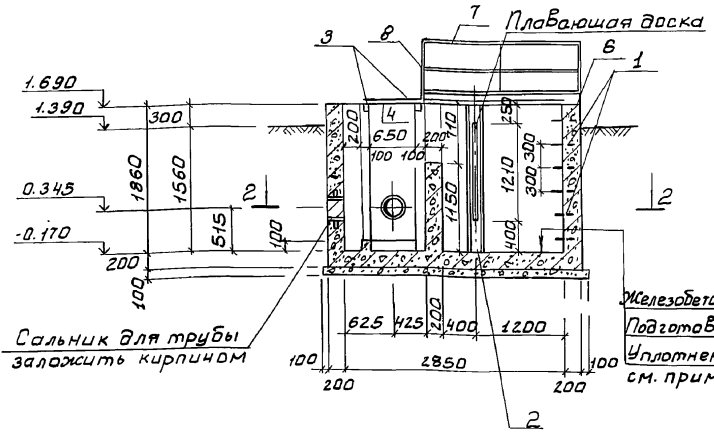
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА

Копировал: Корецкая 1975-03 18 Формат А2

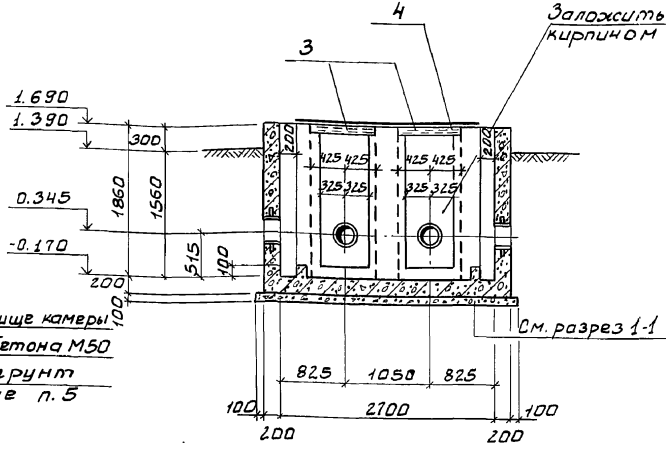
Типовой проект 902-5-10.84

ВИАЧ ИЖИВУХ

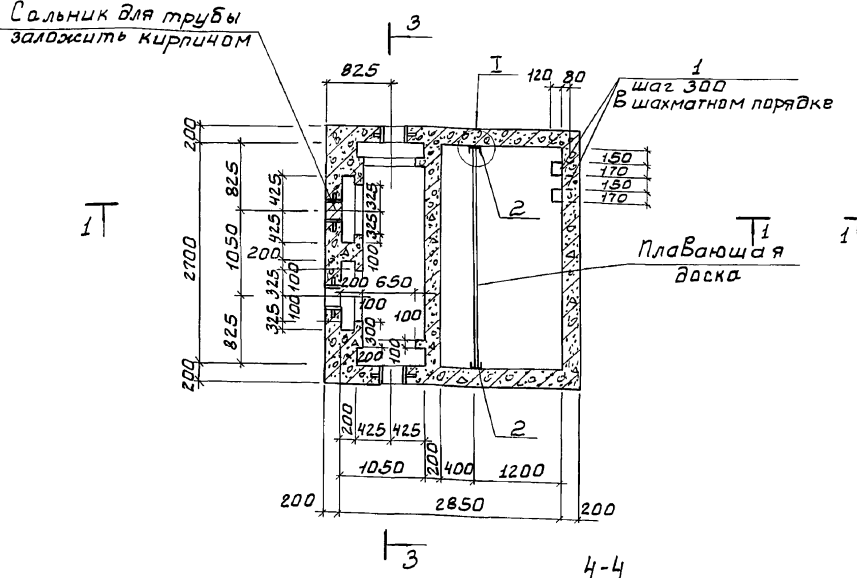
Разрез 1-1



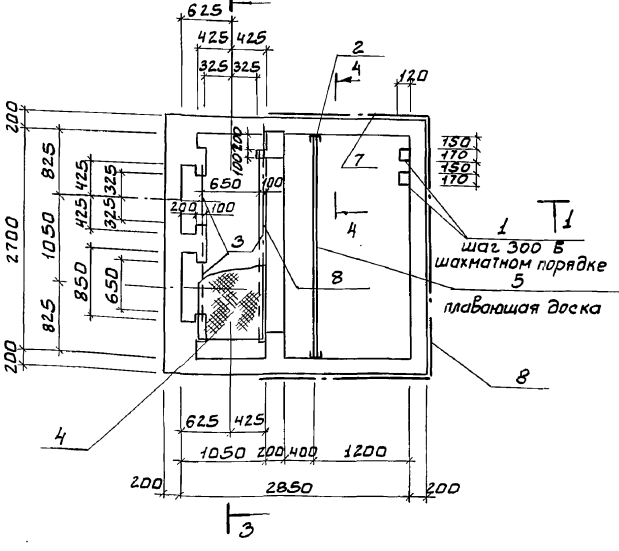
Разрез 3-3



Разрез 2-2



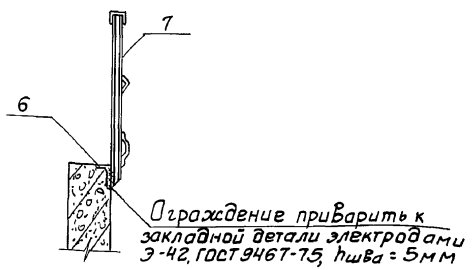
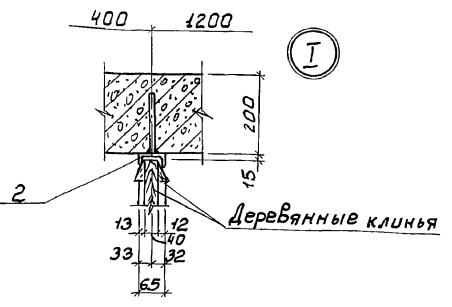
План перекрытия камеры



Спецификация изделий к камере смещения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед. кг	Примечание объем
<u>Стальные изделия</u>				
1	3.900-3 Вып.7	Холодовые скобы	6	0,8
2	т.п. 902- КЖИ.06.00.0.	Изделие закладное МН7	2	7,0
6	3.400-6/16	МШЧ-33	1	8,9
3		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСЗКПЗ-II ГОСТ 535-79 В.ч.0мм		41,6
4		Лист ромб. К-ПУ-50x750x		
7	1.459-2 Вып.2	Ограждение ПП4	2	23,0
8		ПП7	2	30,0
<u>Деревянные изделия</u>				
5		Плавающая доска 2670x1210		0,13

- 1 Стенки камеры, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом в 2 слоя, а выше планируемой отметки оштукатурить.
- 2 Внутренние поверхности камеры оштукатурить, толщина слоя 30мм.
- 3 С12 заложить до бетонирования.
- 4 Рифленую сталь приварить к балкам hшва = 5мм, электроды Э-42, ГОСТ 9467-75
- 5 Грунт в основании камеры смещения уплотнить до $\rho_{уск} \approx 1,6 \text{ т/м}^3$ $E = 14,71 \text{ МПа}$; $\alpha = 28^\circ$



т.п. 902-5-10.84		АС	
ПРОВЕР. ПИЩМАН	РУК. ГР. ПИЩМАН	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	
ИНВ.№ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНОГО ПОДПИСА	ИНВ.№	СТАДИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р	16
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

19755-03 19

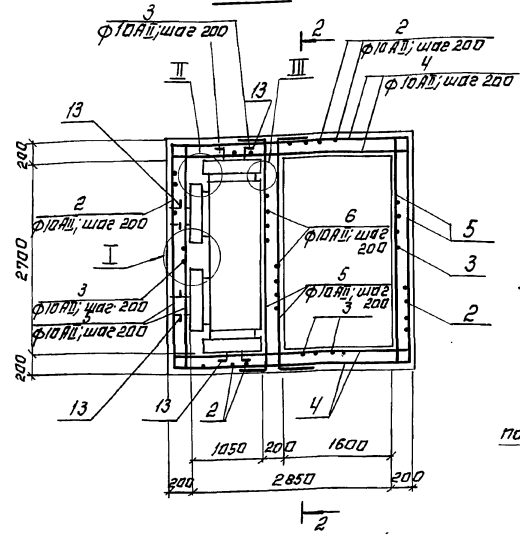
АЛБГОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84

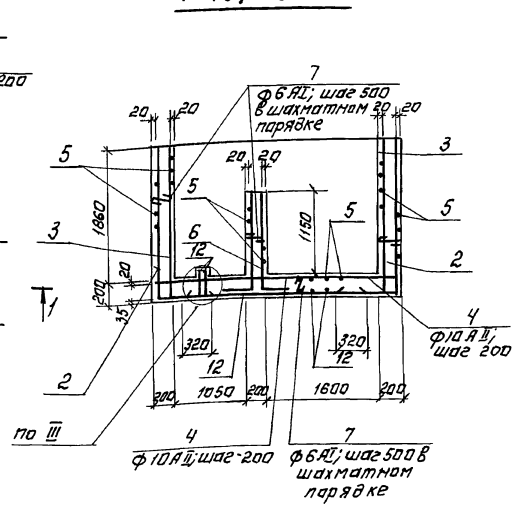
У.И.А.Ц.С.А.К.И. БУАЛЕВА

АЛБСМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84

План



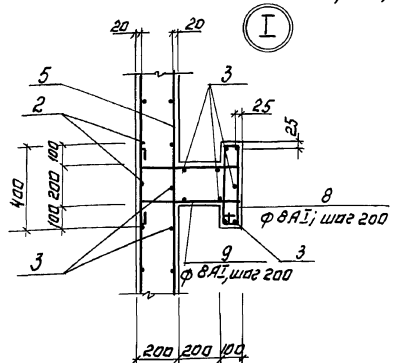
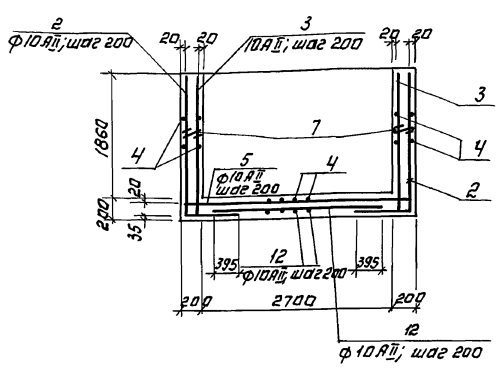
Разрез 1-1



Спецификация деталей монолитной конструкции.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13	С.Р.И.Я 3.901-5	Сальник ДЧ-250; Е=200	4	20,3 кг
Детали.				
1*	Ф 8 А I, ГОСТ 5781-82; Е=700		26	0,28 кг
2*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=2870		66	1,8 кг
3*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=2220		85	1,4 кг
4*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=3510		56	2,2 кг
5*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=34500		69	2,1 кг
6*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=1520		28	0,94 кг
7*	Ф 8 А I, ГОСТ 5781-82; Е=260		160	0,06 кг
8*	Ф 8 А I, ГОСТ 5781-82; Е=980		10	0,39 кг
9*	Ф 8 А I, ГОСТ 5781-82; Е=1610		30	0,64 кг
10*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=670		20	0,4 кг
11*	Ф 8 А I, ГОСТ 5781-82; Е=780		20	0,3 кг
12*	Ф 10 А II, ГОСТ 5781-82; Е=2150		31	1,3 кг
Материалы.				
		Бетон марки 200 Мр 300 В	7,7 м³	

Разрез 2-2



Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-II			
	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82		
	Ф 6	Ф 8	Гост 5781-82	Гост 5781-82		
Камера смешения	9,24	28,32	37,56	54,508	546,20	583,39

1. В местах прохода сальников, арматуру вырезать по месту, а концы приварить к корпусу сальника.
2. Позиции * - см. Ведомость деталей на данном листе.

Т.П. 902-5-10.84		АС	
ПРОВЕР ПИРЬЯЗАН ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА	И.И. Селиванов	УСАД КОУЛПАТНИТЕЛАН ДИАМЕТРОМ 18 МС, НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.	СТАДИЯ АНСТ ЛИСТОВ Р 17
РИС. Г.Р. ПИРЬЯЗАН ГИЛ. ЛЕВИНА	И.И. Селиванов	УСАД КОУЛПАТНИТЕЛАН. КАМЕРА СМЕШЕНИЯ. АРМИРОВАНИЕ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.И. Селиванов	И.И. Селиванов		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
тп 902-5-10.84
АР

Ведомость ссылочных документов

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Насосная станция. Общие данные	
2	Насосная станция. Планы на атм. и под и -3.700	
3	Насосная станция. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
4	Насосная станция. Фасады 2-1, 1-2, А-Б, Б-А.	
5	Насосная станция. Планы кровли, перемычек и пола. Ведомости и спецификации.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 9272-81 2.430-3 Вып.1,2	Блоки стеклянные пыстателые типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
1.138-10, Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация перемычек	
5	Спецификация элементов заполнения проемов	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер	Количество
Площадь застройки	м ²	88.00
Строительный объем	м ³	811.00
в том числе надземной части	м ³	332.00
Общая площадь	м ²	117.00

Общие указания

- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
- Здание II степени огнестойкости.
- Стены надземной части здания и перегородки выполняются из керамического кирпича рядового полнотелого обыкновенного (ГОСТ 530-80) марки 100, на растворе марки 25. Наружные поверхности стен (кроме цоколя и центральных участков стен по продольным осям) облицовываются силикатным кирпичом (ГОСТ 379-79) в один ряд с декоративной перебивкой и расшивкой швов.
- Цоколь и центральные участки стен по продольным осям облицовываются цветной фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13936-77).
- Дверные откосы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
- Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм на атм. - 0.030.
- Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1.00 м.
- Сталярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный архитектор проекта *Тим Глебов*

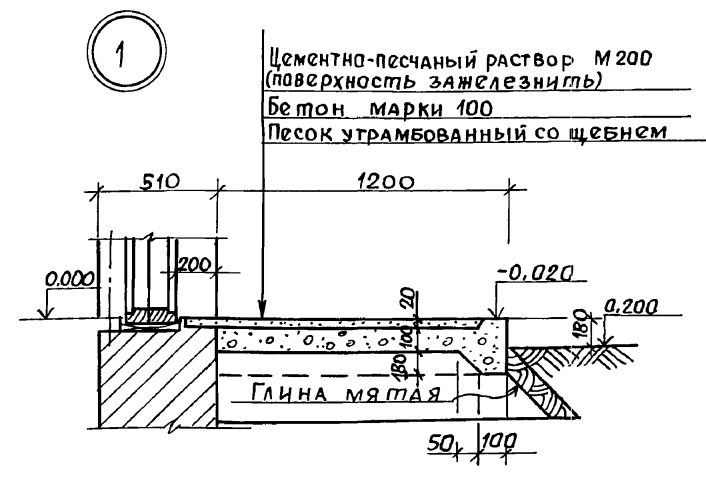
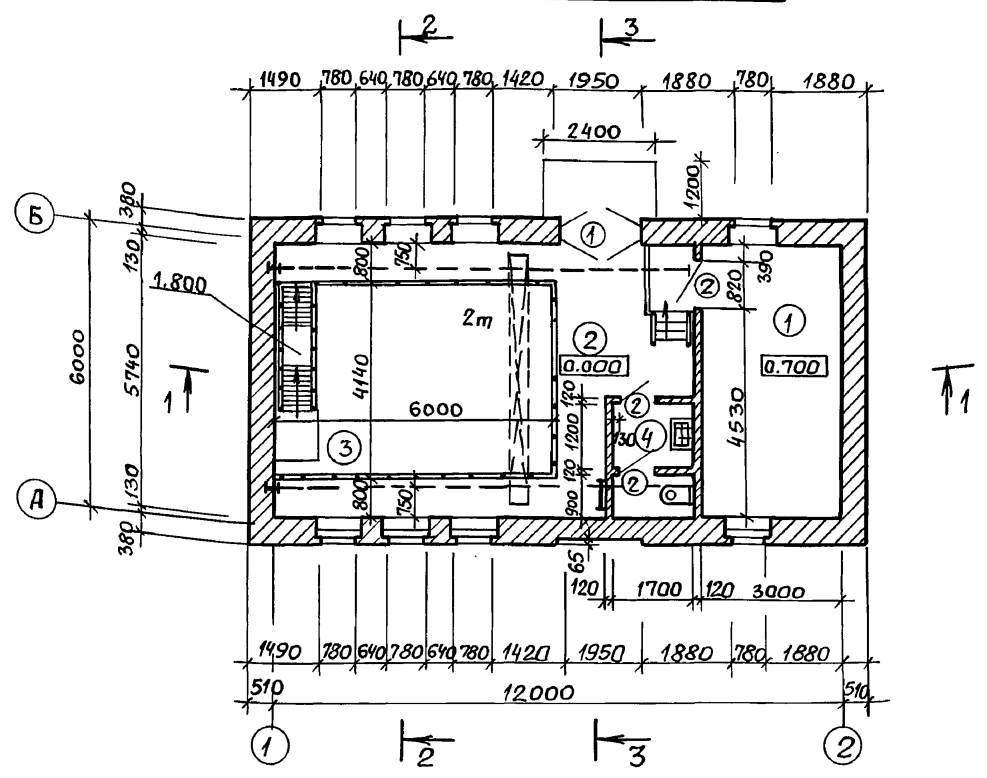
ПРИВЯЗАН:			
ИНВ.№			
ТП 902-5-10.84		АР	
ПРОВЕРИТЕЛЬ ГЛАВ. АРХИТ. ПЕРЕНТЬЕВА	<i>Глебов</i>	УСАДКОЧНО-ОУТИТЕЛЯ ДИАМЕТРОМ 18 м. С. НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.	СТАНЦИОНЕТ ЛЕСОВ
САП ЛЕВИНА ГЛЕБОВ	<i>Глебов</i>		Р 1 5
И.КОНТРОЛЬЩИК Н.КОНТРОЛЬЩИК НАЧ.ОТД.КРАСОВИЧ	<i>Глебов</i>	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г.МОСКВА

Альбом III
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84
ИНВ.№ ПОДПИСАТЬ И ДАТЬ ПОДПИСАНИЕ

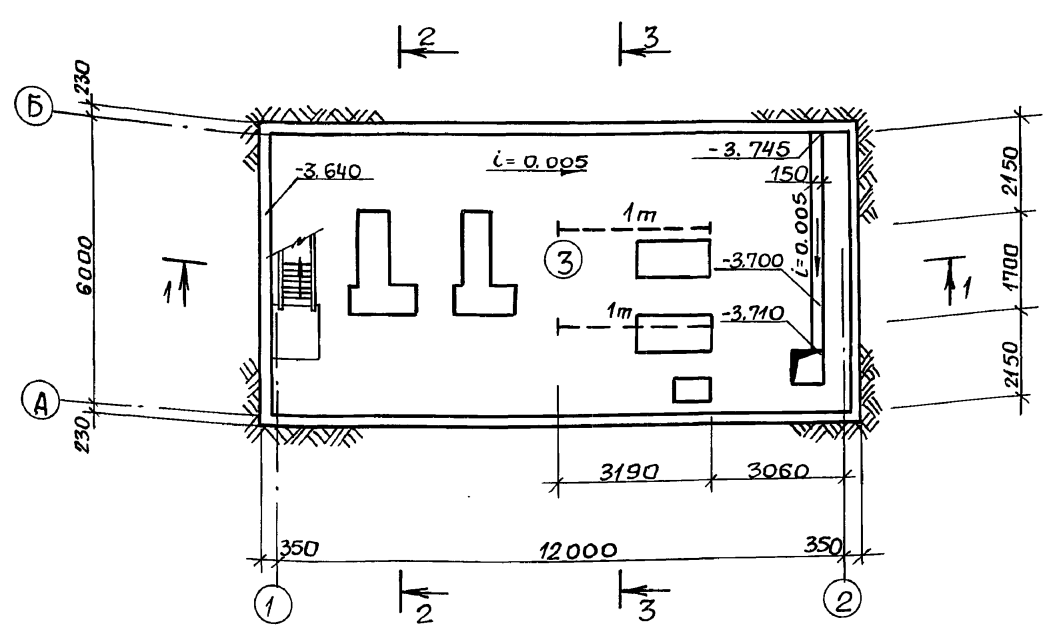
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Категория производств. по взрыво и пож. опасн.
1	Помещение щитов	18.00	Д
2	Машинный зал (наземная часть)	22.30	Д
3	Машинный зал (подземная часть)	73.40	Д
4	Санузел	3.90	—

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. -3.700



Ведомость отделки помещений. Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	Высота	
3	57.6	Затирка цементным раствором известковая окраска	54.0	Затирка цементным раствором известковая окраска	63.8	Окраска масляной краской за 2 раза	1800	
1	30.0	То же	77.4	Штукатурка цементным раствором известковая побелка	31.6	То же	1800	
2	80.0	То же	112.4	То же	36.2	То же	1800	
4	3.90	То же	14	То же	12	Глазурованная плитка	1500	

1. Перегородка между помещением щитов и машинным залом армируется арматурой $\Phi 8$, укладываемой в продольном направлении с шагом 80 мм. В поперечном - 200 мм, через 5 рядов кладки по высоте.
2. По перекрытию санузла (см. лист 9 марки КЖ) предусматривается стяжка из цементно-песчаного раствора марки 200 толщиной 20 мм.

ТП 902-5-10.84			АР			
Провер.	Глебов	подп.	Осадкоуплотнители диаметром 18 м с насосной станцией	Стация	Лист	Листов
Ст. арх.	Щулова	"		Р	2	
Гип	Левина	"		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гип	Глебов	"				
Гл. констр.	Шапиро	"	Насосная станция. Планы на отм. 0.000 и -3.700			
Н. контр.	Глебов	"				
Нач. отд.	Красавин	"				

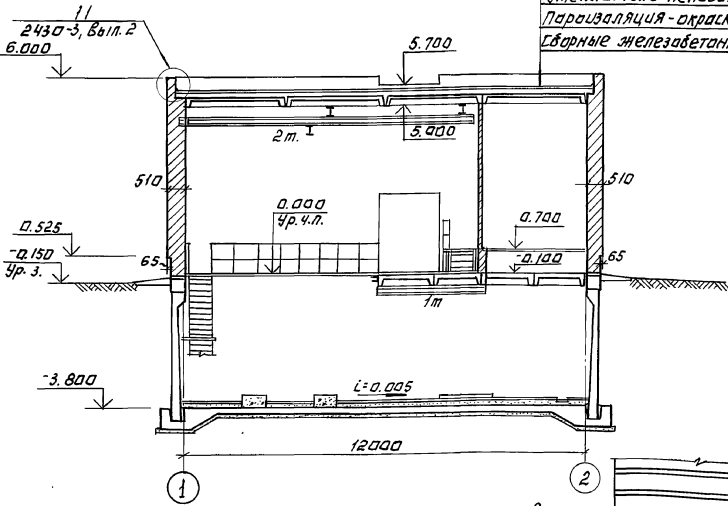
Привязан:

Инв. №	
--------	--

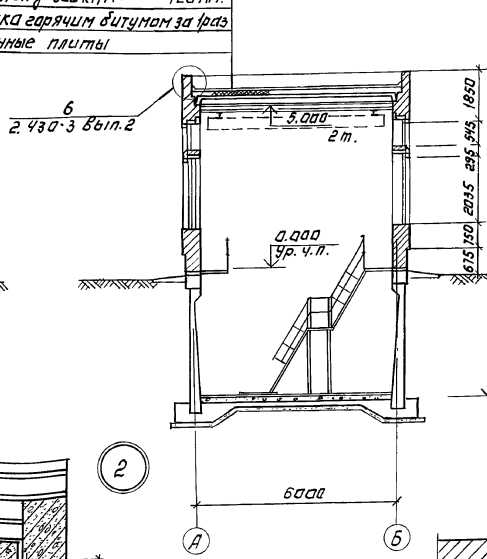
Типовой проект 902-5-10.84 Альбом III

Имя, фамилия, подпись, дата, должность, подпись, дата, должность, подпись, дата, должность

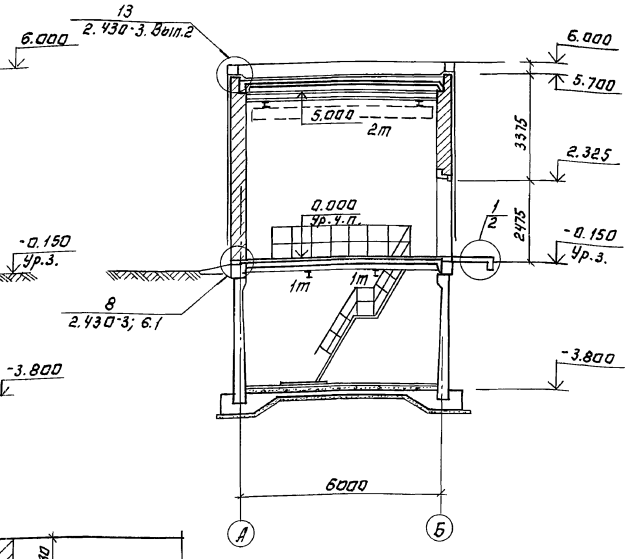
РАЗРЕЗ 1-1



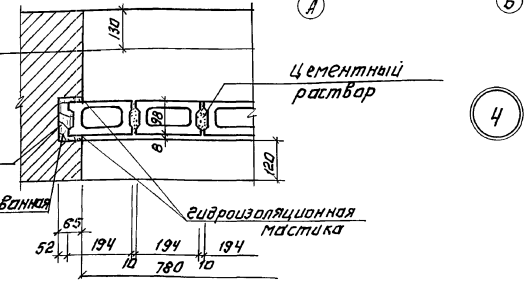
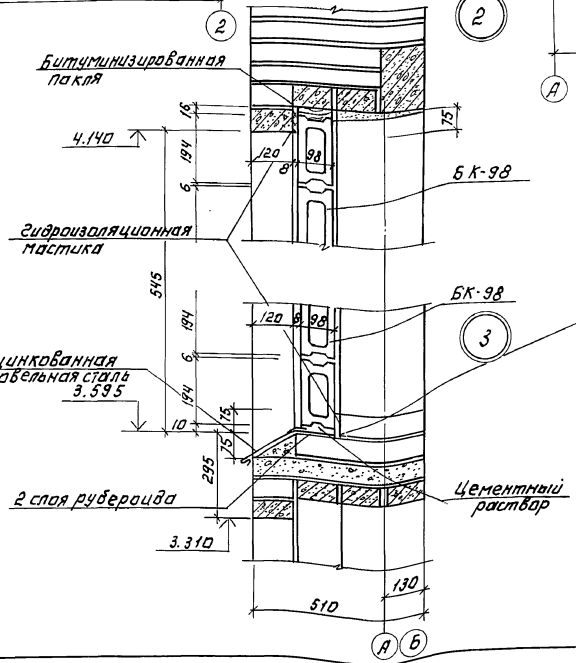
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



Слой гравия (ГОСТ 8268-74*, Мрз > 100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
 4 слоя рубероида марки РЭМ-350 (ТУ 21-21-30-78) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80
 Серпянка раствором битума пятой марки
 В керосине или сольваром масле
 Цементно-песчаная стяжка М 50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\lambda \leq 0,025$ - 120 мм
 Пароизоляция - окраска горячим битумом за фальс
 Сборные железобетонные плиты



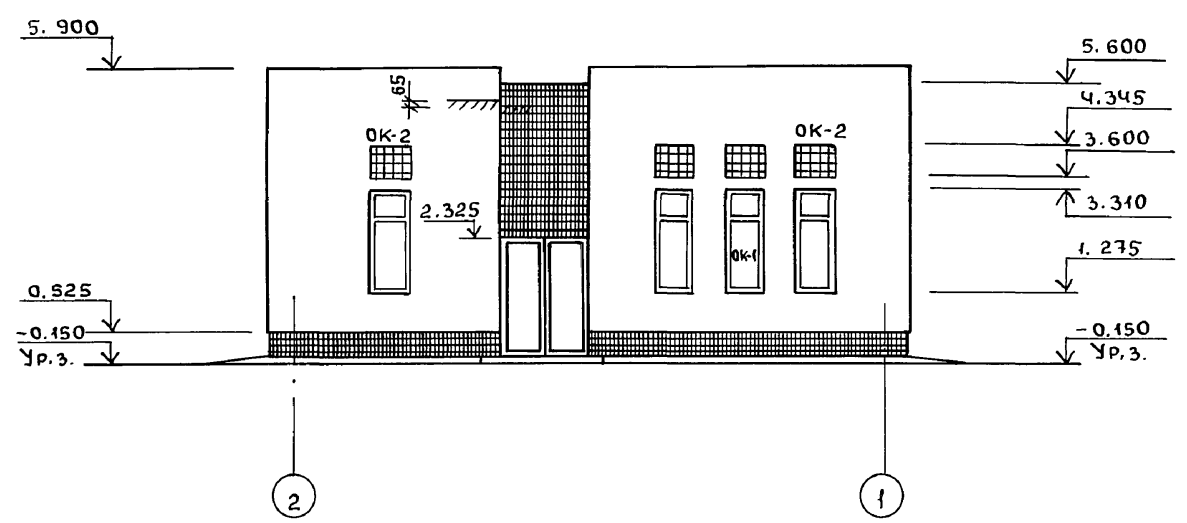
Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 2-2) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей ССР. Мастика по ГОСТ 2889-80.

ПРОВЕР. ТАБЕЛОВ		ТЛ 902-5-10,84		АР	
СН.АРК.	ШИЛОВА	УСАД КОМПЛКТНТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 38 М. С. НАСОСНОЙ СТАНЦИИ		СТАНАЯ	ЛНСТ
ТИП	ЛЕВНИА	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ		Р	3
ИВ.№	ШАИРО	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3		ЦНИЭП	
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		ФОРМАТ: А2	
КОПРОВАЯ: ЛОГИНОВА		19755-03 23			

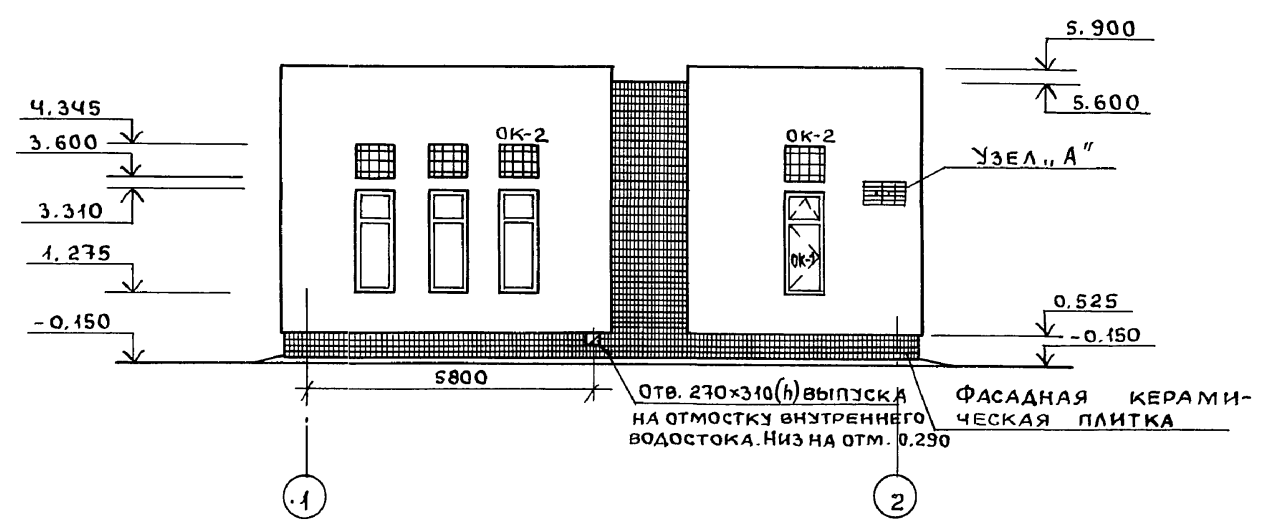
АЛЬБОМ III
 ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-5-10,84
 УСАД КОМПЛКТНТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 38 М. С. НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
 ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
 КОПРОВАЯ: ЛОГИНОВА
 19755-03 23
 ФОРМАТ: А2

Типовой проект 902-5-10.84
Альбом III

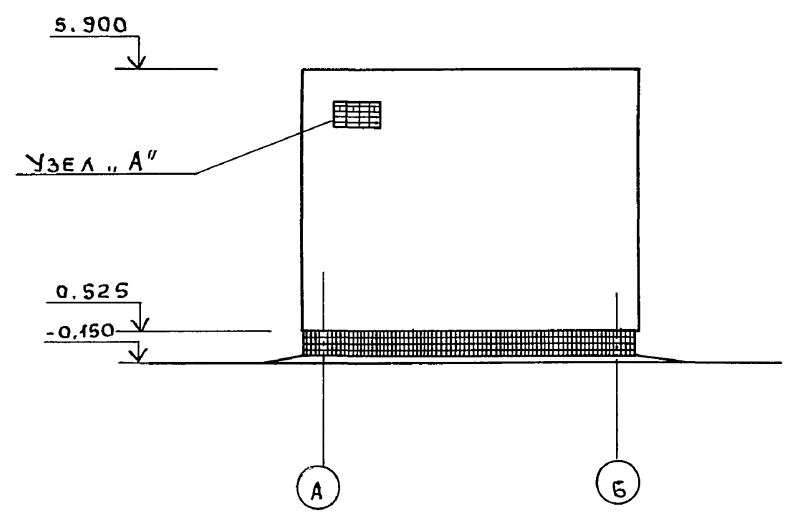
Ф А С А Д 2-1



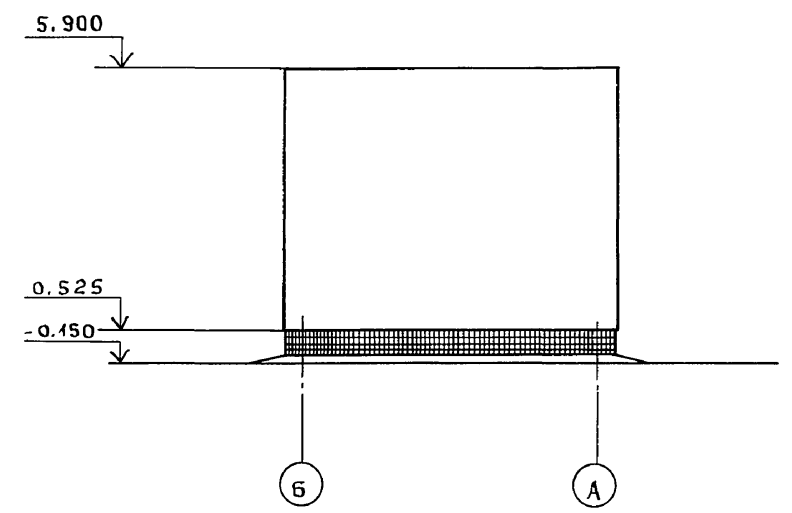
Ф А С А Д 1-2



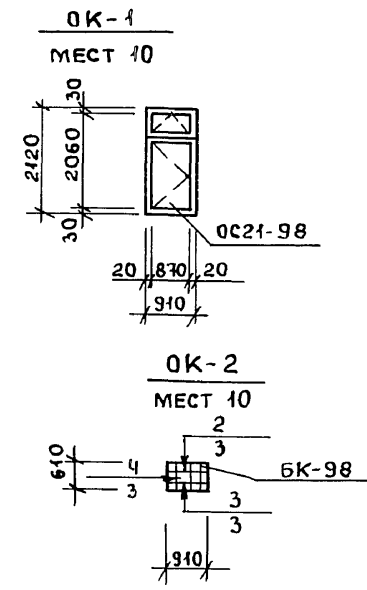
Ф А С А Д А-Б



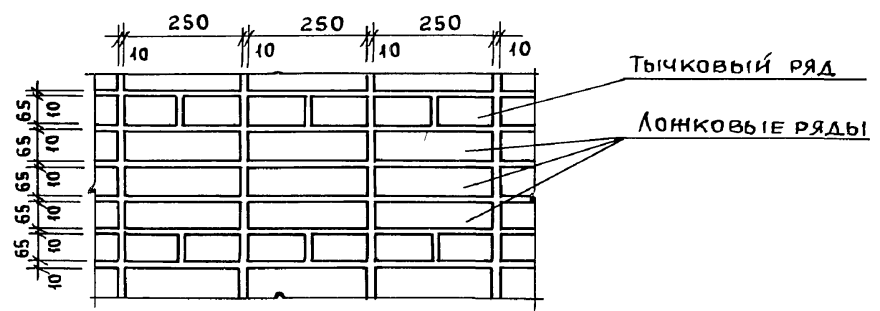
Ф А С А Д Б-А



СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ
ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



УЗЕЛ „А“

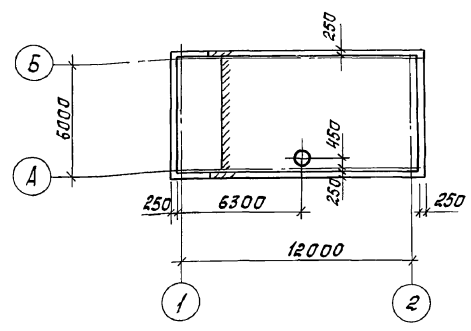


		Т.П. 902-5-10.84		АР				
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ	ПОДП.	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	СТ. АРХ.	ШИЛОВА	И		Р	Ч		
	ГИП	ЛЕВИНА	И		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. ФАСАДЫ 2-1, 1-2, А-Б, Б-А	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	ГЛ. СПЕЦ.	ШАПИРО	И					
	И. КОНТР.	ГЛЕБОВ	И					
И.Н.В. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	И	ФОРМАТ А2	19755-03	24		

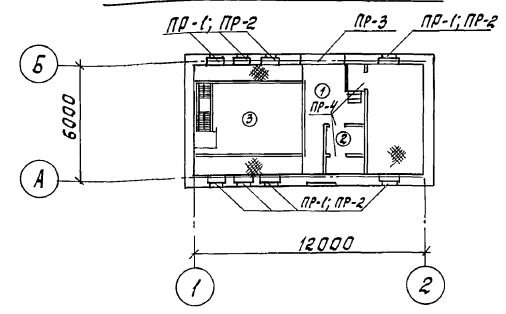
Проект 26.6.90г Кон. Шил

СОГЛАСОВАНО:
Логвинская Подпись
ОГА. КГ
И.Н.В. №

План кровли



План перемычек и полов



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-ПВ	1		
		Дверной блок Д38-ПВ	1		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-П	3		
ОК-1	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС21-98	8		
ОК-2	ГОСТ 9272-81	Стеклопакетные блоки БК-98	96	2,7	

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1950 x 2400
2	820 x 2080

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.6	24	30	
ПР-2	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.6	24	30	
	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР38-15.12.22У	8	102	
ПР-3	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР3-22.12.14	2	92	
	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР38-24.25.22У	1	340	
ПР-4	Серия 1.138-10 Вып.1	1ПР1-10.12.6	3	25	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола или толщина	Площадь пола, м²
2	1		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Подложка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Бетон М100 - 10мм Ж-б. плита перекрытия	12,70
4	2		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Подложка - цементно-песчаный раствор М150 - 40мм 2 слоя гидроизоляции на мастике стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 40мм Ж-б. плита перекрытия	3,90
3	3		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Подложка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Бетон М100 - 60-120мм Ж-б. конструкция днища	62,30

Альбом И

Типовой проект 902-5-10.84

ОТД. КТ

ИЗМ. № ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТП 902-5-10.84

АР

ОСАЖДОЧНО-НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. ПЛАНЫ КРОВЛИ, ПЕРЕМЫЧЕК И ПОЛОВ, ВЕДОМОСТИ И СПЕЦИФИКАЦИИ.

ИНЖ. №

ПРОВ. ГЛЕБОВ
РАД. ГЕДЕНТЬЕВ
СНП ЛЕБИНА
ГАП ГЛЕБОВ
ГЛА. КОНСТ. ШАПЦОР
И. КОНТР. ГЛЕБОВ
НАЧ. ОТД. КРАСАВИЧ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 5

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Копировал: Корещая

1975-03 25

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-5-10.84

Имя, номер, дата, взаим. прив.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 902-КЖ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-11 detailing drawings for a pump station.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists standards (GOST) and documents related to the project.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists specifications for materials and construction elements.

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

Table with 5 columns: N строки, Наименование группы элементов конструкции, Код, Кол. м3, Примечание. Lists concrete and reinforced concrete components.

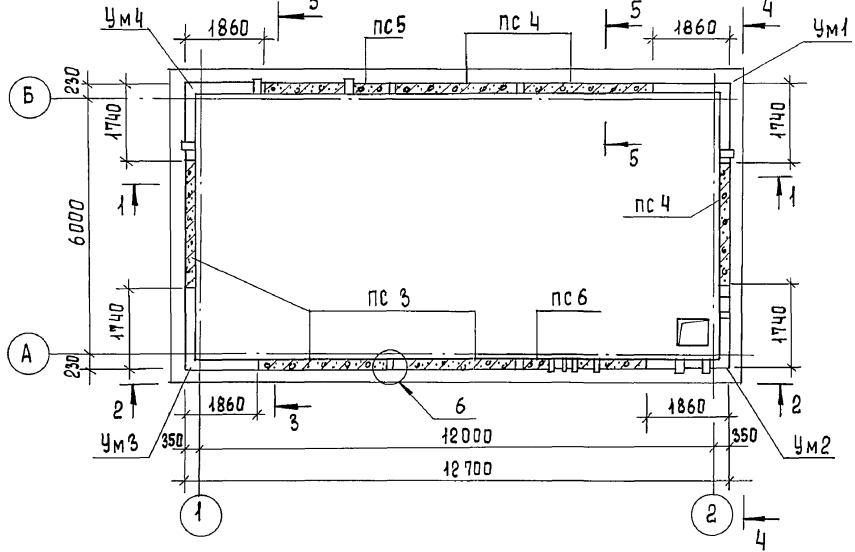
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предостерегает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Селевко / Левина /

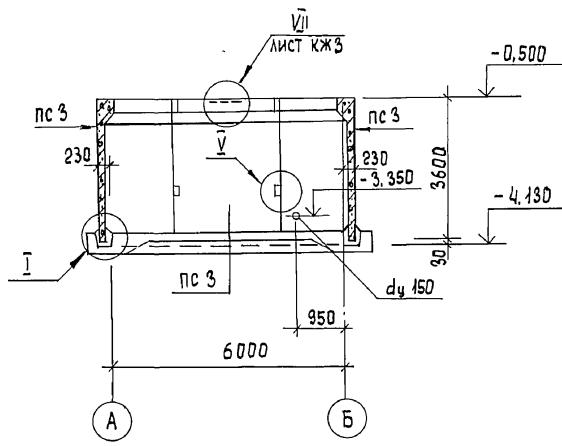
Administrative table with fields for INB, project number, and signatures of project participants.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ.

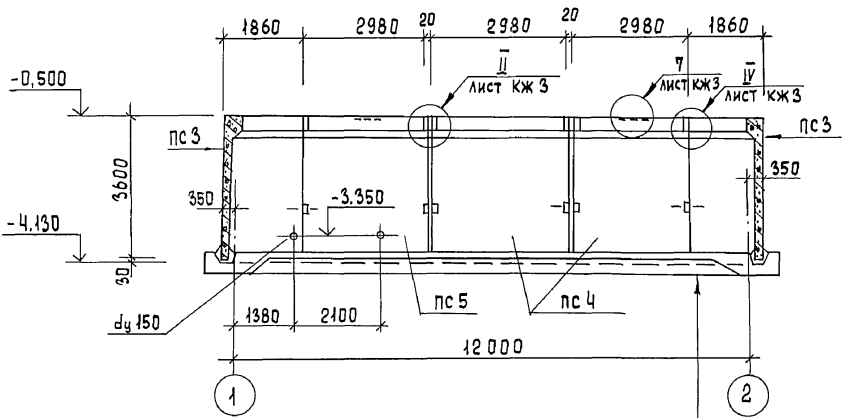
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ



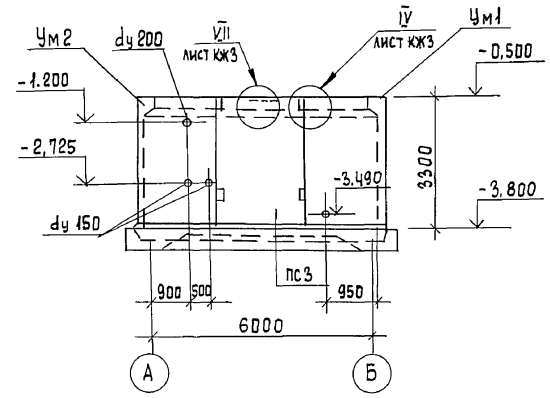
РАЗРЕЗ 3-3



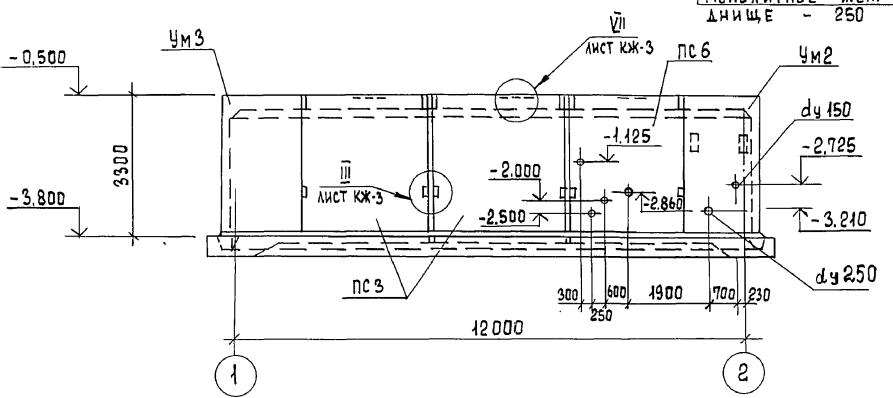
РАЗРЕЗ 1-1



Вид 4-4

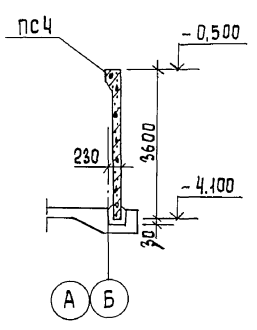


Вид 2-2



ЩЕБЕНЬ ВТРАМБОВАННЫЙ
В ГРУНТ - 50
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА
М 50 - 100
МОНОЛИТНОЕ ЖЕЛ. БЕТ.
ДНИЩЕ - 250

СЕЧЕНИЕ 5-5



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
СБОРНЫЕ ЖЕЛ. БЕТ. КОНСТРУКЦИИ					
ПС 3	ТП	КЖИ. Н.00.0.СБ	ПАНЕЛЬ ПС3	3	4830
ПС 4		-01	ПС4	3	4830
ПС 5		-02	ПС5	1	4830
ПС 6		-03	ПС6	1	4830
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ					
Ум 1		ЛИСТ КЖ 4	Ум 1	1	2,5 м³
Ум 2		ЛИСТ КЖ 4	Ум 2	1	2,5 м³
Ум 3		ЛИСТ КЖ 4	Ум 3	1	2,5 м³
Ум 4		ЛИСТ КЖ 4	Ум 4	1	2,5 м³
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ					
			УЗЕЛ 1		-
			УЗЕЛ 2		4
			УЗЕЛ 3		8
			УЗЕЛ 4		8
			УЗЕЛ 5		16
			УЗЕЛ 6		4 0,016 м³
			УЗЕЛ 7		8

1. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЗАДЕЛКЕ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ И СТЫКОВ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ ОШТУКАТУРИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ.
3. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.

ТП 902-5-10,84			КЖ		
ПРОВЕР.	ПИСЬМАН	<i>[Signature]</i>	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	СЫСЛОВА	<i>[Signature]</i>			
РУК. ГР.	ПИСЬМАН	<i>[Signature]</i>			
ГИП	ЛЕВИНА	<i>[Signature]</i>			
ГА. КОНСТ.	ШАПИРО	<i>[Signature]</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА	<i>[Signature]</i>	Р	2	
ИНВ. №					

АЛЬБОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84

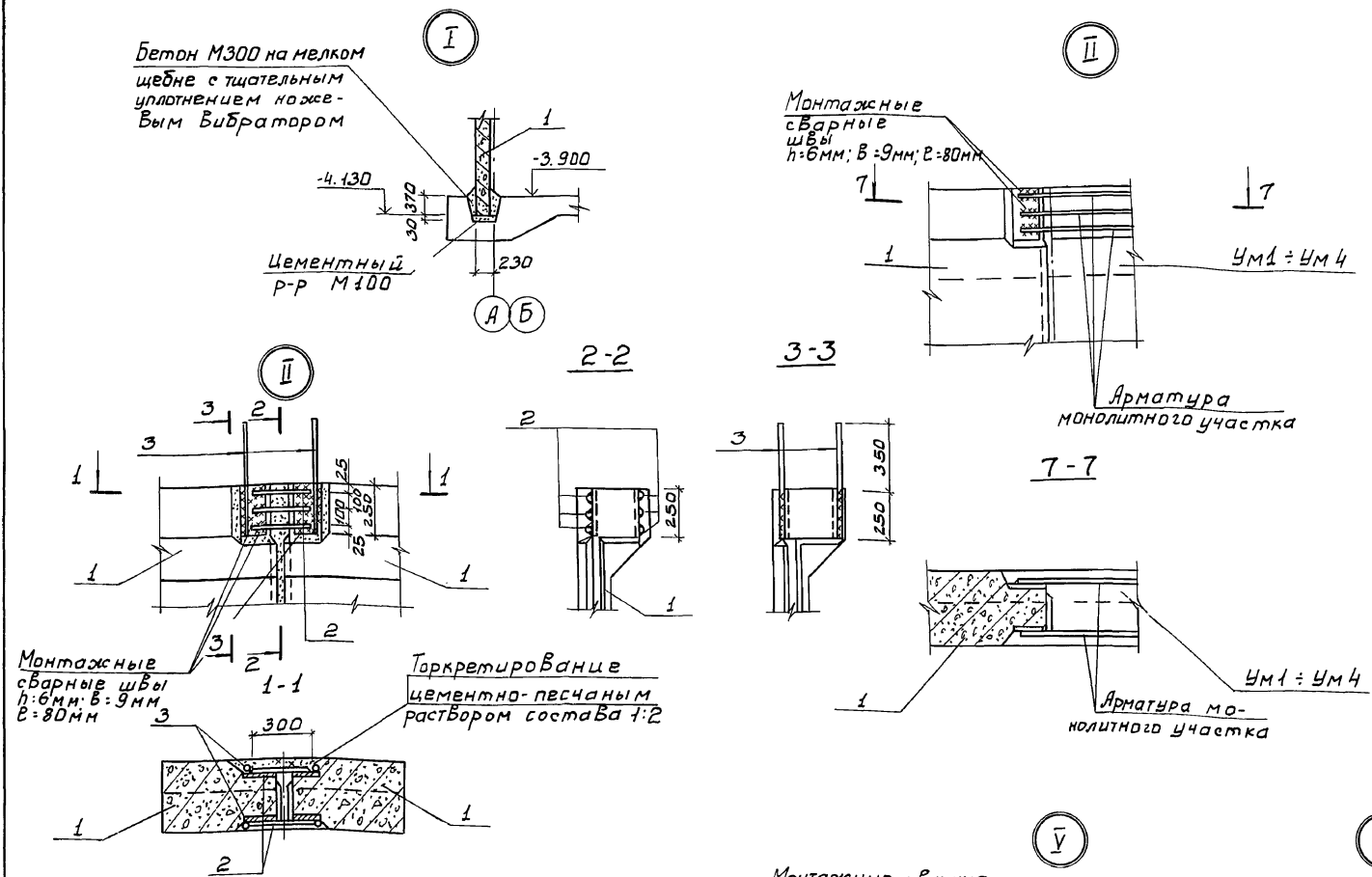
ОТДЕЛ КГ БУДАЕВА
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84 АЛЬБОМ III

Бетон М300 на мелком щебне с тщательным уплотнением ножевым Вибратором

Цементный р-р М100

Монтажные сварные швы h=6мм; B=9мм; P=80мм



Монтажные сварные швы h=6мм; B=9мм; P=80мм

Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2

Монтажные сварные швы h=4мм; B=6мм; P=80мм

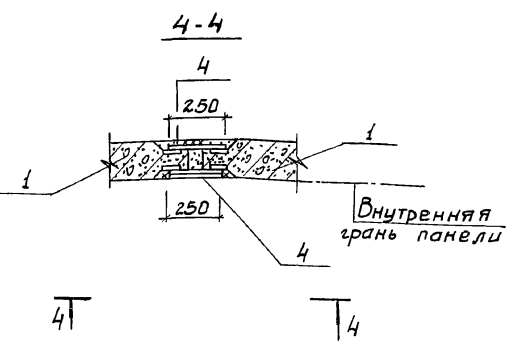
Спецификация элементов на один узел

Арматура	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
	1		КЖСЛ.11.00.0.0.СБ	ПСЗ ÷ Б		
				Узел 1		
				Материалы		
				Бетон М300	—	1.1 м ³
				Узел 2		
Б4	2			φ18 АШ ГОСТ 5781-82; P=300	6	0.6 кг
Б4	3			φ18 АШ ГОСТ 5781-82; P=600	4	1.2 кг
				Узел 3		
Б4	4			φ18 АШ ГОСТ 5781-82; P=250	4	0.16 кг
				Узел 6		
				Материалы		
				Цементно-песчаный раствор М300	—	0.016 кг
				Узел 7		
Б4	5			φ18 АШ ГОСТ 5781-82; P=350	2	0.7 кг

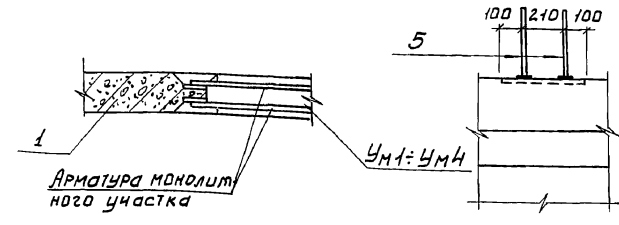
Выборка расхода стали на элемент.

Марка элемента	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса АШ			
	ГОСТ 5781-82	φ18	φ10	
Узел 2	5.6	—	—	5.6
Узел 3	—	1.0	—	1.0
Узел 7	1.4	—	—	1.4

Соединение стержней арматуры между собой выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку односторонними швами.



Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2



Привязан

ИМВ №

		т.п. 902-5-10.84		КЖ	
Д. ПОВЕР	ПИСЬМАН	С. СМЫСЛОВА	Л. ПИСЬМАН	Г. ЛЕВИНА	Л. ШАПИРО
В. А. НИЖ	С. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН
Г. И. П.	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН
Г. Л. КОНСТА	Ш. ПИРО	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН
Н. КОНСТА	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН	Л. ПИСЬМАН
НАЧ. ОТД.	К. ВАСИЛИН				

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18 М, С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ УЗЛЫ 1 ÷ 7 К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ЭТАЖА Лист Листов
Р 3

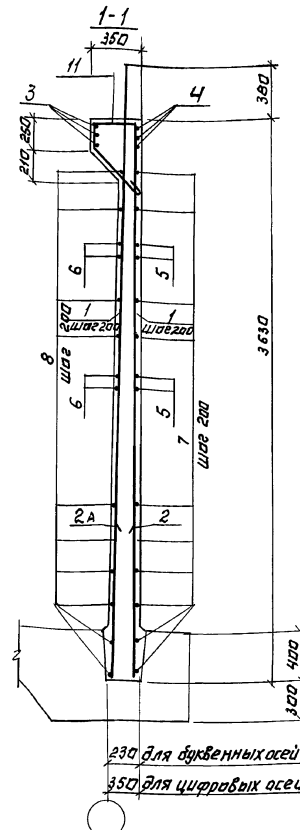
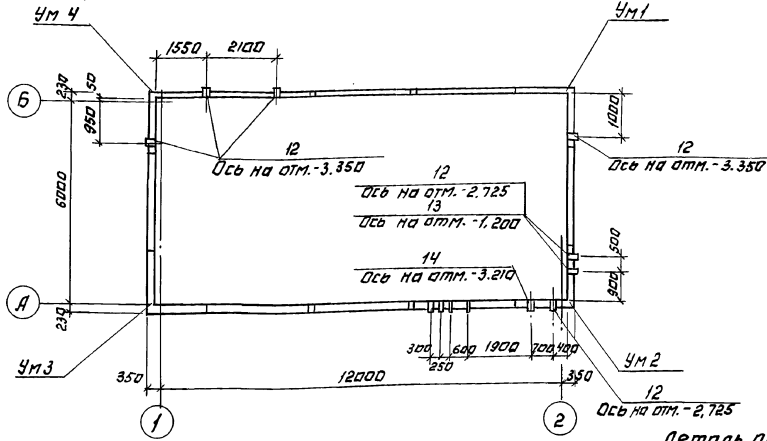
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

1975-03 28

Копировал: Боброва

Формат: А2

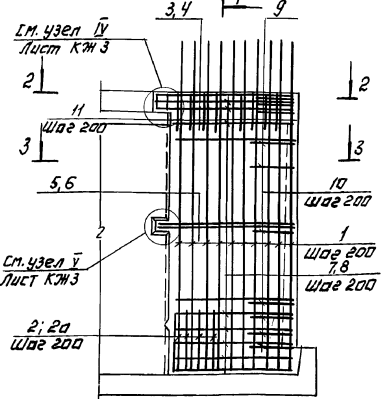
Схема расположения закладных изделий в монолитных участках.



Спецификация монолитных участков Ум1÷Ум4

Участок	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Ум1	1	
Детали.					
	1		Ф 14 мм ГОСТ 5781-82; L=3620	24	4,3 кг
	2		Ф 12 мм ГОСТ 5781-82; L=1200	8	1,1 кг
	2А		Ф 10 мм ГОСТ 5781-82; L=1800	3	1,1 кг
	3		Ф 14 мм ГОСТ 5781-82; L=1800	6	2,2 кг
	4		Ф 18 мм ГОСТ 5781-82; L=3600	3	7,2
	5		Ф 12 мм ГОСТ 5781-82; L=3260	2	2,9
	6		Ф 10 мм ГОСТ 5781-82; L=1630	4	1,0
	7		Ф 12 мм ГОСТ 5781-82; Lр=3000	10	2,7
	8		Ф 10 мм ГОСТ 5781-82; Lр=1600	20	1,0
	9		Ф 14 мм ГОСТ 5781-82; Lр=1330	3	1,6
	10		Ф 10 мм ГОСТ 5781-82; Lр=790	10	4,5
	11		Ф 6 мм ГОСТ 5781-82; L=1120	12	0,25
	12		Сальник dу 150; L=200	1	11,5 кг
Материалы.					
			Бетон м200; Мрз100, В4	-	2,5 м³
			Ум2	1	
Детали.					
		Ст. участок Ум1	Паз. 1-12		
	12		Сальник dу=150; L=200	2	11,8 кг
	13		Сальник dу=200; L=200	1	15,7 кг
	14		Сальник dу=250; L=200	1	20,3 кг
Материалы.					
			Бетон м200; Мрз100, В.4	-	2,5 м³
			Ум3	1	
Детали.					
		Ст. участок Ум1	Паз. 1-12		
			Материалы.		
			Бетон м200; Мрз100; В4	-	2,5 м³
			Ум4	1	
Детали.					
		Ст. участок Ум1	Паз. 1-12		
	12		Сальник dу=150; L=200	3	
Материалы.					
			Бетон м200; Мрз100; В4	-	2,5 м³

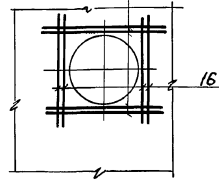
Армирование Ум1÷Ум4



Ведомость деталей

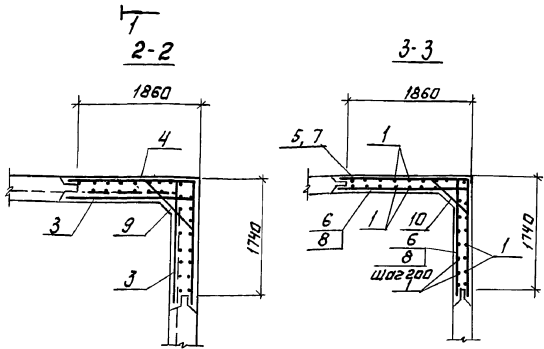
Поз.	Эскиз
4	
5	
9	
10	
12, 14	
11	

Деталь армирования отверстия для пропуск сальника в.



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса					Прокат марки					
	A-I		A-II			ВСтЗ кл2					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 10704-76				
	φ6	φ10	φ12	φ14	φ18	ВСЕГО	ИР 10	ИР 10	ИР 10		
	φ6	φ10	φ12	φ14	φ18		φ22004-25004150				
Ум1	3,0	32,3	41,6	132,7	21,6	231,2	-	-	8,2	239,4	
Ум2	3,0	32,3	41,6	132,7	21,6	231,2	11,5	15,2	16,4	274,3	
Ум3	3,0	32,3	41,6	132,7	21,6	231,2	-	-	-	231,2	
Ум4	3,0	32,3	41,6	132,7	21,6	231,2	-	-	3,54	234,7	



ПРИВЯЗАН:

№ В. №

ПРОВЕРИТЕЛЬ: ПИСЬМАН
 БЕД.Н.Ж. СЫСЛАВА
 УЧК.ГР. ПИСЬМАН
 ГИП. АЗАРЬЯН
 Л.А.КОСИЧ ШИВИРО
 Л.КОНУР. ЛЕВИНА
 НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

УСЛАКОН. ПЛОТН. ТЕЛ. Н. ДИАМЕТРОМ 10 М. С. НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.
 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МОДИФИКАЦИЯ ЧАСТЕЙ АРМИРОВАНИЕ.

СТАЯН ЛИСТ 1 ЛИСТОВ. Р 4

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРОВАНИЕ Г. МОСКВА

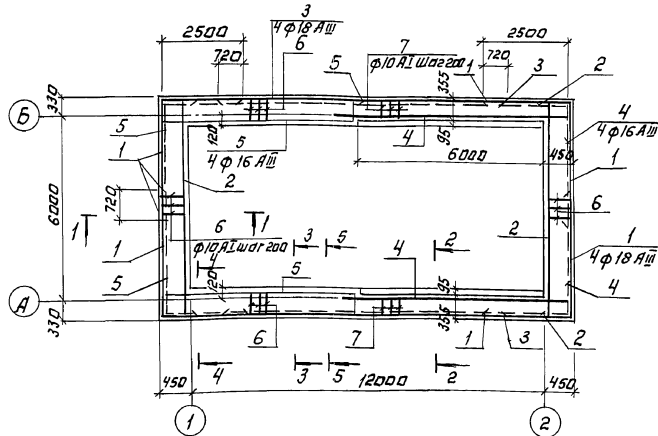
ТП 902-5-10.84 КЖ

ПОЛИРОВАЛА: ЛЮГИНОВА

1975-03 29 ФОРМАТ: А2.

Альбом III
 Типовой проект 902-5-10.84
 РИМСКО-КАПИТАЛИСТИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ

Схема расположения обвязочного пояса ОПМ-1
(Арматурный чертеж)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
4	
5	
6	
7	

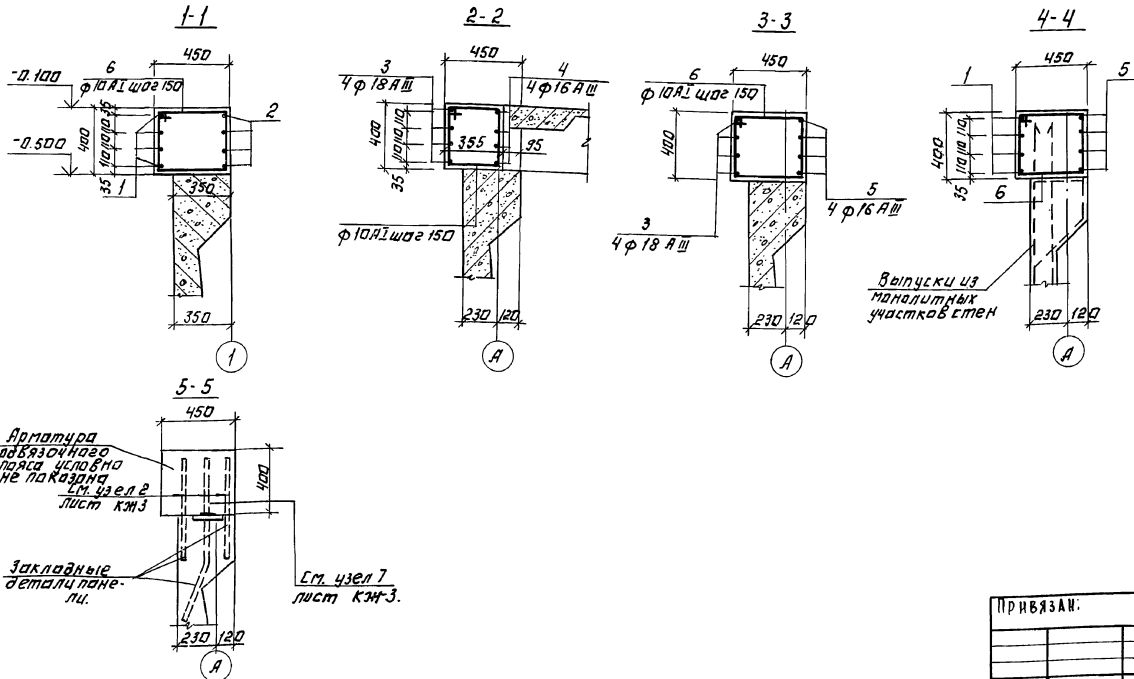
Спецификация обвязочного пояса ОПМ-1

Арматура	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	1*			18 AIII гост 5781-82 E-6160	16	13.3 кг
Б4	2*			15 AIII гост 5781-82 E-7400	8	11.5 кг
Б4	3			18 AIII гост 5781-82 E-9300	8	18.7 кг
Б4	4*			16 AIII гост 5781-82 E-7350	8	12.1 кг
Б4	5*			15 AIII гост 5781-82 E-7410	8	11.3 кг
Б4	6*			10 AII гост 5781-82 E-1650	118	1.2 кг
Б4	7*			10 AII гост 5781-82 E-1480	64	1.0 кг
Материалы						
					Бетон М-200 Мрз-50	6.72 м ³

Позиции * - см. ведомость деталей на листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход	
	Арматура класса						
	А-I		А-III				
	φ10	Шаг	φ16	φ18	Шаг		
ОПМ-1	206		206	280	353	643	849



- Защитный слой арматуры 25 мм.
- Перед бетонированием обвязочного пояса верх сборных панелей насухо или обработать с помощью пескоструйного аппарата с последующей протыжкой бабой.
- Бетонирование обвязочного пояса выполнять после укладки плит перекрытия на отм. 0.000.

ТП 902-5-10.84 КЖ

ПРОВЕР: ЛИСЬМАН
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВ
РЧК. ГР. ЛИСЬМАН
Г. ИИ. ЛЕВИНА
Г.А. КОСТАШВИНО
Н. КОНИ ЛЕВИНА
НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА

ИСП. КОШУНОВ И ТЕЛ
ДИАМЕТРОМ 18 М. С.
НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
СЛЕВА РАБОДА ЖУКОВСКОГО ОБЪЕДИН.
ПО ПЯТИ ОПМ-1. АРМАТурОВАН. К.
ПЛАН. РАСЧЕТЫ 1-1 ÷ 5-5.

1975-03 30

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

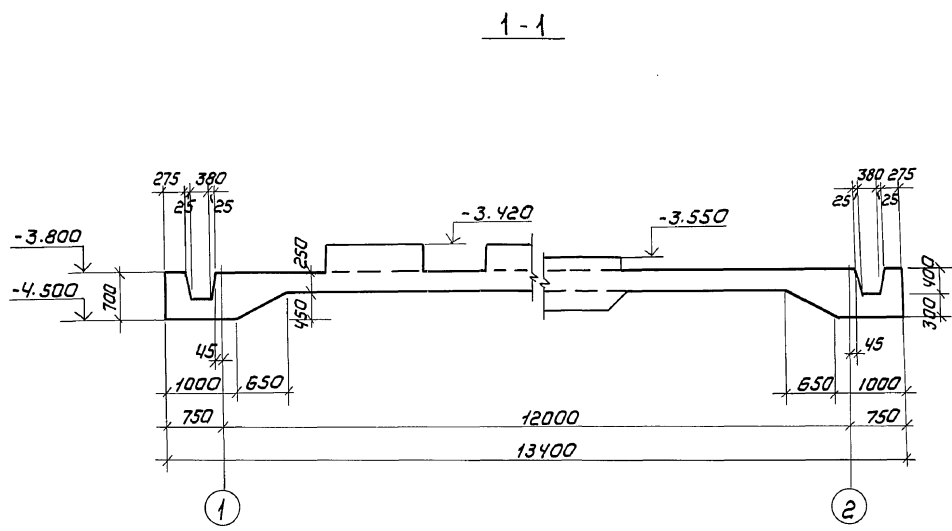
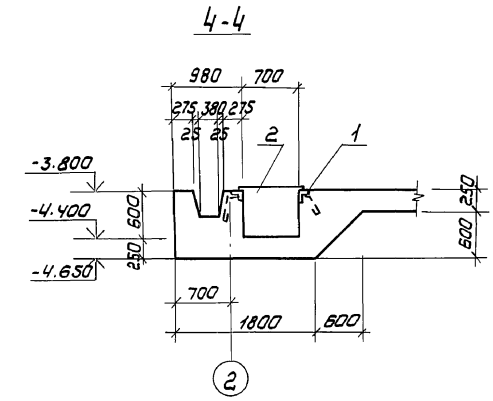
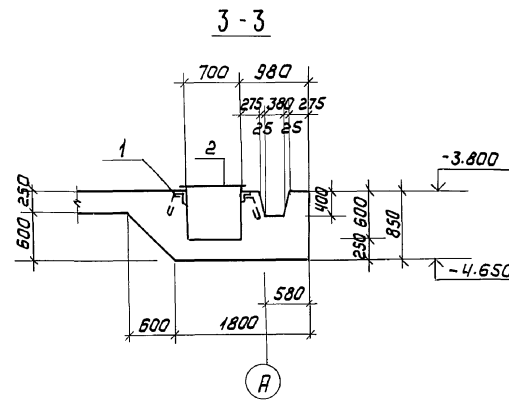
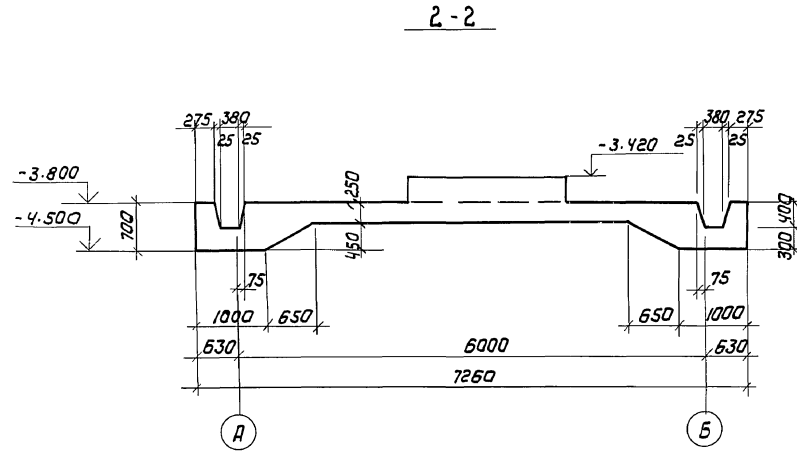
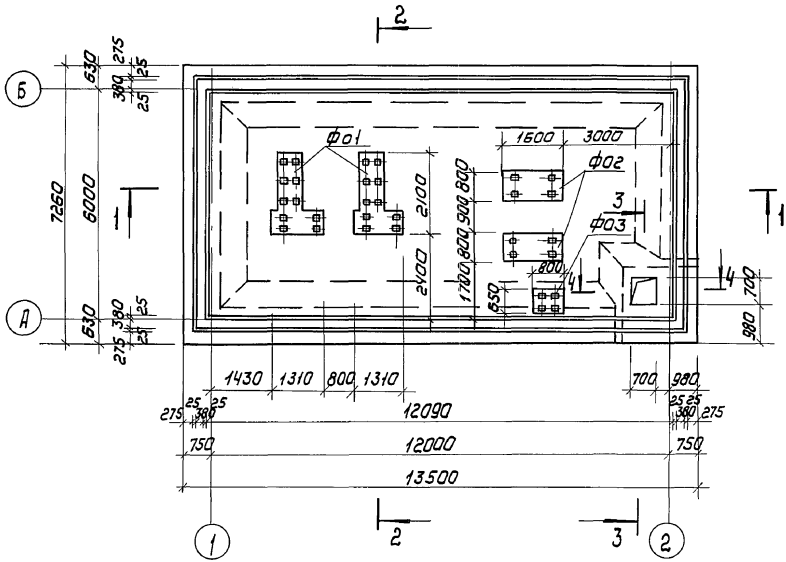
ФОРМАТ: А2

Альбом III

Типовой проект 902-5-10.84

Исполнитель: ЛИСЬМАН Л.В.

ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДИЩА И
РАСПОЛОЖЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРИЯМКА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		1	3.400-6/76 лист 39	Изделие закладное ИИЧ-УВ 3.0мм		4.4кг
		2		Лист ромб. К-ПУ-5,0x750x750		
		БЧ		Бетон ст 3 с/п ГОСТ 8558-77*	5,6	52,3кг

Спецификация монолитных фундаментов дана на листе КЖ-10.

Привязан		Провер. Письман	Вед. инж. Смыслова	Руч. гр. Письман	Инж. Левина	Инж. Шалидо	Инж. Левина	Инж. Красавин	Т.п. 902-5-10.84	КЖ
		ОСАДОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 48М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ				СТАЯНКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДИЩА И РАСПОЛОЖЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ				Р	6			
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА								

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84 АЛЬБОМ III

ИМЬ.№ ПОДА ПОДАТЬСЯ НА ПЛАТ. В СМ. ИМЬ. В. № 10.84

Схема расположения верхних сеток.

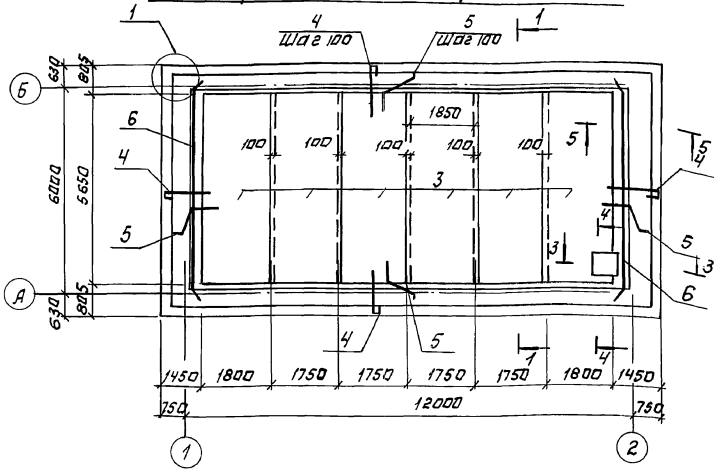


Схема расположения нижних сеток.

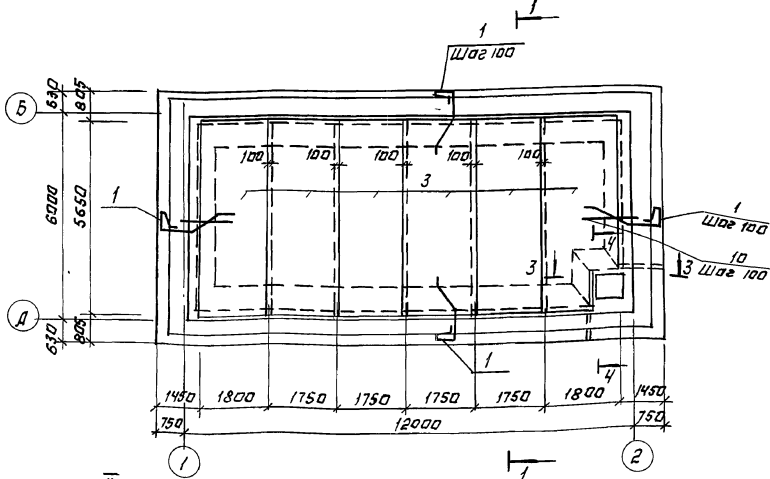
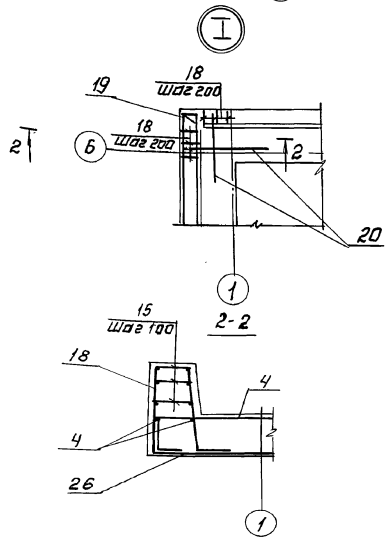
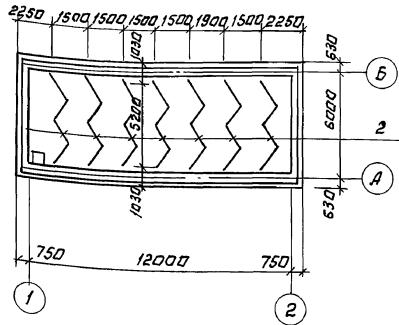
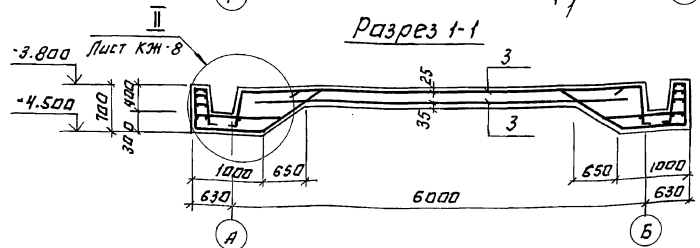


Схема расположения каркасов КР-3



Разрез 1-1



Спецификация к схемам расположения сеток и каркасов монолитного днища.

Кол-во	Ряд	Зона	Лин.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
Днище.							
Сборочные единицы							
12	1	ТЛ 902	КЖИ 13.000	Каркас плоский КР2	360	Б.3	
12	2		КЖИ 14.000	ТЛ0 же КР3	7	20.4	
-	3	ГОСТ 23279-78		С 18АШ-200 С 6АШ-200	1850x5650 25/25	12	125.6
Детали.							
64	4*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1650	360	2.6 кг	
64	5*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=2140	360	3.3 кг	
64	6*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=6690	6	10.8 кг	
64	7			Ф10АШ ГОСТ 5781-82; L=42000	-	0.62 кг	
64	8			Ф8АШ ГОСТ 5781-82; L=380000	-	0.39 кг	
64	9			Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=16480	4	14.6 кг	
64	10			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=16000	120	1.8 кг	
64	11*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1630	8	2.6 кг	
64	12*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=5125	20	8.2 кг	
64	13*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=2190	20	3.5 кг	
64	14*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1680	20	2.5 кг	
64	15			Ф10АШ ГОСТ 5781-82; L=250	128	0.15 кг	
64	16			Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=1800	4	1.6 кг	
64	17*			Ф15АШ ГОСТ 5781-82; L=2100	16	3.4 кг	
64	18*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1645	24	2.8 кг	
64	19*			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1925	4	3.0 кг	
64	20			Ф16АШ ГОСТ 5781-82; L=1200	24	1.9 кг	
64	21			Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=18200	4	11.8 кг	
64	22			Ф12АШ ГОСТ 5781-82; L=1300	8	1.2 кг	
Материалы.							
Бетон М200; МРЗ 50; БЧ							41.6 м ³

1. Позиции отмеченные *, см. "Ведомость деталей" на листе КЖ-8.
2. Защитный слой бетона для верхней арматуры - 20 мм, для нижней - 35 мм.
3. Данный чертеж см. совместно с листами КЖ 8, 12.

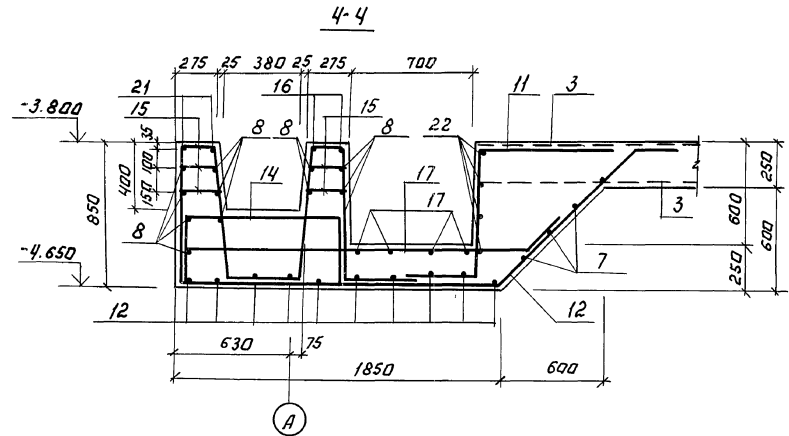
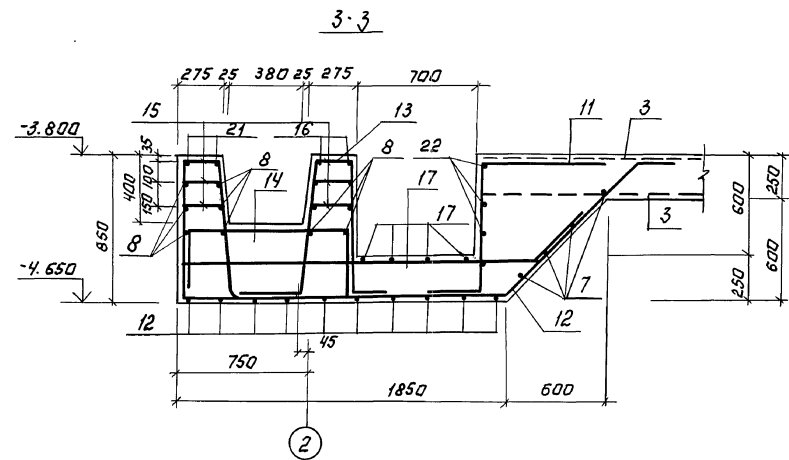
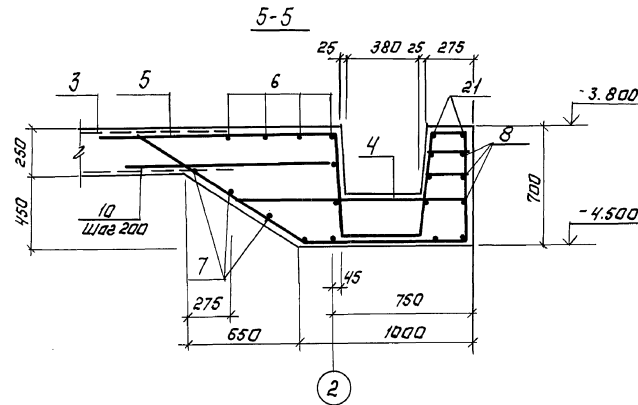
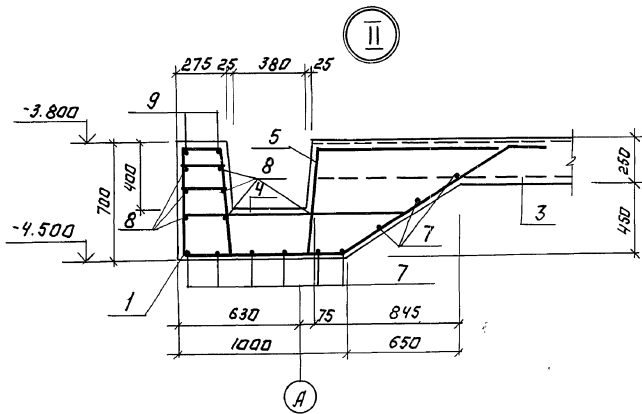
ТЛ 902-5-10.84		КЖ	
Привязан:	ПРОФ. ПИСЬМАЯ ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА РЧК. ГР. ПИЩЕВАН И. П. ЛЕВИНА Л. А. КОНСТ. ШАПР И. КОНТ. РАВНИНА И. А. Ч. ОТА. КРАСВИНА	ОСАДКОПАРТИНТЕЛ ДИАМЕТРОМ 18 М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ СЕТОК ДНИЩА.	СТАДНЯ ЛЮСТ ЛЮСТОВ Р 7 ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ПОСРЕДОВАНИЕ Г. МОСКВА
И. В. Н. С.	КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	19755-03 32	Формат: А2

Альбом Д

Титульный проект 902-5-10.84

Лист № 31 из 31

III АЛЮМИЙ
ПРОЕКТ 902-5-10.84



Ведомость деталей

№	Эскиз
4	
5	
6	
11	
12	
13	
14	
17	
18	
19	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка Элемент	Изделия армированные Арматура класса									Всего	
	А-I				А-II						
	ГОСТ 5781-82										
	φ6	φ8	φ10		Итого	φ12	φ15	φ18			Итого
Днище	60,0	148,2	45,4		843,6	822,5	5249,2	1357,2		6738,9	7082,5

ТН 902-5-10.84		КЖ	
ПРОВЕР: ПИСЬМАН	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
ВЕД. ИНЖ. ПИСЬМАН	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
И. П. ПИСЬМАН	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
И. А. КОНОТ ШАПРО	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
И. КОНТ. ПИСЬМАН	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
И. А. ПИСЬМАН	САМОУЧЕБНИК	ИТАЛИЯ	
ИНВ. №			

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

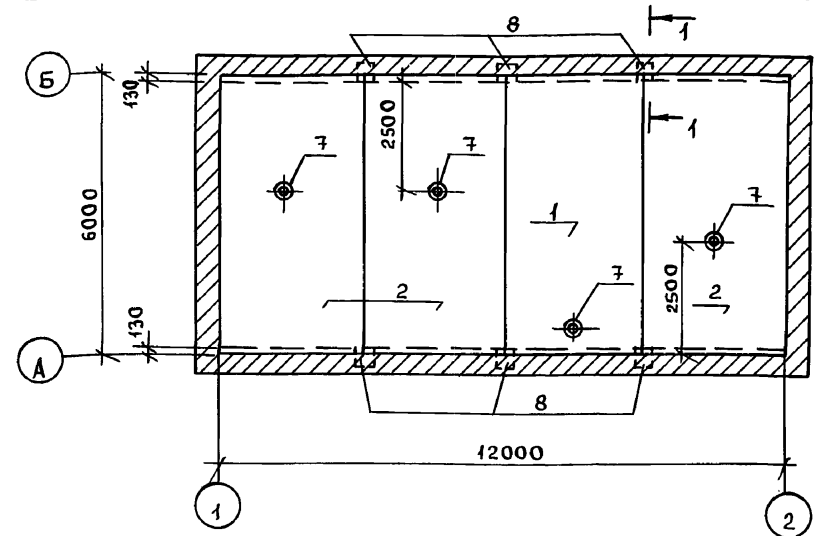
1975-03 33

ФОРМАТ: А2

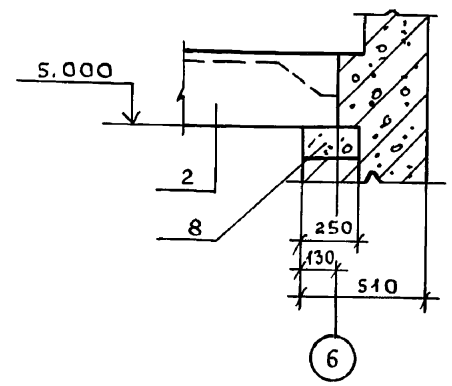
ИЗДАНИЕ ПОДАРИТЬ И ЗАКАЗАТЬ НЕВОЗМОЖНО

Типовой проект 902-5-10.84 АЛ660М III

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



РАЗРЕЗ 1-1



СЕЧЕНИЕ 4-4

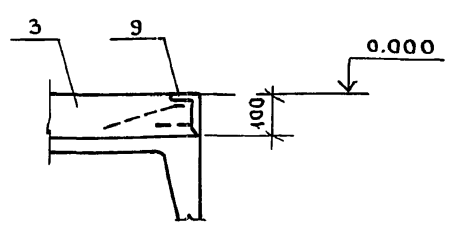
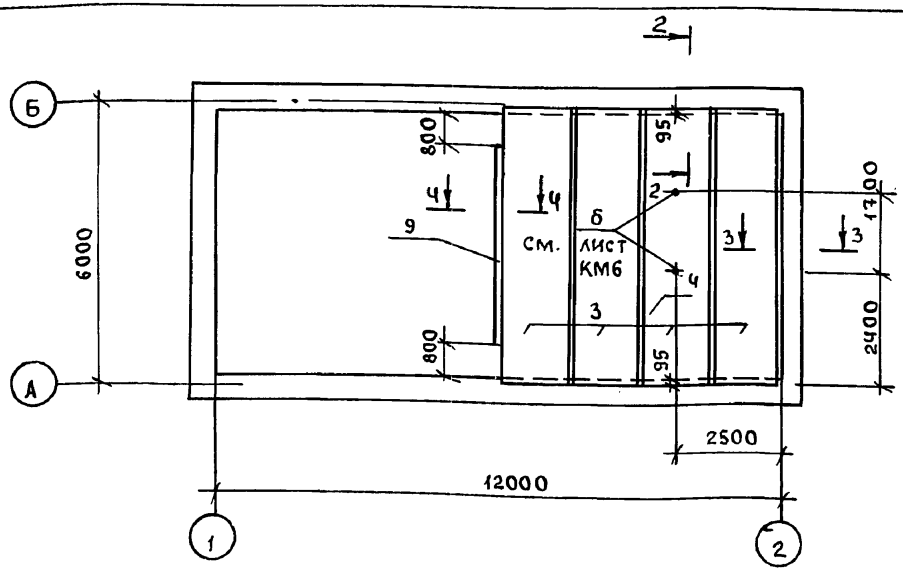
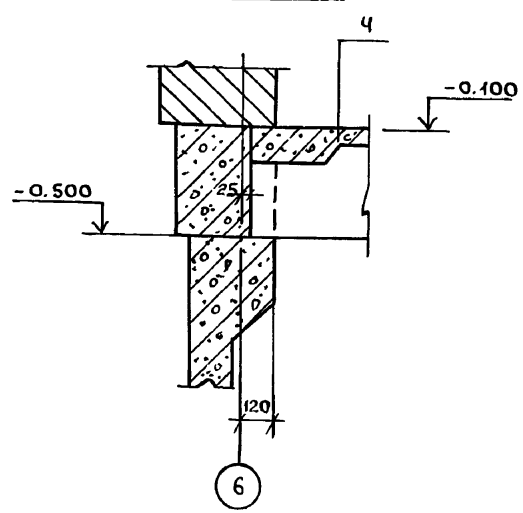


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3

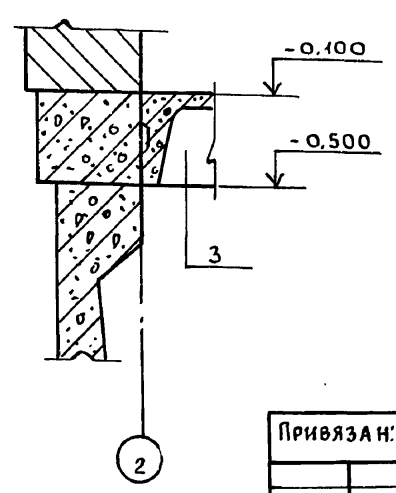
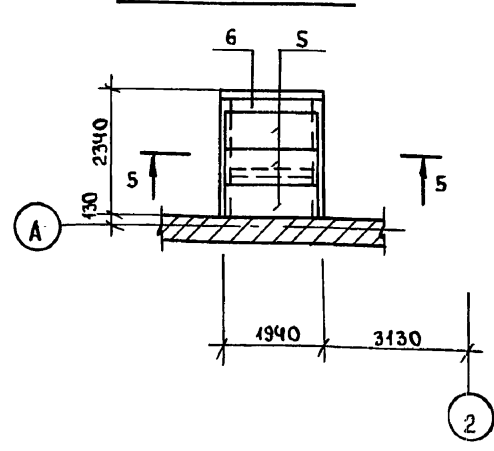
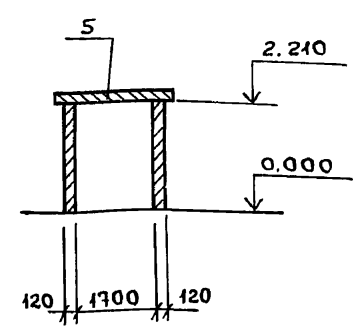


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.350



РАЗРЕЗ 5-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ.

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ</u>					
1	ГОСТ 22701.2-77	ПВЧ-ЗАТУТ	1	3300	
2	КНИИ.12.00.0	П2	3	3600	
<u>ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ</u>					
3	1.442.1-2	2 П1-ЧА III BT	3	2400	
4	1.442.1-2	2 П1-ЧА III BT-3	1	2400	
5	3.006-2 вып. II-2	П15 g-5	3	410	
<u>ПЕРЕМЫЧКИ</u>					
6	1.138-10 вып.1	1 ПРЗ-19.12.14	1	82	
<u>СТАКАНЫ</u>					
7	1.494-24 вып.1	СБЧА-1	4	150	
<u>ОПОРНЫЕ ПОДУШКИ</u>					
8	1.869.1-1	ОП 2.5-4	6	33	
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>					
9	1.400-15 вып.1	МН 540 e=4160	1	85п.м	

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ ОПОРНЫХ ПОДУШЕК НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ В ТРЕХ ТОЧКАХ, ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ УКЛАДЫВАТЬ НА СВЕЖЕУЛОЖЕННЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР „М-100“. ПОСЛЕ МОНТАЖА ПЛИТ ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ЗАЛИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ „М-200“.

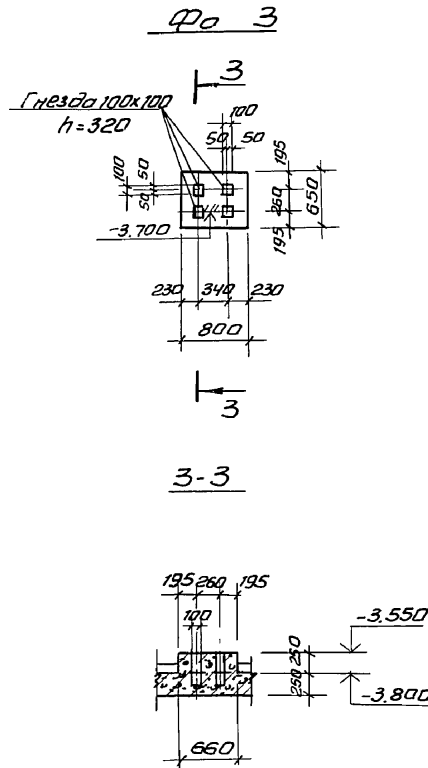
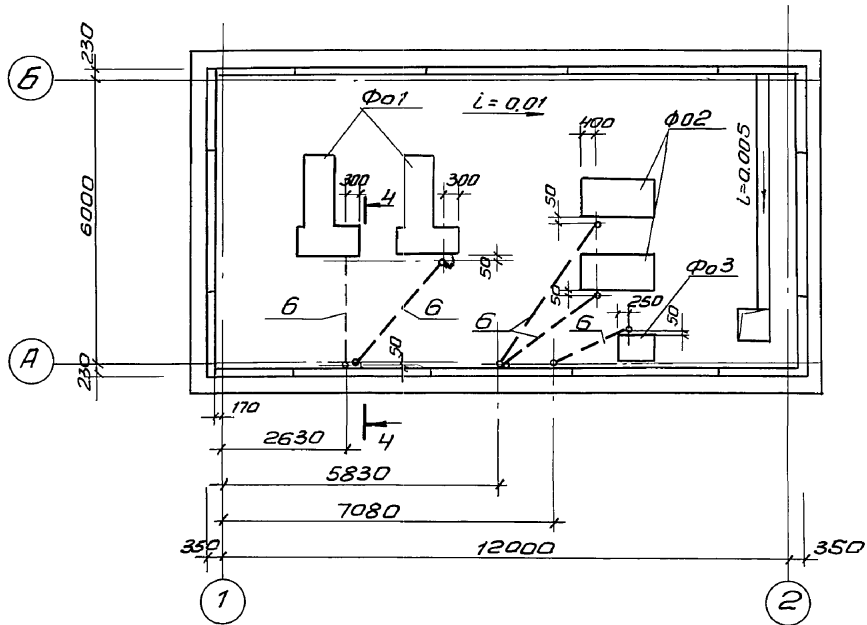
СОГЛАСОВАНО: ОТД. СТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ. ИНВ. N

ПРОВЕР. ПИСЬМАН		ПОДП.	ТП 902-5-10.84 КИИ		
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА	"	"	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		
РУК. ГР. ПИСЬМАН	"	"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП. ЛЕВИНА	"	"	Р	9	
ГЛ. КОНСТ. ШАПИРО	"	"	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ		
И. КОНТР. ЛЕВИНА	"	"	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. N°	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	"			

Пров. Шваб 26. 6.905 Кон. Шваб

ФОРМАТ А2 19755-03 34

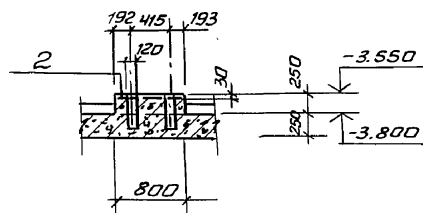
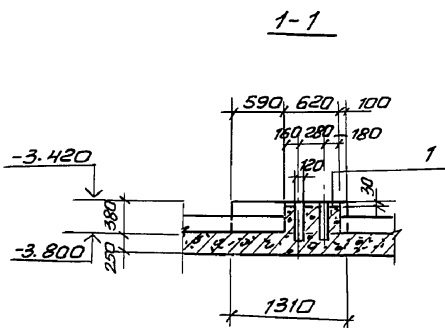
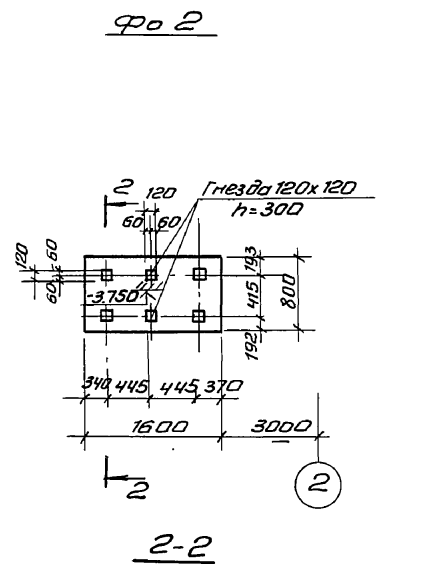
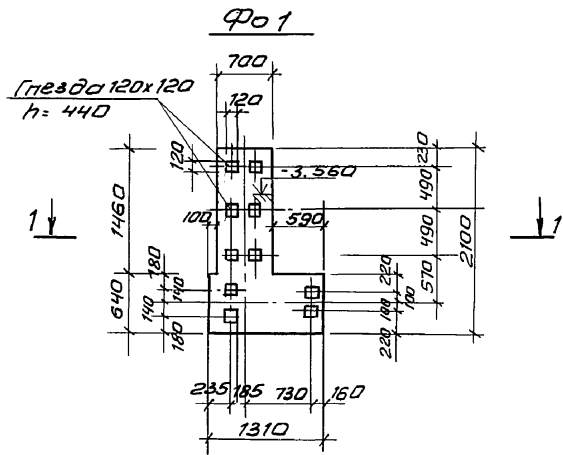
План прокладки труб электрокабеля на
атм. - 3800.



Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф01	2	
				Сборочные единицы		
	1		ГОСТ 8478-81	С 4ВрЛ-200-1290 8АШ-200	1	7,9 кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-50, В-4	-	0,6 м ³
				Ф02	2	
				Сборочные единицы		
	2		ГОСТ 8478-81	С 4ВрЛ-200-780 8АШ-200	1	4,3 кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-50, В-4	-	0,6 м ³
				Ф03	1	
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-50, В-4	-	0,15 м ³

1. Полиэтиленовые трубы ПЭ 15х3 заложить в подготовке пола на глубину, обеспечивающую замоналичивание труб бетонным раствором на толщину слоя над трубой 20мм.
2. Выводы труб из пола защитить отрезками тонкостенных стальных труб. Высота трубы над полом - 200 мм.
3. Сетку поз.1 вырезать по месту.



Привязан		гп 902-5-10,84		КЖ	
Провер.	Письман	Осаждоуплотнители диаметром 18 м с на сосной станции	Стация	Лист	Листов
Вед. инж.	Смыслова		р	10	
Рук. гр.	Письман		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. конст.	Шапиро				
Н. контр.	Левина	Насосная станция. План прокладки труб электрокабеля. Фундаменты Ф01-Ф03			
Нач. отд.	Красавин	ИНВ. №			

Альбом III

Типовой проект 902-5-10.84

Имя, № пола, Подпись и дата, Взам. инв. №, Отд. зад., Отд. экз., Отд. КГ, Бухгалтер, Мосвенко

Титуловый проект 902-5-10.84 Альбом III

Схема расположения щитов на отм. 0.700

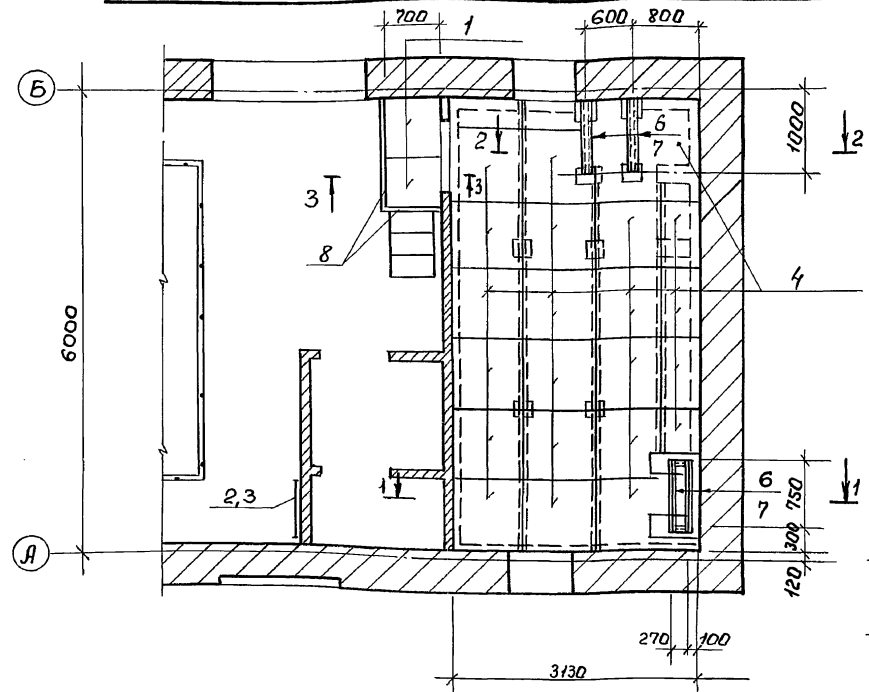
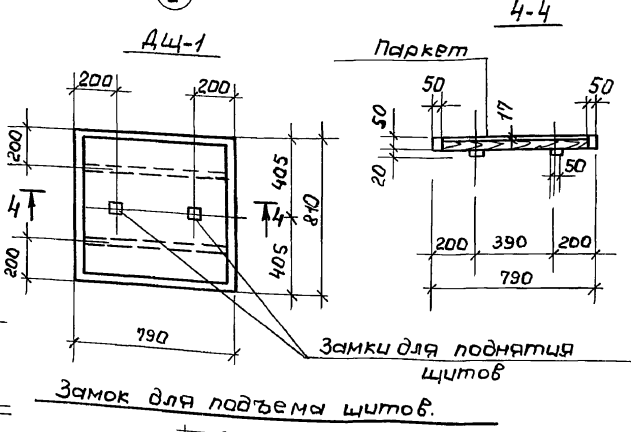
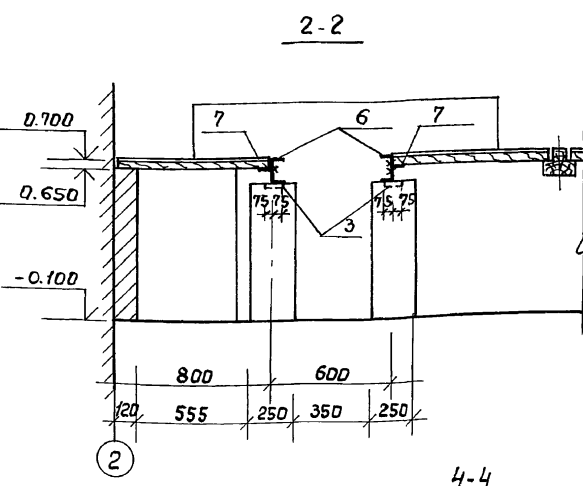
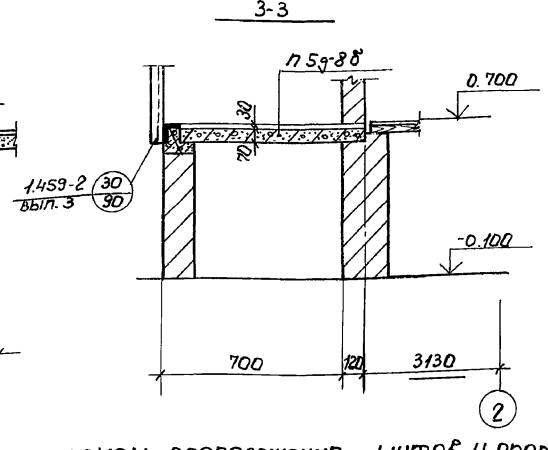
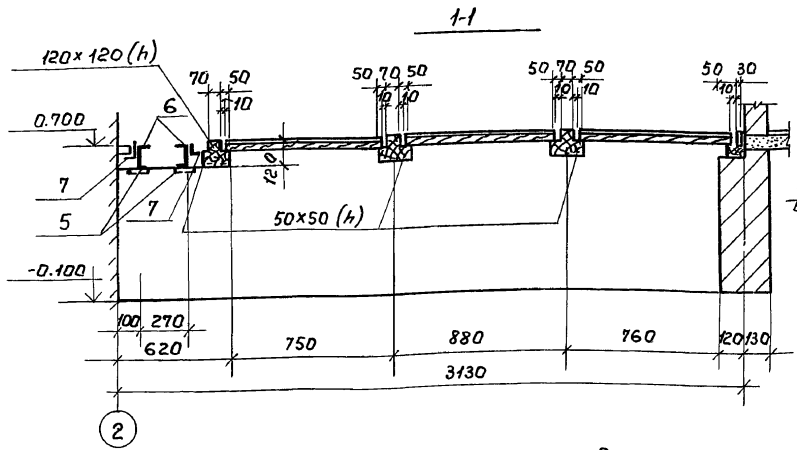
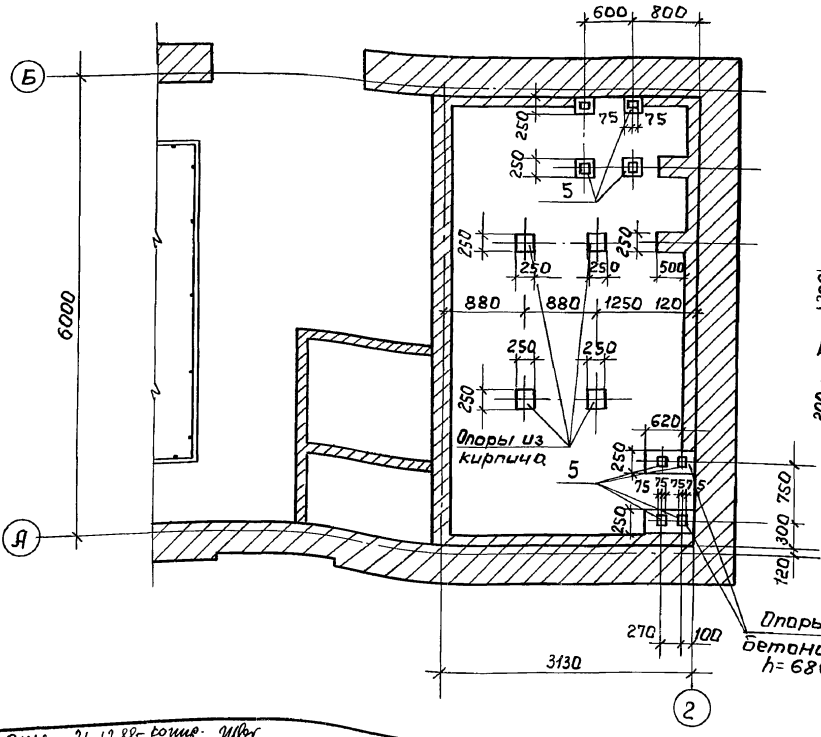


Схема расположения опор на отм. -0.100



Спецификация к схемам расположения щитов и опор

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса	Примечание
Сборочные единицы					
1	3.006-2 вып. II-2	Плита П59-88	2	100	
2	1.459-2 вып. 1	Стремянка СЗ	1	55,0	
3	1.459-2 вып. 2	Ограждение стремянок	1	16,0	
Изделия заводские					
4		Щиты ДЩ-1	22	—	
5	Серия 1.400-6/76	МЧ-26	8	2,2	
6		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 вст. кп. 2-й ГОСТ 535-73			
		ℓ=5000	—	52,0	
7		Уголок Б-63х63х6 ГОСТ 8509-72 вст. кп. 2-й ГОСТ 535-73			
		ℓ=5600	—	32,0	
8	3.400-6/76	МЧ-46; ℓ=2200	—	9,7	
Материал					
		Древесина	—	—	1,0 м³

1. Уголок поз. 5 приварить к швеллеру поз. 7 при монтаже, электроды Э42, ГОСТ 3467-75, hш=6 мм.
2. Опоры в осях А-Б с шагом 2.0 м. выполняются из кирпича М100 на цементном растворе «М-25».

			ТП 902-5-10.84			КЖ		
Провер	Письман	Подпись				Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Смыслова	"	Осадкоуплотнитель диаметром 18 м. с насосной станцией			Р	И	6
Рук. зр.	Письман	"						
Г. инж.	Левина	"						
Г. инж.	Цыцуро	"						
Н. контр.	Левина	"	Насосная станция Схема расположения щитов на отм. 0.700; Схема располо- жения опор на отм. -0.100.			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин	"						
Ц.Н.Б. №								

Ц.Н.Б. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

проб: маш 21.12.88г. Кошир. ШВГ

Ведомость рабочих чертежей оснабного комплекта
тп 902 - КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Насосная станция Общие данные. Техническая спецификация металла	
2	Техническая спецификация металла	
3	Ведомость конструкций по видам профилей	
4	Схема расположения путей подвешенного транспорта на атм. ч.150. Узлы	
5	Схема расположения манарельса на атм. -0.750.	
6	Схема крепления трубопроводов	
7	Схема расположения металлических площадок и лестниц	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.426-2-3	Узлы крепления манарельса	
Серия 1.459-2 вып.3,4	Стальные лестницы площадки и ограждения	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов к схеме расположения металлических площадок и лестниц	

- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 $\lambda_{шв} = 6 \text{ мм}$
 - Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять согласно требованиям СНиП-18-75.
 - Все металлические конструкции в насосной станции окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза по окрытойке сэррикам на олифе «Оксаль».
- Ездавые пути подвешенного транспорта не окрашиваются

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Степина* /Левина/

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля, мм	N п.п.	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Марка металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется в/д
				Марка металла	Вид профиля	Размеры профиля			Марка металла по элементам конструкции, т	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526241					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19225-74	Вст 3 пс б-1 ТУ14-13023-80	I 30 М	1			53910	-	-	0.7	-	-	0.7			
			2			53899	-	-	0.2	-	-	0.2			
			3	12300											
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст 3 пс б-1 ТУ14-13023-80	I 27	4						0.41	-	-	0.4			
			5	12300		24244						1.3			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	L 63*6	6				-	-	0.1	-	-	0.1			
			7			L 100*10	-	-	0.1	-	-	0.1			
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	86	8		11240	2113						0.2			
			9				-	-	0.1	-	-	0.1			
Сталь прокатная полковая ГОСТ 103-76	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	810	10									0.1			
			11				-	-	0.3	-	-	0.3			
Сталь круглая ГОСТ 5781-82	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	Ф18АГ	12		11240	13110						0.3			
			13				-	-	-	-	0.1	0.1			
Площадка	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	Ф18АГ	14		11240							0.1			
			15									2.01	2.01		
Лестницы	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	Ф18АГ	16									0.53	0.53		
			17									0.41	0.41		
Перила	Вст 3 кл 2-1 ТУ14-13023-80	Ф18АГ	18									4.95	4.95		
			19									0.6	1.65	0.1	2.35
Масса поставки элементов по кварталам	Вст 3 пс б	I	20									1.3	1.3	2.6	

ПРИВЯЗАН:

ИНВЕНЬ

Тп 902-5-10.84 КМ

ПРОЕКТОР: ЛИСЬМАН
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА
РИС. ТР. ЛИСЬМАН
ТИП. ЛЕВЕНА
И. КОНТРОЛЬ. ЛЕВЕНА
НАЧ. ОТДЕЛА. КРАСОВИНА

УСА АКОУ ПЛОТНИТЕЛИ ДИМЕТРОМ 10М.1 НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.

ИСТОЧНИК: ШАНЯРО
ИСТОЧНИК: СТАНЦИЯ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

СНДНН ЛНЕТ Л. ИСТОЧ. Р. 1 7

СНННЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЗДОВАНИЯ Г. МОСКВА

19755-03 37

Копирова:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84 АЛЬБОМ III

Альбом III

Типовой проект 902-5-10.84

ИВБ №

Вид прутьев и ГОСТ, т/ч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер прутьев мм	N п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Масса патрубков в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется в/с	
				Марка металла	Вид прутьев	Размер прутьев			Код элемента	I	II	III			IV
Балки обычные рабые ГОСТ 8240-72	ВсгЗпсб 7914-1-3023-80	С 10	1			26140	—	—	—	—	0.9	0.9			
			2			26166	—	—	—	—	0.1	0.1			
			3			26182	—	—	0.1	—	—	0.1			
			4			26212	—	—	0.2	—	—	0.2			
			Итого	5	11240							1.3			
Сталь шплавная рабые ГОСТ 8509-72	ВсгЗкп2 7914-1-3023-80	L75x6	6			—	—	0.1	—	0.3	0.4				
			7			—	—	—	—	0.1	0.1				
			8			—	—	—	—	0.2	—	0.2			
			9			—	—	0.1	—	—	—	0.1			
			10			—	—	—	—	0.1	—	0.1			
Итого	11	11240	2113							0.9					
Сталь прокатная листовая ГОСТ 103-76	ВсгЗкп2 7914-1-3023-80	84	12			—	—	0.01	0.1	0.01	0.12				
			13			—	—	—	0.01	—	0.01				
			14			—	—	0.01	—	—	—	0.01			
			15			—	—	—	—	0.1	—	0.1			
			Итого	16	11240	1310							0.24		
Сталь профилированная ГОСТ 8568-77	ВсгЗкп2 7914-1-3023-80	86	17			—	—	0.01	—	0.5	0.51				
			Итого	18	11240	1310						0.51			
В том числе по маркам	ВсгЗпсб	19			—	—	0.3	—	1.0	1.3					
	ВсгЗкп2	20			—	—	0.23	0.41	1.01	1.65					
Масса нагибки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I														
	II														
	III														
	IV														

т.п. 902-5-10.84 КМ

ПРОВЕР: ПИЛЬМАН
 БЕА ИЖ СМЫСЛОВА
 Р.П. ПИЛЬМАН
 Т.П. ЛЕВИНА
 Т.А. КОНОПЦА
 И. КОНТР. ЛЕВИНА
 И.А. Ч. ОТД. КРАСАВИН

ОСАДКОУДАЛЕНИЕ ДИАМЕТРОМ 18 М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.
 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛАНЕТОВ
 Р 2
 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ИНВ. №

Копировал:

Формат: А3

Альбом III

Типовой проект 902-5-10.84

ИВБ №

Наименование конструкций по наметке каталога прейскуранта № 01-09	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
			По видам профилей стали															
			Всего стали по наметке и прейскуранту	Валки и швеллеры	Каналы	Сталь	Средне-ватная сталь	Мелко-ватная сталь	Листовая сталь	Двутавр	Сварная сталь	Тонко-листовая сталь	Гнутые профили	Трубы				Прочие
Прямые звенья	18	1				0.72											0.73	
Балки для подвешивания манарельсав	24	2				0.62	0.21			0.41							0.1	1.35
Платформы рабые	689	3				1.24	0.41			0.53								2.31
Лестницы	697	4				0.1	0.1			0.03								0.23
Ограждения	705	5					0.31	0.1		0.11								0.53
Итого:		6				2.68	1.03	0.1		1.08							0.1	5.15
Контрольная сумма																		

т.п 902-5-10.84 КМ

ПРОВЕР: ПИЛЬМАН
 БЕА ИЖ СМЫСЛОВА
 Р.П. ПИЛЬМАН
 Т.П. ЛЕВИНА
 Т.А. КОНОПЦА
 И. КОНТР. ЛЕВИНА
 И.А. Ч. ОТД. КРАСАВИН

ОСАДКОУДАЛЕНИЕ ДИАМЕТРОМ 18 М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.
 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

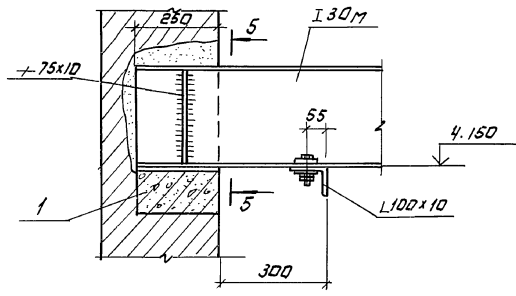
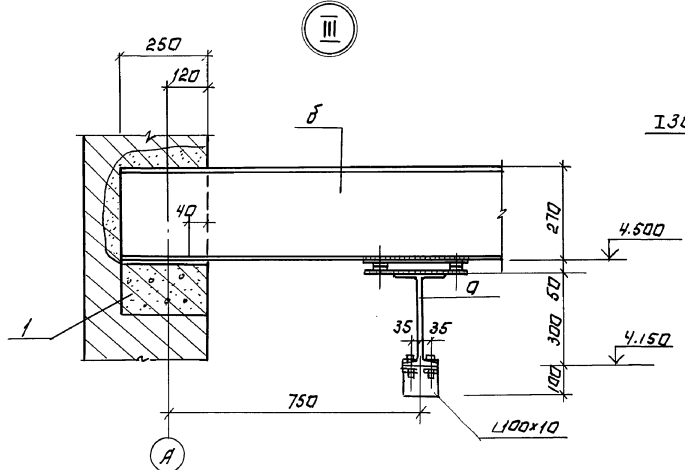
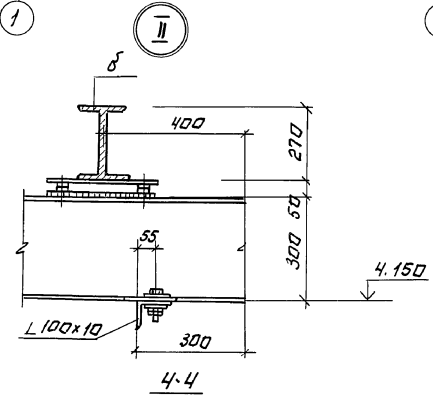
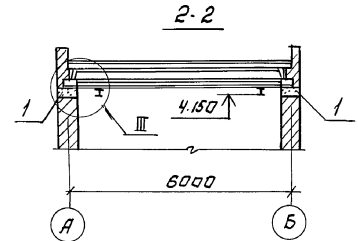
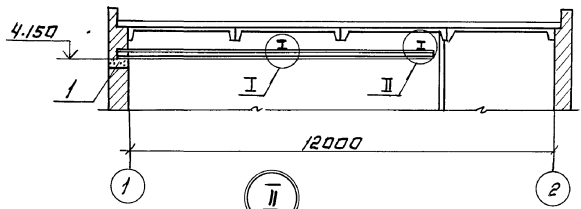
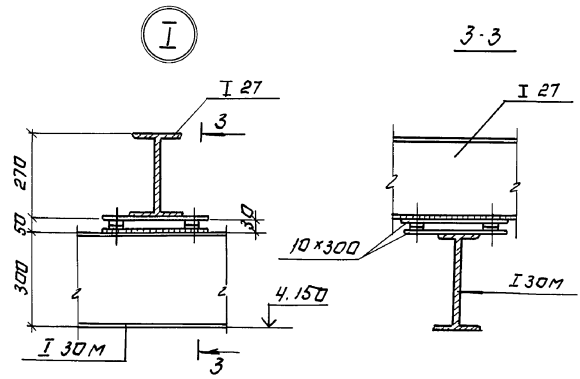
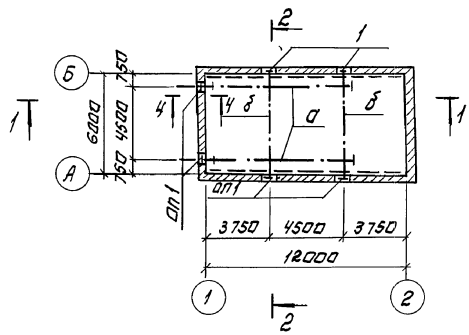
СТАДИЯ ЛИСТ ЛАНЕТОВ
 Р 3
 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ИНВ. №

Копировал:

Формат: А3

Схема расположения путей
подвешенного транспорта на атм. 4.150.

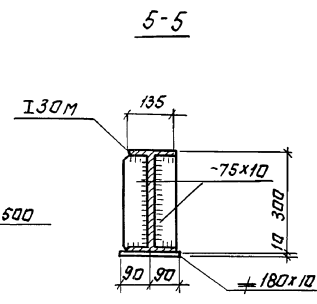


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Фурка конструкт	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН/м	N кН	Q кН			
a	I		I 30M	-	-	-	II	Ст3пс Б	См.серия 4
б	I		I 27	-	-	-	II	Ст3пс Б	1.426-1Вил.3

Спецификация сборных элементов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Опорные подушки			
1	1.869.1-1	оп 2,5-4	6	33,0	

1. Общие указания и техническая спецификация стали см. лист 1.
2. Конструкции рассчитаны на подвешенной кран Q=2т.

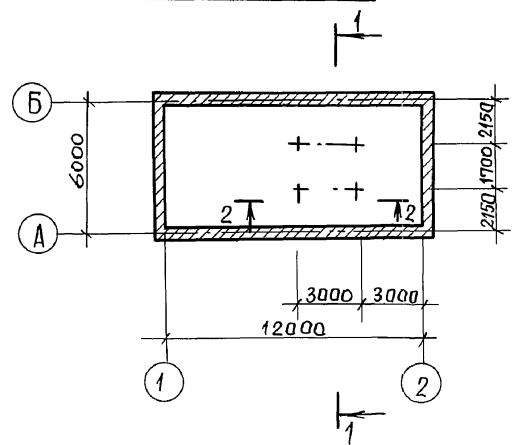


ТН 902-5-10.84		КМ	
ПРОВЕР. ПИЛЬМАН	РЧ.Т.Р. ПИЕРМАН	УСА ДВОУПАОТНТЕАН	СТАЦИЯ ЛНСТ
БЕД. НИЖ. СМЫСАОВА	ТИП. ЛЕВНИА	ДИАМЕТРОМ 48 М. С	ЛНСТОВ
НА. КОМП. ШАТНРО	НАЧ. ПТА. КРАСАВИА	НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	Р 4
ИНВ. №		НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	ЦНИИЭП
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУТЕЙ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА НА	С. МОСКВА
		ПТМ Ч. 150. Ч. 150.1	

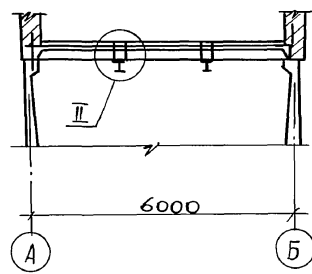
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84
 АЛЬБОМ III
 ИМЯ НЕ ПОДПИСЫВАТЬ И ДАТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ
 ОТ А. К. ШУВАЕВА

Схема расположения монорельса

на отм. -0.750

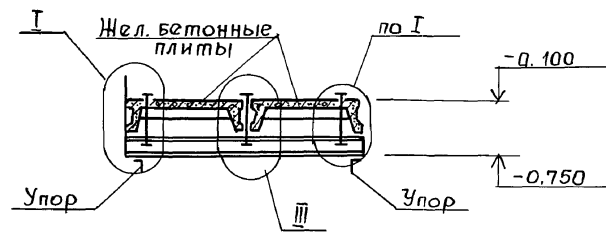


1-1

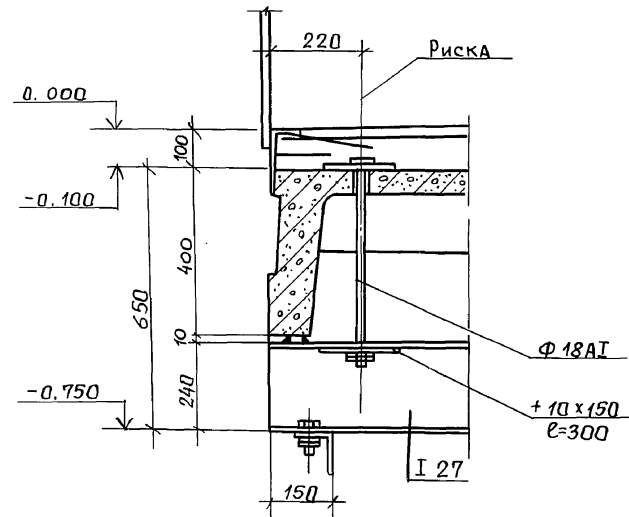


Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН			
а	I		I 24м	—	—	II	ВСТЗПСБ	см. серию 1,426-1вып.3

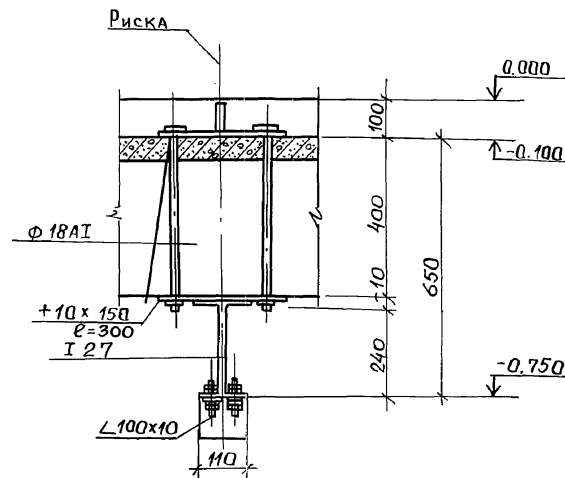
2-2



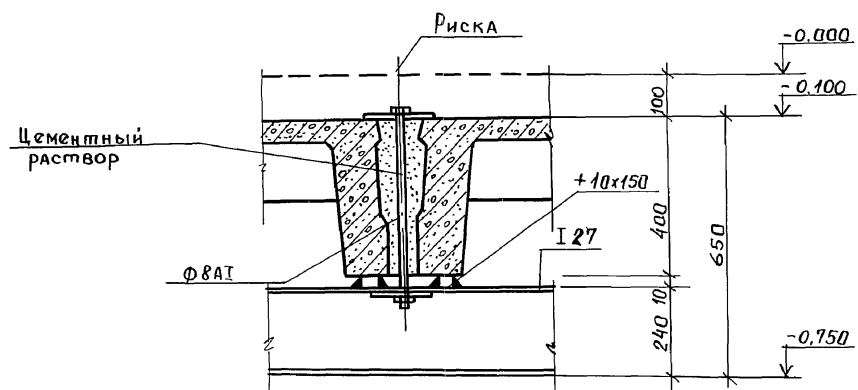
I



II



III



Общие указания и техническую спецификацию стали см. лист КМ-1.

ТП 902-5-10.84		КМ	
Провер.	Письман	подпись	
Вед. инж.	Смыслова	"	
Рук. гр.	Письман	"	
ГИП	Левина	"	
Гл. констр.	Шапиро	"	
Н. контр.	Левина	"	
Нач. отд.	Красавин	"	
Привязан:	Осадкоплотнители диаметром 18м с насосной станцией		Стадия Лист Листов
			Р 5
Инв. №	Насосная станция. Схема расположения монорельса на отм. -0.750		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19755-03 40

Альбом III

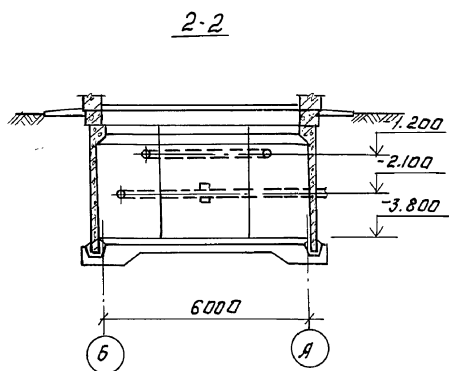
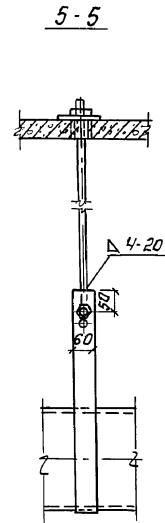
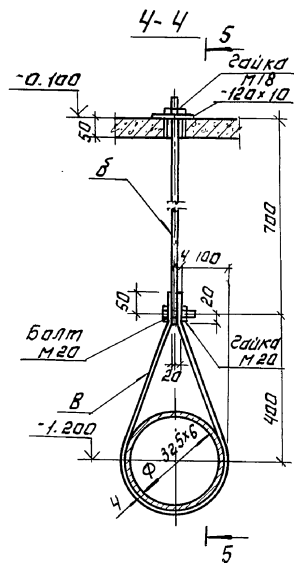
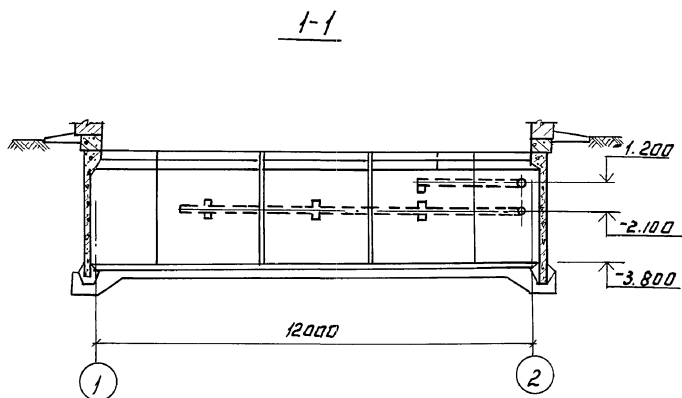
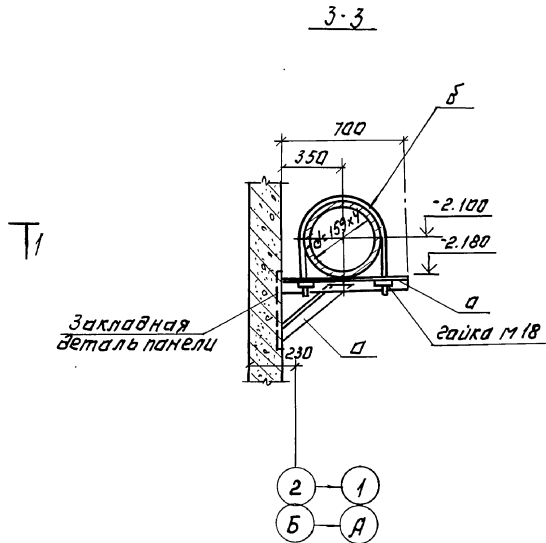
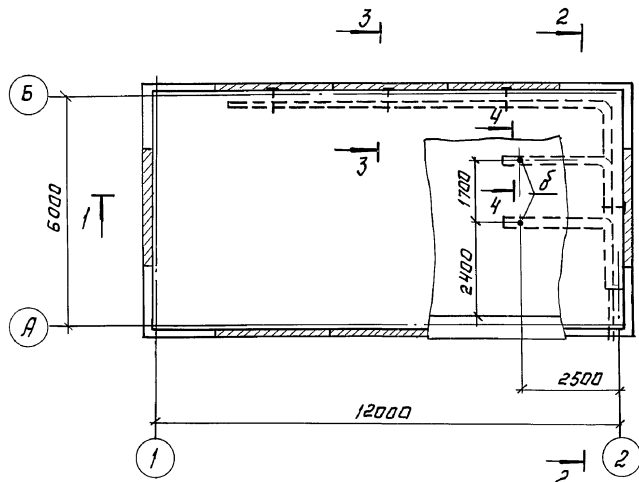
Типовой проект 902-5-10.84

Шифр № подл. Подпись и дата. Зам. инв. №. Отд. КГ. БУДАРЕВА ПОДПИСЬ

Пров. 2021 14.2.92г

Копир. 02011-

Схема крепления трубопроводов



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Парные усилия		Классификация	Марка металла	Примеч.	
	Эскиз	раз.	состав	М Т.СМ	Р Т.С				
а	L		L 63x6	по гидрастии λ = 400		II	ВСтЗ.К.2	гост 6310-72	
б	φ 18.АІ		Крученая сталь φ 18.АІ	—	5.00	II	—	гост 5781-75	
в	—		60x6	по гидрастии λ = 400		II	—	гост 103-57	

Общие указания и техническая спецификация даны на листе КМ1.

ТЛ 902-5-10,84				КМ	
ПРОВЕР. ДИСЬМАН	САД	САД	САД	САД	САД
БЕА ИНЖ. СМЫСЛОВА	САД	САД	САД	САД	САД
РЧК. ГР. ДИСЬМАН	САД	САД	САД	САД	САД
Г.ИП. ДИСЬМАН	САД	САД	САД	САД	САД
Г.А. КОНСТ. ШАЛНРО	САД	САД	САД	САД	САД
И. КОНТР. ДИСЬМАН	САД	САД	САД	САД	САД
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	САД	САД	САД	САД	САД
ОСАД КОМПЛУТИТЕЛИ АНА МЕТРОМ 18 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ			СТАДАН ЛНСТ ЛНСТОВ		
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ			Р Б		
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			ФОРМАТ: А2		

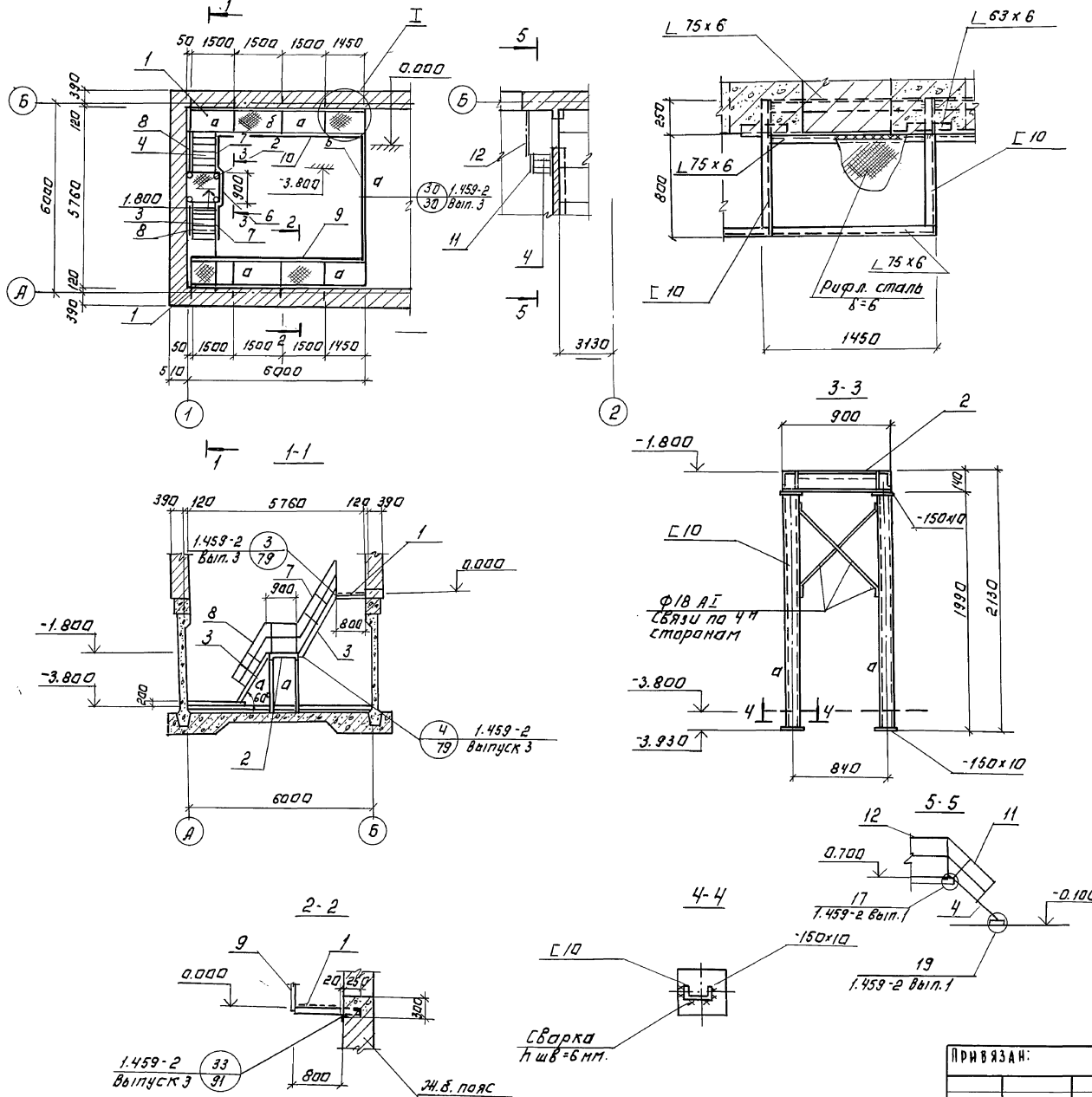
КОПИРОВАЛ: АДУИЧУБА

19755-03 41

ФОРМАТ: А2

Альбом III
Типовой проект 902-5-10.84
ЛОГЛА СОВАЦУ
БЕКАВЕЛ
ЛОГА КТ
ИНС. № ПОД. П. ПОДАРИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Схемы расположения металлических площадок и лестниц.



Спецификация элементов к схеме расположения металлических площадок и лестниц.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.459-2 В.3 л.91 тиль	площадка П-1	2	—	
2	1.459-2 В.3 лист 30	пшг 2	1	47	
3	1.459-2 В.3 лист 22	Лестн. марш. шпг 6	2	97	
4	1.459-2 В.4 лист 7	лвг 2	1	43	
5	1.459-2 В.4 лист 98	Перажбение ппг 9	1	61	
6	1.459-2 В.4 лист 95	ппг 1	1	17	
7	1.459-2 В.4 лист 78	ппг 3	2	15	
8	1.459-2 В.4 лист 78	ппг 4	2	15	
9	1.459-2 В.4 лист 97	ппг 12	1	85	
10	1.459-2 В.4 лист 98	ппг 11	1	75	
11	1.459-2 В.4 лист 65	ппг 1	1	14	
12	1.459-2 В.4 лист 95	ппг 3	1	24	

Ведомость элементов

Марка	Сечения		Парные усилия			Зумма констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кН	Н кН	Q кН			
а	С	С10	6.0	—	1.5	VI	ВСтЗкп2	
б	Л	Л75х6	конструкт.			VI	—	

- Общие указания и техническую спецификацию стали см. лист КМ-1.
- Сечение 5-5 замаркировано на листе КЖ-11.

ТП 902-5-10.84 КМ

ПРОВЕР: ЛИСЬМАН	САДКО	УЧАСТКОВАЯ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. СМЫСЛОВА	ДИРЕКТОР	НАСОСНОЙ	СТАНЦИИ	Р	7
ДИП. ЛЕВЯНА	ДИЗАЙНЕР	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	СТАНЦИИ		
С.А. КОНСТ. ШАПИРО	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	СТАНЦИИ		
И.А. КОНТР. ЛЕВЯНА	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	СТАНЦИИ		
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	СТАНЦИИ		

ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБУЗДАВАНИЯ г. Москва

Копировала: АБГИНОВА 19755-03 (42) ФОРМАТ. А2

АЛБЕГОМ III
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-10.84
 ЦОЛЛАБОВА
 ОТГ. КТ
 БУАКОВА
 ШИВЧЕ
 ИНЖЕНЕР ПОДПИСАНО И ДАТА ВСТАВКИ ШИВЧЕ