

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-394.86

АЭРОТЕНК

ДВУХКОРИДОРНЫЙ ИЗ СБОРНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА С РАЗМЕРАМИ
КОРИДОРА 6×4,6×36-42 м 2 и 3 секции

Альбом II

21049 - 02

ЦЕНА 2-43

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР**

Москва, А-445, Смоленская ул., 27

Сделано в печать V 1916 г.
Заказ № 4922 Тираж 380 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-394.86

**АЭРОТЕНК ДВУХКОРИДОРНЫЙ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4,6×36÷42 м
2 И 3 СЕКЦИИ**

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка.
- АЛЬБОМ II Технологическая и электротехническая части.
- АЛЬБОМ III Конструкции железобетонные.
- АЛЬБОМ IV Конструкции железобетонные. Общие чертежи.
- АЛЬБОМ V Изделия.
- АЛЬБОМ VI Нестандартизированное оборудование.
- АЛЬБОМ VII Спецификация оборудования.
- АЛЬБОМ VIII Сметы.
- АЛЬБОМ IX Ведомости потребности в материалах.
- АЛЬБОМ X Показатели изменения сметной стоимости.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ: Серия 3.901-12. Выпуск I.
ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ГЛУБИННЫЙ 400×500 с ручным приводом.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И. С. Мохин* С.А. МОХИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. В. Цветков* В.В. ЦВЕТКОВ

УТВЕРЖДЕН
ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ИНСТИТУТА СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
№46 от 20. 09 1984
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
с 1986
ПРИКАЗ №10 от 09. 01. 1986

				Проблан:

Типовой проект 902-2-394.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Содержание альбома	
2	Общие данные	
3	Монтажный чертеж. Указания по привязке монтажных чертежей. Спецификация	
4	Монтажный чертеж. Спецификация.	
5	Монтажный чертеж. Спецификация.	
6	Монтажный чертеж. План одной секции ээротенка. Разрезы.	
7	Монтажный чертеж. Разрезы.	
8	Монтажный чертеж. Разрезы и ээротар	
9	Аксанометрическая схема воздухоподоб и ээротароб из пористых керамических пластин. 4 ряда ээротароб.	
10	Аксанометрическая схема воздухоподоб и ээротароб из пористых керамических пластин пластин 6 рядоб ээротароб.	
11.	Аксанометрическая схема воздухоподоб и ээротароб из пористых керамических труб. 4 ряда ээротароб.	
12.	Аксанометрическая схема воздухоподоб и ээротароб из пористых керамических труб. 6 рядоб ээротароб.	
13	Монтажный чертеж. Комера распределения ила с помощью ээрифтаб. План. Разрезы.	
14	Монтажный чертеж. Комера распределения ила с помощью насосов. План. Разрезы.	
15	Отопление шкафаб КУП сжатым воздухом. План. Детали, узлы.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примеч.
902-2-394.86 - НК	Технологическая часть	
902-2-394.86 - КЖ	Конструкция железобетонные.	
902-2-394.86 - КЖИ	Изделия	
902-2-394.86 - ТМ	Нестандартизированное оборудование	
902-2-394.86 - ЭК	Электротехническая часть	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Серия 3.901-12 вып. 1	Эксплор плоский глубокий 400 x 500 с ручным приводом.	
	Прилагаемые документы.	
тип. пр. 902-2-394.86 альбом X	Спецификация оборудования.	
тип. пр. 902-2 альбом XII	Ведомости потребности в материалах.	
тип. пр. 902-2-394.86 альбом XI	Отеты	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
3, 2	спецификация оборудования и материалов ээротенка.	
4	Спецификация оборудования и материалов комеры распределения ила.	
14	Спецификация оборудования и материалов отоплення шкафаб КУП.	

Условные обозначения:

- К13— Трубопровод осветпенной воды.
- К14— Трубопровод илаоб смеси на вторичные отстойники.
- К15— Трубопровод циркулирующего активного ила.
- К16— Трубопровод избыточного активного ила.
- К17— Трубопровод апарожнения.
- К18— Трубопровод циркулирующего активного ила из вторичных отстойников.
- Т31— Воздуховод.

Общие указания

- Относительной отметке 0.000 соответствует отметка
- Стальные трубопроводы окрасить тремя слоями лака хс-76 по двум слоям грунта хс-010 ГОСТ 9355-60
- Опору под арматуру предусмотреть по месту.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

(Главный инженер проекта *Тимин* (Цветков В.А.))

902-2-394.86 НК		Лист	Листов
Разработано	Проверено	Эксперт	Инженер
Проф. Ермишин	Инж. Сидорова	Инж. Смирнов	Инж. Цветков
Инж. Сидорова	Инж. Смирнов	Инж. Цветков	
Инж. Смирнов	Инж. Цветков		
Инж. Цветков			
Аэротенк двухкоридорный с размерами коридора в x 4,8 x 3,6 ÷ 6,0		Р	1 14
Общие данные.		Регистр сср по низководному проекту 2. Москва	

Исполнено	Привязано
И.И.И.	И.И.И.

Телеграф проект 902-2-39486-Автомат

Указания по привязке монтажных чертежей.

Исходными данными для привязки являются:

- длина аэротенка L;
- размеры распределительного лотка;
- диаметр воздуховода Ду1 и Ду2;
- количество рядов аэраторов;
- тип аэраторов.

В таблице 1 лист 5 принять заданные параметры, оставшиеся - вычеркнуть.

1. Цифровой затвор поз 1÷4 и затвор-водослив поз 5,6 выбрать соответственно заданному размеру сечения распределительного лотка.
2. "Установка трубки пита" поз 9÷11 выбирается в зависимости от диаметра воздуховода Ду1 (см. спецификацию графу "Примечание")
3. Трубы поз. 16÷19, переходы поз. 47-51 выбрать по следующей таблице:

L, м	4 ряда аэраторов		6 рядов аэраторов	
	№№ позиций		№№ позиций	
36	18; 19; 50; 51	17; 19; 49; 51		
42	18; 19; 50; 51	17; 19; 49; 51		
48	18; 19; 50; 51	17; 19; 49; 51		
54	17; 19; 49; 51	16; 18; 47; 48		
60	17; 19; 49; 51	16; 18; 47; 48		

4. Компенсаторы поз. 27÷30, опоры скользящие поз. 32÷35, опоры неподвижные поз. 38÷41 выбрать соответственно заданным диаметрам воздуховода Ду1 и Ду2.
5. Трубы поз. 63÷65 и отвод поз. 66÷68 выбрать соответственно заданному диаметру трубопровода подачи или Ду4.

Спецификация оборудования, материалов аэротенка и камеры распределения ила

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса кг.	Примечание
1	Севастопольский электротехнический завод МК 833.00.00.000 - С.24	Затвор цифровой 3Ц - 300 x 900	1шт	136	
2	" МК 833.00.00.000 - 015	Затвор цифровой 3Ц - 600 x 900	1шт	186	
3	" МК 833.00.00.000 - 06	Затвор цифровой 3Ц - 450 x 600	1шт	90	
4	" МК 833.00.00.000 - 05	Затвор цифровой 3Ц - 300 x 600	1шт	41,5	
5	ТМ 87.01.00.00	Затвор-водослив 900 x 200		65	Копия с. 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

- 1 Совместно с данным листом см. листы 3÷11.
- 2* Графа заполняется при привязке проекта.

902-2 39486-1К		
Привязан	Проект: <u>Вайнштейн</u> Исполнитель: <u>Солдатова</u> Проверил: <u>Корсакова</u> Нач. отд.: <u>Смирнов</u> Инженер: <u>Яковлев</u> Инженер: <u>Литвинова</u>	Аэротенк для коридорной с размерами коридора 6 x 4,6 x 36 ± 60 м Монтажный чертеж указаний по привязке монтажным узлам каждой ст. циркуляции
Изм. №:		Стадия: Лист 14 Госстрой СССР СОВМЕДИНАПРОЕКТ г. Москва

Копировал Синицина

2 149-02 5

формат А2

Камера распределения ила

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 кв. метр	Масса, кг	Примечание
86	Тип. проект З. 901-12 Вып.1	Затвор плоский элублинный 400 x 500 с ручным приводом			см. примечание п.2.3
87	ТМ 87.03.00.00	Затвор плоский элублинный 200 x 250 с ручным приводом		79	см. примечание п.3
88	ТМ 87.05.00	Эрлифт	2шт	260	Камера №1
89	-01	Эрлифт	2шт	184	Камера №2
90	-02	Эрлифт	2шт	118	Камера №3
91	-03	Эрлифт	2шт	225	Камера №4
92	-04	Эрлифт	2шт	145	Камера №5
93	-05	Эрлифт	2шт	86	Камера №6
94					
95	Гаст 8698-74	Труба 630 x 6 - А ст.3		93.7	
96	Гаст 10704-76	Труба 530 x 4.5 - А ст.3		58.9	
97	"	Труба 426 x 4 - А ст.3		41.63	
98	"	Труба 325 x 4 - А ст.3		31.67	
99	"	Труба 219 x 4 - А ст.3		21.21	
100	"	Труба 159 x 3.2 - А ст.3		12.3	
101	"	Труба 108 x 2.8 - А ст.3		7.26	
102	"	Труба 273 x 4 - А ст.3		26.53	
103					
104	Гаст 17375-77	Отвод 90° 630 x 10	2шт	163.5	
105	"	Отвод 90° 530 x 10	2шт	130.0	
106	"	Отвод 90° 426 x 10	2шт	121.0	
107	"	Отвод 90° 325 x 8	2шт	50.3	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 кв. метр	Масса, кг	Примечание
108	Гаст 17375-77	Отвод 90° 273 x 7	2шт	31.4	
109	"	Отвод 90° 219 x 6	2шт	17.0	
110	"	Отвод 90° 159 x 4.5	2шт	6.3	
111	"	Отвод 90° 108 x 4	2шт	2.8	
112					
113	МН2883-62	Переход 1020 x 9 - 630 x 6	2шт	193.0	
114	"	Переход 720 x 6 - 529 x 5	2шт	42.7	
115	"	Переход 720 x 6 - 426 x 4	2шт	60.3	
116	"	Переход 529 x 7 - 426 x 7	2шт	56.8	
117	"	Переход 529 x 7 - 325 x 9	2шт	51.0	
118					
119	Гаст 19903-74	Лист Б-7.0		55	
120	"	Лист Б-10.0		78.6	

- Совместно с данным листом см. листы 12,13
- Затвор поз.86 устанавливаемый в камерах №№1,4,7,10 имеет массу 203 кг. В камерах №№2,5,8,11 - 194 кг.
- Количество затворов поз.86,87 для камер №№1,2,3,7,8,9 - 6 шт для камер №№4,5,6,10,11,12 - 4 шт.
- Труба поз. 95÷102, отводы поз. 104÷111, переходы поз.113÷117 выбираются согласно буквенным позициям в таблицах №13, №14 на листах 12,13.
- *Графа заполняется при привязке проекта.

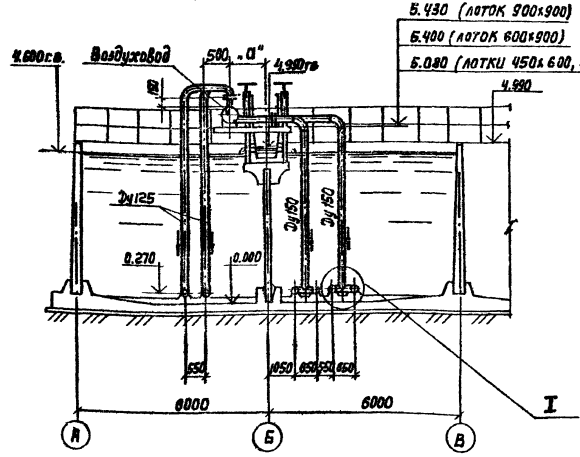
Шифр проекта: ТП 902-2-394.86
 Дата: 1986 г.
 Институт: ЦНИИ ВАСИ
 Автор: [Имя]
 Проверил: [Имя]

ТП 902-2-394.86 НК			
Разработчик: Бремма Ерем	Проектировщик: Вайнштейн	Инженер: Козлов	Инженер: Смирнов
Проверено: Солдатова	Инженер: Козлов	Инженер: Смирнов	Инженер: Смирнов
Исполнитель: Иванова	Инженер: Смирнов	Инженер: Смирнов	Инженер: Смирнов
Исполнитель: Иванова	Инженер: Смирнов	Инженер: Смирнов	Инженер: Смирнов

Привязан	Автоматически сформированный с размерами карьера 6 x 4,6 x 36 ÷ 60 м	Степень дилт	Лист	№
	Монтажный чертеж с пазификации	Р	4	14
Шифр:		Госстрой СССР СНТЗВОДПРОЕКТАПРОЕКТ г. Москва		

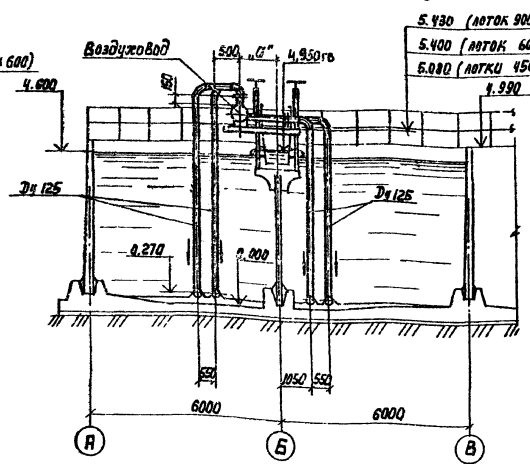
Б-Б повернута, лист 5
М 1:100

Аэротенк с 6^ю аэраторами из пористых керамических труб



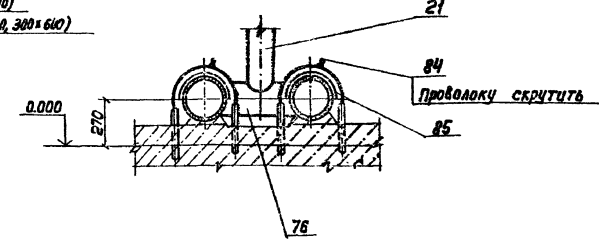
Б-Б повернута, лист 5
М 1:100

Аэротенк с 4^{мя} аэраторами из пористых керамических труб



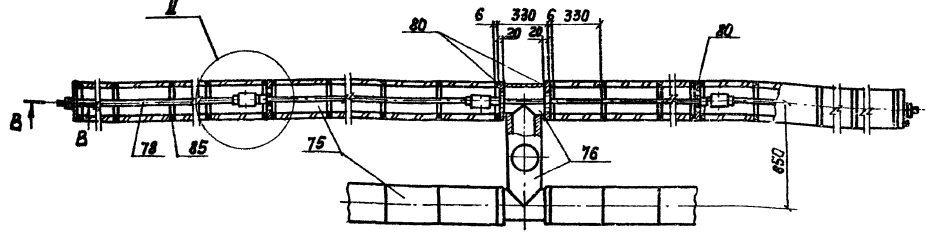
I
М 1:20

Крепление аэраторов из пористых керамических труб к днищу аэротенка

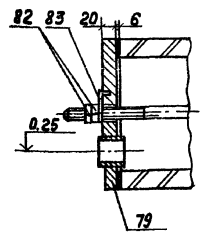


Аэратор из пористых керамических труб

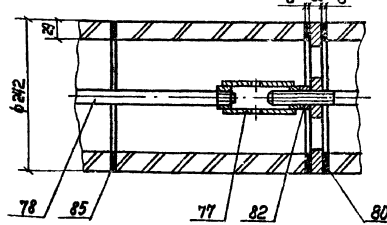
ПЛАН
М 1:20



В-В
М 1:5



I
М 1:5



- Монтаж аэраторов производить в следующем порядке:
— собрать секцию аэратора из 6 пористых керамических труб;
— затянуть собранную секцию гайкой и законтрить муфтой, в которую ввернуть шпильку для монтажа следующей секции.
— количество секций и длину канечной шпильки определить по месту.
- Совместно с данным листом см. листы 2, 3, 5, 6, 10, 11.

		902-2-394.86-1К	
Разработчик	Еремичев	Проверено	Васильев
Проектировщик	Сидорова	Контроль	Корсакова
Исполнитель	Сидорова	Начальник	Львов
Специалист	Цыганков	Инженер	Цыганков
		Аэротенк двухкамерный с размерами корпуса 6x4,6x3,6 ± 80м	
		Монтажный чертёж. Разрезы и аэратор.	
Лист	7	Из всего	14
		Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТАВИАПРОСЕТ г. Москва	

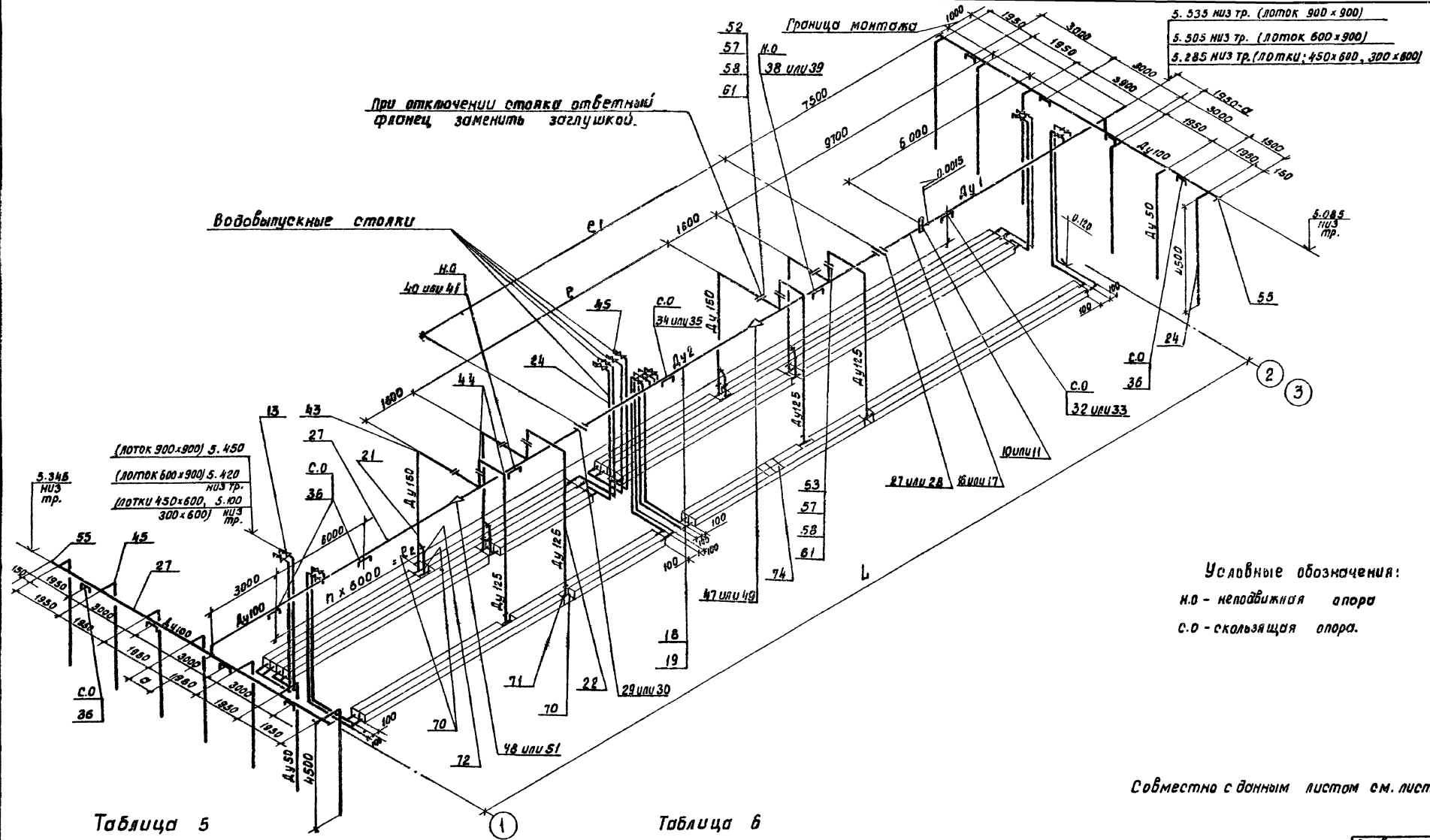


Таблица 5

L	P	P ₁	P ₂	нн позиций				П	
				18	19	34	35		74
				Количество					
м				шт.				П	
36	10.4	12	30	-	12	-	1		655
42	16.4	18	36	-	18	-	2	765	6
48	22.4	24	42	-	24	-	3	890	7
54	28.4	30	48	30	-	4	-	1010	8
60	34.4	36	54	36	-	5	-	1125	9

Таблица 6

Распреде- лител- ный лоток мм.	Раз- мер "с" мм.	Площ 21 кв.м
900 x 900	920	33
600 x 900	770	35
450 x 600	665	37
300 x 600	590	40

Совместно с данным листом см. листы 2+6

Прибавки:

Инв. №2

902-2-394.86-К		
Разраб. Еремидин	Проб. Вайнштейн	Н.контр. Корсакова
Инж.г.р. Смирнов	Инж.отд. Айдев	Инж.пр. Цветков
Аэротенк двухкоридорный с размерами коридора 6 x 4.6 x 36 + 60 м.		
Акронметрическая схема аэрозольной и взвешивающей из пылевых кератиновых пластин. Врядов аэротенков.		
Лист	9	14
Госстроя СССР СОВСВОДОКМАЛПРОЕКТ г. Москва		

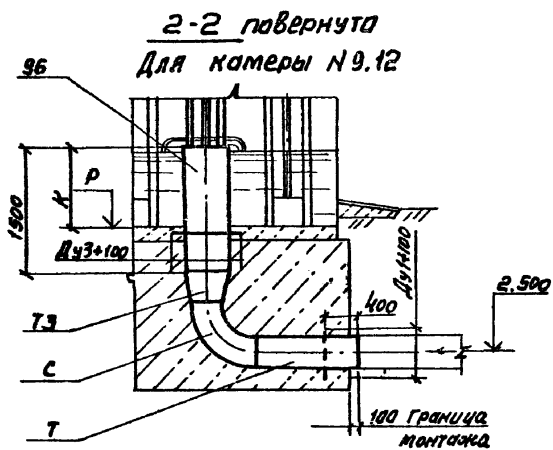
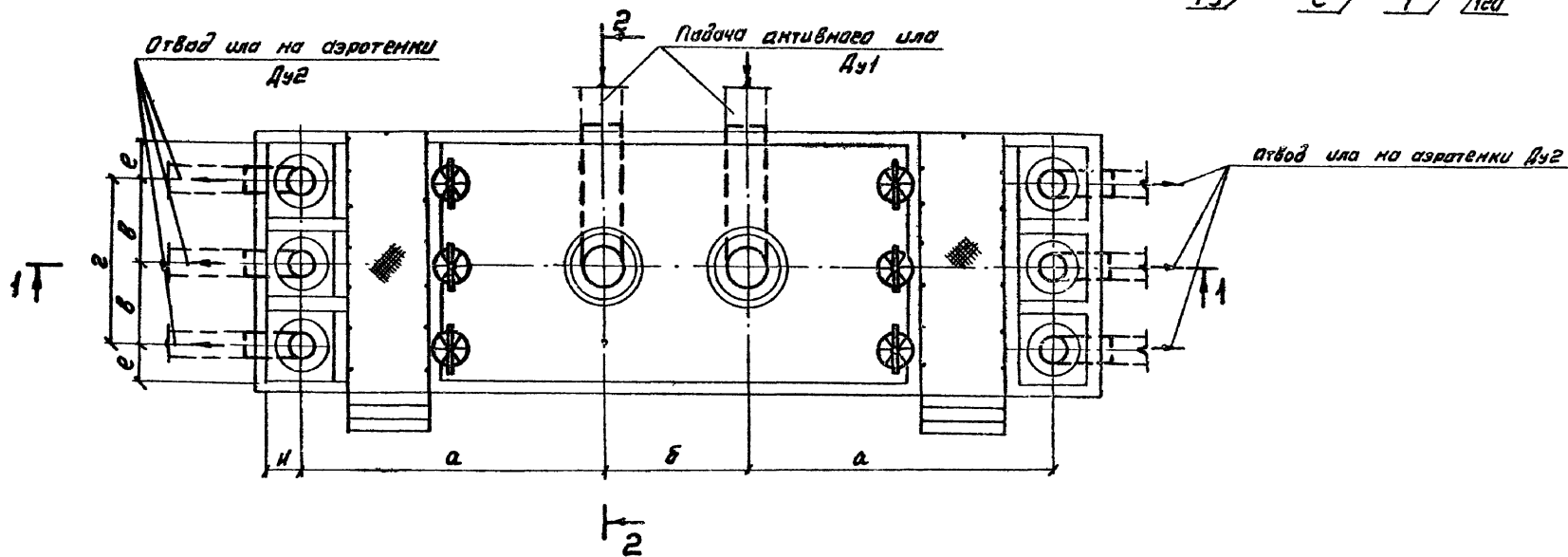
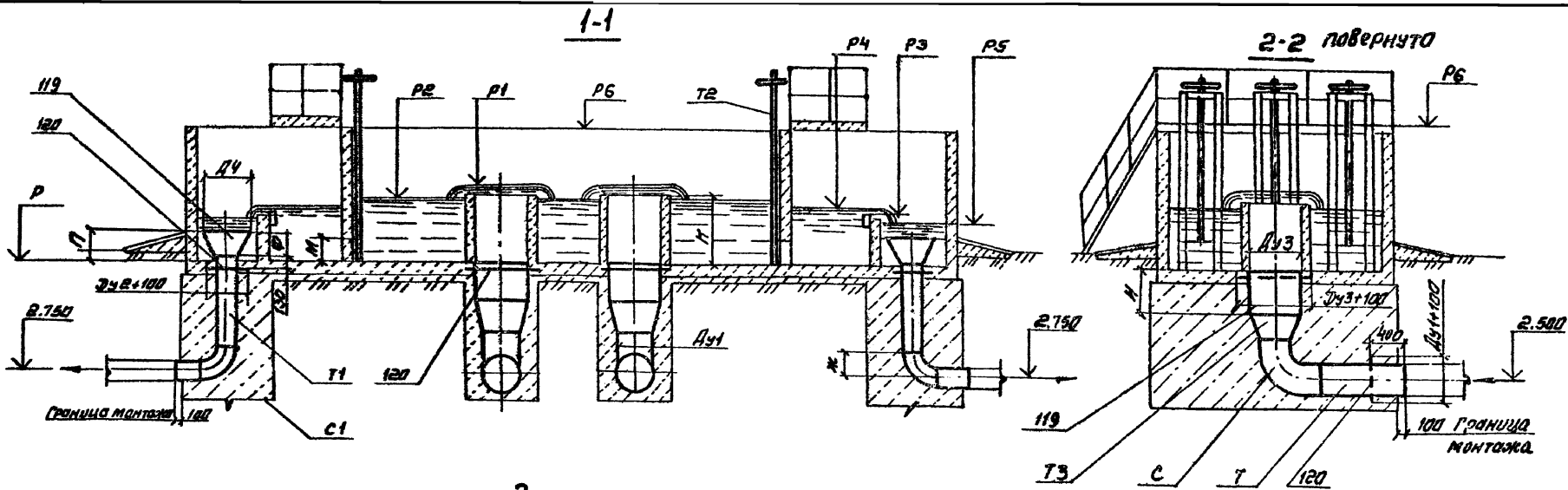


Таблица 14

Диаметр, мм	N камеры					
	7	8	9	10	11	12
Ду1	600	500	400	500	400	300
Ду2	400	300	200	400	300	200
Ду3	1000	700	500	700	700	500
Ду4	750	550	550	750	550	550
а	3200	2100	1500	3760	2640	1600
б	1000	1600	1100	1800	1600	1100
в	1000	800	800	—	—	—
г	—	—	—	1000	800	800
д	400	300	300	400	300	300
ж	500	450	375	600	450	375
и	400	300	300	400	300	300
к	1200	1200	800	1200	1200	800
л	1400	1100	650	900	700	400
м	500	500	250	500	500	250
н	1000	1500	1240	1640	1250	650
п	500	500	250	500	500	250
р	470	470	220	470	470	220
отметка, м						
Р	5.090	5.000	4.900	5.090	5.000	4.900
Р1	6.400	6.350	5.900	6.350	6.350	5.900
Р2	6.130	6.050	5.600	6.130	6.050	5.600
Р3	5.800	5.750	5.300	5.800	5.750	5.300
Р4	6.050	6.000	5.500	6.050	6.000	5.500
Р5	5.750	5.700	5.150	5.750	5.700	5.150
Р6	7.340	6.800	6.500	7.340	6.800	6.500
поз. мм						
С	104	105	106	105	106	107
С1	106	107	109	105	107	109
Т	95	96	97	96	97	98
Т1	97	98	99	96	97	98
Т2	86	86	87	86	86	87
Т3	113	114	116	114	115	117

1. Совместно с данным листом см. лист 4
 2. На данном чертеже изображены камеры N 7, 8, 9 имеющие по 6 отводов для или, камеры N 10, 11, 12 имеют по 4 отвода.

902-2-394.86НК			
Разраб. Еремича	Проб. Вайштейн	Проб. Солдатова	Н.контр. Колесникова
Маш.отд. Явдеев	И.инж. Иветнов		
Привязан		Азартенки двухрядными с размерами корпуса 6х4,6х3,6 = 60 м	
Имя:		Монтажный чертеж, камера распределения или с помощью насосов. План. Разрезы.	
		Стабил. лист	Листов
		Р	13 14
		госстрой СССР	
		СОВЗВОДПРОЕКТАПРОЕКТ	
		г. Москва	

Составлена: Меллер
 Проверено: Гавриш
 Исп. №12
 Исп. №8
 Инж. М. Говор.
 Стадия и дата

Рыбачкин П.

Технический проект 902-2-39486

Лист 1 из 1. Проставлено 1 экземпляр.

Таблица 1

№№ поз.	Наименование изделия, материала	Ед. изм.	Аэротенк						Камеры распределения шло №			
			На число секций		Количество отводящих трубопроводов				1,7, 2, 8	3, 6, 9, 12	4, 10	5, 11.
			2	3	4	5	6	6	5	4	4	
			Количество:									
1. Приборы и средства автоматизации												
1-1а	Трубка Пито	шт.	2	3	4	5	6	—	—	—	—	
1-1б	Диаметр ДПН МП-100	шт.	2	3	4	5	6	—	—	—	—	
1-2а	Диаметр ДМ-3583м	шт.	2	3	4	5	6	—	—	—	—	
1-4а	То же	шт.	—	—	—	—	—	6	5	4	4	
1-2б	Рег. расхода воздуха РРВ-1	шт.	2	3	4	5	6	—	—	—	—	
1-4б	То же	шт.	—	—	—	—	—	6	5	4	4	
3	Кислородамер К-215	компл.	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
	Кислородамер К-15А	компл.	1	1	1	1	1	—	—	—	—	
2. Шафры обогреваемые												
1	Шафр ШО 1000 x 600 x 600	шт.	6	8	10	12	14	6	5	4	4	
3. Кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия												
1	Кабель кввг-5x1	км	0,028	0,038	0,058	0,093	0,139	0,03	0,026	0,02	0,016	
2	Кабель якввг-4x2,5	км	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	—	—	—	—	
3	Кабель РК-75-4-16	км	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	—	—	—	—	
4	Провод нв-1x0,2	км	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	—	—	—	—	
5	Провод пвз 1x1	км	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	—	—	—	—	
6	Коробка соединительная КС-20	шт.	2	1	1	1	1	—	—	—	—	
7	То же, КС-20	шт.	—	1	1	1	—	—	1	1	1	
8	То же, КС-40	шт.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	
9	Труба винилпластовая 20	м	170	180	195	225	265	24	20	18	12	
10	Труба стальная 14x2-20	км	0,07	0,105	0,140	0,175	0,21	—	—	—	—	
11	Вентиль 15к1/8бр	шт.	12	18	24	30	36	6	5	4	4	
12	Рукав резиновый Г/В	м	6	9	12	15	18	—	—	—	—	
13	Соединитель смя8-труд 1/2"	шт.	4	6	8	10	12	—	—	—	—	
14	Рейка зажимов	шт.	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
15	Занжим коммутационный эк-п	шт.	32	32	32	32	32	—	—	—	—	
16	Занжим коммутационный эк-п	шт.	8	8	8	8	8	—	—	—	—	
17	Колодка маркировочная км	шт.	4	4	4	4	4	—	—	—	—	

Длина кабелей якввг4x2,5, РК-75-4-16, провода нв1x0,2 и труб винилпластовых 20 даны для аэротенков с длиной секции 36 м.

Для аэротенков с длиной секции 42, 48, 54 и 60 м длины кабелей якввг 4x2,5 и РК-75-4-16 должны быть увеличены по сравнению с указанными в таблице 1 соответственно на 5, 10, 15 и 20 м, длины провода нв1x0,2 - на 25, 50, 75 и 100 м, а длины труб винилпластовых 20 - на 9, 27, 36 и 54 м по сравнению с указанными в таблице 1.

Привязан		Ст. и №		Кабучев		Лавров		Таблица		Лист		Листов	
		Гл. инженер		Колтуцкий		Васильев		Р		2			
		Н. конструктор		Степанов		Степанов		Гострайд астр		С			
		Инж. стар.		Сильвестр		Сильвестр		Спецификация		С			
Имя и								г. Москва					

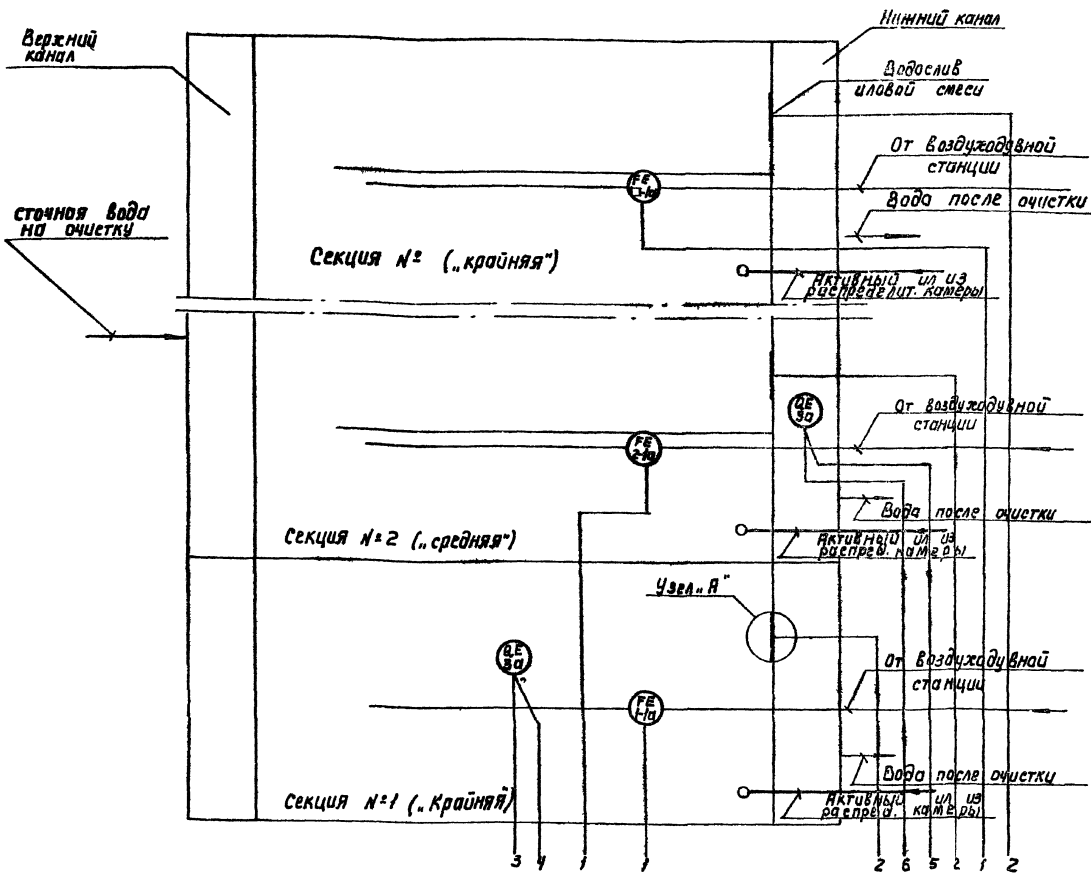
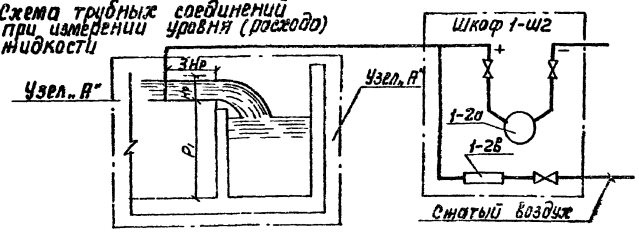


Схема трубных соединений при измерении уровня (расхода) жидкости



Н_р = 400 мм - максимальная расчетная (по прибору) высота слоя воды водослива.
 Р_г - расстояния от верха до низа водослива.
 Количество продуваемого воздуха устанавливается минимальным (от 0,5 до 2 л/мин.), давление воздуха устанавливается равным перепаду уровня иловой смеси на водослив. Схема принципиальная технологического контроля дана для трех секций аэротенка: двух крайних и одной средней.
 Для остальных средних секций - аналогична.

Приборы в шкафах ШО	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.
Приборы на щите диспетчера (по отдельному проекту)	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.	<input type="checkbox"/> шт.
Измеряемый параметр Места контроля	Расход		содержание растворенного кислорода			
	Аэротенк					
	Секция 1-й		Секция 2-й		Нижний канал	
	Воздуховод №1-й	Водослив №1-й	Коридор			

Поз.	Наименование	Тип	К-во	Примечание
По месту				
1-1а... <input type="checkbox"/> -1а	Трубка Пито		<input type="checkbox"/>	
Шкаф 1-Ш1... <input type="checkbox"/> -Ш1				
1-1б... <input type="checkbox"/> -1б	Диаметр тягонапормер	ДТНМП-100	<input type="checkbox"/>	
шкаф 1-Ш2... <input type="checkbox"/> -Ш2				
1-2а... <input type="checkbox"/> -2а	Диаметр мембранный	ДМ-353М	<input type="checkbox"/>	
1-2б... <input type="checkbox"/> -2б	Рег. расхода воздуха	РРВ-1	<input type="checkbox"/>	
По месту				
2а	Измерительное устройство		2	
шкаф Ш3, Ш4				
2б	Преобразователь	К-215	2	
2в	Блок управления	БУ-1	2	
Щит диспетчера				
1-2в... <input type="checkbox"/> -2в	Вторичный прибор расходомера	КСД2-077	<input type="checkbox"/>	
3в	Вторичный прибор кислородомера	КСЧ	2	

ТП 902-2-394.863К			
Ст. инж.	Хавачев	Инж. пр.	Калачинский
Н. контр.	Калачинский	Инж. пр.	Бельский
Инж. пр.	Бельский	Инж. пр.	Химетов
Параметр: двухкислородный с разностью каналов 644,6 x 3,6 - 50 мм		Лист	3
Схема принципиальная технологического контроля.		Лист	3
Госстрой СССР СОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ № 10/86			

Сооружение	Аэротенк	
Параметр	Содержание растворенного кислорода	
Среда	Сточная вода	
Место отбора импульса	Секция "1"	Нижний канал
	Коридор	
Обозначение монтажного чертежа	ЭК-12	
Позиция	3а	3а

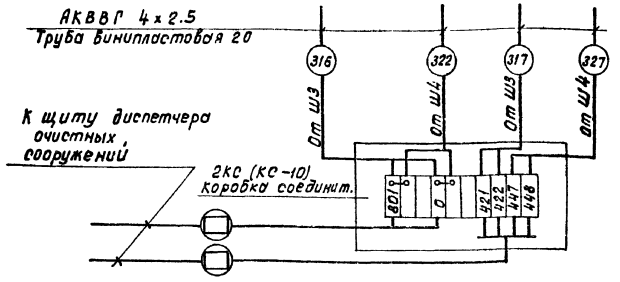
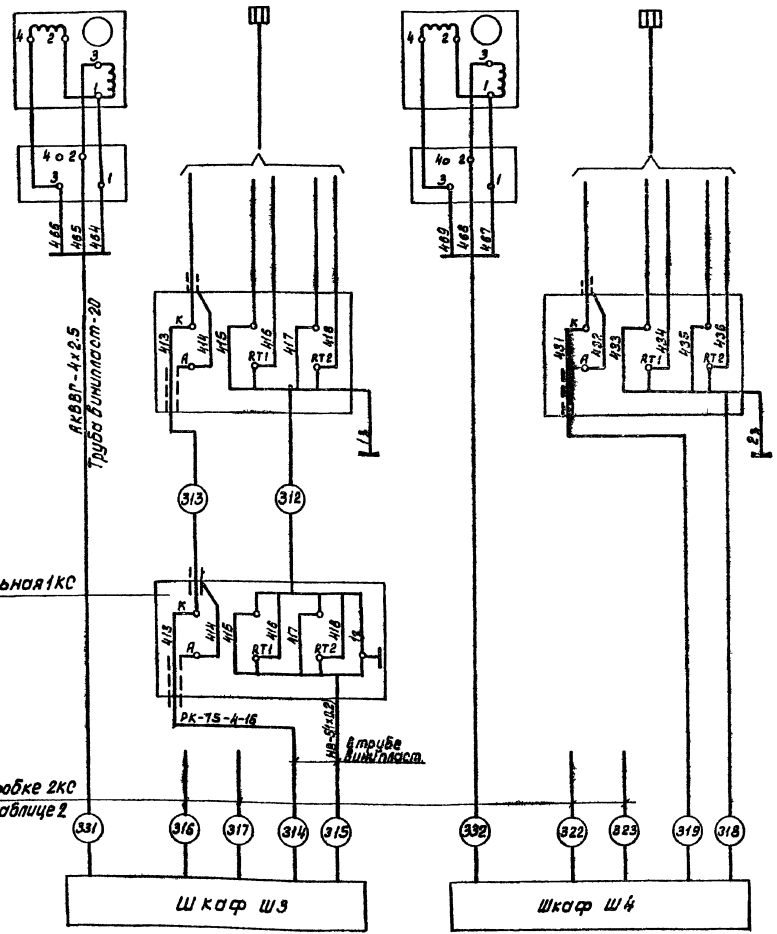


Таблица 2

№ кабеля	АКВВГ 4x2.5								ПК-75-4-16 (к.о.з)	НВ (к.о.з)
	316	317	322	323	331	332	314	315		
Количество (м)	20	20	5	5	40	5	35	35		
Всего (м)	95								35	35
Труба винилпластобая 20										
Количество (м)	17	17	4	4	37	4	32	32		
Всего (м)	147									

Изм. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Кабель АКВВГ-4x2.5, ГОСТ 1508-71	<input type="checkbox"/>	М
2	Кабель коаксиальный РК-75-4-16 ГОСТ 1132623-71	<input type="checkbox"/>	М
3	Провод НВ-1x0.2, ГОСТ 17315-72	<input type="checkbox"/>	М
4	Труба винилпластобая 20	<input type="checkbox"/>	М

- Данные в таблице приведены для аэротенков с длиной секции 36 м. Для аэротенков с длиной секции 42,48, 54 и 60 м общие длины кабелей должны быть увеличены на 5, 10, 15 и 20 м, длины проводов - на 25, 50, 75 и 100 м по сравнению с указанными в таблице, а длина труб - на 3, 27, 36 и 54 м.
- Соединительная коробка ИКС, провод № 318 и кабель № 319 поставляются в комплекте с арбузором № 3.
- Кабели, идущие к щитку диспетчера учитываются в отдельном проекте.

К соединительной коробке 2КС
Длина кабелей см. в таблице 2

Привязан

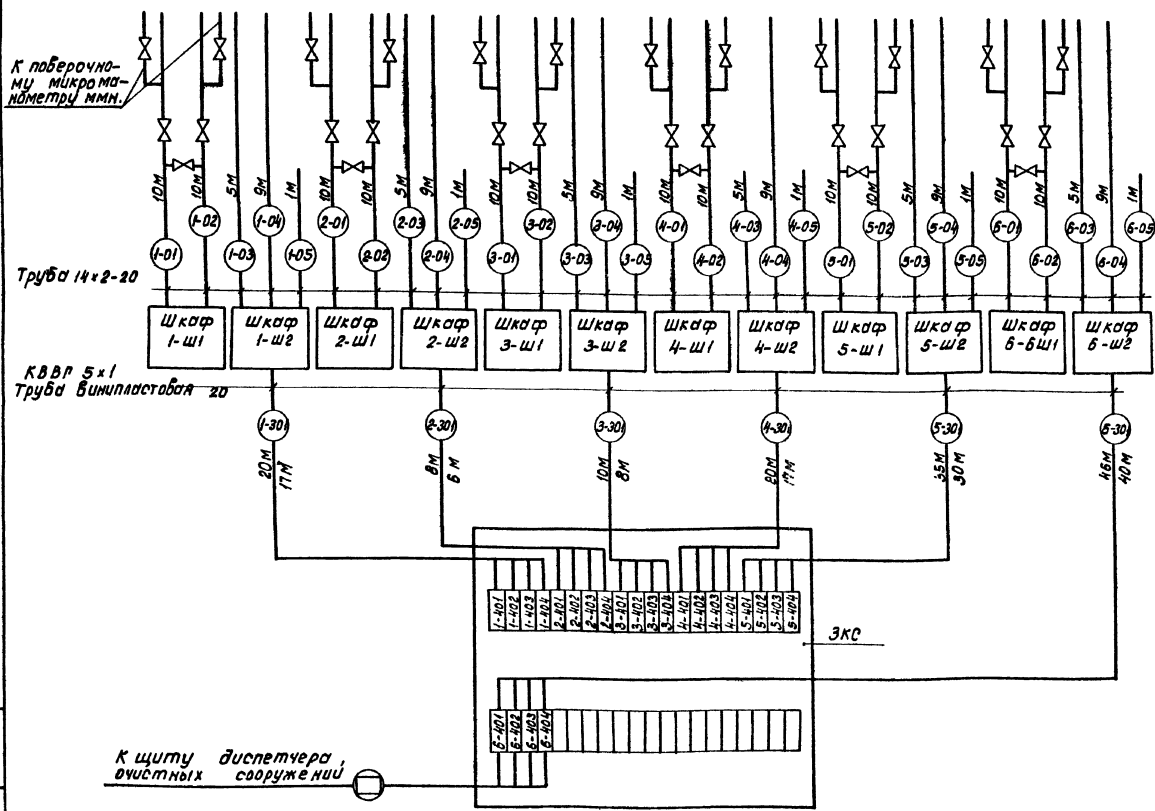
Аэротенк биохимический с размерами коридора 6x4,8x36-60м. Схема электрических проводов.		ТП902-2-394.86 ЭК	
		Ст. инж. Р. И. М. Л. Д. Капитанский	Лист 5
Н. контр. Капитанский	Лист 5	Проектная организация: СНИИЗООК НАНАО РосХТ г. Москва.	

Альбом I

Тупой проект 902-2-394.86

Лист № 2 из 2. Изменяется в соответствии с проектом

Сооружение	Аэротенк											
	расход											
Среды	воздух	иловая смесь	воздух	иловая смесь	воздух	иловая смесь	воздух	иловая смесь	воздух	иловая смесь	воздух	смесь
Место отбора импульса	Секция №1		Секция №2		Секция №3		Секция №4		Секция №5		Секция №6	
	воздуховод	водослив	воздуховод	водослив	воздуховод	водослив	воздуховод	водослив	воздуховод	водослив	воздуховод	водослив
Обозначение монтажного чертежа	ЭК-11		ЭК-11		ЭК-11		ЭК-11		ЭК-11		ЭК-11	
Позиция	1-1а		2-1а		3-1а		4-1а		5-1а		6-1а	



Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте.

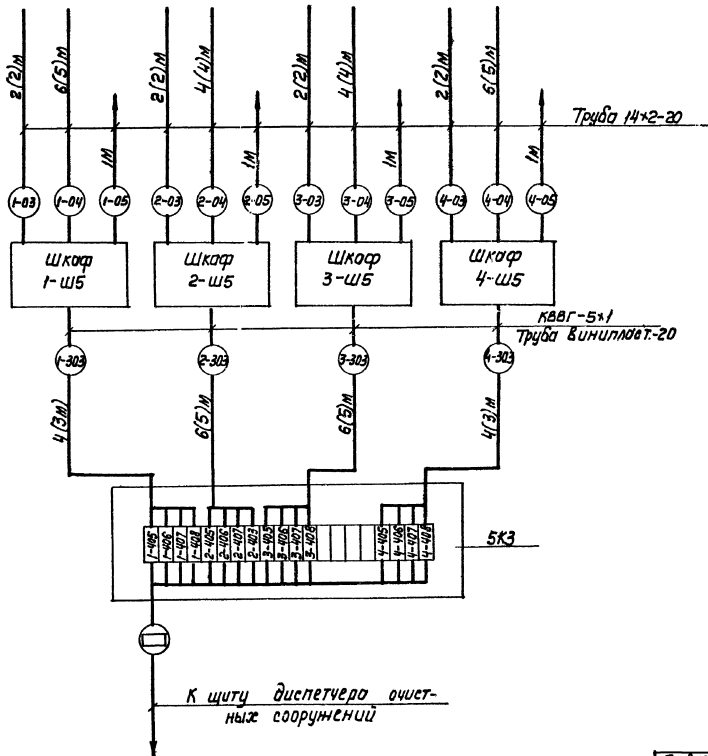
При привязке проекта в представляются значения соответствующих переменных величин, приведенных в таблице 1 на листе ЭК-2.

№, обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Кабель КВВГ-5х1, ГОСТ 1508-71	<input type="checkbox"/>	м
2	Коробка соединительная КС-20 ТУ ЗБ.1764-76	<input type="checkbox"/>	
3	Коробка соединительная КС-40 ТУ ЗБ.1764-76.	<input type="checkbox"/>	шт
4	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-76.	<input type="checkbox"/>	м
5	Вентиль запорный муфтовый 15кв18в ГОСТ 18161-72	<input type="checkbox"/>	шт
6	Труба виниловая 20 ТУ Б-05-1791-76.	<input type="checkbox"/>	м

При привязке шестисекционного аэротенка лист ЭК-6 привязывается без изменений.
 При привязке аэротенков с количеством секций 2, 3, 4 и 5 вычеркиваются приборы, шкафы и кабели исключаемых секций.
 Тип соединительной коробки (КС-20, КС-40) определяется при привязке проекта.
 Установка приборов индикации расхода воздуха в обогреваемых шкафах (Ш1) дана на листе ЭК-14.
 Присоединение дифманометров ДТММ-100 к наружным импульсным линиям выполнить резиновыми рукавами типа Т(IV) с наворотными соединителями СМНВ.

ТП 902-2-394.86-ЭК			
Привязан:		Аэротенк двухкоридорный с размерами коридора 6х4,6х3,8х60м.	Студия лист
Кт. ин. в.	Хабачев	Схема электрических и трубных проводок	лист
Инж. пр.	Копылов		Р
Инж. контр.	Копылов		Б
Инж. отв.	Копылов	г. Москва	Рострой СССР
Инж. №		С ОИЗВОДАКАМПРОЕКТА	г. Москва

Сооружение	Камера распределения активного и избыточного ила N N- 4, 10 (5, 11)			
Параметр	Расход			
Среда	Активный и избыточный ил			
Место отбора импульса	Водослив N-1	Водослив N-2	Водослив N-3	Водослив N-4
Обозначение монтажного чертёжа	ЭК-11			
Позиция				



№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Кабель КВВГ-5x1, ГОСТ 1508-71	<input type="checkbox"/>	м
2	Коробка соединительная КС-20 ТУЗБ. 1764-76	<input type="checkbox"/>	шт.
3	Труба винилпластовая 20 ТУБ-05-1791-76	<input type="checkbox"/>	м
4	Труба стальная бесшовная 14x2-20, ГОСТ 8734-75	<input type="checkbox"/>	м

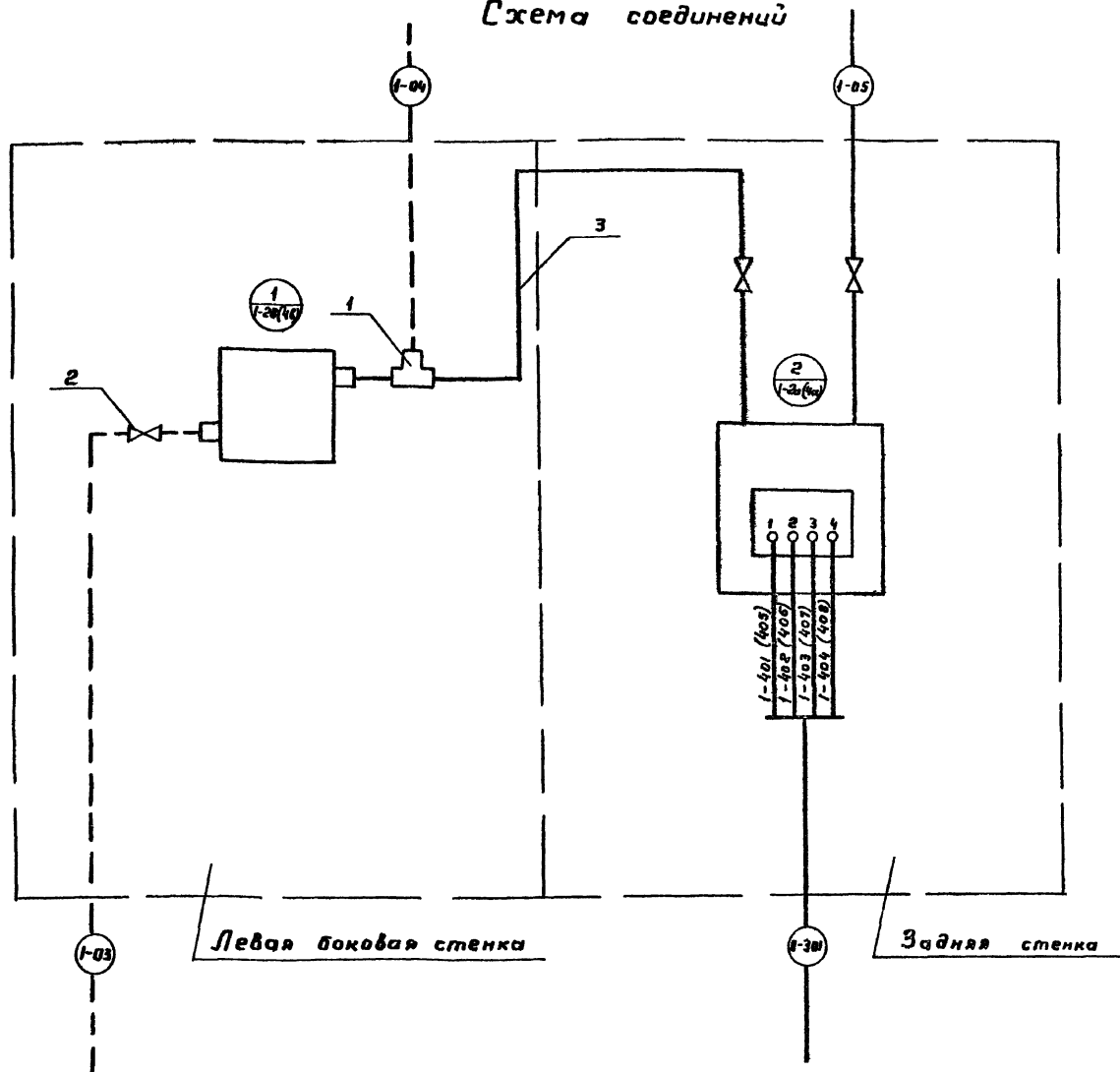
1. Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте.

2. Для камер распределения активного и избыточного ила N N.11 длины труб и кабелей указаны в скобках.

3. При привязке проекта в представляются значения соответствующих переменных величин, приведенных в таблице 1 на листе ЭК-2.

		ТП902-2-394.86ЭК	
Привязан	Ст. инж. Халачев	Коробка	Яростенк двухкоридорный с размерами коридора 6x4,5x36-60м
	Инж. П. Калитинский	Кабель	Камеры распределения активного ила N N.10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
	Инж. Н. Калитинский	Труба	Госстрол с/ср. индустриальный проект с. Москва
	Инж. Н. Камышев	Труба	

Схема соединений



1. Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа
2. Чертеж выполнен для шкафа 1-Ш2 расхода пара иловой смеси и для шкафа 1-Ш5 расхода пара активного и избыточного пара.
3. Для секций азотенков и камер распределения активного и избыточного пара шкафы аналогичны и отличаются цифровой индексацией в начале номера шкафа, позиций приборов, маркировки жила и импульсных труб, которые меняются на соответствующий номер секции или номер отводящего трубопровода из камеры распределения пара.

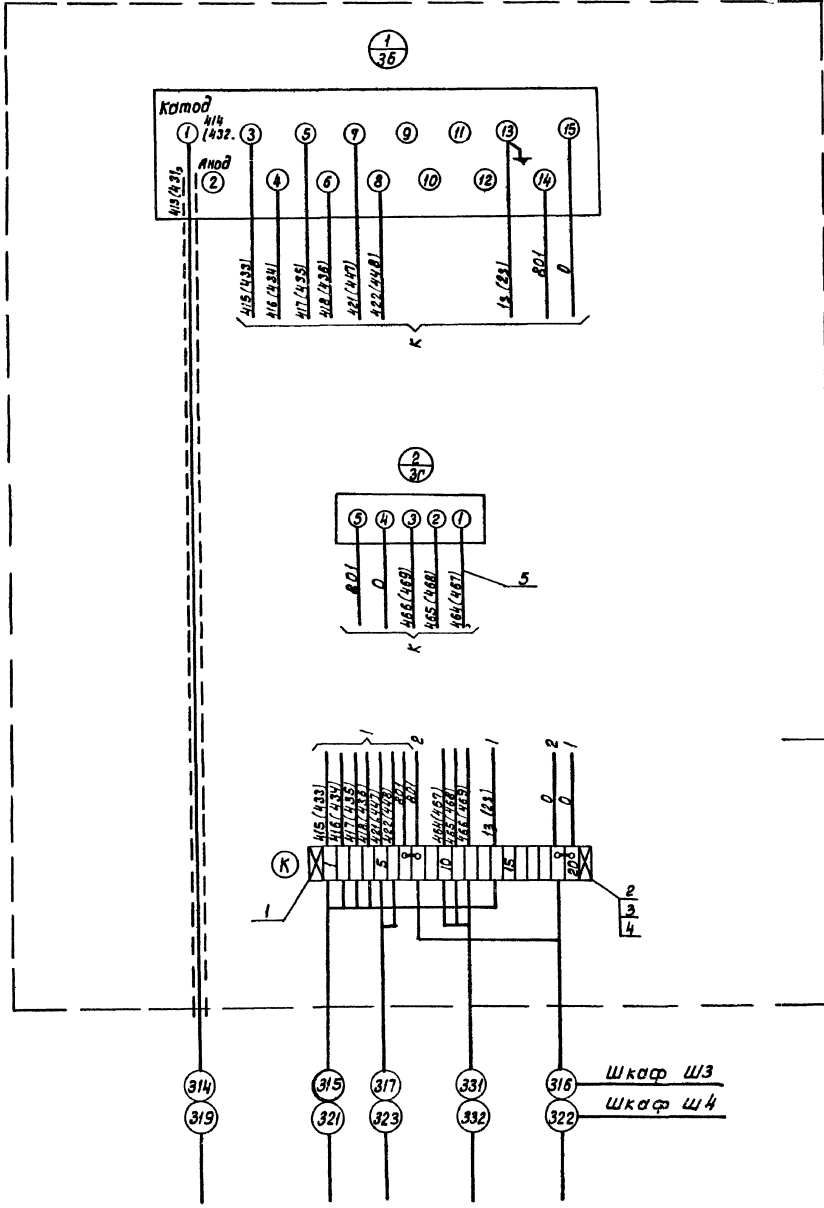
№ п.п.	Наименование	Обозначение	Единица	Потребность по яросту
	Шкаф 1-Ш2 (Ш5)...			
	- Ш2 (Ш5)			
1	Установка и обвязка дифманометра мембранного типа ЭМ в утепленном шкафу			
	ШО 1000 x 600 x 500	ТКЗ-1-70	шт	1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Прочие изделия		
1		Тройник К 1/2° ТУ361115-77	1	
2		Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18 бр ГОСТ 18161-72	1	
		Материалы		
3		Труба 14x2-20 ГОСТ 8734-75	1 м	

Имя, отчество, Подпись и дата ВЗН, инв. №

Приказан			ТП 902-2-394.86 -ЭК		
Сл. инж.	Исполнитель	Подпись	Лэротенк двухкоридорный с размерами коридора 6 x 4,5 x 3,6 - 60 н	Станд.	Лист
И. монтр.	Копирующий	Подпись	Шкаф обогреваемый 1-Ш2 (Ш5)...	Р	И
Нач. отд.	Копирующий	Подпись	Схема соединений	Госстроя СССР СЮЗВОДКАНА/Провки г. Москва	

Схема соединений



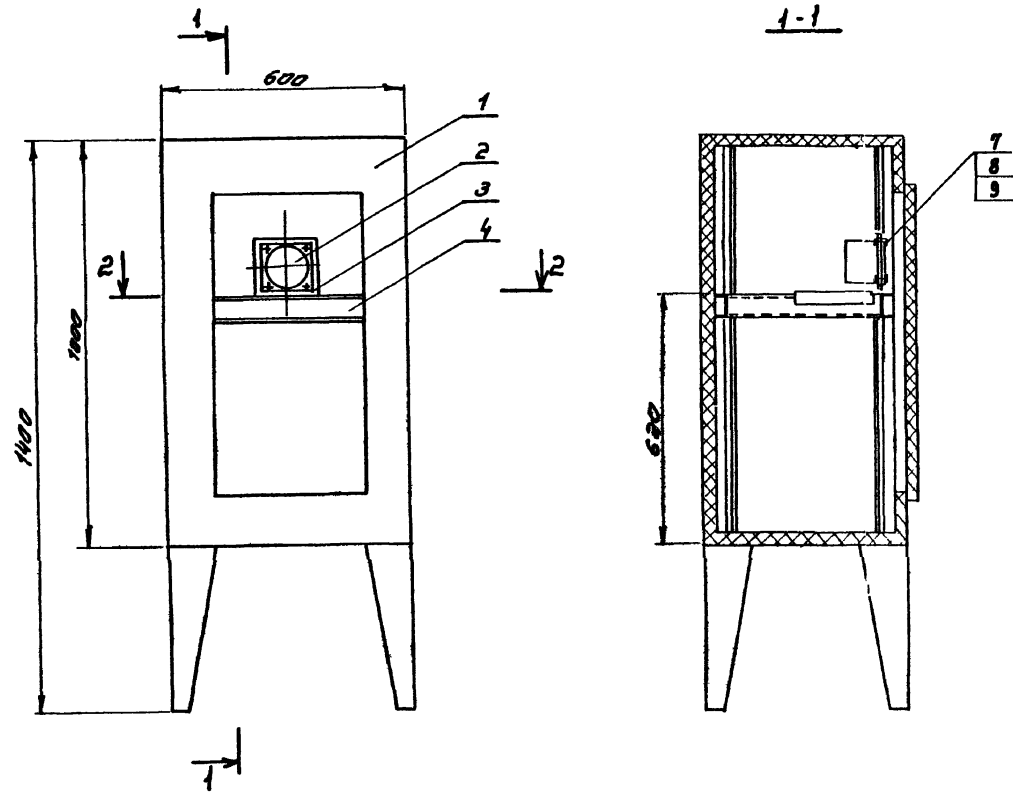
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Прочие изделия		
1		Рейка зажимов РЗ-20		
		ОН4 - 255 - 65	1	
2		Зажим коммутационный		
		ЗКН ОН4 - 251 - 64	16	
3		Зажим коммутационный		
		с перемычкой ЗК-П ОН4-252-64	4	
4		Колодка маркировочная КМ		
		ОН4 - 254 - 64.	2	
		Материалы		
5		Провод ПВЗ 1x1 ГОСТ 6323-79	40м	

1. Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа.
2. Чертеж выполнен для шкафа шз кислородмера сточной воды нижнего канала аэротенка и для шкафа ш4 первой секции аэротенка.

Привязан

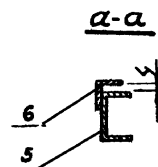
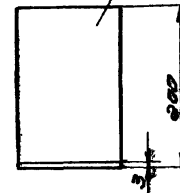
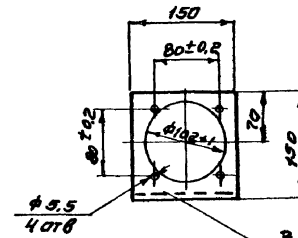
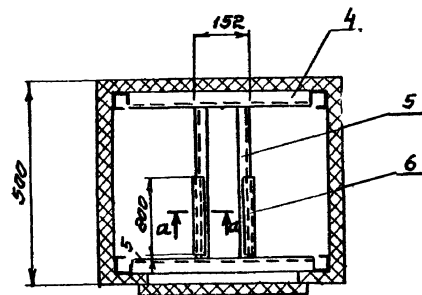
От. инж.	Хабачев	Левин
Инж. инж.	Копылов	Левин
Инж. инж.	Копылов	Левин
Инж. инж.	Копылов	Левин

ТП902-2-394.86-ЭК		
Аэротенк двухкоридорный с размерами колоды 6x4,6x36-60м.	Стадия	Лист
Шкаф обрабатываемый шз ш4.	Р	12
Схема соединений.	Листов СССР	
	СОВЕЩАЮЩИЙ АНДАНОВ К.Т.	
	г. Москва	



Поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
1		Каркас шкафа утепленного обогреваемого ШО 1000x600x500	1	
2		Дифманометр ДНМП-100	1	
3		Панель выдвижная ст. лист S=3 130x324 ГОСТ 19903-74	1	
4		Швеллер шп60x35 L=450 ТК4-2223-14	2	
5		Швеллер шп60x35 L=360 ТК4-2223-74	2	
6		Уголок УП35x35 L=200 ТК-2218-74	2	
7		Винт М5x20 ГОСТ 17473-80	4	
8		Гайка М5 ГОСТ 5927-70	4	
9		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	4	

2-2



Соединение деталей 4,5,6 между собой и со стойками шкафа выполнить сваркой

ТН 902-2-394.86-ЭК			
Привезан	Руч. до	Автомат	Лист
	И.Мокте	И.Мокте	Р
	И.Мокте	И.Мокте	14
	И.Мокте	И.Мокте	Госстрой СССР
	И.Мокте	И.Мокте	С.О.ИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ
	И.Мокте	И.Мокте	г. Москва