

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-90.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 250 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК БЕЗ ПОДПОРА ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21577-01
Цена: 0-99

Лист 1

Лист 901-4-90.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4-90.86-- КТ	Конструкции железобетонные	Льбам 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	Опавочный чертеж	
6	Челы Г, Д	
7	Узел от примыкания устройства резервуара воды питьевая качества	
8	Узел от та же воды непитьевая качества	
9; 10	Армирование. Спецификация элементов	
11	Ведомость разреза стали	
12	Днище. Армирование	
13; 14	Стена. Колонна. Покрытие. Армирование	
15	Проклад труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *В.И. Алмазов* (Алмазов Ю.П.)

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Сылочные документы</u>		
Э.900-3, Вып.7 ч.1,2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Занты и дифлектары вентиляционных систем	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-4-90.86-КЖИ-ТЧ	Технические условия	
- С1	сетка С1	
- С2	" С2	
- С3	" С3	
- С4	" С4	
- С5	" С5	
- КП	Каркас пространственный КП	
- С6	сетка С6	
- С7	" С7	
- КК1	Крышка камеры КК1	
- МН1	изделие кладное МН1	
- МН2	Та же МН2	
- СТ1	Стремянка СТ1	
- ВМ	Ведомость материалов	Льбам III

Лист 901-4-90.86		Лист 901-4-90.86 - КЖ	
ИП	Алмазов <i>В.И.</i>	Резервуар вместимостью 250 м ³ для площадок без подпора	состав
И.Контр	Савина <i>К.В.</i>	для площадок без подпора	лист
Нач.отс.	Савитов <i>В.И.</i>	сочитаются: вод	листов
Рук.вр.	Толстиков <i>В.И.</i>		Р 1 16
Инж.	Алмазов <i>В.И.</i>	Общие данные (начало)	СНПЗООД/ИИИПРОЕКТ

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 особенностью, в особенности в части соблюдения проектных размеров и формы конструкций, расположения арматуры, качества бетона.

Соответствие резервуара специфическим требованиям проверяется испытаниями гидравлическим (по СНиП 3.05.04-85) и пневматическим (по „Временной инструкции по испытанию резервуаров питьевой воды на герметичность“ - НИИКВОВ Академии коммунального хозяйства).

До строительства должен быть разработан проект производства работ. Рекомендации по его разработке даны в типовых материалах для проектирования 901-04-83.86, 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 данной альбоме.

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
5	Спецификация элементов резервуара	
6	то же на чл.к. I, II	
7; 8	" на узел III (см. ведомость рабочих чертежей)	лист I
9; 10	" Армирование	
16	" Гидроизоляция	

Указания по эксплуатации
Заполнение парожного резервуара при вводе в эксплуатацию или после перерыва в эксплуатации вести постепенно, не допуская образования температуры перелазов по толщине конструкций более 15°С

				ТП 901-4-90.86-КЖ		
Привязан				ГНП	Алказов	В.С.
				Н.Контр	Платошкин	В.С.
				Науч.отд	Филатов	В.С.
				Инжен	Абрамова	В.С.
				Инжен	Тарашин	В.С.
Инд. №				Резервуар вместимостью 250 м ³ для площадок без подпора грунтовых вод		
				Общие данные (Продолжение)		
				Стация	Лист	Листов
				Р	2	
				СОСВОЗДОПЛАНАПРОЕКТ		

И. М. М. М. М. М.

Т. П. 901-4-90.86

В железобетонных монолитных конструкциях резервуара применен тяжелый бетон класса В15 по прочности на сжатие, марок F100 по морозостойкости и W4 по водонепроницаемости.

Тонкостенные монолитные конструкции резервуара рассчитаны на бетонирование с применением сульфатостойкого СЗ или другого пластификатора, обеспечивающего необходимую подвижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуется выполнять с применением силоксанового клея, обеспечивающего высокое качество соединения бетона при экономии трудозатрат на обработку швов (см. "Методические указания по омоноличиванию старого бетона с новым с применением клея" - Харьковский Пром - строительный проект, Харьков, 1983).

В связи с малым размером люка - люка, доустановки опалубки покрытия следует 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 (стремаянка, трубы), защищаются 5 слоями эмали ХС-110 по грунту ХС-010 (ГОСТ 9355-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды питьевого качества может быть применено любое из водостойких лакокрасочных покрытий IV группы Приложения 15 СНиП 2.03.11-85.

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

В резервуарах воды питьевого качества предусмотрено устройство наружной гидроизоляции стен покрытия и днища холодной асфальтовой мастикой и обработка поверхностей конструкций, контактирующих с водой в резервуаре до категории П 1 по ГОСТ 13015-75.**

Днище, подколонники, нижние буфы стен и фундаменты колонн заглаживаются по свежесуложенному бетону конструкций, 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, пластик, водостойкая фанера) добьем выравнивания вертикальных поверхностей сводится к минимуму - устранению дефектов в местах стыков опалубки.

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

Для предотвращения подрезаний асфальтовой гидроизоляции грунтовыми засыпкой в зоне 1 м от стены и слой 20 см по покрытию выполнять мажким грунтом без твердых включений с наблюдением предосторожности. При отсутствии какого грунта необходима устройство защитного слоя набрызгом цементного раствора.

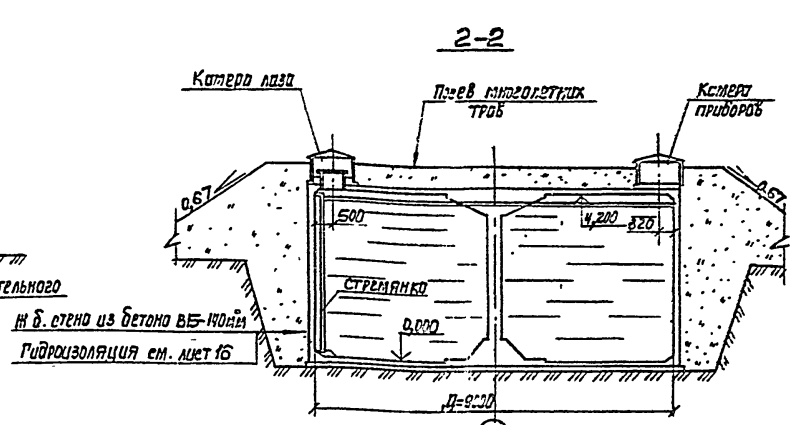
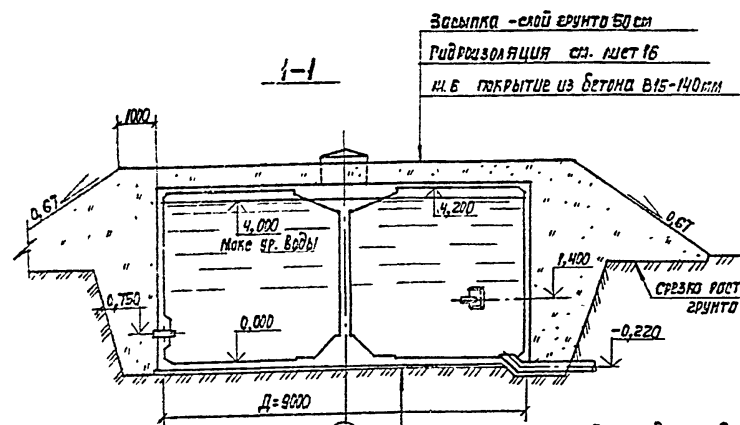
Обсыпку стены резервуара следует вести сплошно, равномерно по всему периметру резервуара. Пазухи котлована уплотнять до коэффициента уплотнения 0,95. Подсыпку грунта на покрытие вести равномерно концентрическими зонами от центра.

Т. П. 901-4-90.86 - КЖ

Пробит	Р. П. М. М. М. М. М.	Резервуар вместимостью 250 м³ для площадк без подпора ерцтавоых вод	Страна	Лист	Листов
	И. К. М. М. М. М. М.	Общие данные (окончательные)	Р	3	СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
И. М. М. М. М.	И. М. М. М. М.				

Т.П. 901-4-90.86

Цикл и подл. Подпись и дата

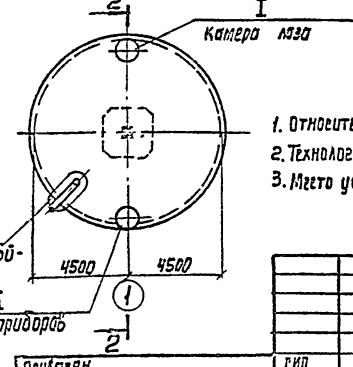
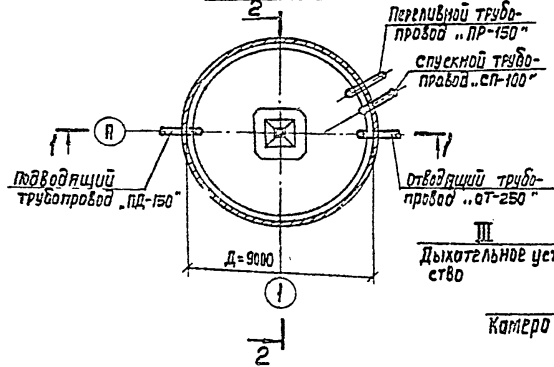


Засыпка - слой грунта 50 см
 Гидроизоляция см. лист 16
 н.б. покрытие из бетона В15-140 мм

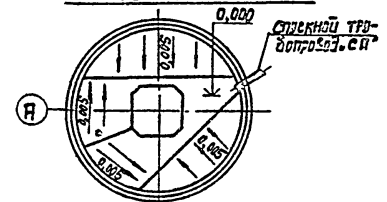
Бетон мелкозернистый В7,5 для создания уклона
 н.б. днище из бетона В15-140 мм
 Гидроизоляция см. лист 16
 Подготовка из бетона В3,5 (не более) - 80 мм

План на отк. 2.000

План покрытия



Срезка уклонов надбетонку



1. Относительной отметке 0,000 (верх н.б. днища) соответствует абсолютная отметка
2. Технологические трубопроводы см. Альбом II
3. Место установки дыхательного устройства - узел II, уточняется при привязке

Т.П. 901-4-90.86 - КИ

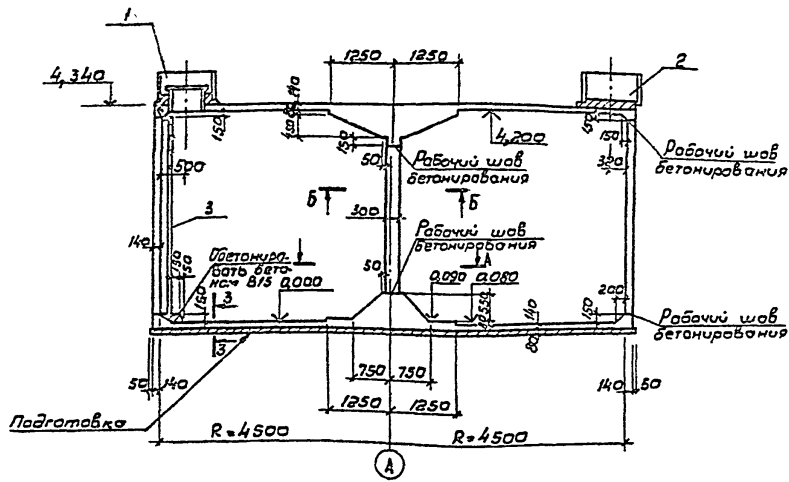
Привязка	ТИП	ВАЗОВОЗ	ВАЗ	Резервуар вместимостью 250 м³ для площадок без подпора грунтовых вод.	Станция	Лист	Листы
	Н. Центр.	Сусумо	ВАЗ		Р	4	
	Нач. отк.	Филатов	ВАЗ				
	рук. брига	Толстикова	ВАЗ				
	инж.	Ядратова	ВАЗ				

Копир. Лейбухана

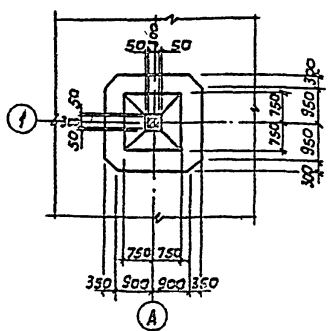
Формат А3

7.П.901-4-90.86 Алмаз И

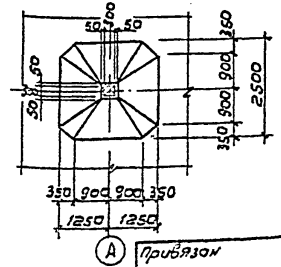
2-2



A-A



Б-Б

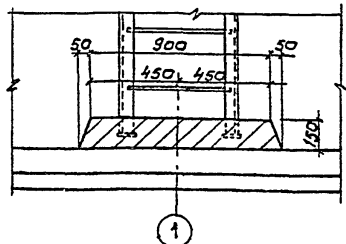


Прибор

Спецификация элементов

Примеч	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
А3	1		Листб. узел I	Камера лоза	1	
А3	2		Листб. узел II	Камера приборов	1	
А3	3		901-4-90.86-КЖС-СТ1	Стремянка СТ 1	1	91,17 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон В15 (обетонирование СТ 1)	0,05	м ³

3-3



Стремянку поз.3 установить до устройства покрытия

ТП 901-4-90.86-КЖ

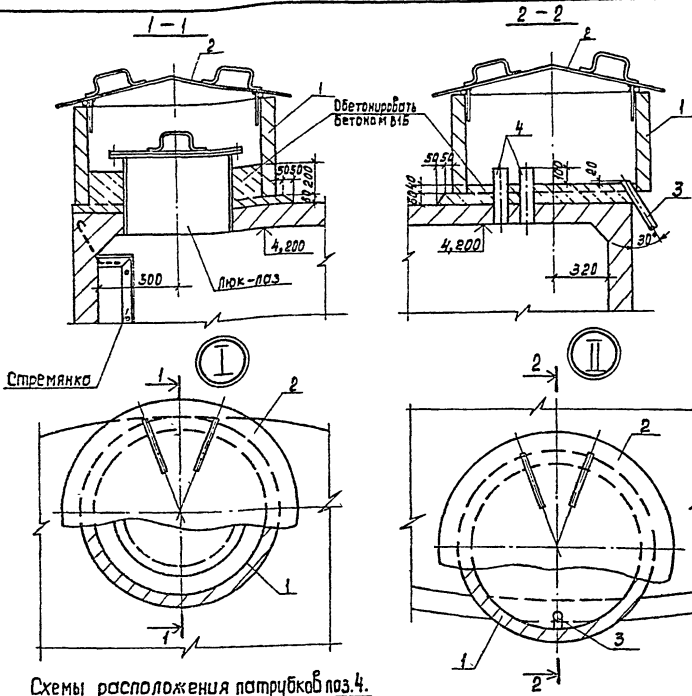
Ген. Директор	Алмазов А.В.	Резервуар вместимостью 250 м ³ для площадок без подпора грунтовыми водами	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Сидорова И.И.		Р	5	
Нач.отд.	Филатов В.И.		Оп.глубочный чертеж		
Дир.б.р.	Толстикова И.И.				
Инженер	Варамова И.И.				

И.И.И.

Шифр листа, Подпись и дата, Взам. Инв. №

Льбом I
Т.П. 901-4-90.86

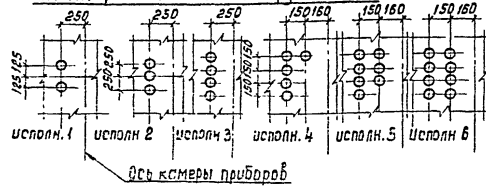
Спецификация элементов



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Камера паз</u>					
1	З.900-3, вып. 7 ч. I U2	Кольцо стеновое КЦ-10-Б	1	400	
2	901-4-90.86-КЖ-КК1	Крышка камеры КК1	1	69,4	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100; W4	0,15		м ³
<u>Камера приборов</u>					
1; 2		См. выше			
3		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 P-300	1		
4		Труба 80x4 ГОСТ 3262-75 P-340			см. примеч.
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100; W4	0,10		м ³

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

Схемы расположения патрубков поз. 4.



Привязан

Инд. №

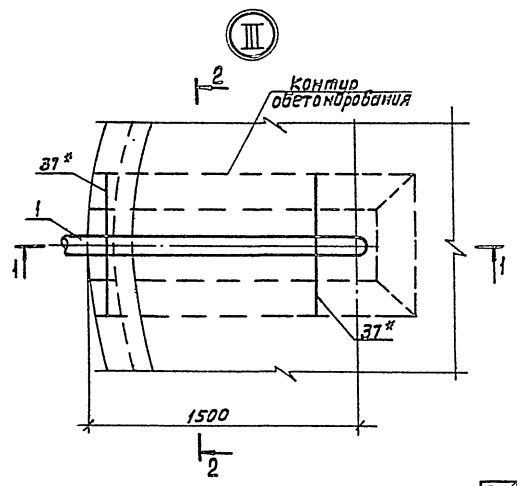
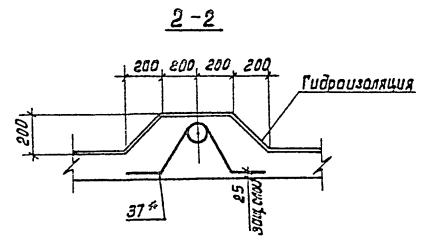
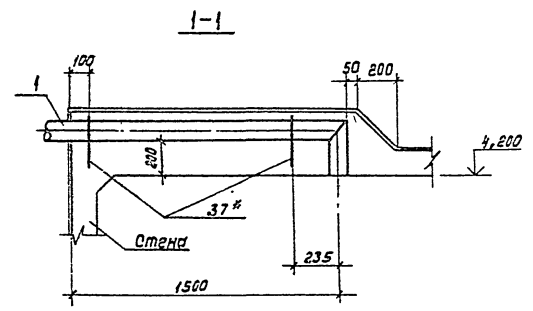
ТП901-4-90.86 - КЖ					
Тип	Ямазоб	Резервуар вместимостью 250л для пломбировки безподпора эрнттовых вод	Станция	Лист	Листов
И контр.	Сусина		Р	6	
Исп. отд.	Филатов		Узлы I; II		
Рис. Брунет	Голубикова		СОЮЗВОДЖАЛПРОЕКТ		
И.И.К.	Ярамова				

Копировал: Доченко. 2007

Формат А3

Инд. № поз. 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, 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

Листов I
ТЛ 901-4-90.86



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>			
1		Воздуховод \varnothing у = 100	1		

* Поз. 37 учтено в спецификации элементов покрытия на листе 10
При бетонировании заложить поз. 1, разрабатываемую в составе воздуховода в конкретном проекте

ТЛ 901-4-90.86 - КЖ

Привязан:	Лип	Алмазоб	Вел	Резервуар ёмкостью 250 м³ для площадок без подпора грунтовых вод	стадия	лист	листоВ
	Н.контр	Сисина	Вел		Р	7	
	Нач. отд	Филатов	Вел	Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Руч. башн	Толстикова	Вел				
Имб. №	Инт.	Авранова	Вел				

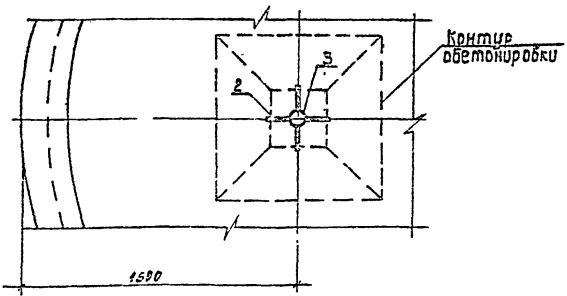
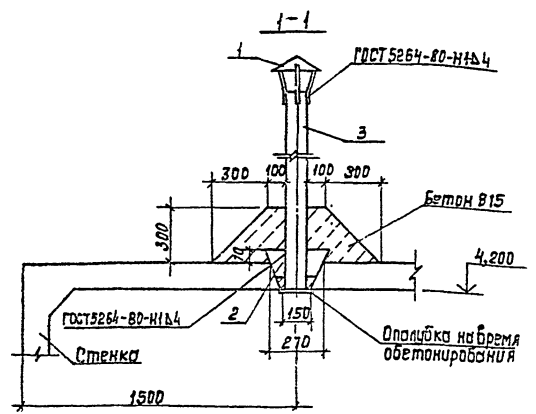
Копировать! Д.сценко. 2011

Формат А3

Шп. 12.004. Проверка и баланс листов шп. 12

Альбом I

Т.Л. 901-4-90.86



3. Поз 1 окрасить аналогично металлоконструкциям внутри резервуара, поз 3 - аналогично крышке камеры (см. лист 3)

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>					
1	1.494-32-3К.00.000	Зонт круелый	1	2,0	
<u>Детали</u>					
2*		Полоса ст 3 ГОСТ 38-79 с=150	4	0,5	
3		Труба АСт3 ГОСТ 107-80 с=2000	1	15,54	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В 15	0,08		м ³

* Поз. 2 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
2		

- Для образования отверстия в месте ввода трубы заложить пробку при бетонировании покрытия
- Труба поз.3 до бетонирования фиксируется в отверстии стальными клиньями поз.2

ТЛ 901-4-90.86 - К Ж					
----------------------	--	--	--	--	--

Приказан:	Гип. Алмазов	Инж. Филатов	Инж. Абрамова	Инж. Толстикова	Инж. Сусина	Инж. Виски	Инж. Сусина	Инж. Виски
Инв. №	Резервуар вместимостью 250 м ³ для плавильной печи подпора грунтовых вод							
Узел III Дыхательное устройство резервуара воды, элемент №20								СНХЗВОДОКАНА ЛПРОЕК Т

Копирован: Дюченка, 2003

Формат А3

Лист 4 из 4

Спецификация элементов днища, стены

Альбом I	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
					<u>Днище</u>		
					<u>Сборочные единицы</u>		
44		1		901-4-90.86-КЖУ-С1	Сетка С1	52	1,05 кг
44		2		-С7	" С7	4	121,00 кг
44		3		-С4	" С4	12	11,36 кг
					<u>Детали</u>		
64		19 ^а			А-III-12-ГОСТ 5781-82 E=1810	4	1,61 кг
64		5 ^а			А-III-10-ГОСТ 5781-82 E=2300	145	1,42 кг
64		6 ^а			А-III-10-ГОСТ 5781-82 E=2400	145	1,48 кг
64		7 ^а			А-III-6-ГОСТ 5781-82 E=1000	95	0,40 кг
64		8		см. спецификацию элементов на стену			
64		9			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=130,0	п.11	0,222 кг
64		10 ^а			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=860	97	0,34 кг
64		11			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=580	п.М	0,222 кг
64		12			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=2450	п.М	0,222 кг
64		13 ^а			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=1250	4	0,50 кг
64		14 ^а			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=1550	4	0,61 кг
64		15 ^а			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=5000	1	1,11 кг
64		16 ^а			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=2500	1	0,58 кг
64		17 ^а			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=1200	3	0,27 кг
					<u>Материалы</u>		
					Бетон В15; F100; W 4	9,9	М ³
					Бетон мелкозернистый В7,5	1,4	М ³
					Бетон В3,5 (подготовка)	5,53	М ³

* Поз. 4...7; 10; 13; 14; 17; 19; 20; 23-см. ведомость деталей №10
 ** Масса поз. 24 учтена в расходе стали на трубопроводы, см. Альбом II.

Привязан

Изм. №

Альбом II	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
					<u>Стена</u>		
					<u>Сборочные единицы</u>		
44		18		901-4-90.86-КЖУ-С5	Сетка С5	8	28,94 кг
					<u>Детали</u>		
64		19 ^а			А-III-12-ГОСТ 5781-82 E=2750	97	2,45 кг
64		20 ^а			А-III-12-ГОСТ 5781-82 E=2650	103	2,35 кг
64		8			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=9800	102	3,87 кг
64		21			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=9800	6	3,87 кг
64		22			А-1-6-ГОСТ 5781-82 E=88,0	п.М	0,222 кг
64		23 ^а			А-III-8-ГОСТ 5781-82 E=1180	16	0,47 кг
44		24 ^а		901-4-90.86-КЖУ-МН1	Изделие заводное МН1	2	9,23 кг
44		25		-МН2	То же МН2	2	1,73 кг
					<u>Материалы</u>		
					Бетон В15; F100; W 4	16,9	М ³

ТП 901-4-90.86-КЖ

Гип	Алмазов	И	Резервуар ёмкостью 250 м ³ для площадок без подпора арматурных вад	Сталь	Лист	Листов
И контр	Сусина	И		Р	9	
нач. отд.	Филатов	И		Спецификация Арматурные. Спецификация элементов (начало)		
Р.к. В.р.из	Толстикова	И		Спецификация Арматурные. Спецификация элементов (начало)		
И.к.	Абрамова	И		Спецификация Арматурные. Спецификация элементов (начало)		

Коп. Дюченко. 2-3

Формат 13

Спецификация элементов колонны, покрытия

Альбом 1

ТП 901-4-90.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Колонна</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	26	901-4-90.86 -КЖИ -КП	Каркас пространственный КП	1	16,28кг	
				<u>Детали</u>		
Б4	27		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 Р=1200	12	0,27кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	2,9	м ³
				<u>Покровые</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	901-4-90.86 -КЖУ -С1	Сетка С1	46	1,05 кг	
А4	28	-С3	" С3	4	58,82 кг	
А4	29	-С2	" С2	12	25,67 кг	
				<u>Детали</u>		
Б4	30		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 Р=255,0	п.м	0,222 кг	
Б4	31		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 Р=100,0	п.м	0,222 кг	
Б4	32 ^а		А-III-8-ГОСТ 5781-82 Р=1500	12	0,60 кг	
Б4	33 ^а		А-III-8-ГОСТ 5781-82 Р=1900	8	0,75 кг	
Б4	34 ^а		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 Р=9000	1	2,00 кг	
Б4	35 ^а		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 Р=5100	1	1,13 кг	
Б4	36 ^а		А-III-8-ГОСТ 5781-82 Р=1550	6	2,61 кг	
Б4	27 ^а		А-1-10-ГОСТ 5781-82 Р=1130	2	0,70 кг	
		36	4 901-18 ТЧ 2& 01.00СБ	Люк лоз герметический Д _ч =600	1	16,3 кг

*Поз 36 выполняется по серии 4 901-18 без ребра поз 1
Поз.37 заложить по листу 7

Лист № 12 из 12 листов в объеме докум. шифра

Привязан

Инд. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	10,00	м ³

*Поз. 32... 37 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	
10	
13	
14	
15	
16	
17	

Поз.	Эскиз
19	
20	
23	
32	
33	
34	
35	
36	
37	

ТП 901-4-90.86 - КЖ

Лит	Ямозов	Лит	Резервуар вместимостью 250м ³ для площадок без подпора эрвентовых вод	Старая	Лист	Листов
Н.Контр.	Гусино	В		Р	10	
Нач.отд.	Филатов	В				
Рук.пр.	Толстикова	В	Армирование. Спецификация элементов (окончание)			
И.И.К.	Абрамова	В				

Копировать: Доценко. В.И.

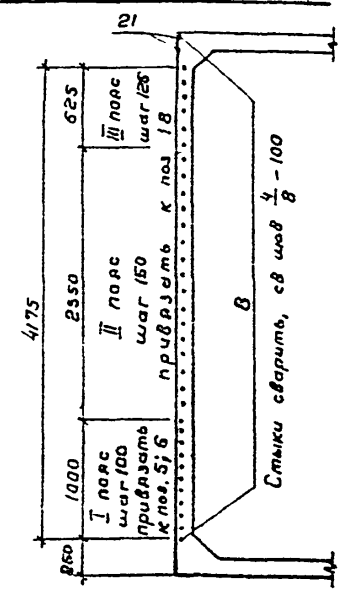
Ведомость расхода стали, кг

Разбивка кольцевой арматуры

поз 8 по поясам стены

ЛЛБОН I
Т.П. 901-4-90.86

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки			
	А-I					А-III					А-III		ВСт 3			
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	φ6	φ8	φ10	φ12	Утого	φ8	φ10	φ12	φ14	Утого	φ8	Утого	10x100	Утого	Всего	
Днище	202,4				202,4	76,0	539,8	6,4	462,4	1084,6	1287,0					1287,0
Стена	67,5	183,6			251,1	425,5	479,7		905,2	1156,3	0,32	0,32	3,14	3,14	3,46	1159,8
Колонна	5,9				5,9		13,2		13,2	19,1						19,1
Покрытие	192,5				192,5	16,9	488,0			504,9	697,4					697,4
На резервуар	462,3	183,6			651,9	518,4	1027,8	499,3	462,4	2507,9	3159,8	0,32	0,32	3,14	3,14	3163,26



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

Инв. № инв. Подпись и дата

ТП 901-4-90.86 - КЖ

Привязан	ГИП Ялмазов	Резервуар ёмкостью 250 м ³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр Сисина		Р	11	
	Нач.отд. Филатов	Ведомость расхода стали	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Рук.бр. Толстиков				
Инв. №	Инж. Леонова				

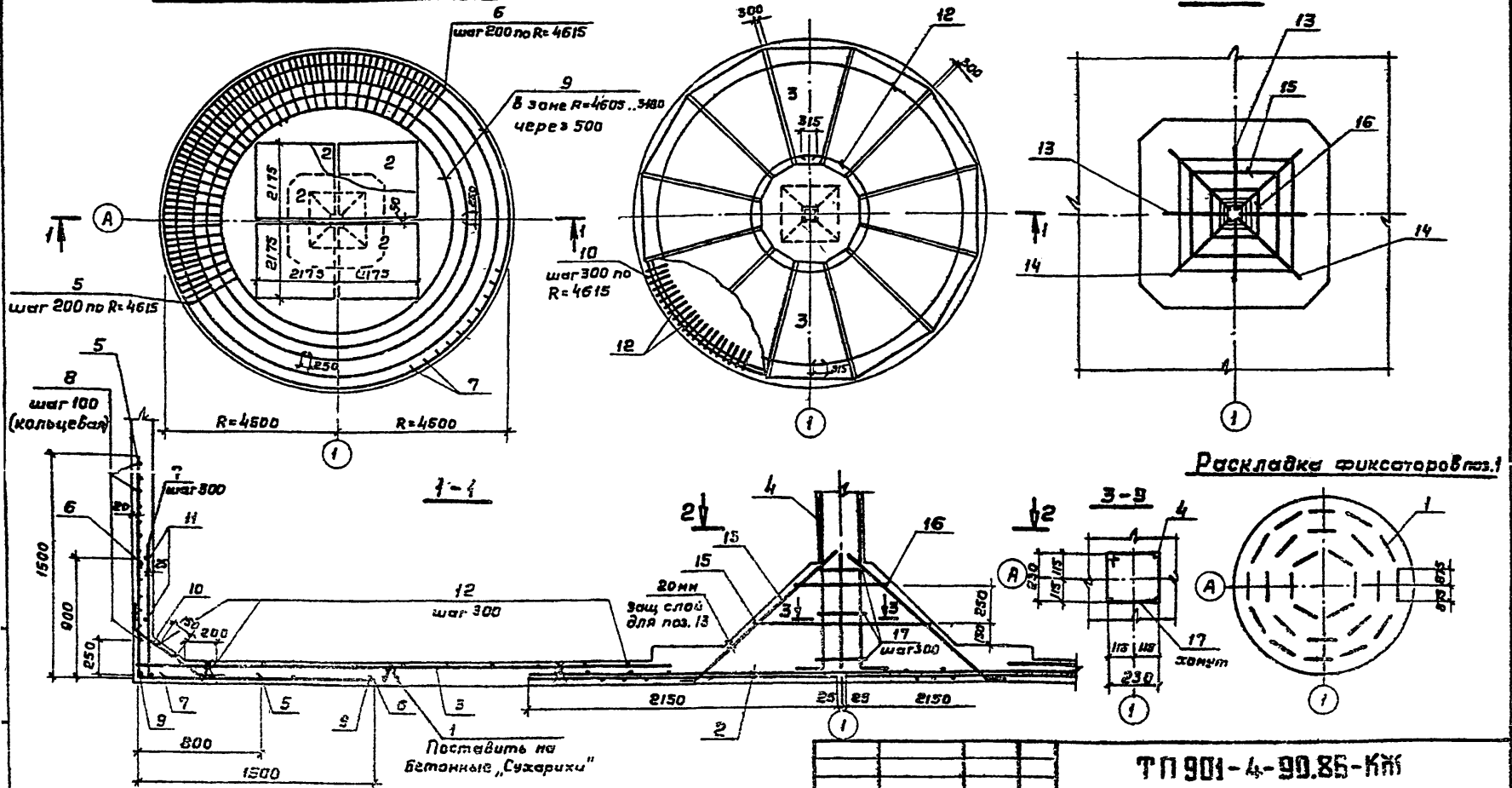
Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища

2-2

Л.А.В.А.М.И.

П.П. 901-4-90.86



Раскладке фиксаторов поз. 1

П.П. 901-4-90.86-КЖ

1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 25 мм, обеспечивается установкой бетонных «сухариков», требуемой толщины, для верхней арматуры - 20 мм фиксаторами поз. 1
2. Места прохода труб см. лист 15
3. Стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку

Привязки
Ил. №

Г.И.П.	Александров	М.И.
И.контр.	Суслова	М.И.
Нах. арт.	Филатов	М.И.
Рук. бр.	Тарасова	М.И.
Ил. №	Александров	М.И.

Резервуар вместимостью 250 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

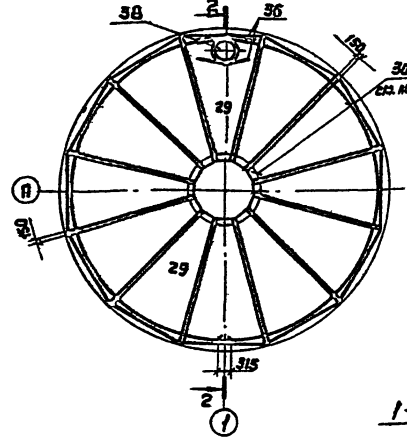
Студия	Лист	Листов
Р	12	

Днище.
Армирование

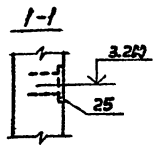
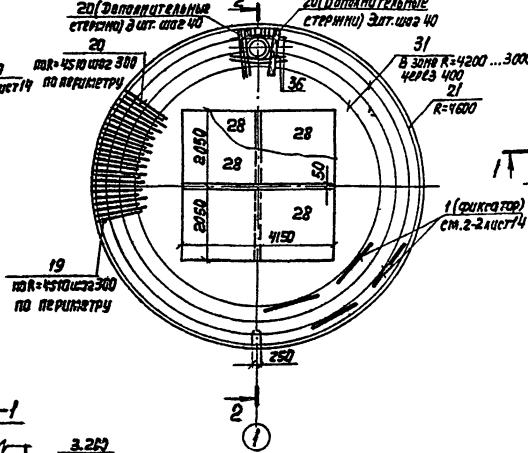
СДОВЗВОДОКОНАЯПРОЕКТ

ТН 901-4-90.86 РИМБОТ I

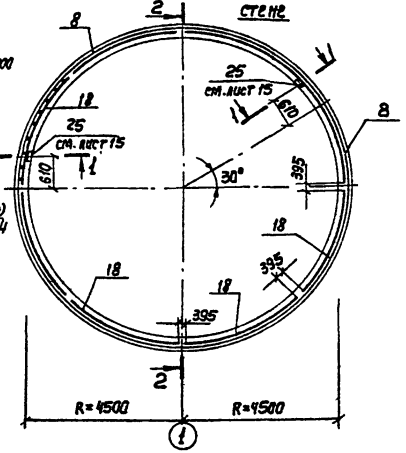
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



План раскладки сеток и закладные детали в стене



4. Защитный слой наружной арматуры стены - 20мм
5. Место прохода труб см. лист 15.
6. стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку
7. проектное положение арматуры обеспечить постановкой бетонных "сухариков". Для поз. 18 "сухарики" привязать к концам фиксаторов не допуская выхода последних на поверхность бетона

1. Люк-лаз герметический поз. 38 и патрубки по листу 6(поз.4) заложить при бетонировании покрытия. Сетки в месте отверстия вырезать, стержни поз.19; 20; 36, примыкающие к люку, приварить к корпусу люка. сварной шов $\frac{1}{8}$ -70
2. Защитный слой покрытия для нижней арматуры, равный 25мм, обеспечивается установкой бетонных "сухариков" третьей толщины, для верхней арматуры - 20мм фиксаторами поз.1
3. Стремянку установить до установки опалубки покрытия. Анкера от стремянки (см. лист 6) загнати в покрытие

ТН 901-4 - 90.86 - КИИ

Исполн	Дата	Инженер	Проверено	Сделано	Резервуар вместимостью 250м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Станция	№ ст	Листов
Исполн		Инж. В.В. Козлов	Инж. В.В. Козлов	Инж. В.В. Козлов	Стена. Колонна. Покрытие	СНПЗ	ВЗ	1/3
		Инж. В.В. Козлов	Инж. В.В. Козлов	Инж. В.В. Козлов	Армирование (начало)			

Копия. Инженер

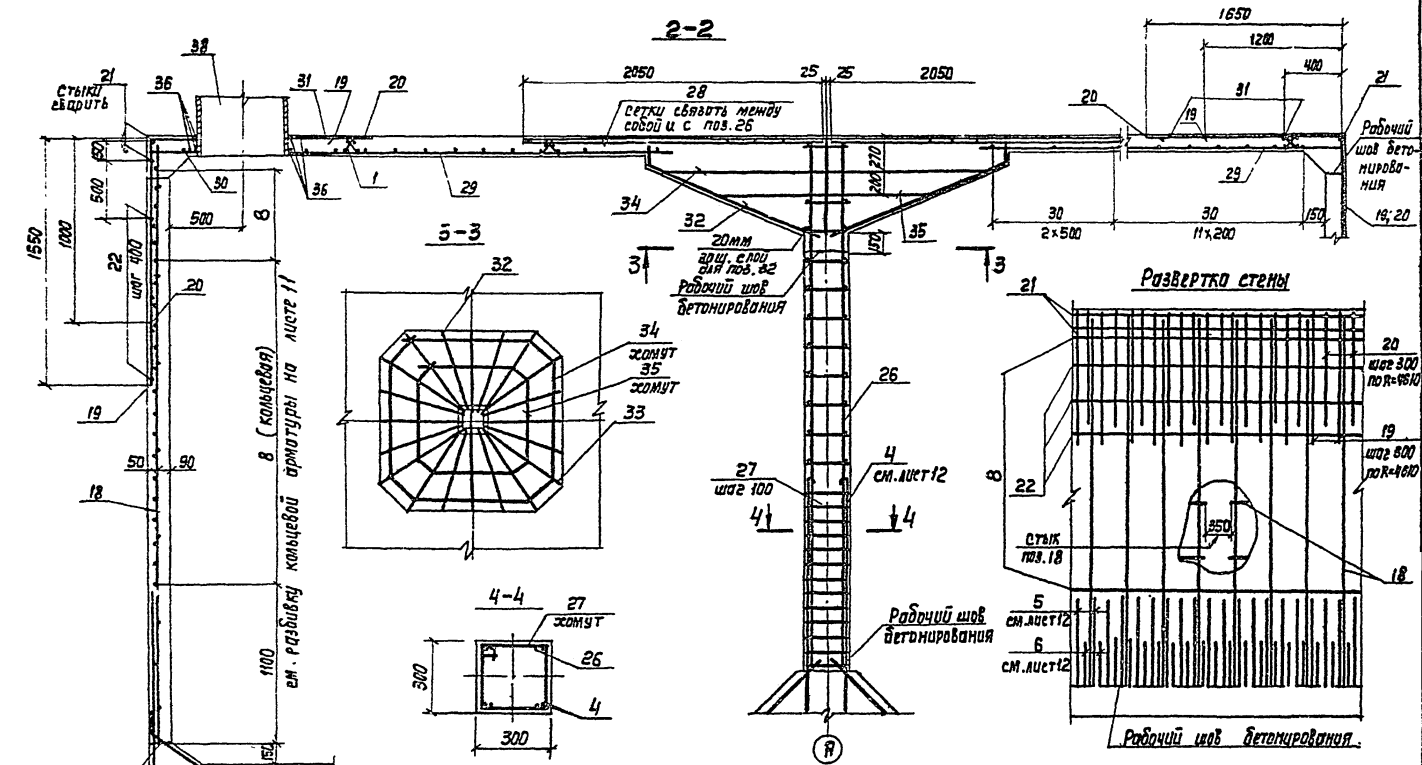
Формат А3

СНПЗ ВЗ 1/3

Раздел I

Т.П. 901-4-90.86

Упр. и.пр.и.ч. Лепель и др. в зам. инж. П.



Т.П. 901 - 4 - 90.86 - КИИ

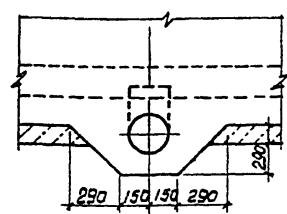
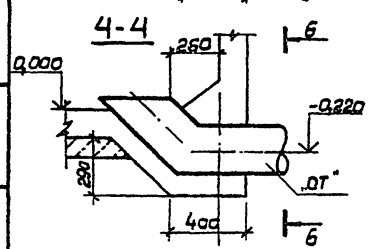
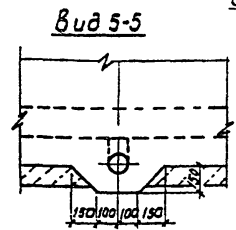
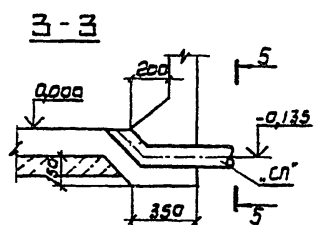
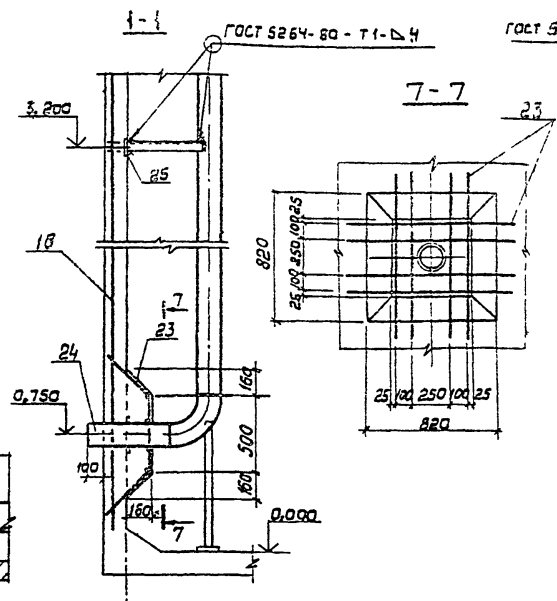
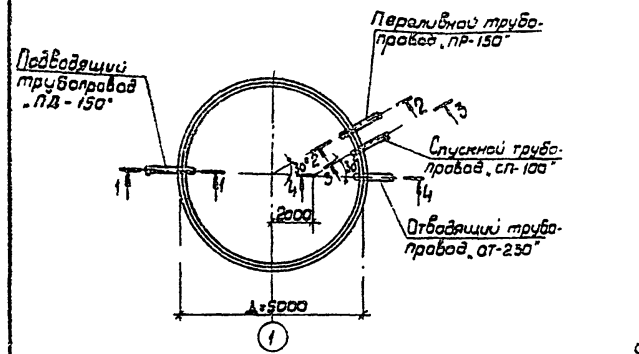
И.Н.Н.	И.П.И.	И.М.А.В.О.В.	И.С.И.С.Т.А.	Разрешено возвести с 25.01.86 для площадок без нагрузки грунта выше вод	Стандарт	Лист	Листов
	И.Н.К.А.Т.Р.	И.С.И.С.Т.А.	И.П.И.				
	И.Н.К.А.Т.Р.	И.С.И.С.Т.А.	И.П.И.	Стена. Колонна. Покрытие. Армирование (окончание)	С.И.И.З.В.Е.Щ.И.В.А.Н.А.Н.П.Р.О.К.Т.		

Камер. Изд. 1986

Формат А3

Д.А.Аббаи

ТН 901-4-90.86

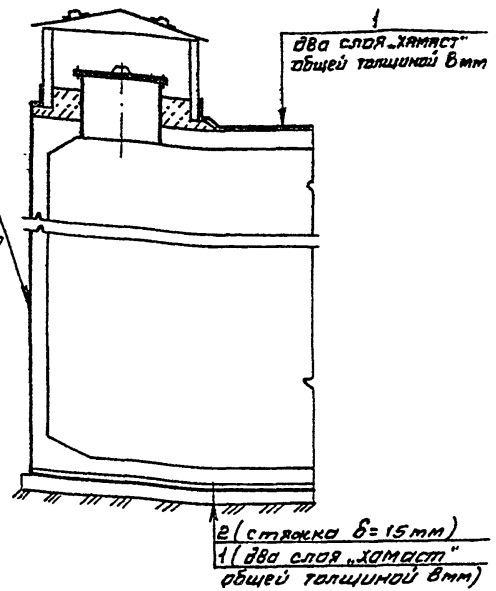


1. Установку закладных изделий поз.25 и спецификацию см листы 9, 13
2. В месте прохода труб в днище и стене стержни отогнуть по краю трубы и приварить к ней

Шифр проекта, Издатель и дата, Изготовитель и

			ТН 901-4-90.86-КЖ				
Привязан	Гип	Ягмазов	Д.А.	Резервуар вместимостью 250м³ для площадок без подпора грунтовыми водами	Стандарт	Лист	Листов
	И.Конта	Сусино	И.А.		Р	15	
	Наумов	Филатов	В.И.	Прозод труб через днище и стену	СООБЩЕСТВО		
	Руч.бр.	Толстикова	М.А.				
Ш.В.И.	И.М.Ж.	Ягмазов	Д.А.				

Т.П. 901-4-90.86



Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастика «хамаст» БЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с «Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции» ПТИ-78 ВНИИГ, Ленинград, 1979г.

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

Для резервуаров неплывевой воды гидроизоляция не выполняется.

Спецификация на материалы гидроизоляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		<u>Материалы</u>			
1		Асфальтовая мастика	2,14		м ³
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,04		м ³

ТЛ901-4-90.86 - КЖ

Привязан		Гип	Ялмазов	Д.С.	Резервуар вместимостью 250м ³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стенная	Лист	Листов
		Н.Коптев	Талышова	А.А.		Р	16	
		Нач. отд	Филатов	П.				
		Рис. бриг	Силица	В.В.				
ИВ №:			Беденко	Брянцева	М.И.	Гидроизоляция		
						СНЗЭВЦКАИПРОЕКТИ		

копиравал. Силица

Формат №3

ТУ Настоящие технические условия распространяются на арматурные и закладные изделия, применяемые в монолитных железобетонных конструкциях резервуара по рабочим чертежам марки КЖ данного альбома, крышку камер, стремянку.

ТУ1. Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-75 „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 19292-73.

ТУ4. Крышку камер варить швами толщиной 4 мм.

Окрасить железным суриком в 3 слоя общей толщиной 55 мкм.

ТУ5. Стремянка разработана по типу стремянок СТ серии 1.450.3-3 „Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения“ вып 2. При изготовлении соблюдать указания и требования данной серии по технологии изготовления стремянок.

Сварные швы толщиной 6 мм.

ТУ6. Дуговую сварку крышки камер и стремянки вести электродами типа Э42 по гост 9467-81.

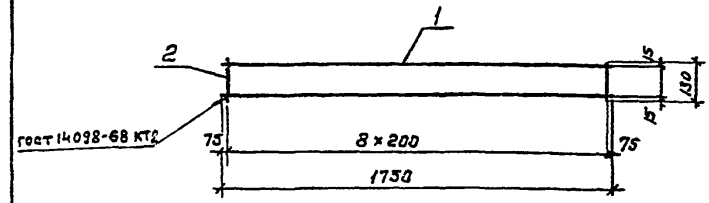
Привязан

Инв №

ТП 901-4-90.86-КЖИ-ТУ

Технические условия

ССОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-90 86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С1.1	А-1-6-ГОСТ5781-82 ε=1750	2	0,39кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 ε=130	9	0,03кг

Привязан

Инв. №

ТП 901-4-90.86-КЖИ-С1

Сетка С1

Стадия: Масш Масштаб

Р 1:65 1:20

Лист 1 Листов 1

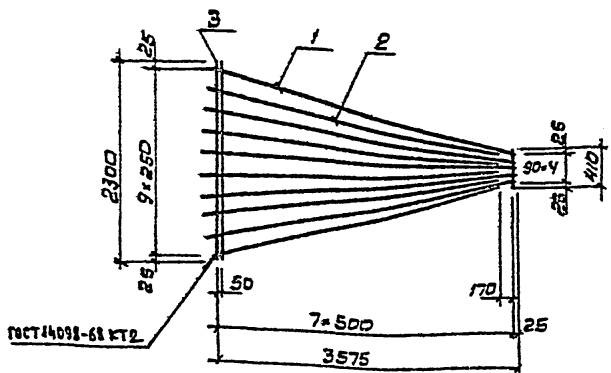
ССОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв. №, дата, Подпись и дата

Гип	Александров	СВ
Н.контр	Суслов	СД
Нач. отд	Филатов	СД
Рук. бр	Толстиков	СД
Инж.сп.	Абрамова	СД

Инв. №, дата, Подпись и дата

Гип	Александров	СВ
Н.контр	Суслов	СД
Нач. отд	Филатов	СД
Рук. бр	Толстиков	СД
Инж.сп.	Абрамова	СД



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АЧ			901-4-90.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
БЧ	1		-С2.1	А-III-10-ГОСТ 5781-82 L. 3770	5	2,33 кг
БЧ	2		.2	А-III-10-ГОСТ 5781-82 L. 3600	5	2,22 кг
БЧ	3		.3	А-1-6-ГОСТ 5781-82	13,150 кг.м	0,222 кг
				L от 2300 до 410 через 270		

Прибавок			
Ш.н.н			

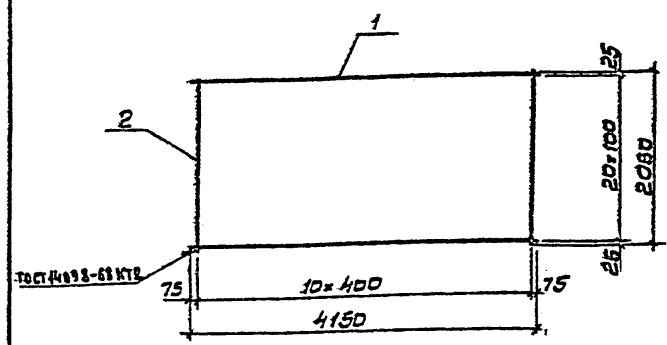
ТП 901-4-90.86-КЖИ-С2

Сетка С2

Страна	Масса	Масштаб
Р	25,66	1:20
Лист	Листов 1	
С.О.З.В.О.З.А.Н.А.Н.П.Р.О.К.Т.		

Ген. Ялмозов
Н.контр. Сусина
Нач.отд. Филатов
Рук.бр. Валетиково
Инж. Ябрамова

Ш.н.н подл. Подпись и дата. Взам.инв.з.



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АЧ			901-4-90.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
БЧ	1		-С3.1	А-III-10-ГОСТ 5781-82 L. 4150	21	2,56 кг
БЧ	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 L. 2050	11	0,46 кг

Прибавок			
Ш.н.н			

ТП 901-4-90.86-КЖИ-С3

Сетка С3

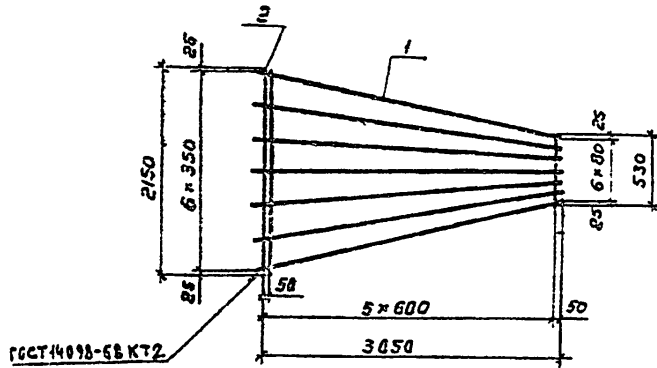
Страна	Масса	Масштаб
Р	59,82	1:50
Лист	Листов 1	
С.О.З.В.О.З.А.Н.А.Н.П.Р.О.К.Т.		

Ш.н.н подл. Подпись и дата. Взам.инв.з.

Ген. Ялмозов
Н.контр. Сусина
Нач.отд. Филатов
Рук.бр. Валетиково
Инж. Третьяков

Альбом I

ТП.901-4-90.86



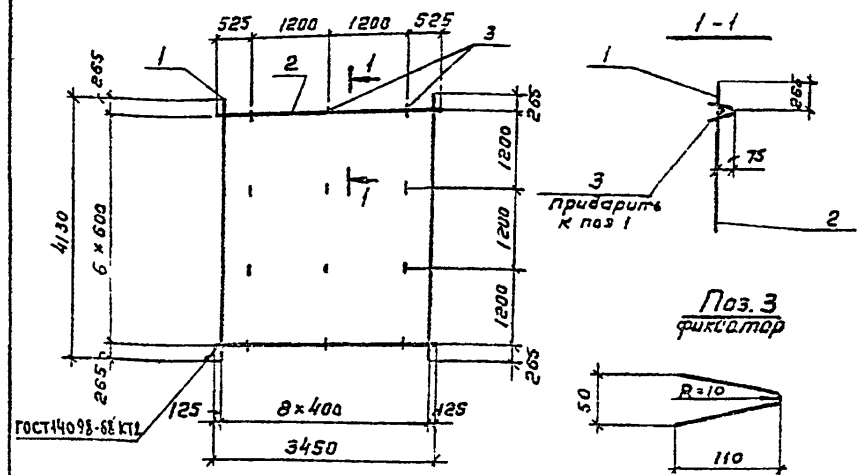
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-90.86-КЖН-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С4.1	А-III-8-ГОСТ 5781-82 R=3600	7	1,42 кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 L от 2150 до 530 через 300	10,55	0,222 кг

Привязан			
Инд. №			

ТП 901-4-90.86-КЖН-С4

Гип	Александров		Сетка С4	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Висина			Р	12,28	1:50
Нач. отд.	Филатов		Лист	Листов 1		
Рук. бр.	Толстикова		СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Инж.	Абрамова					

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-90.86-КЖН-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С5.1	А-1-10-ГОСТ 5781-82 R=4130	9	2,55 кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 R=3450	7	0,77 кг
Б4	3		.3	А-1-6-ГОСТ 5781-82 R=220	12	0,05 кг

Привязан			
Инд. №			

ТП 901-4-90.86-КЖН-С5

Гип	Александров		Сетка С5	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Висина			Р	28,94	1:20
Нач. отд.	Филатов		Лист	Листов 1		
Рук. бр.	Толстикова		СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Инж.	Абрамова					

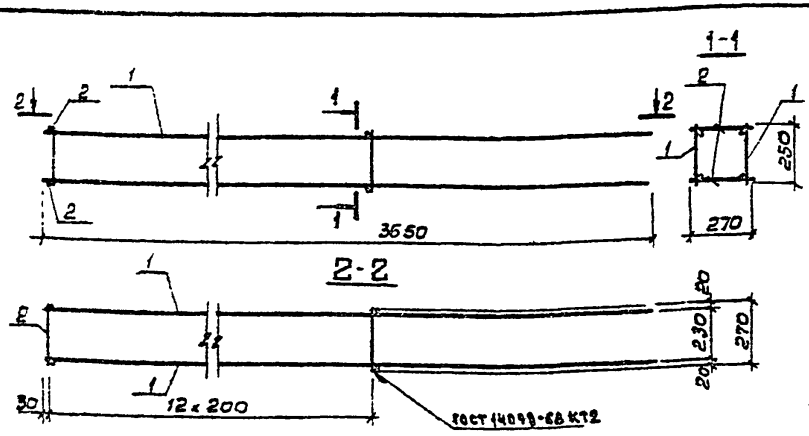
Копирован Гольденвудом Формат А4

Инд. № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

Инд. № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

Листом 1

ТП 901-4-9086



Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АЧ			901-4-90 86-КЖУ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
ВУ	1		901-4-90.86-КЖУ-СБ	Сетка СБ	2	7,30кг
БУ	2		-КП.1	А-1-6ГОСТ 5781-82 В.270	26	9,06кг

Привязан

ИЧБ.Н

ТП 901-4-90.86-КЖИ-КП

Каркас пространственный КЛ

Станд. Масса Масштаб

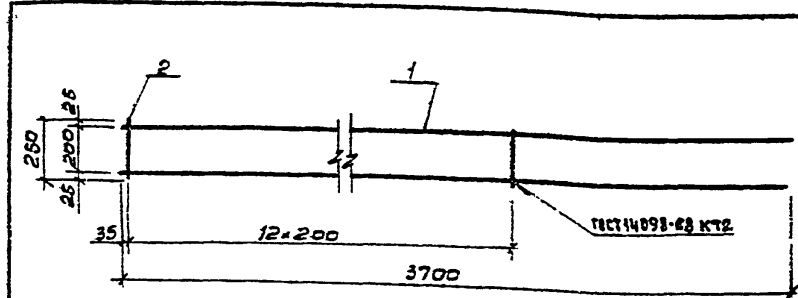
Р 16,28 1:20

Лист Листов 1

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ

Ген. Ялмозов
 Н.контр. Сусино
 Нач.отд. Филатов
 Рук.бр. Тастиково
 Инж. Ябрамова

21



Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АЧ			901-4-90.86-КЖУ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
БУ	1		-СБ.1	А-11-12ГОСТ 5781-82 В.3700	2	3,29 кг
БЧ	2		.2	А-1-6ГОСТ 5781-82 В.280	13	9,06 кг

Привязан

ИЧБ.Н

ТП 901-4-90.86-КЖИ-СБ

Сетка СБ

Станд. Масса Масштаб

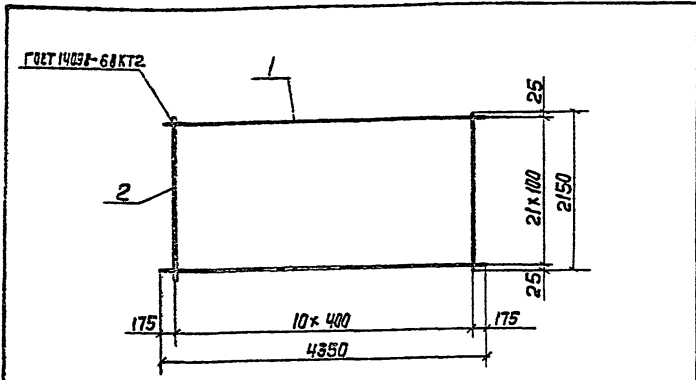
Р 7,36 1:20

Лист Листов 1

СООЗВОДКАНАПРОЕКТ

ИЧБ.Н Листом 1

Ген. Ялмозов
 Н.контр. Сусино
 Нач.отд. Филатов
 Рук.бр. Тастиково
 Инж. Ябрамова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-90-86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-СТ.1	А-III-14-ГОСТ5781-82 С=4350	22	5,26кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 С=2150	11	0,48кг

Привязан

Илл. №:

ТП901-4-90-86-КНИ-С7

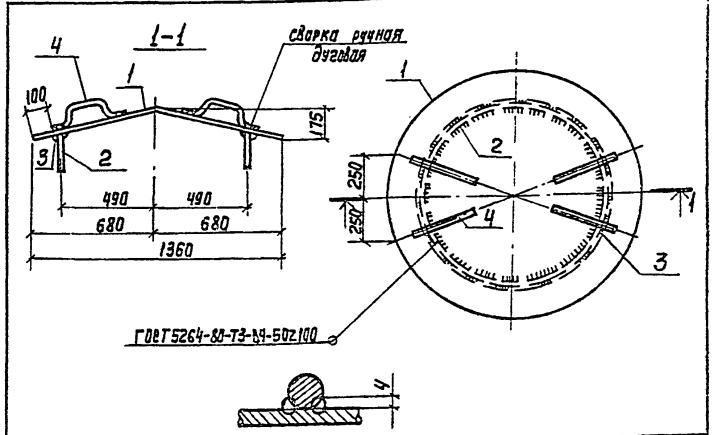
Стандия Масса | Масштаб

Сетка С7

Р 121.0 1:50

Лист | Листов |

СВЯЗЬПРОЕКТА



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-90-86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-КК1.1	Лист 6-Ух1400 Гост 19903-71 С=1400	1	46,90 кг
Б4	2		.2	Полоса 6-Ух200 Гост 103-76	1	19,30 кг
Б4	3		.3	Кольцо 935х24ТУ38105-1222-78	1	Резиновая арматура Д
А4	4		4. 901-18	ТМ 28. 01. 03	4	Ручка

Привязан

Илл. №:

ТП901-4-90-86-КНИ-КК1

Стандия Масса | Масштаб

Крышка камеры КК1

Р 69,4 1:20

Лист | Листов |

СВЯЗЬПРОЕКТА

Илл. №: 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

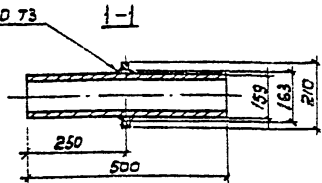
Г.П.П.	Александров	Авт.
Н.Контр.	Сусина	Инж.
Нач. отд.	Филатов	Инж.
Рук. бр.	Толстикова	Инж.
Инж.	Тыраш	Инж.

Илл. №: 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

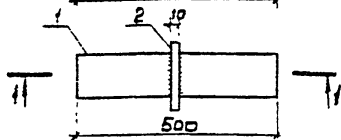
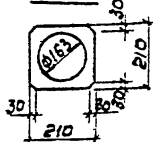
Г.П.П.	Александров	Авт.
Н.Контр.	Сусина	Инж.
Нач. отд.	Филатов	Инж.
Рук. бр.	Толстикова	Инж.
Инж.	Тыраш	Инж.

ТП 901-4-90.86 - Алмаз

ГОСТ 5264-80 Т3



Поз. 2



Кол.	Примеч.	Наименование	ДБозначение	Поз.	Зона	Прочит.
		<u>Документация</u>				
АЧ		ТУ	901-4-90.86-КЖИ-ТУ			
		<u>Детали</u>				
БУ	1	Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 Р.500	-МН2.1	1		5,77 кг
БУ	2	Полоса ВСт3 ГОСТ 157-79 Р.210	.2	2		3,46 кг

Привязан

И№ в

ТП 901-4-90.86-КЖИ-МН1

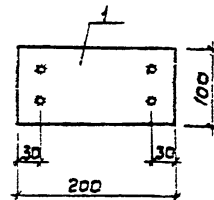
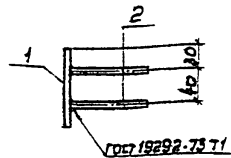
Узделие закладное
МН1

Сталь Масса Мехшт

Р 9,23 1:10

Лист Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Кол.	Примеч.	Наименование	ДБозначение	Поз.	Зона	Прочит.
		<u>Документация</u>				
АЧ		ТУ	901-4-90.86-КЖИ-ТУ			
		<u>Детали</u>				
БУ	1	Полоса ВСт3 ГОСТ 157-79 Р.100	-МН2.1	1		1,57 кг
БУ	2	Р-III-В-ГОСТ 5701-82 Р.100	.2	2		0,04 кг

Привязан

И№ в

ТП 901-4-90.86-КЖИ-МН2

Узделие закладное
МН2

Сталь Масса Мехшт

Р 1,73 1:50

Лист Листов 1

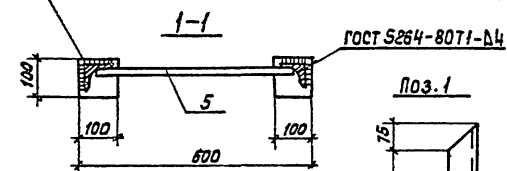
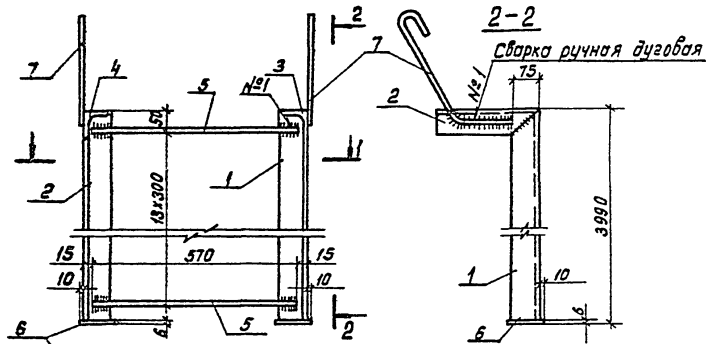
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

И№ в листе, Листов в узде, Взам. И№ в

И№ в листе, Листов в узде, Взам. И№ в

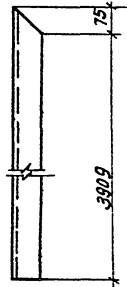
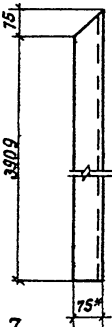
Гип. Алмаз
Н.Контр. Сусина
Науч.сгб. Филатов
Рук.Бр. Толстикова
И.И.И. Абрамова

Гип. Алмаз
Н.Контр. Сусина
Науч.сгб. Филатов
Рук.Бр. Толстикова
И.И.И. Абрамова

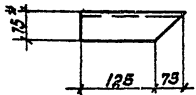


Поз. 1

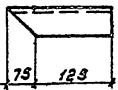
Поз. 2



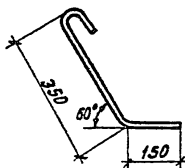
Поз. 3



Поз. 4



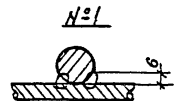
Поз. 7



Формат	Зона	№з	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Документация						
А4			901-4-90.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
Детали						
Б4	1		-ст. 1	Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 е=3984 ВСТЭКП2 ГОСТ 535-79	1	35,00 кг
Б4	2		. 2	Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 е=3984 ВСТЭКП2 ГОСТ 535-79	1	35,00 кг
Б4	3		. 3	Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 е=200 ВСТЭКП2 ГОСТ 535-79	1	1,75 кг
Б4	4		. 4	Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 е=200 ВСТЭКП2 ГОСТ 535-79	1	1,75 кг
Б4	5		. 5	А-1-18-ГОСТ 5781-82 е=570	14	1,14 кг
Б4	6		. 6	Полоса 6-100 ГОСТ 103-76 е=100 ВСТЭКП2 ГОСТ 535-79	2	0,47 кг
Б4	7		. 7	А-1-10-ГОСТ 5781-82 е=600	2	0,37 кг

1. Размеры для справок

2. Стремянку огрунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81



ТП901 4-90.86 - КЖИ-СТ1

Прибавка

Инв. №

гип
А.Копыт
Нач. отд.
рук. в.р.
Инж.

Алмазов
Сусинов
Филиатов
Толстикова
Тырш

Стремянка СТ1

Стадия Масса Масштаб

Р 91,17 1:10

Лист Листов 1

САНЗБДОЖ АНЖА ОПРБЕКТ

Госстрой СССР
Томанский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 901-4-90 а1
Заказ № 1470
Цена 0 руб. 99 коп.
Тираж 1300
Арта " " 10 68 1987г.