

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21580-01
Цена: 0-99

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Конструктивные решения
Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация
Альбом III Ведомость потребности в материалах
Альбом IV Сметы

ПРИМЕНЕННАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

901-04-83.86 „Резервуары для воды цилиндрические

железобетонные монолитные вместимостью от 50 до 500 м³

Альбом О. Общая пояснительная записка

ТП 0901-9-1.83; 0901-9-8.83 „Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды”

РАЗРАБОТАН

ГПИС Союзводоканалпроект
при участии НИИНБ

Союзводоканалпроект

3. ГлавнЫй инженер

ГлавнЫй инженер проекта *Велл*

НИИНБ

Зам директора

Зав. лабораторией *Степан*

Ст. науч. сотрудник *Дондуковский*

А.Н. Михайлов

Ю.П. Алмазов

Ю.П. Пуща

В.А. Якушин

С.И. Докучадовский

УТВЕРЖЕН Госстроем СССР
протокол от 6.11.86г № АЧ-73

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/о Союзводоканалпроект
приказ от 12.11.86г № 286

Иск. №-

Альбом I

Т.п. 901-4-93.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4-93.86-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
901-4-93.86-ТТ	Технологические трубопроводы	" II
-АТХ	сигнализация	" II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
1...3	Общие данные	
4	Планы разрезы. Схема уклонов набетонки	
5	Опалубочный чертёж	
6	Узел I; II	
7	Узел II. Детальное устройство резервуара питьевого качества	
8	Узел III. То же. Воды питьевое качество	
9; 10; 14	Ямирование. Спецификация элементов	
10	Ведомость расхода стали	
11	Днище. Ямирование	
12	Покрытие. Ямирование	
13	Разрез I-I. Днище, стена, каланьи, покрытие. Ямирование	
14	стена. Ямирование	
15	Приток труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *В.П.*

[Алмазов Ю.П.]

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Сылочные документы</u>	
3.900-3, Вып. 74.1; 2	Сварные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Зонты дефлекторы вентиляционных систем	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
901-4-93.86-КЖ-ТУ	Технические условия	
	-СЭ	сетка СЭ
	-С1	" С1
	-С2	" С2
	-С4	" С4
	-КП1	Каркас пространственный КП1
	-С5	сетка С5
	-С6	" С6
	-МН1	Узелище закладное МН1
	-МН2	То же МН2
	-СТ1	Стремянка СТ1
	-КК1	Крышка камеры КК1
	-ВМ	Ведомость материалов

Альбом III

привязан

ИМ. М.

Т.П. 901-4-93.86-КЖ

Гип	Алмазов	В.П.	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с парпаром эрчуптовых вод	сварная	Лист	Листов
И.Кант	Евеша	В.П.		Р	1	16
И.М.Сид	Фрицатов	В.П.				
И.С.Сид	Томаскино	В.П.				
Вед.инж.	Брянцева	В.П.				

Общие данные (начало)

СНПЗСОДЖАКННАПРОЕКТ

Копир. Лавручина

Формат А3

АЛЬБОМ I

ТП 901-4-93.86

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Общие указания.

Резервуар является сложным специальным сооружением с повышенными требованиями к герметичности ограждающих конструкций, поэтому его строительство следует вести с особой тщательностью, в особенности в части соблюдения проектных размеров и формы конструкций, расположения арматуры, качества бетона.

Соответствие резервуара специфическим требованиям проверяется испытаниями: гидравлическим по СНиП 75.04-85) и пневматическим (по „Временной инструкции по испытанию резервуаров питьевой воды на герметичность“ - НИИ КВОВ Академии коммунального хозяйства).

До строительства должен быть разработан проект производства работ. Рекомендации по его разработке даны в типовых материалах для проектирования „Резервуары для воды цилиндрические железобетонные монолитные вместимостью от 50 до 500 м³“ (Альбом 0). Там же приведены исходные данные, основные расчетные положения, нагрузки, принятые при проектировании.

В данном комплекте приведены чертежи монолитных железобетонных конструкций резервуара. Чертежи арматурных и закладных изделий приведены в данном альбоме.

Материалы для изготовления сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость спецификаций

Амст	Наименование	Примеч.
5	Спецификация элементов	
6	То же	на узлы I; II
7; 8	"	на узел III
9; 10; 14	"	Армирование
16	"	Гидроизоляция

Имя, по которой, подписать и дату

Указание по эксплуатации.
Заполнение порожнего резервуара при вводе в эксплуатацию или после перерыва в эксплуатации вести постепенно, не допуская образования температурных перепадов по толщине конструкции более 15° С.

		ТП 901-4-93.86-КЖ	
Привязан:	Гип. Аламов	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором, грунтовых вод.	Станд. Амст Амств
	И.контр. Толстикова		Р 2
	Нач. отд. Филатов	Общие данные (продолжение)	СОЮЗВОДСКАЯПРОЕКТ
	Инж. Абрамова		
	Инж. Тыршу		
Имя №			

№ П. 001-4-93.86

№ П. 001-4-93.86

В железобетонных монолитных конструкциях резервуара применен тяжелый бетон класса В15 по прочности на сжатие, марок F100 по морозостойкости и W6 по водонепроницаемости.

Танкобетонные монолитные конструкции резервуара расщитаны на бетонирование с применением суперпластификатора СЗ или другого пластификатора, обеспечивающего необходимую подвижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуется выполнять с применением силексанового клея, обеспечивающего высокое качество соединения бетона при экономии трудовых затрат на обработку швов. (см. методические указания по амонеливанию старого бетона в новом с применением клея - Харьковский Промстройиниупроект, Харьков, 1983).

В связи с малым размером люка-лаза, до установки опалубки покрытия следует извлечь из резервуара элементы опалубки стен и установить стремянку в проектное положение.

Антикоррозионная защита железобетонных конструкций (для условий, принятых в проекте) обеспечивается указанными на чертежах защитными слоями и плотностью бетона.

Металлоконструкции, контактирующие с водой (стремянка, трубы), защищаются 5 слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-110 (раствес-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды питьевого качества может быть применено ладовое из водостойких лакокрасочных покрытий II группы. Проло-

Крышки и люки окрашиваются железным суриком на оксиде-оксаль в 3 слоя общей толщиной 55 мкм.

В резервуарах воды питьевого качества предусмотрено устройство наружной гидроизоляции стен, покрытия и днища, каждой асфальтовой мастикой и обработкой поверхностью конструкций, контактирующей с водой в резервуаре до категории А I по ГИСТ 13015-75 **

Днище подколоники, нижние вуты стен и фундаменты колонн изготавливаются по свеженуженному бетону конструкций, а в местах закрываемых набетонкой - по поверхности последней. Вертикальные поверхности стен и колонн затираются цементным раствором по предварительно выравненной поверхности.

Применением крупнощитовой опалубки с рабочей поверхностью из материала, обеспечивающего гладкость бетонной поверхности (металл, мастика водостойкая фанера...) объем выравнивания вертикальных поверхностей сведется к минимуму - устранению дефектов в местах стыков опалубки.

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

Для предотвращения повреждений асфальтовой гидроизоляции грунтающую засыпку в зоне 1м от стены и елой 20см по покрытию выполнять мягким грунтом без твердых включений с соблюдением предосторожности. При отсутствии мягкого грунта необходимо устройство защитного слоя мажонгом цементного раствора.

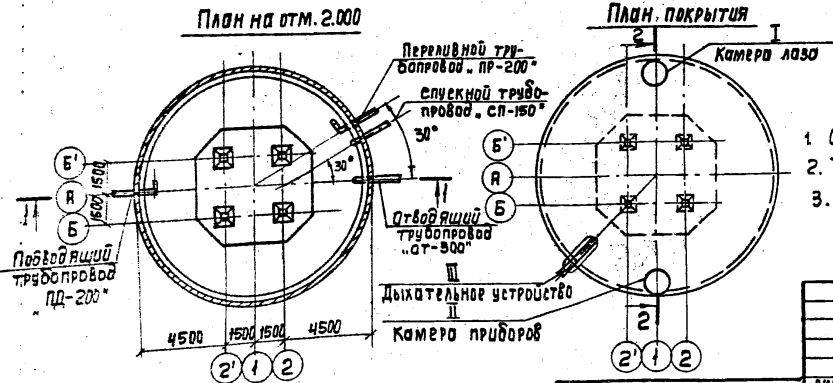
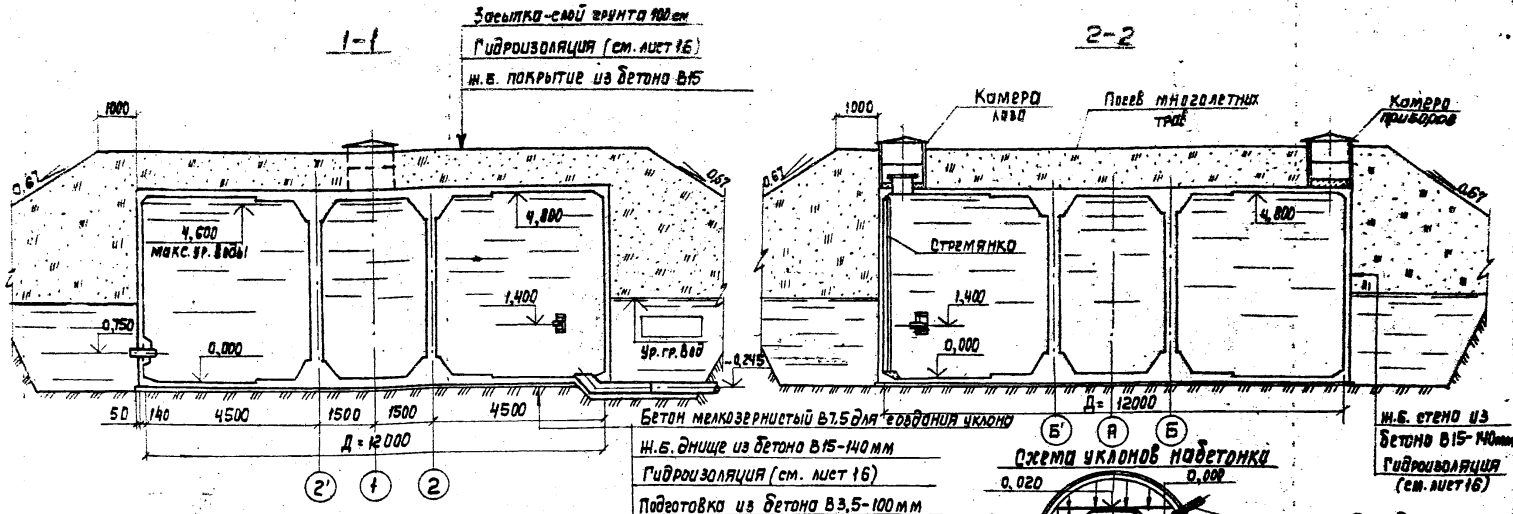
Обылку огенн резервуара следует вести послойно разноммерно по всему периметру резервуара. Пазухи котлолана уплотнять до коэффициента уплотнения 0,95. Падучу грунта на покрытие вести равномерно канцентрическими зонами от центра

ТО 001-4-93.86 - КРН

Привязан	Р.И.П.	Александров	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подогревом грунта выше вод	Стация	Лист	Листов
	И. КОНТ. №ч. отн.	Тышкова		Р	3	
	И.И.	Филатов	общие данные (окончание)	СНПЗСОДКВАРПРОЕКТИ		
	И.И.	Тышчу				
И.И. №						

Комп. Каврулина

ТП 901-4-93.86 Ямблан I



- Относительной отметке 0.000 (вкл н.в. днща) соответствует абсолютная отметка
- Технологические трубопроводы см. ямблан I
- Место установки дыхательного устройства - узел III, уточняется при привязке

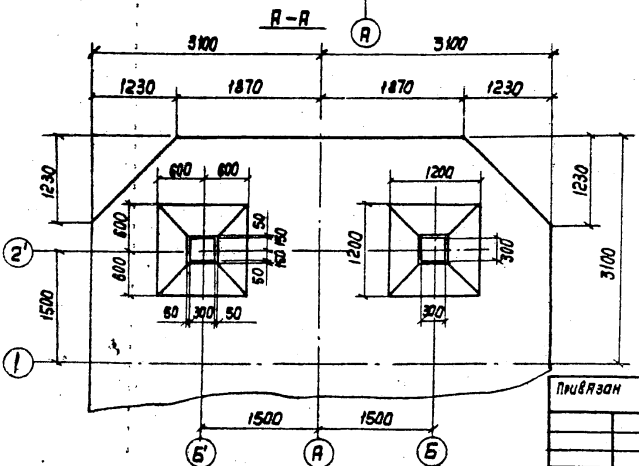
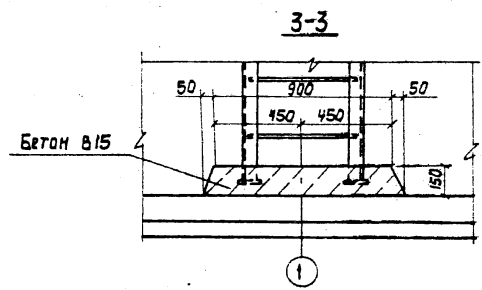
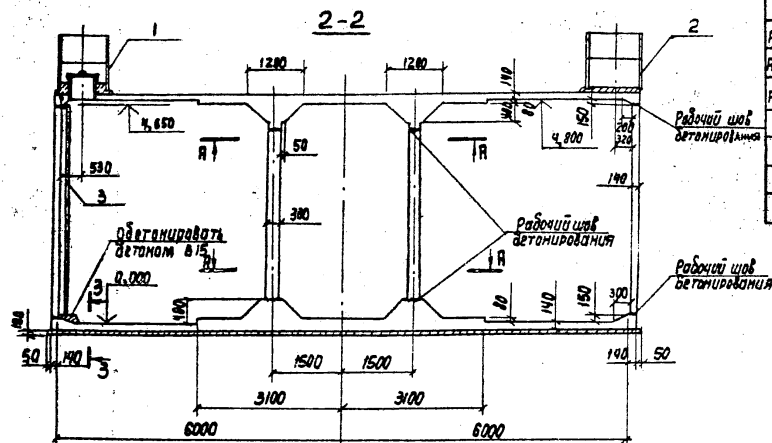
ТП 901-4-93.86-КМ					
Фирм	Ямблан	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором зрительных вод	Строения	Лист	Листов
Н. контр.	Томасикова		Р	4	
Нач. отд.	Филатов		Планы. Разрезы. Схема уклонов		
Рук. др.	Султан		СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ		
Вед. инж.	Брянцева				
УИЛ. №-					

УИЛ. № 1002, площадь у входа 53 м², инв. №

ТП 901-4-93.86
 Ямазов I

Спецификация элементов

Кол. в шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ЯЗ 1	Лист Б, узел I	Камера лоза	1	
ЯЗ 2	Лист Б, узел II	Камера придорож	1	
ЯЗ 3	901-4-93.86-КЖИ-СТ1	Стремянка ст1	1	103,85кг
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон В15 (обетонирование ст)	0,05	м ³

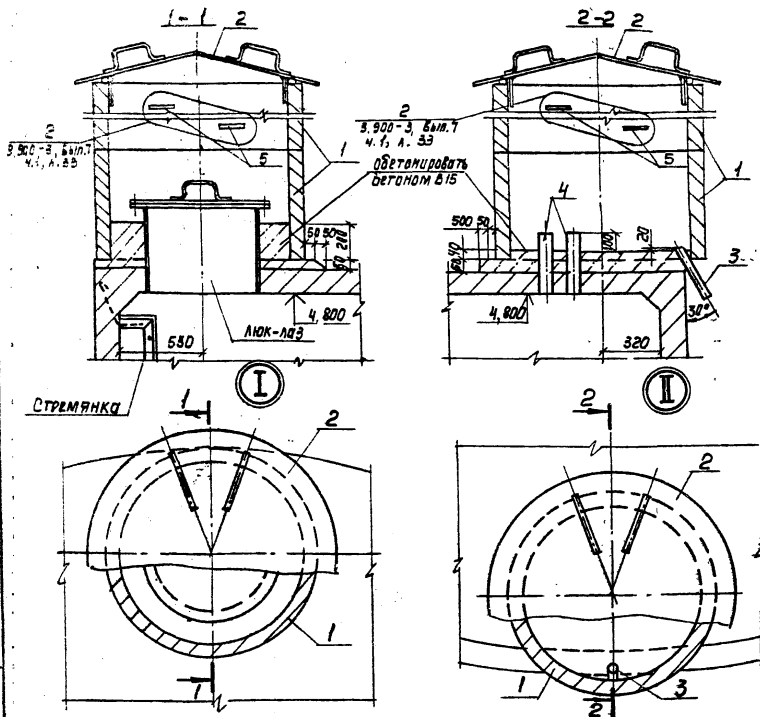


Стремянку паз.3 установить до устройства покрытия

Шиф. и наименование
 Подпись и дата
 Взам. инж. и

ТП 901 - 4 - 93.86 - КЖ

Г.И.П.	Ямазов	Инж.	Проверен в соответствии с 500 м ³	Стация	Лист	Листов
Н.Контр.	Толстиков	Инж.	для площадок с дорожным	Р	5	
Нач. отд.	Филатов	Инж.	грунтовыми вод			
Рук. Бр.и.	Сусина	Инж.	Опалубочный чертёж			СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ
Вед. инж.	Брянцева	Инж.				

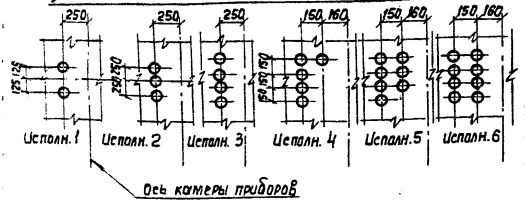


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Камера лаза</u>					
1	3.900-3, Вып.7 ч. 1, 2	Кольца стеновые КС-10-6	2	4000	
2		Крышка камеры КК1	1	69,4	
5	3.900-3, Вып.7 ч.2	Изделие закладное ИИ-1	2	0,80	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15, F100, W6	0,15		м ³
<u>Камера приборов</u>					
1; 2		См. выше			
3		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75* 2-300	1		
4		Труба 40x12x262-75* 2-340			См. примеч.
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15, F100, W6	0,10		м ³

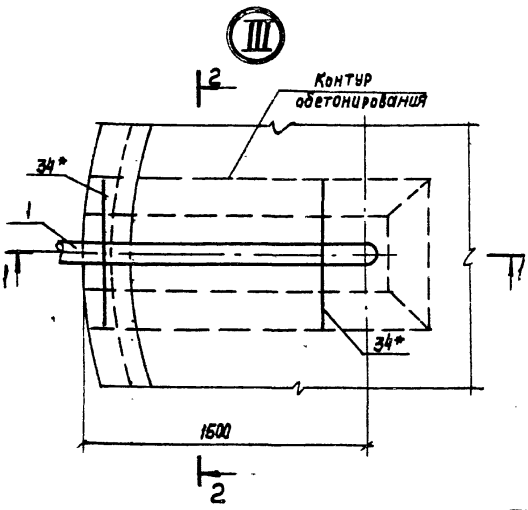
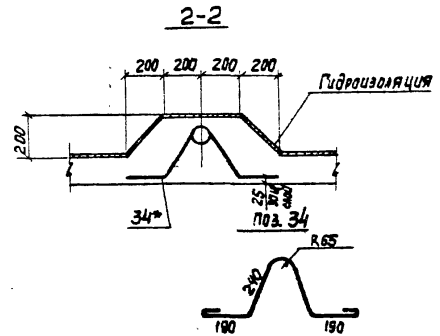
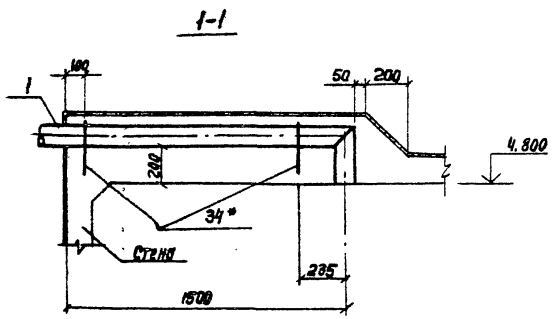
1. Расположение и количество поз. 4 назначается при привязке
2. Поз. 1 поставить на подкладки, а затем обетонировать изнутри

Схемы расположения патрубков поз. 4



ТП 901-4-9386-КН

Привязка		Гип	Алмазов	Н. контр.	Толстикова	Нач. отд.	Срилатов	Рук. бр.	С. Усина	Вед. инж.	Брянцева	Резервуар вместимостью 500м ³ для площадок с теплопар грунтовыми вод	Стация	Лист	Листов
												Р	6		
Инв. п-												Составитель: А.А. ПРОЦЕНКО			



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
		сборочные единицы			
1		Воздуховод \varnothing у=100	1		

* Поз.34 учтена в спецификации элементов покрытия на листе 10

При бетонировании заложить поз.1, разрабатываемую в составе воздуховода в конкретном проекте

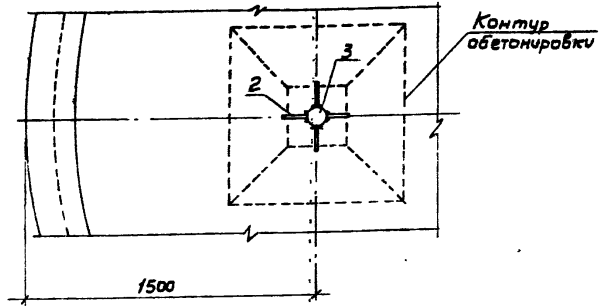
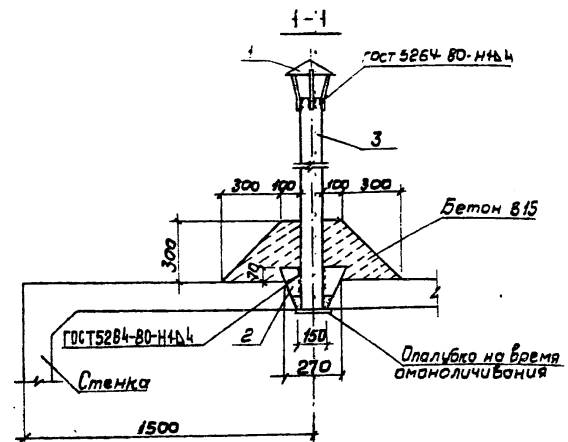
Имя, Инициалы, Подпись и дата (вместо ИИИ.ИИИ.ИИИ.)

ТП 901-4-93.86-КН					
Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовыми же вод	Стандия	Лист	Листов		
	Р	7			
Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества	СНЗВЗООКАВНААПРОЕКТ				

Привязан	РИП	Алмазов	Лев
	Н.Контр.	Бисина	Лев
	Нач. отд.	Спилятов	Лев
	Рук. др.	Талетикова	Лев
	ИИИ.	Ябрамова	Лев

Копир. Лавышкина

Ф.Л.901-4-93.86 Альбом I



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	1.494-32-3к.00.000	Зонт круглый	1	2,0	
		Детали			
2*		Полоса ст. 3 ГОСТ 535-75 С-150	4	0,5	
3		Труба АСТ-3 ГОСТ 10678-80 С-2000	1	15,54	
		Материалы			
		Бетон В15		0,08	м ³

* Поз.2- см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

1. Для образования отверстия в месте ввода трубы заложить пробку при бетонировании покрытия
2. Труба поз.3 до обетонирования фиксируется в отверстии стальными клиньями поз.2
3. Поз.1 окрасить аналогично металлоконструкциям внутри резервуара, поз.3 - аналогично крышке камеры (см.лист)

ТЛ 901-4-93.86-КЖ

Привязан	Гип	Алмазов	Иван	Резервуар вместимостью 500м ³ для площадок с подпаром грунтовыми вод	Лист	Листов
	Никонд	Сусино	Иван		Р	8
	Начальн	Филатов	Иван	Узел в. фильтров в устройстве резервуара воды не имеет вога качество	СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ	
	Рук. Бр	Полтарева	Иван			
	Ведущий	Брянцева	Иван			
И.В. м.		Иван	Абрамова			

Лист № 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Спецификация элементов днища

ВАЗОМ I

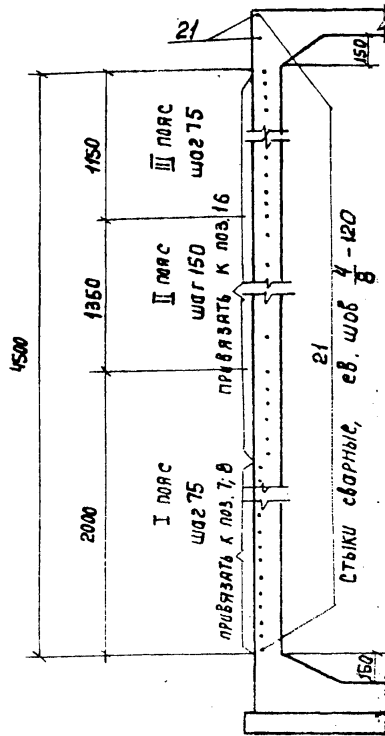
П.П. 901-4-93.86

Фрагм.	Зона	поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Днище</u>		
				<u>сборочные единицы</u>		
ЯЧ		1	901-4-93.86-кж-с1	Сетка с1	4	246,90 кг
ЯЧ		2	-с2	" с2	4	71,84 кг
ЯЧ		3	-с3	" с3	16	41,02 кг
ЯЧ		4	-с5	" с5	24	1,95 кг
				<u>Детали</u>		
Б4		5*		А-I-8-ГОСТ 5781-82 e=1100	115	0,43 кг
Б4		6*		А-II-10-ГОСТ 5781-82 e=1280	154	0,79 кг
Б4		7*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 e=2380	154	2,87 кг
Б4		8*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 e=2710	154	3,27 кг
Б4		9*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 e=960	154	0,38 кг
Б4		10*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 e=1200	32	0,47 кг
Б4		11*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 e=2500	4	0,56 кг
Б4		12*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 e=3860	4	0,86 кг
Б4		13*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 e=1860	16	1,65 кг
Б4		14		А-I-8-ГОСТ 5781-82 e=305,0	п.м	120,48 кг
Б4		15		А-I-8-ГОСТ 5781-82 e=451,0	п.м	178,15 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; ФЮ0; W6	17,44	м ³
				Бетон мелкозернистый В7,5	2,5	м ³
				Бетон В3,5 (подготовка)	12,10	м ³

ведомость деталей

поз.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
31	
28	
33	

Разбивка кольцевой арматуры поз. 21 по поясам стены



Указ. в пояс. Подпись и дата

* поз. 5...13 - см. ведомость деталей
Размеры в поз. 11, 12, 28 даны в осях стержней

ПРИБЯЗЫВ

Г.И.П.	В.А.М.А.З.О.В.	<i>В.А.М.А.З.О.В.</i>
Н.Контр.	Т.О.Л.Е.С.Т.И.К.О.В.А.	<i>Т.О.Л.Е.С.Т.И.К.О.В.А.</i>
Науч. стд.	Ф.И.Л.А.Т.О.В.	<i>Ф.И.Л.А.Т.О.В.</i>
Рук. бр.	С.И.С.И.Н.А.	<i>С.И.С.И.Н.А.</i>
Вед. инж.	Б.Я.Н.Ц.Е.В.А.	<i>Б.Я.Н.Ц.Е.В.А.</i>

П.П. 901-4-93.86-КЖ

Разрешар. Вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
Армирование специфика-ция элементов (начало)	Р	9	

СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ

Спецификация элементов колонн, покрытия

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Колонны</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	27	901-4-93.86-кп/	Каркас пространственный кп-1		4	19,52кг
Б4	28*		А-1-6-ГОСТ5781-82 с=1150		52	0,26кг
<u>Материалы</u>						
			Бетон В15; F100; W6		9,26	м ³
<u>Покрывтие</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	1	901-4-93.86-с1	сетка с1		4	246,90кг
А4	35	-с2-01	" с2-01		4	49,92кг
А4	3	-с3	" с3		16	41,02кг
А4	4	-с5	" с5		24	1,95кг
<u>Детали</u>						
Б4	10*		А-И-8-ГОСТ5781-82 с=1200		32	0,47кг
Б4	11*		А-1-6-ГОСТ5781-82 с=2500		4	0,56кг
Б4	12*		А-1-6-ГОСТ5781-82 с=3860		4	0,86кг
Б4	18*		А-И-14-ГОСТ5781-82 с=2630		6	3,18 кг
Б4	29		А-1-8-ГОСТ5781-82 с=4220 п.м			166,70кг
Б4	30		А-1-6-ГОСТ5781-82 с=238,0 п.м			52,84кг
Б4	31*		А-И-12-ГОСТ5781-82 с=1550		6	1,38кг
А3	32**	4.901-18 ТМ 28.01.00СБ	Ляк-вз герметический d _у =600		1	163,00кг
Б4	33*		А-1-8-ГОСТ5781-82 с=115		115	0,44кг
Б4	34**		А-1-10-ГОСТ5781-82 с=1130		2	0,70кг
<u>Материалы</u>						
			Бетон В15; F100; W6		17,36	м ³

* Поз. 5; 10; 11; 12; 31; 33 - см. ведомость деталей мал. 9
 ** Поз. 32 выполняется по серии 4.901-18 без ребра поз. 1
 *** Поз. 34 см. лист 7

Привязан

инв. №:	
---------	--

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класс										
	А-1					А-III					
	ГОСТ5781-82										
	Ф6	Ф8	Ф10	Уг20	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Уг20		
Днище	217,5	348,1	243,5	803,1	73,5	121,7	133,50	1159,4	2628,1	3497,2	
стена	120,3		275,5	395,8	75,5	1269,8		973,3	2312,6	2714,4	
Колонны	28,9			28,9			62,7		62,7	91,6	
Покрывтие	270,4	333,5	1,4	645,3	15,0		1346,6	232,9	1567,5	2292,8	
на резервуар	637,1	721,6	520,4	1879,1	164,0	1391,5	2728,3	2346,5	6602,4	8519,0	

Изделия закладные					Всего	Общий расход
Арматура класс		Прокат марки				
А-III		ВетЗ				
ГОСТ5781-82		ГОСТ380-71*				
Ф8	Уг20	Ф10	Уг20			
						3497,2
0,3	0,3	3,2	3,2	3,5		2717,9
						91,6
0,3	0,3	3,2	3,2	3,5		2292,8
						1946,5

В ведомости учтен расход стали по спецификациям на листах 9; 10; 14

ТЛ 901-4-93.86-КН

Г.И.П.	А.М.З.О.В.	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпаром грунтовыми вод	Страница	Лист	Листов	
Н.Контр.	Толстухово		Р	10		
Нач.отд.	Фрилатов					
рук.бр.	Свешна		Спецификация элементов (продолжение). Ведомость расхода стали			
Вед.инж.	Брянцева					

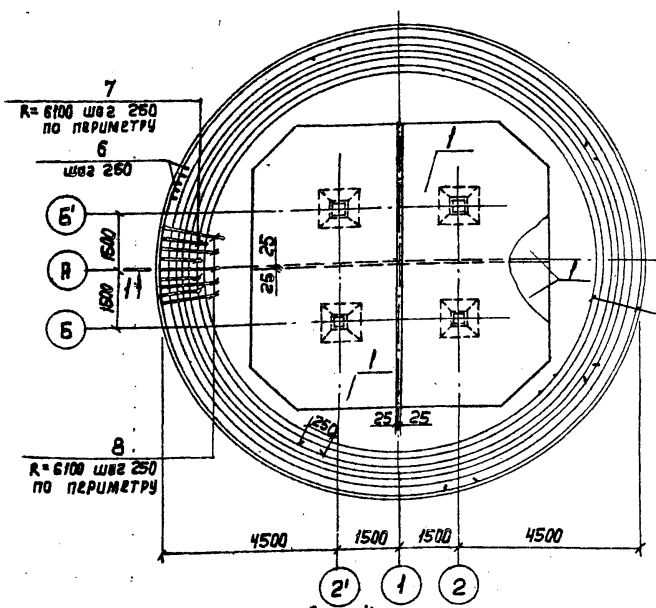
Комп. Лаврухина

Формат А3

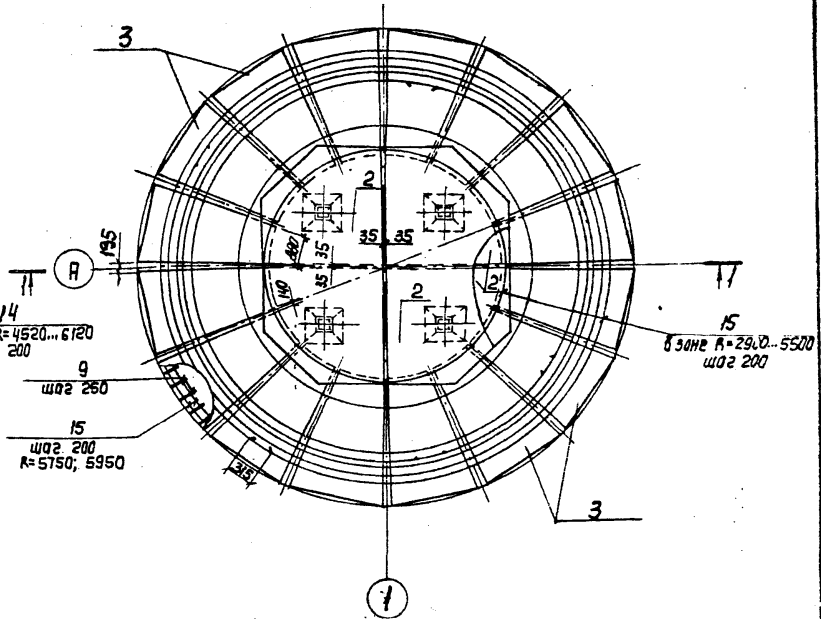
А.Лавров I
ТЛ 901-4-93.86
инв. № подл. Лаврушина

Ф.П. 901-4-93.86

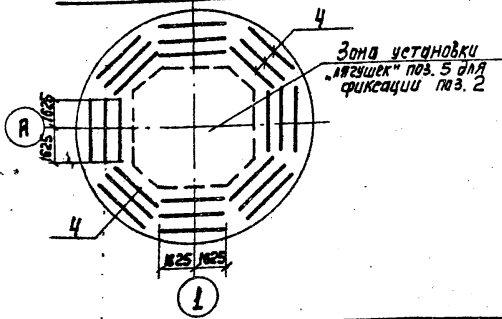
Нижняя арматура днища



Верхняя арматура днища



Раскладка фиксаторов поз. 4



1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 35 мм, обеспечивается установкой бетонных, "сжаренных" трехугольной толщины, для верхней арматуры - 20 мм - фиксаторами поз. 4, 5
2. Место прохода труб см. лист 15
3. Стыки кольцевой арматуры разместить вразброску

ТП 901 - 4 - 93.86 - КИ

СДМ и МАФ. Подпись и дата ВЗЛОМ. ИЛИ.И.И.

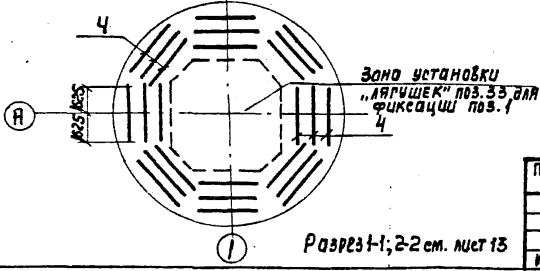
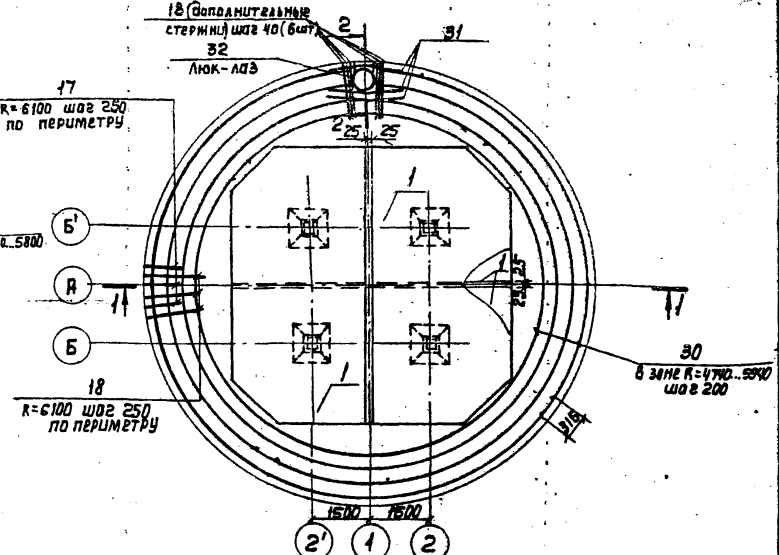
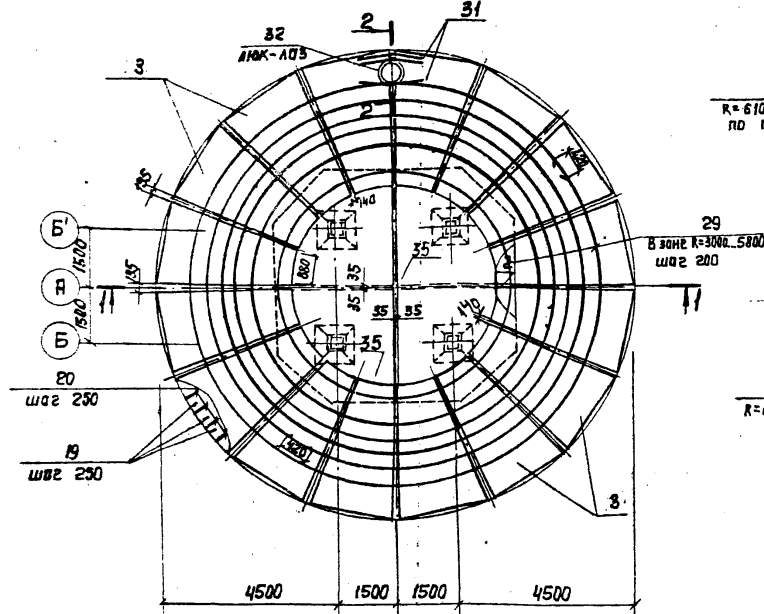
Привязка	РП	Антонов		Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стadium	Лист	Листов
	Н.Контр.	Толстикова			р	11	
	Нач. в/д	Филатов			Днище		
	рук. др.	Сусина			Армирование		
Шк. и	Вед. инж.	Брянцева		СОЛЗВОДОВЫЯПРОЕКТ			

Контр. Подпись

Формат А3

ТП 901-4-93.86
 Альбом I
 Число листов 1
 Подпись и дата

Нижняя арматура покрытия



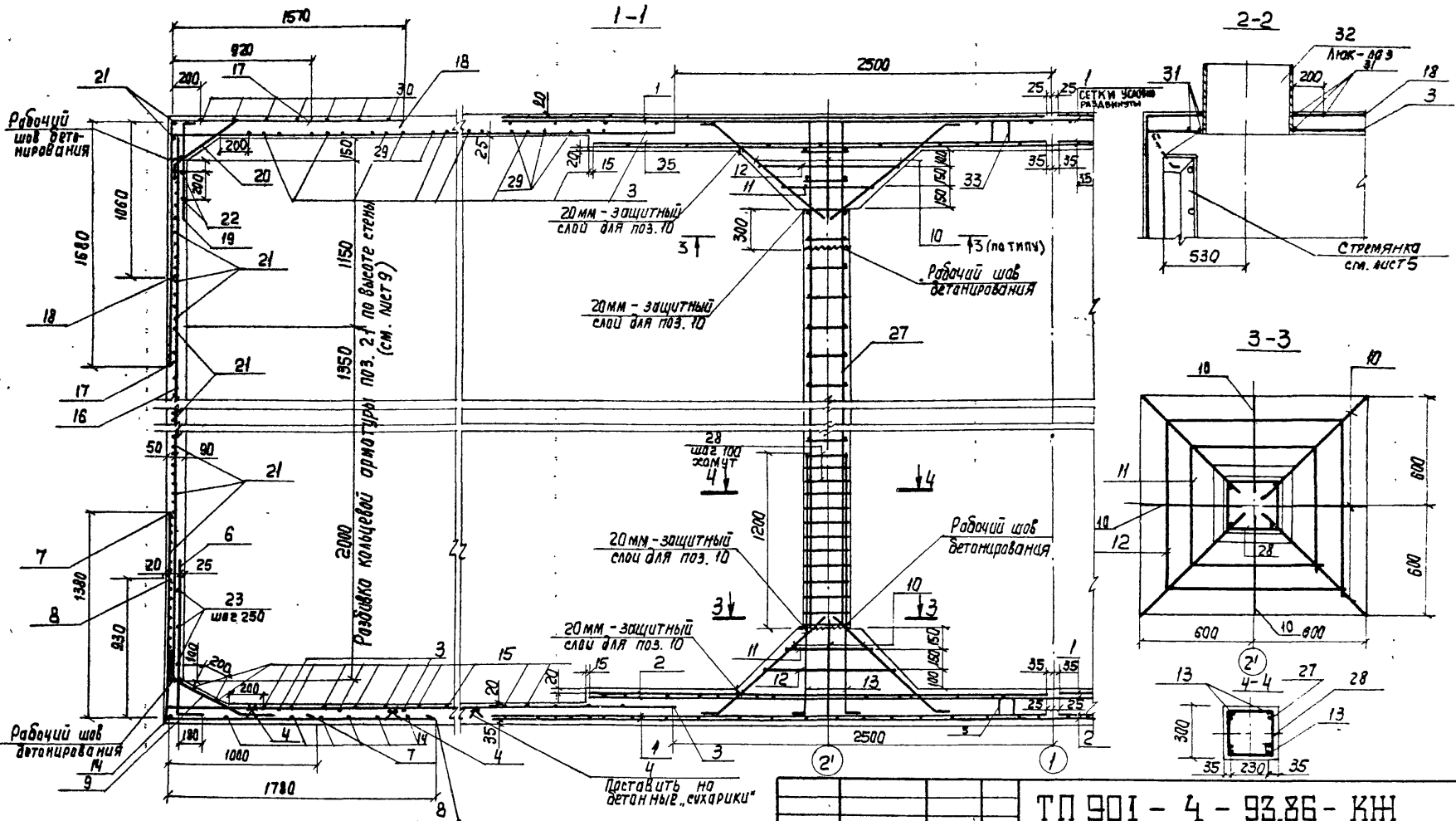
5. Стыки кольцевой арматуры разместить вразбeнку

ТП 901-4-93.86-КН

ПРИБАВАН	ГИЛ	Янаков	Резервуар ёмкостью 500 м³ для плавяток с подогревом грунтовых вод	Стандарт	Лист	Листов
	Н.Контр.	Толстикова	Покрyт.е. Армирование	Р	12	
Нач. отд.	Филатов					
Инв. Ч-	Рук. Др.	Сусина		СОРУСКОЖИВАНВОПДЕЖТ		
	Вед. Инж.	Брянцева		Формат А3		

Комп. Лаврушина

№ П. 901-4-93.86
Андам I



Шиф. и подл. Подпись и дата Взам. шиф. в

ТП 901 - 4 - 93.86 - КИ

Прибязян				
Шиф. и подл.				

Г.И.П.	Ямазов	<i>Ямазов</i>
Н. Контр.	Талетикова	<i>Талетикова</i>
Нач. отд.	Силатов	<i>Силатов</i>
рук. бр.	Селегина	<i>Селегина</i>
вед. инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок с подпором грунтовыми водами
Разрез 1-1. Днище, стена, колонны, покрытие.
Армирование

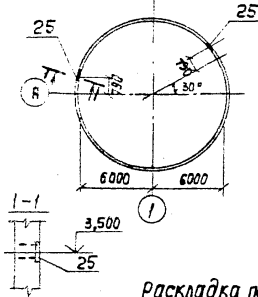
Стация	плет	Листов
P	13	
ООО "ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"		

Копия Лаврухина

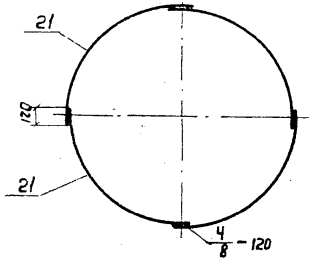
Формат А3

И.Ф. Н.2007. Расчерты и фото. Взам. инв. № ТП 901-4-93.86 Альбом I

План раскладки закладных 21



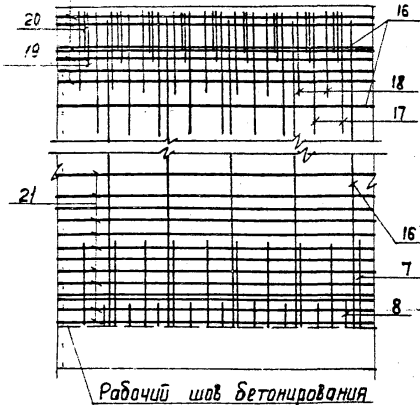
Раскладка поз.21



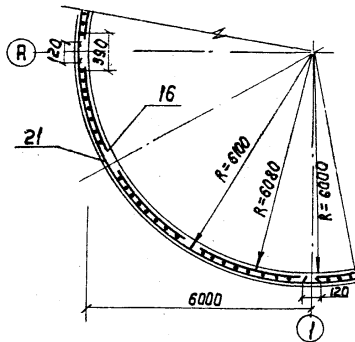
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
17	
18	
19	
20	
26	

Развертка стены



План раскладки поз.16 и поз.21



Спецификация элементов стены

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Стена</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
Я4		16	901-4 - 93.86-с4	сетка с4	12	28,5 кг
<u>Детали</u>						
Б4		17*		Я-III-14-ГОСТ5781-82 с=2600	154	3,14 кг
Б4		18*		Я-III-14-ГОСТ5781-82 с=2630	154	3,18 кг
Б4		19*		Я-III-8-ГОСТ5781-82 с=780	154	0,25 кг
Б4		20*		Я-III-8-ГОСТ5781-82 с=640	154	0,24 кг
Б4		21		Я-III-10-ГОСТ5781-82 с=9715	212	5,99 кг
Б4		22		Я-1-6-ГОСТ5781-82 с=178.0	п.м	17,32 кг
Б4		23		Я-1-6-ГОСТ5781-82 с=177.0	п.м	26,9 кг
Я4		24*	901-4 - 93.86-МНЗ	Узлы закладные МНЗ	2	14,14 кг
Я4		25		То же МНЗ	2	4,73 кг
Б4		26*		Я-1-6-ГОСТ5781-82 с=1230	16	0,27 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				Бетон В15, F100, W6	2563	м ³

* Поз. 17... 20; 26 - см. ведомость деталей
 ** Масса поз. 24 учтена в расходе стали на трубопроводы, см. альбом II

- Защитный слой наружной арматуры стены-20мм
- Места прохода труб см. лист 15
- Практичное положение арматуры обеспечить установкой бетонных съёмников. Для поз.16 "съёмники" привязать к клямкам фиксаторов сетки, не допуская выжода последних на поверхность бетона

ТП 901-4-93.86-КН

ПРИЯЗН

И.Ф. Н.-	
----------	--

Г.И.П. Ямазов
 Н.Контр. Телетикова
 Нач. отд. Филатов
 Рук. бр. Сусина
 Вед. инж. Брянецкая

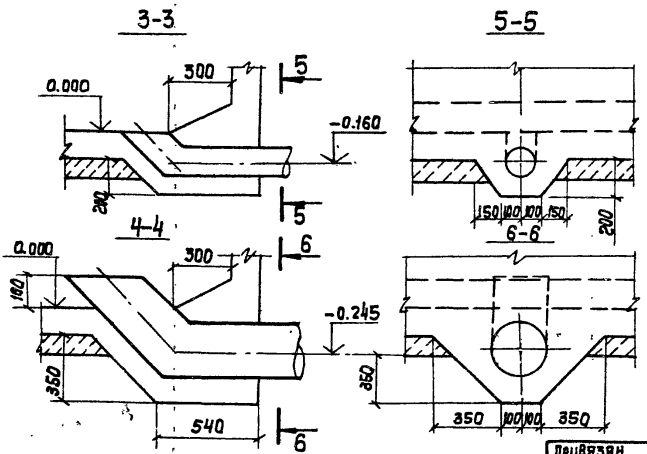
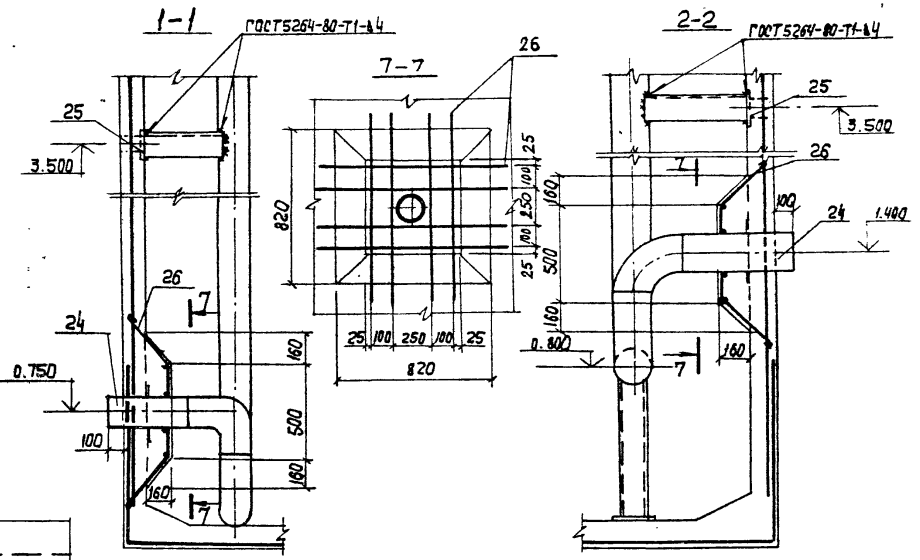
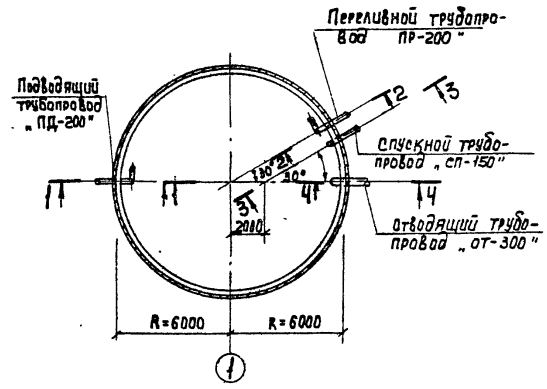
Лев
Филатов
Сусина
Брянецкая

Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стенка	Лист	Листов
Стена. спецификация элементов (окантацие)	Р	14	

Копир. Лаврухина

Формат А3

РП 901-4-93.86
 Албом I



1. Установку закладных изделий поз.25 и спецификацию ст.л.14
2. В месте прохода труб в днище и стене ершники, попадающие на край трубы, отогнуть, пересекающие трубы-разрезать; их концы приварить к трубе

ТП 901-4-93.86-КН

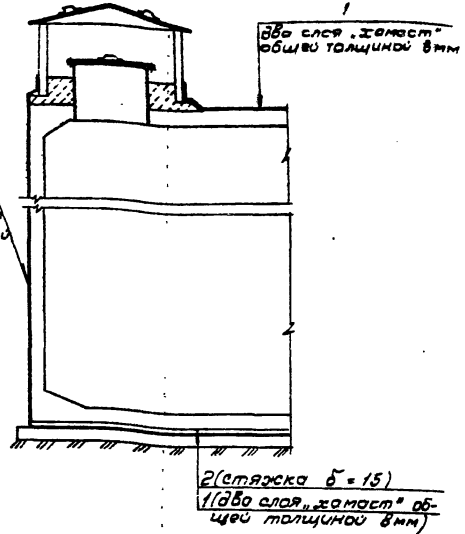
ПРИВЯЗКА	РП	ЯМЦОВЕ	Вс	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовыми вода	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Толетикова	Лрес				
	Маш.пр.	Филатов			ООО ЭКОПРОЕКТАПРОЕКТ		
	рук.пр.	Силкина	Лрес				
УНВ.Н-	вед.инж.	Брянцева	Сергей				

Комп. Инженер

Формат А3

УНВ.Н. подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 901-4-9386 Альбом I



Спецификация на материалы гидроизоляции

Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастика «жомаст» БЭМ-Ц или УЧ-20 в соответствии с Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции ПТИ-79, Ленинград, 1979г.

Перед нанесением «жомаст» поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы выровнены. Гидроизоляция стен и покрытия выполняется после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров непитательной воды гидроизоляция не выполняется.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Материалы</u>					
1		Асфальтовая мастика	348		мз
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,81		мз

Удоб. и запор. устройства: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

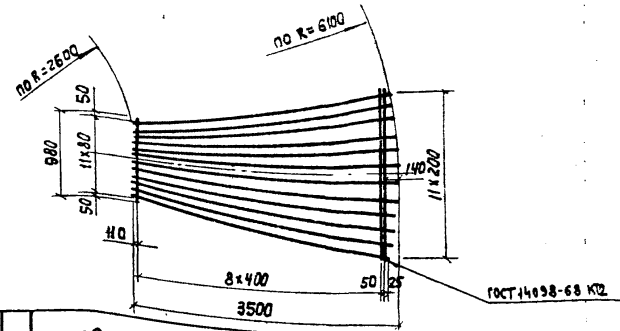
ТП 901-4-93.86 - КЖ						
Гип	Алмазов	Вед.	Резервуар вместимостью 500м ³ для площадок с ледяной грунтовыми вод	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Полстиков	Спел		Р	16	
Нач. отд.	Дилатов	И.				
Рук. бр.	Сусина	И.				
Инв.п.	Вед. инж.	Браничева	Гидроизоляция	С.С.С.З.В.О.Д.К.И.И.Л.П.Р.О.Е.К.Т.		

- ТУ Настоящие технические условия распространяются на арматурные и закладные изделия, применяемые в монолитных железобетонных конструкциях резервуара по рабочим чертежам марки-кн. данного альбома, крышку камер, стремянку
- ТУ1 Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10222-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний*
- ТУ2 Арматурные сетки и каркасы изготавливаются посредством контактной точечной сварки всех пересечений стержней типа КТ-2 по ГОСТ 14098-68
- ТУ3 В изготовлении закладных изделий применяется контактная и автоматическая сварка по ГОСТ 10292-73
- ТУ4 Крышку камер варить швами толщиной 4мм. Окрасить железным суриком в 3 слоя общей толщиной 55мкм
- ТУ5 Стремянка разработана по типу стремянок СГ серии Ц 50.3-3 „Стальные ленточки, площадки, стремянки и ограждения вып.2. При изготовлении соблюдать указания и требования данной серии по технологии изготовления стремянок. Сварные швы толщиной 8мм
- ТУ6 Дуговую сварку крышки камер и стремянки вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-81

Привязан
Инв. н.

ТП 901-4-93.86-КНИ-ТУ

Технические условия	Студия	Лист	Листов
	Р		1
СООБЩАЮЩИЙ ОРГАН			



Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	Документация		
				ТУ		
				Детали		
Б4	1		-С6.1	А-III-12-ГОСТ5781-82 d=3500	12	3,11 кг
Б4	2	.2		А-Г-ГОСТ5781-82 d=980 ... 2390	10	0,37 кг

Привязан
Инв. н.

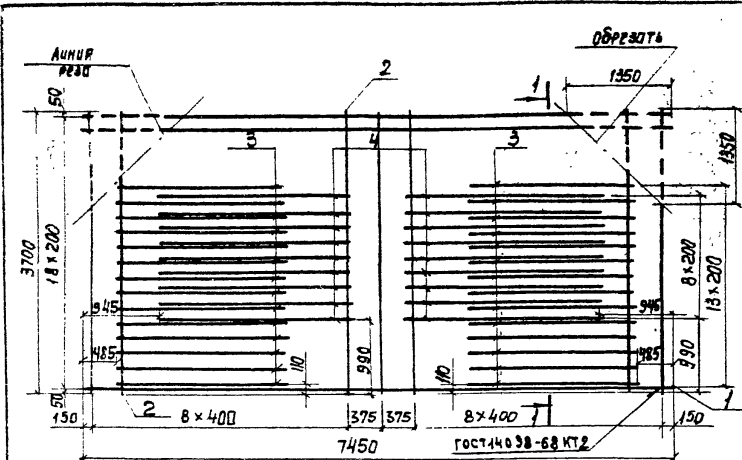
ТП 901-4-93.86-КНИ-С6

Г.И.П.	Амалзоб	
Н.Контр.	Толстикова	
Мат.отв.	Филатов	
Рук.др.	Сусина	
Вед.инж.	Брянцева	

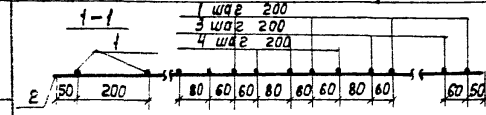
Студия	Масса	Масштаб
Р	4,02	1:50
Лист	Листов	

сетка с3

ТП 901-4-93.86 РАБОДА I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				Документация		
				Детали		
Б4	1		-С2.1	А-III-12-ГОСТ 5781-82 E=7450	19	6,62 кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=3700	19	0,82 кг
Б4	3		.3	А-III-12-ГОСТ 5781-82 E=2100	28	4,86 кг
Б4	4		.4	А-IV-14-ГОСТ 5781-82 E=2460	18	2,97 кг



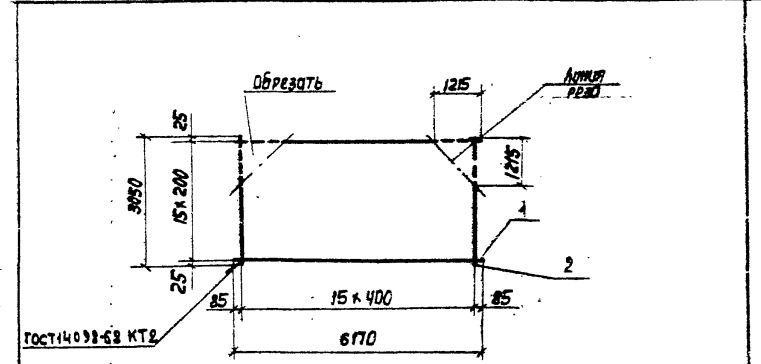
Инв. н.	Привязан

ТП 901-4-93.86-КНИ-С1

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	246,9	1:50
Лист	Листов 1	

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. листов	С2	Примеч.
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ			
				Документация			
				Детали			
Б4			-С2.1	А-1-10-ГОСТ 5781-82 E=6710	16		3,81 кг
Б4	1		.2	А-1-8-ГОСТ 5781-82 E=6710		16	2,44 кг
Б4	2		.3	А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=3050	16	16	0,68 кг

Инв. н. лист. Подпись и дата Взам. инв. н.

Обозначение	Масса ед., кг
901-4-93.86-КНИ-С2	7,84
-01	49,92

Инв. н.	Привязан

ТП 901-4-93.86-КНИ-С2

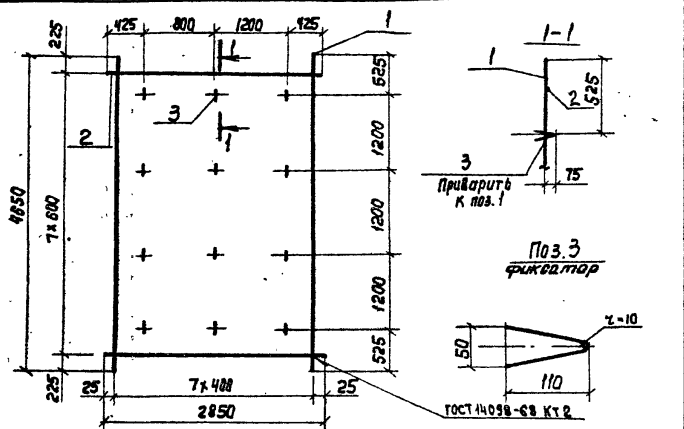
Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Формат А4

Копир. Лобрушина

Т.П. 901-4-93.86 Альбом I



ФОРМАТ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4	1		.С4.1	Я-1-10-ГОСТ 5781-82 E=4650	8	2,87кг
Б4	2		.2	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 E=2850	8	0,63кг
Б4	3		.3	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 E=220	12	0,04кг

ПРИКЛАД

ИМ. П.

Т П 901- 4 - 93.86- КНИ-С4

Сетка С4

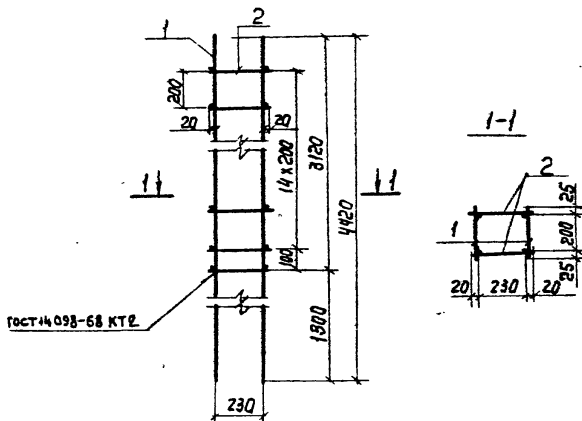
Стандия Масса Масштаб

Р 28,5 1:50

Лист Листов 1

ОИЗВОДИТЕЛЬ

Формат А4



ФОРМАТ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
А4	1		901-4-93.86-КНИ-СБ	Сетка СБ	2	1,83кг
Б4	2		-КП1.1	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 E=270	32	0,06кг

ПРИКЛАД

ИМ. П.

Т П 901- 4 - 93.86- КНИ-КП1

Каркас пространственный КП1

Стандия Масса Масштаб

Р 19,52 1:20

Лист Листов 1

ОИЗВОДИТЕЛЬ

Колп. Лыгушина

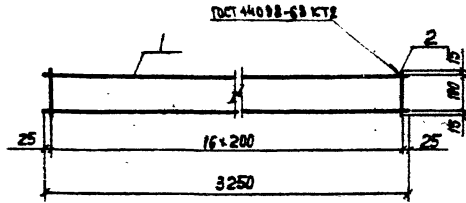
ИМ. П. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМ. П. ПОДПИСЬ И ДАТА

ГИП Амазов
Н. Кондр. Таветикива
Нач. отд. Филиатов
Рук. бр. Сусина
Вед. инж. Брянцева

ГИП Амазов
Н. Кондр. Таветикива
Нач. отд. Филиатов
Рук. бр. Сусина
Вед. инж. Брянцева

ТП 901-4-93.86-КНИ-ТУ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-СБ.1	А-1-6-ГОСТ5781-82 e=3250	2	0,12кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 e=130	17	0,03кг

Привязан

УИЭ. N:

ТП 901-4-93.86-КНИ-СБ

сетка С5

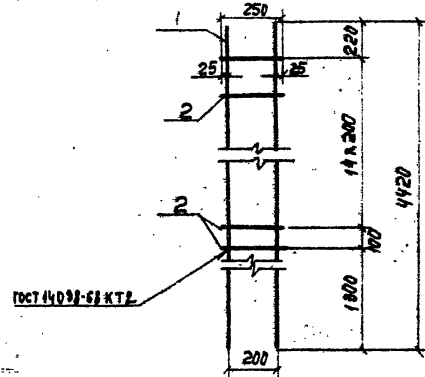
Стандия Масса Масштаб

Р 1.95 1:20

Лист Листов

СОИЗВОДИТЕЛЬ И ПРОЕКТ

формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-СБ.1	А-11-12-ГОСТ 5781-82 e=4420	2	3,92кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 e=250	16	0,06кг

Привязан

УИЭ. N:

ТП 901-4-93.86-КНИ-СБ

сетка С6

Стандия Масса Масштаб

Р 8.80 1:20

Лист Листов

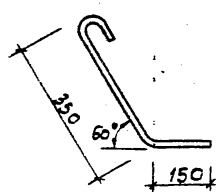
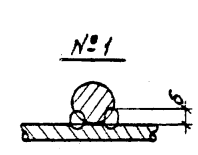
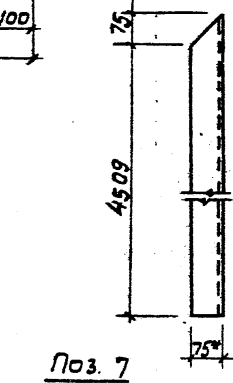
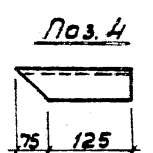
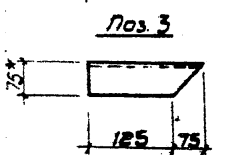
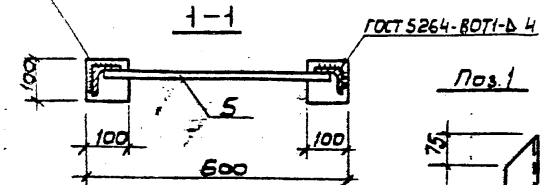
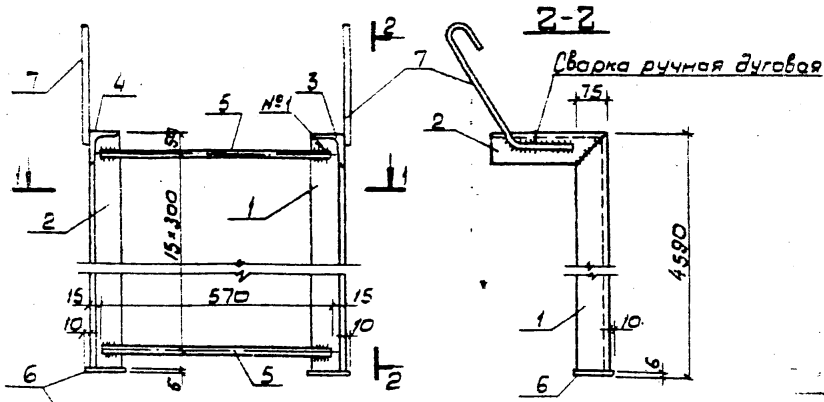
СОИЗВОДИТЕЛЬ И ПРОЕКТ

формат А4

Копия. Подпись

УИЭ. N: 1001. Присоед. к плану

УИЭ. N: 1001. Присоед. к плану



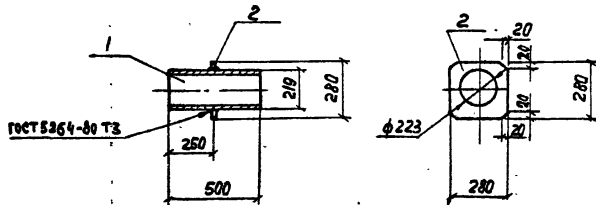
Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. По	меч
Документация						
ИУ			901-4-93.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
Металлы						
БУ	1		-Ст. 1	Уголок Б-75*75-Б ГОСТ 8509-72 БСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	40.25 кг
БУ	2		.2	Уголок Б-75*75-Б ГОСТ 8509-72 БСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	40.25 кг
БУ	3		.3	Уголок Б-75*75-Б ГОСТ 8509-72 БСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	1.76 кг
БУ	4		.4	Уголок Б-75*75-Б ГОСТ 8509-72 БСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	1	1.76 кг
БУ	5		.5	А-1-18-ГОСТ 5781-82	16	1.14 кг
БУ	6		.6	Полоса Б-100 ГОСТ 103-76* БСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-79	2	0.47 кг
БУ	7		.7	А-1-10-ГОСТ 5781-82	2	0.37 кг

1* Размеры для справок
2. Стремянку огрунтовать грунтом КС-010 по ГОСТ 9355-81

Дальнейшие подходы в смет. Взам. инв.н.

Привязан	Гип Алмазов	И.компр. Сусинов	Нач. отд. Филатов	Рук. бр. Толстикова	Инж. Тырш
И.м.в.н.					

ТП 901-4-93.86-КЖИ-СТ1			
Стремянка СТ1	Стadium	Масса	Масштаб
	Р	103.85	1:10
	Лист	Листов 1	
СМОЗВОДИ-АНАИПРОЕКТ			



ФОРМАТ	КОЛ-ВО	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-МНЗ.1	Пруда 219x250 ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Е=500	1	9,30 кг
Б4	2		.2	Полоса 280x280 ГОСТ 82-70 СТЗ ГОСТ 14837-79 Е=280	1	6,15 кг

Примечан

Име. №:

ПЛ 901-4-93.86-КНИ-МНЗ

Изделие
закладное МНЗ

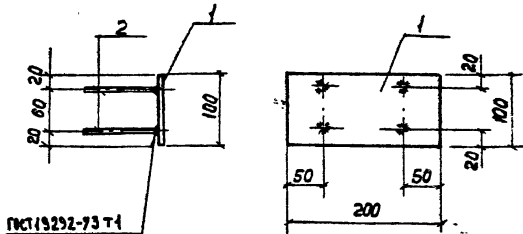
Стандия Масса Масштаб

Р 15,45 1:20

Лист Листов 1

СНЗБЗБЗДКВАНПРОЕКТ

ФОРМАТ А4



ПЛ 19292-73 Т1

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-МНЗ.1	Полоса 100x200 ГОСТ 82-70 СТЗ ГОСТ 14837-79 Е=100	1	1,5 кг
Б4	2		.2	А-III-В-ГОСТ 5781-82 Е=100	4	0,04 кг

Примечан

Име. №:

ПЛ 901-4-93.86-КНИ-МНЗ

Изделие
закладное МНЗ

Стандия Масса Масштаб

Р 1,73 1:5

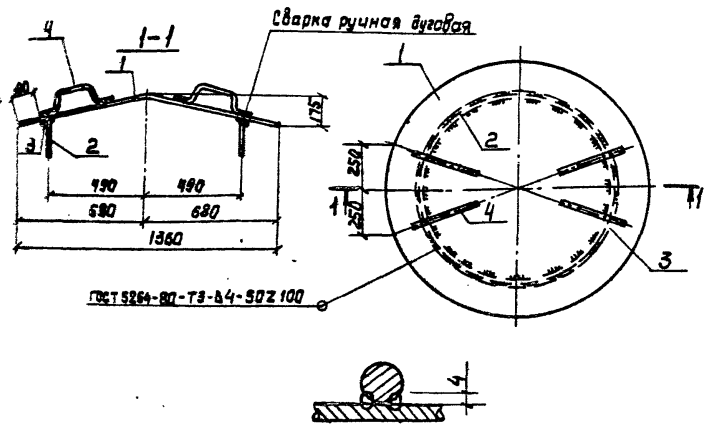
Лист Листов 1

СНЗБЗБЗДКВАНПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

Копир. Давычкина

ЧП 901-4-93.86
Листов I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
Я4			901-4-93.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		- КК1.1	Лист В-400 ГОСТ 1903-74 В-400 ГОСТ 1903-74 В-400 ГОСТ 1903-74	1	46,90 кг
Б4	2		.2	Лист В-45200 ГОСТ 103-76 В-45200 ГОСТ 103-76	1	19,30 кг
Б4	3		.3	Крышка 385x24 ТУ 38105-1222-78	1	различ. группы II
Я4	4		4.901-18 ТМ 28.01.03	ручка	4	

Имя и фамилия	Привязан					
Подпись и дата	ИИ.И.					
ТП 901 - 4 - 93.86 - КЖИ - КК1						
Имя и фамилия	ГИП АИМАЗОВ <i>АИ</i>	Н. КОНТ. СИДИНА <i>СИ</i>	Маш. отв. ФИЛАТОВ <i>ФИ</i>	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	69,4	1:20
Подпись и дата	Рук. бр. ГОЛУСТУКОВА <i>ГО</i>	Инж. ГИРШ <i>ГИ</i>		Лист	Листов 1	
Крышка камеры КК1				СОВЕТСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО		

ФОРМАТ А4

Имя и фамилия	Привязан					
Подпись и дата	ИИ.И.					
Имя и фамилия				Стадия	Масса	Масштаб
				Лист	Листов	
Подпись и дата						
СОВЕТСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО				СОВЕТСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО		

Копир. Лаврушина

ФОРМАТ А4