

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-11

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
1,4; 2,7; 4,2; 7 ТЫСМ³/СУТКИ.

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОЯ СССР

Москва, А-146, Спальная ул., 22

Сдано в печать: 11 1981.

Заказ № 1676 Тираж 650

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-11

ПРОИЗВОДСТВЕННО - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
 ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
 ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14; 27; 42; 7** ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная части.
Альбом III - Строительная часть. Изделия.
Альбом IV - Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом V - Заказные спецификации.
Альбом VI - Сметы

АЛБОМ П

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

A. КЕТАОВ

В. ДОКТЮШИН

УТВЕРЖДЕН ГОСТРАЖДАНСТРЕМ
ПРИКАЗ № 59 ОТ 20 ФЕВРАЛЯ 1981 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 70 ОТ 8 ИЮЛЯ 1981 г.

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

16

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
НК-1	Общие данные.	
НК-2	Планы на отметках 0,000 и -3,600.	
НК-3	Насосное отделение. План на отм. -3,600.	
НК-4	Насосное отделение. Разрезы.	
НК-5	Насосное отделение. Схема трубопроводов.	
НК-6	Газодувная. План на отм. 0,000. Разрезы.	
НК-7	Газодувная. Схема трубопроводов.	
НК-8	Воздуходувная. План на отм. 0,000. Разрезы.	
НК-9	Воздуходувная. Схема трубопроводов.	
НК-10	Спецификация. Начало.	
НК-11	Спецификация. Продолжение.	
НК-12	Спецификация. Окончание.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	ные плоские приварные на Ру от 1 до 25 кгс/см ²	
Гост 17375-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали на Ру ≤ 10 МПа	
	Испытания кратковременные. Конструкции и размеры.	
Гост 17376-77	То же. Тройники.	
Гост 17378-77	То же. Переходы.	
Гост 17379-77	То же. Заглушки.	
ТЗ 36-1625-72	Электросварные вальцованные переходы	
НН 2886-62	Тройники проходные сварные из углеродистой стали на Ру до 100 кгс/см ²	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— 10 —	Трубопровод технической воды	
— 8Н —	Трубопровод дренажных вод	
— 10 —	Воздухопровод	
— 10 —	Трубопровод уплотненного стабилитана	
— 12 —	Трубопровод опорожнения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Гост 7443-69	Краны подъемные ручные однобалочные общего назначения.	
Гост 8437-75	Задвижки параллельные с подвижным шпинделем фланцевые чугунные на Ру 0 МПа	
Гост 9949-75	Задвижки клипсовые с неподвижным шпинделем фланцевые чугунные на Ру 10 МПа.	
Гост 13547-79	Затворы поворотные дисковые на Ру до 6 МПа. Общие технические условия.	
Гост 11823-74	Клапаны обратные подающие из серого и ковкого чугуна на Ру 2,5 МПа. Технические требования.	
Гост 19827-74	Клапаны обратные поворотные однодисковые чугунные на Ру 1,0 и 1,6 МПа.	
Гост 18161-72	Вентили запорные маховые из ковкого чугуна на Ру ≈ 1,6 МПа.	
Гост 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
Гост 1255-67	Фланцы с соединительным выступом сталь.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

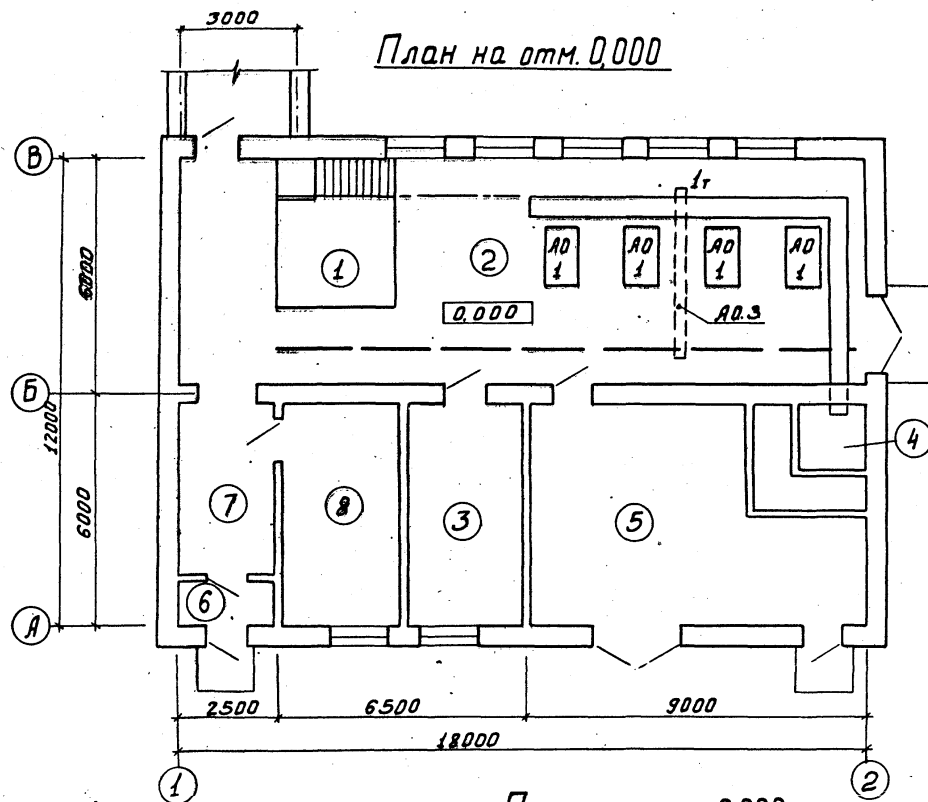
Обозначение	Наименование	Примечание
902-9-И НК	Технологическая часть.	Альбом II
902-9-И 08	Отопление и вентиляция.	Альбом I
902-9-И АР	Архитектурные решения.	Альбом II
902-9-И КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом II
902-9-И ЭИ	Системы электрооборудования.	Альбом IV
902-9-И АНК	Автоматизация.	Альбом IV
902-9-И СС	Связь и сигнализация.	Альбом IV

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

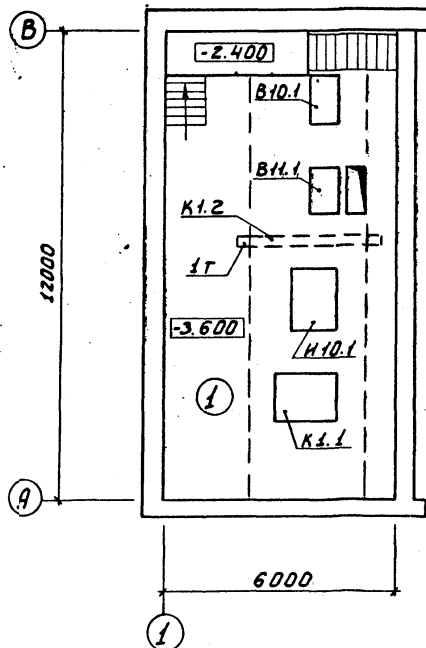
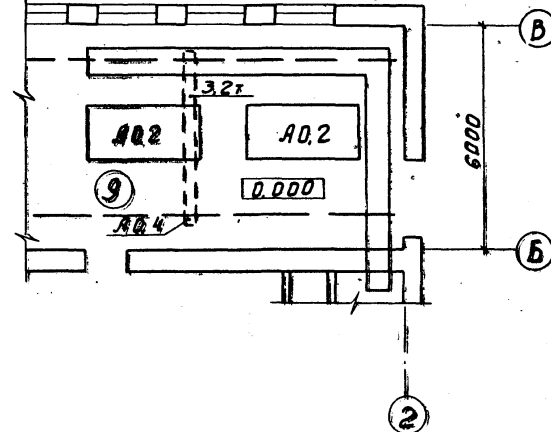
Главный инженер проекта

В.В. Локтюшин

Привязан	
Инв. №:	
ТП 902-9-И НК	
ПРОЕКТИРОВАННО-КОНСТРУИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДООЧИСТНОЙ СТАНЦИИ ПОДЪЕМНИКА СПОСОБНОСТИ НА 27,42 Т. М. С. М. С. Т.	
Н. К. Б. Т. Р. Л. О. К. Т. Ю. Ш. И. Н. П. Р. О. В. Е. Р. К. А. Т. А. Н. О. В. И. Ч. И. Н. Ж. Е. Н. П. А. К. Е. Т. И. Н. С. Т. И. Ж. К. А. Т. А. Н. О. В. И. Ч. Т. И. П. Л. О. К. Т. Ю. Ш. И. Н. Л. А. С. П. Е. К. Т. О. В. А. Н. А. Ч. Е. Р. А.	Р. 1 1 2 ЦНИИЭП НИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ г. МОСКВА
Общие данные.	



План на отм. -3.600

План на отм. 0.000
(вариант с турбовоздуходувками)

Экспликация помещений.

№ по плану	Наименование
①	Насосная
②	Газодувная
③	Щитовая
④	Камера фильтров
⑤	КТП
⑥	Тамбур
⑦	Вестибюль
⑧	Венткамера
⑨	Воздуходувная

Таблица подбора оборудования

Пропускная способность станций, тыс. м ³ /сут.	Норма водоотведения л/чел. в сут.	Вариант с первичным отстаиванием		Вариант без первичного отстаивания		Примечания
		Марка агрегата	Количество агрегатов всего/раб.	Марка агрегата	Количество агрегатов всего/раб.	
1.4	200	1А32-50-6А	3/2	—	—	
	280	—	3/2	—	—	
	350	—	3/2	1А32-50-6А	3/2	
2.7	200	—	4/3	—	—	
	280	—	4/3	—	—	
	350	—	3/2	1А32-50-6А	4/3	
4.2	200	ТВ-50-1.6	2/1	—	—	
	280	1А32-50-6А	4/3	—	—	
	350	—	4/3	ТВ-50-1.6	2/1	
7.0	200	ТВ-80-1.6	2/1	—	—	
	280	ТВ-50-1.6	2/1	—	—	
	350	—	2/1	ТВ-80-1.6	2/1	

Отметке 0.000 на плане соответствует абсолютная отметка

Введен

Итого:

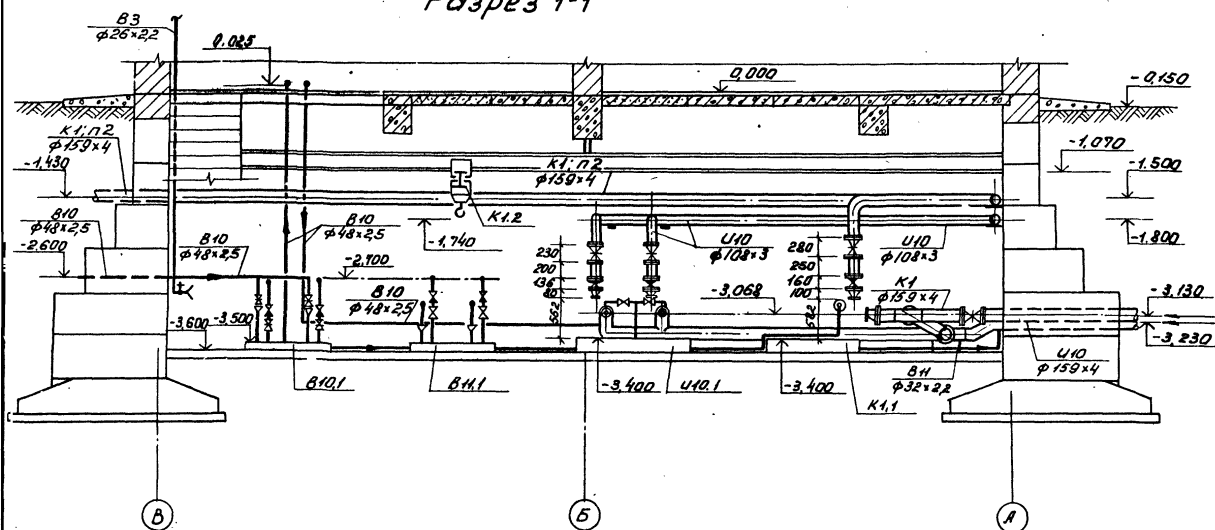
ТП 902-9-11		НК	
И. КОТОВ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-БЫТОВОЕ ЗАДАНИЕ СТАНЦИЙ	
ПРОВЕРКА КАГАНОВИЧ		БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКОМ	
ЧЕР. КОП. КАГАНОВИЧ		СПОСОБНОСТЬ 14, 2, 7, 42, 7 ТЫС. М ³ /СУТ	
СТ. ИЖ. КАГАНОВИЧ		СТАДИЯ	
ГИД. КОТОВИЧ		Р 2	
КА СПЕЦ. СИРОТА		ЦНИИЭП	
ИЖ. ОТА. ГЛАДЫШ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	

Копировала Баброва
1971-02 5 Формат: 22

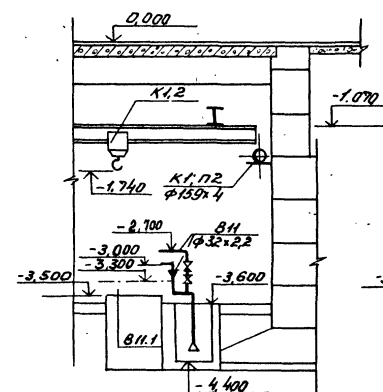
Резервуар
бытовых сточ-
ных вод

						ТД 902-9-11		НК	
						ПРОСЬБА СЛУЖБЕ СОВЕТСКОГО ПОСЛА ИЛИ ПОЧТОВОМУ РАБОТНИКУ СОВЕТСКОГО ПОСЛА ВЪЕЗДИТЬ ВЪ РАЙОН			
ПРИВЪЗАН:		Н. КОНТ		А. КОНТОВИЧ				СТАВАН АРЕТ ТАКТОВ	
		П. РЕР		КАТАНОВИЧ				Р 3	
		Н. Ж.		УЛЕГАН					
		Т. А. Ж.		КАТАНОВИЧ					
				А. КОНТОВИЧ					
		П. С. СЕР		СЕРОВА					
Н. Ж. Н. =		НАЧ. ОТД.		А. Д. МИХ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва	

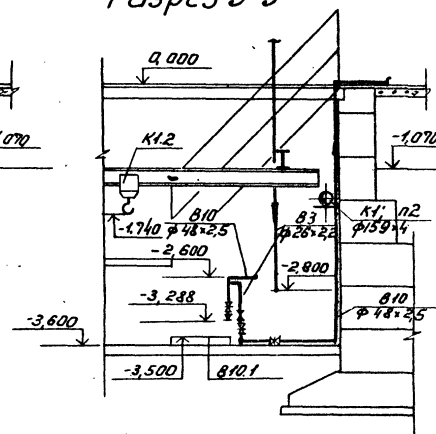
Разрез 1-1



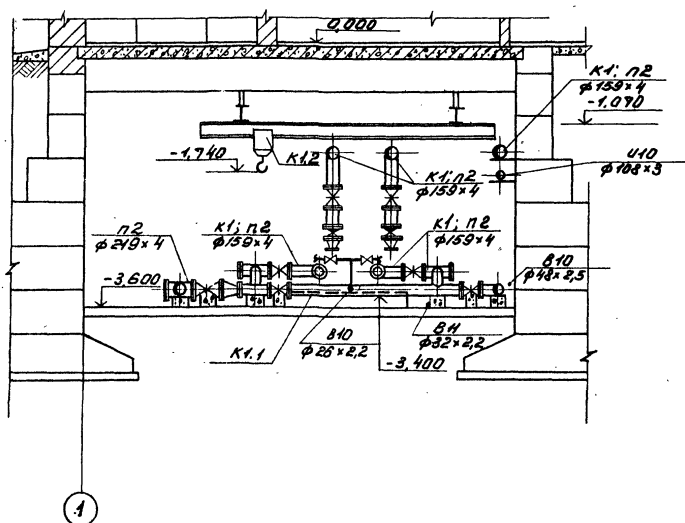
Разрез 4-4



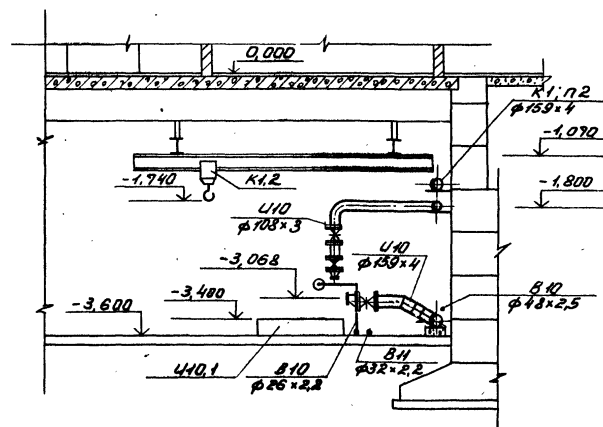
Разрез 5-5



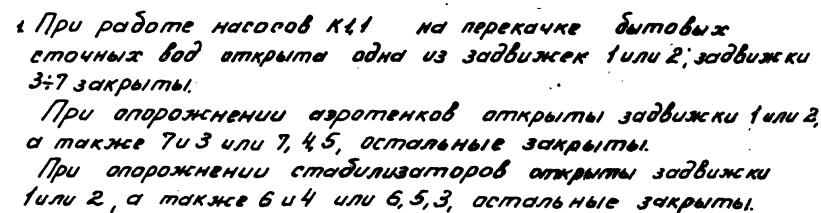
Разрез 2-2

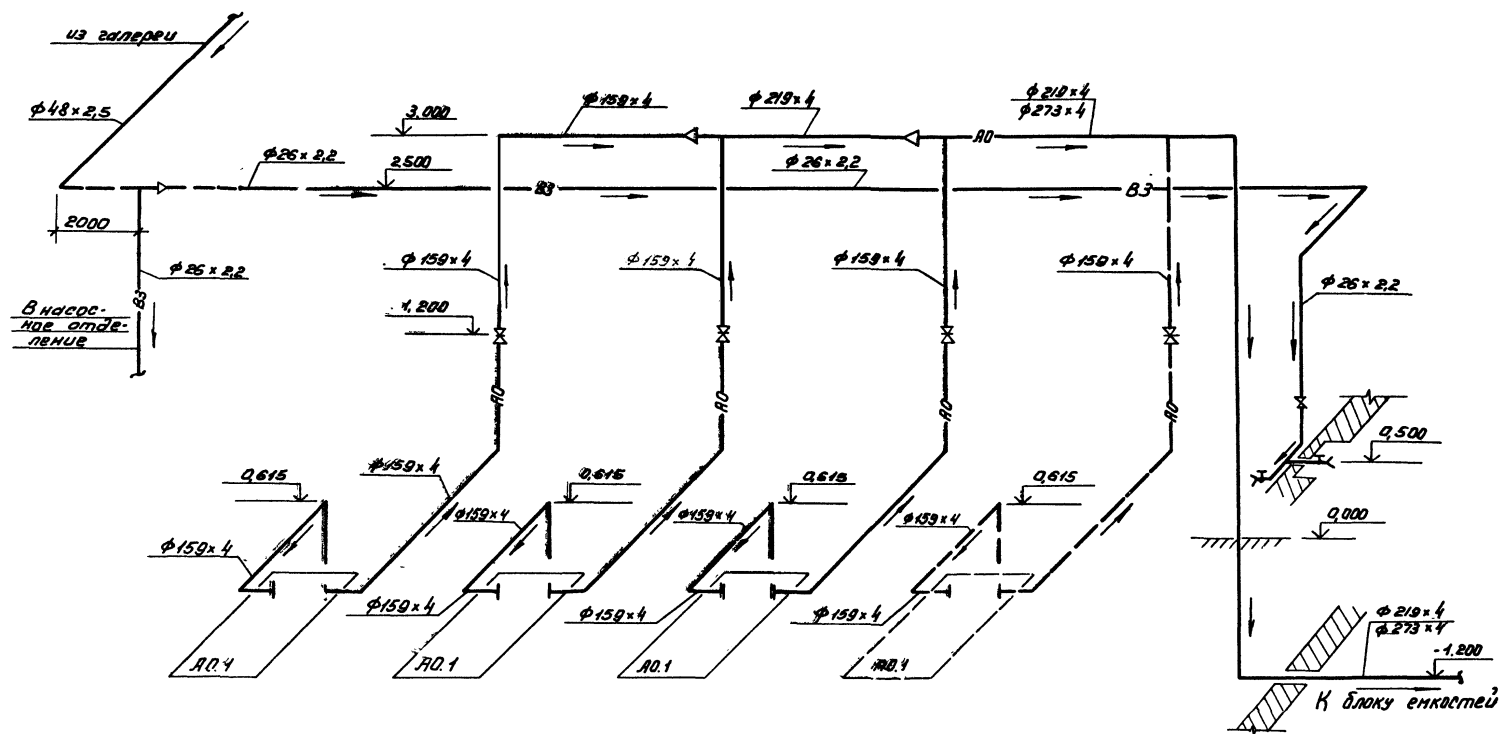


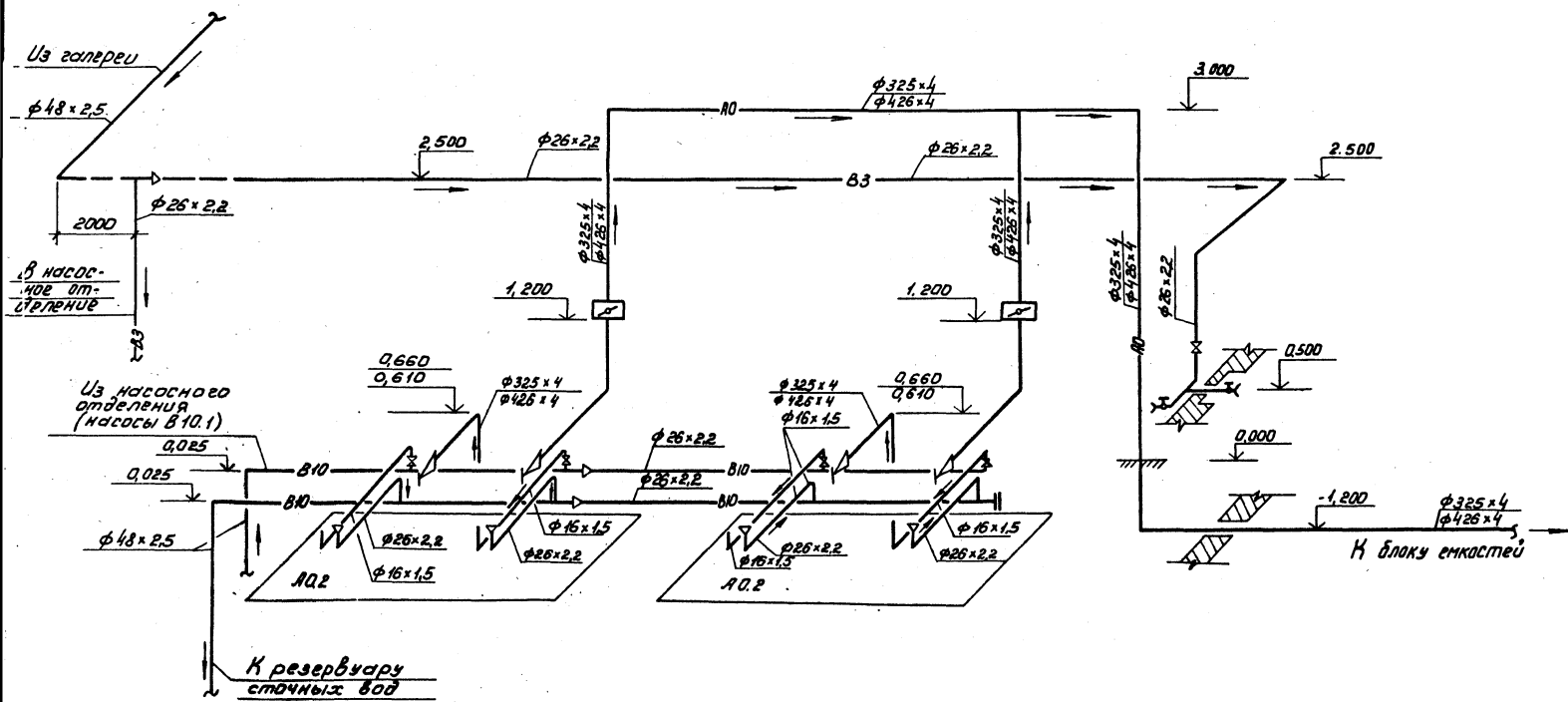
Разрез 3-3



										ТЛ 902-9-11		НК	
										ИМЕНА СЫСЛОВИИ - ВСЕ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ ДАЖЕ АКА СТАВНОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО ИЛИ ИЛИ ПОДПИСКИ СПЕЦИАЛИСТОВ 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.			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, ед. кг	Примечание
			I	II	III	IV		
		АО						
АО.1	ПО „Мелитополь-холодмаш“	Газодувка 1А32-50-61 Q=220 л/сек N=50 кВт с электродвигателем						
		4А180МБ N=18,5 кВт	3	4	-	-	843	
АО.2	Чирчикский завод „Узбекхитмаш“	Турбодвухходовка ТВ-50-1.6 Q=3600 м³/ч P=1,6 кгс/см² с электродвигателем						
		АО2-92-2 N=100 кВт n=2960 об/мин	-	-	2	-	5080	
АО.2	Чирчикский завод „Узбекхитмаш“	Турбодвухходовка ТВ-80-1.6 Q=6000 м³/ч P=1,63 кгс/см² с электродвигателем						
		А3-3158-2 N=160 кВт n=2970 об/мин	-	-	-	2	5170	
АО.3	Красногвардейский крановый завод	Кран ручной подвесной 1-5,1-4,5	1	1	-	-	350	
АО.4	Красногвардейский крановый завод	Кран ручной подвесной 3,2-5,1-4,5	-	-	1	1	670	
АО.5	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с неподвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр ф150	3	4	-	-	74,6	
АО.6	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем фланцевая 30ч66бр ф300	-	-	2	-	242,5	
АО.6	Каталог ЦКБА	Затвор поворотный						

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, ед. кг	Примечание
			I	II	III	IV		
		дискосый фланцевый с ручным управлением на 99044 ф400	-	-	-	2	228,5	
АО.7	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф159×4	18	23	-	-	15,3	
АО.8	ГОСТ 10704-76	То же, ф219×4	10	2	-	-	21,2	
АО.9	ГОСТ 10704-76	То же, ф273×4	-	8	-	-	26,5	
АО.10	ГОСТ 10704-76	То же, ф325×4	-	-	20	-	31,7	
АО.11	ГОСТ 10704-76	То же, ф426×4	-	-	-	20	42,2	
АО.12	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 150 С32 угол 90°	13	17	-	-	6,1	
АО.13	ГОСТ 17375-77	То же, 200 С32	2	-	-	-	14,9	
АО.14	ГОСТ 17375-77	То же, 250 С25	-	2	-	-	27,0	
АО.15	ГОСТ 17375-77	То же, 300 С25	-	-	7	-	44,2	
АО.16	ГОСТ 17375-77	То же, 400 С20	-	-	-	7	77,3	
АО.17	ГОСТ 17376-77	Тройник 200×150 С32	2	1	-	-	10,6	
АО.18	ГОСТ 17376-77	То же, 250×150 С32	-	2	-	-	20,3	
АО.19	ГОСТ 17376-77	То же, 300 С25	-	-	1	-	30,5	
АО.20	МН 2886-62	Тройник 426×9	-	-	-	1	102	
АО.21	ГОСТ 17378-77	Переход 200×150 С32	1	1	-	-	4,7	
АО.22	ГОСТ 17378-77	То же, 250×200 С25	-	1	-	-	7,6	
АО.23	ГОСТ 17378-77	То же, 300×250 С25	-	-	2	-	10,8	
АО.24	ТУ 36-1626-72	То же, 426×273	-	-	-	2	15,2	
АО.25	ТУ 36-1626-72	То же, 426×325	-	-	-	2	16,1	
АО.26	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-2,5	12	16	-	-	3,4	
АО.27	ГОСТ 1255-67	Фланец 250-2,5	-	-	2	2	6,9	
АО.28	ГОСТ 1255-67	Фланец 300-2,5	-	-	6	2	9,3	
АО.29	ГОСТ 1255-67	Фланец 400-2,5	-	-	-	4	11,6	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

Н. КОНТ. ЛОКТИШИН	ПРОВ. КАГАНОВИЧ	ЧЕРТ. КОП. АБАШИН	СТ. ИНЖ. КАГАНОВИЧ	ГИП ЛОКТИШИН	ГЛ. СПЕЦ. СИВОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЫДАН
-------------------	-----------------	-------------------	--------------------	--------------	------------------	-------------------

902-9-И

НК

Производственно-вспомогательное задание для станций биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7 тыс. м³/сутки

СТАДИИ Лист Листов

Р

10

СПЕЦИФИКАЦИЯ.
Начало.ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО УБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			I	II	III	IV		
		ВЗ						
ВЗ.1	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвигным шпинделем фланце- вая 30ч47бр ф50	1	1	1	1	20	
ВЗ.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р ф25	4	4	4	4	1.7	
ВЗ.3	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф25х2,2	25	25	25	25	1.3	м
ВЗ.4	ГОСТ 10704-76	То же ф48х2,5	14	14	14	14	2.8	м
ВЗ.5	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-6	2	2	2	2	1.5	
ВЗ.6	ГОСТ 17378-77	Переход 50х25с80	1	1	1	1	0.2	
		В 10						
В10.1	Завод „Ливгидромаш“	Насос вихревой ВК-2/25 Q=2.7-8.0 м³/ч H=60-20 м с электро- двигателем А02-42-4 N=5,5 кВт; n=1450 об/мин	2	2	2	2	126	
В10.2	Каталог ЦКБА	Задвижка клино- вая с невыдвигным шпинделем флан- цевая 30ч47бр ф50	6	6	7	7	20	
В10.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный одно- дисковый фланце- вый КМ44075 ф50	2	2	2	2	2.4	
В10.4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18р ф15	4	4	8	8	0.7	
В10.5	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные						

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед. кг	Приме- чание
			I	II	III	IV		
		электросварные						
		ф48х2,5	14	14	52	52	2.8	м
В10.6	ГОСТ 10704-76	То же, ф25х2,2	8	8	15	15	1.3	м
В10.7	ГОСТ 10704-76	То же, ф16х1,5	4	4	28	28	0.5	м
В10.8	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-2,5	4	4	4	4	1.0	
В10.9	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-6	10	10	12	12	1.5	
В10.10	ГОСТ 1255-67	Фланец 40-6	4	4	4	4	1.2	
В10.11	ГОСТ 17378-77	Переход 50х40с80	4	4	4	4	0.2	
В10.12	ГОСТ 17378-77	То же, 50х25с80	1	1	3	3	0.2	
В10.13	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизог- нутый 50с60, угол 90°	8	8	14	14	0.5	
В10.14	ГОСТ 17375-77	То же, угол 45°	-	-	2	2	0.3	
В10.15	ГОСТ 17376-77	Тройник 50с60	2	2	3	3	0.5	
		В 11						
В11.1	Завод „Ливгидромаш“	Насос вихревой ВКС-1/16 Q=1.1-3.7 м³/ч H=40-14 м с электро- двигателем А02-22-4 N=1,5 кВт; n=1450 об/мин	2	2	2	2	70	
В11.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18р ф32	2	2	2	2	2.1	
В11.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный муфто- вый 16кч 11р ф32	2	2	2	2	1.8	
В11.4	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф32х2,2	20	20	20	20	1.6	м

СОГЛАСОВАНО

И. П. ЛЕВЧЕНКО, Е. А. ГАВРИЛОВ

Привязан

Инд. №

Н. КОНТР. ЛОКТИУШИН	В. П.
ПРОВЕР. КАГАНОВИЧ	В. П.
ЧЕРТ. КОМ. АБАШИН	В. П.
СТ. ИНЖ. КАГАНОВИЧ	В. П.
Г. П. ЛОКТИУШИН	В. П.
Г. П. СЕНЦОВ	В. П.
НАЧ. ОТД. ГОРЬЯН	В. П.

902-9-11

НК

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ
СТАНЦИЙ ВОДОТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СТОИЛИЩА ВОД. ПРОДУК-
ЦИИ СПОСОБНОСТЬЮ 13.2.1. 1.2.1. 1.2.1. 1.2.1.СТАДИИ АНСТ АНСТОВ
Р 11СПЕЦИФИКАЦИЯ.
ПРОДОЛЖЕНИЕ.ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

17671-02-14

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, кг	Примечание
			I	II	III	IV		
		И 10						
И10.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ФГ51/58 ² , Q=51 м ³ /ч, H=33 м с электродвигателем А02-62-2 N=17 кВт, n=2900 об/мин	2	2	2	2	290	
И10.2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр ф150	2	2	2	2	74.6	
И10.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр ф100	2	2	2	2	38.4	
И10.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый КЯ 44075 ф100	2	2	2	2	6.0	
И10.5	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрисический 150х65 С32	2	2	2	2	1.0	
И10.6	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический 100х50 С40	2	2	2	2	0.8	
И10.7	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф159х10	10	10	10	10	15.3	М
И10.8	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф108х3	20	20	20	20	7.8	М
И10.9	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 150 С32 угол 90°	1	1	1	1	6.1	
И10.10	ГОСТ 17375-77	То же, угол 45°	4	4	4	4	3.0	
И10.11	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 100 С40, угол 90°	5	5	5	5	2.4	
И10.12	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 С32	2	2	2	2	5.0	
И10.13	ГОСТ 17376-77	Тройник 100 С40	1	1	1	1	2.7	
И10.14	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-2.5	4	4	4	4	3.4	
И10.15	ГОСТ 1255-67	Фланец 65-2.5	2	2	2	2	1.4	
И10.16	ГОСТ 1255-67	Фланец 65-6	8	8	8	8	2.8	
И10.17	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-6	2	2	2	2	1.5	
		К1.12						
К1.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ФГ81/31 Q=81 м ³ /ч, H=31 м с электродвигателем А02-11-У, N=30 кВт, n=1450 об/мин	2	2	2	2	390	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, кг	Примечание
			I	II	III	IV		
К1.2	Краснобардеуский крановый завод	Кран ручной подвесной 1-42-3	1	1	1	1	335	
К1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр ф200	1	1	1	1	116	
К1.4	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр ф150	8	8	8	8	74.6	
К1.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый КЯ 44075 ф150	2	2	2	2	31.2	
К1.6	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрисический 150х80 С32	2	2	2	2	2.1	
К1.7	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический 150х65 С32	2	2	2	2	1.0	
К1.8	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-2.5	3	3	3	3	4.7	
К1.9	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-2.5	16	16	16	16	3.4	
К1.10	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-2.5	2	2	2	2	1.8	
К1.11	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-6	8	8	8	8	4.4	
К1.12	ГОСТ 1255-67	Фланец 65-6	2	2	2	2	1.6	
К1.13	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 200 С32 угол 45°	1	1	1	1	7.4	
К1.14	ГОСТ 17375-77	То же, 150 С32 угол 90°	4	4	4	4	6.1	
К1.15	ГОСТ 17376-77	Тройник 200 С32	1	1	1	1	10.6	
К1.16	ГОСТ 17376-77	То же, 150 С32	7	7	7	7	5.0	
К1.17	ГОСТ 17376-77	Задвижка 200 С40	1	1	1	1	4.6	
К1.18	ГОСТ 17376-77	То же, 150 С32	2	2	2	2	1.3	
К1.19	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф219х4	2	2	2	2	21.2	М
К1.20	ГОСТ 10704-76	То же, ф159х4	32	32	32	32	15.3	М

Обозначение вариантов:

I - с 3 газодувками 1 А32-50-6 А

II - с 4 " "

III - с 2 турбовоздуховками ТВ-50-1.6

IV - с 2 " " ТВ-80-1.6

Привязан

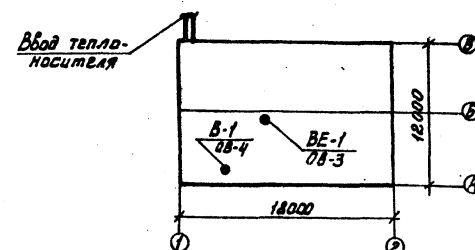
ИМБ. И:

902-9-11		НК	
Производственно-вспомогательные здания для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4: 2.7; 4.2 м ³ /сутки			
И. КОНТР. ЛОКТОШИНА	ПРОВЕР. КАГАНОВИЧ	ЧЕРТ. КОМ. КАГАНОВИЧ	СТ. ИНЖ. КАГАНОВИЧ
Г. И. П. ЛОКТОШИНА	Г. И. П. КАГАНОВИЧ	Г. И. П. КАГАНОВИЧ	Г. И. П. КАГАНОВИЧ
Спецификация. Окончание.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

План-схема

Корпус	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	План на отм. 0,000 - 3,600. Схема отопления. Схема системы вентиляции В-1	
	3	Вытяжная Бенткамера камера фильтров на У 0,000 Планы, разрезы 1-1; 2-2.	
	4	Спецификация	

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Период года при t _н ⁰	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность станций теплоточного пункта кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Итого		
Производственная-бологого-тепловые здания	1725	зима	21400(20%)	5340(-3%)	—	2734(2%)	—	0,6
		зима	25300(24%)	5340(-1%)	—	3164(3%)	—	
		зима	28300(40%)	5340(-2%)	—	3474(4%)	—	



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель					Фильтр				Заслонки		
				Тип	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	H, мм	П, об/мин.	Тип	Цепление по базису	N, кВт	П, об/мин.	Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °C	Расход тепла, ккал/ч	N, кВт	Тип		№	Кол. шт.
В-1	1	Насосная	А5090-1	Ц4-70	5	1	прд	2580	23	915	А0Л2-12-6	06	915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ-1	1	Щитовая	А50ЛБ-1000000	—	—	—	—	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ-1	1	Насосная (приточный шкаф)	—	—	—	—	—	1300 (30%) 800 (30%) 616 (40%)	—	—	—	—	—	Работает при выключенной	4 (12%) 2 (30%) 6 (40%)	-3,5° -19° -28°	+3° +5° +5°	5940	—	—	—	—	—	—
—	—	Газоводяная (камера-фильтров)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	фяп	—	2	—	Разм. 600x230 с ручным приводом
—	—	Воздуководяная (камера-фильтров)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	фяп	—	4	—	Разм. 800x700 с ручным приводом

В зимний и летний периоды воздух в объеме 100% забирается воздуходувками (таблицами) на технологические нужды. За счет этого на вытяжке из помещения отрегулированы на два положения: на 100% открывание летом и 30-50% открывание зимой, в соответствии с таблицей №1. Приток воздуха - неорганизованный, через открывающиеся фрамуги окон.

Общие указания

Проект отопления и вентиляции производственно-вспомогательного здания разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП-3-79

При разработке проектов приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления $t_{\text{в}} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$; для вентиляции $t_{\text{в}} = -35^{\circ}\text{C}; -19^{\circ}\text{C}; -28^{\circ}\text{C}$. Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: воздушодвухная (газодвухная), насосная $(+5^{\circ}\text{C})$; щитовая $(+16^{\circ}\text{C})$.

Теплоснабжение

В проекте предусмотрены два варианта систем теплоснабжения:

- 1) от центральной котельной с параметрами теплоносителя 50-70°
2) от местной котельной с параметрами теплоносителя 95-70°
Ввод в здание осуществляется из административно-бытового корпуса.

Оттолечение

Система отопления производственно-вспомогательного здания - двухтрубная, типовая, с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140, АО" в помещениях щитовой-регистры из гладких электросварных труб.

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

Гл. инженер проекта Нарцисс Нарциссова

Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

В помещениях воздушной (газодушной) воздухообмен рассчитан из условия ассимиляции теплоизбытков на зимний и летний режимы.

Количество воздуха, удаленного из помещения, в зависи-
мости от производительности и назначения помещения воздуходунов
(газодунов) сведены в таблицу №1

Таблица №1

Пропускная способность станции тыс. т/сут.	Номинальная мощность отбрасываемой воды л/сек	Вариант с представителем отстой.		Вариант без представителя отстой.		Количество выпадающего воздуха					
		Марка агрегата	Количество агрегатов в секции	Марка агрегата	Количество агрегатов в секции	с представителем отстойным			без представителя отстойным		
						-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°
1,4	280	1A32-50-6A	3/2	—	—	490	300	220	—	—	—
	280	—	3/2	—	—	490	300	220	—	—	—
	350	—	3/2	1A32-50-6A	3/2	490	300	220	490	300	220
2,7	280	—	4/3	—	—	660	450	320	—	—	—
	280	—	4/3	—	—	660	450	320	—	—	—
	350	—	3/2	1A32-50-6A	4/3	490	300	220	660	450	320
4,2	200	TB-50-16	2/1	—	—	1320	800	580	—	—	—
	280	1A32-50-6A	4/3	—	—	660	450	320	—	—	—
	350	—	4/3	TB-50-16	2/1	660	450	320	1320	800	580
7,0	200	TB-80-16	2/1	—	—	2110	1280	930	—	—	—
	280	TB-50-16	2/1	—	—	1320	800	580	—	—	—
	350	—	2/1	TB-80-16	2/1	1320	800	580	2110	1280	930

Обозначение	Наименование	Примечание
4. 904-69	Адапты крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Гидравлический фиданал ЦИТА
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	— 1 —
2.434-1	Узлы прохода вент. систем через перекрытия промышленных зданий	— 1 —
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	— 1 —
2.400-4 Вып. 1; 3	Тепловая изоляция трубопроводов, оборудования	— 1 —
5.904-4	Абразы, лапки герметизирующие для вентиляционных камер	— 1 —

[illegible]



АЛБОВЕ
ПРОЕКТ 902-9-11
ТИПОВОЙ

СОГЛАСОВАНО

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ
ИЗДАНИЕ

Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
1	Устройство Ум-400/4	Агрегат вентиляционный на водопроводе основания А5090-1 а) вентилятор центробежный 44-70 №5 утепленный, положение "верх" б) электродвигатель А0А2-12-6 №0,6 кВт п-915 об/мин	1		комп.
2	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-01	1		шт.
3	2.494-1	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие промышленных зданий УПЗ-211	1	48,10	шт.
4	ГОСТ 3826-68	Металлическая сетка 10x10	0,3		м ²
5		Воздуховод металлический круглого сечения Ф400 по ГОСТ 19903-74	11	5,65	м ²
6	5.904-5	Гибкая вставка 88-5	1		шт.
7	5.904-5	Гибкая вставка 88А-5	1		шт.
8		Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75	3,3		кг
9	2.400-48.3	Изоляция воздуховодов изделиями из штапельного стекловолокна δ=40 мм	0,02		м ³
10	НОТУ-6-Н- 135-69	Покровыте по изоляции рулонным стеклопластиком	6,3		м ²
11		Приточный шкаф			
12		Регистр из 4-х ребристых труб δ=2м каждая Ф16х3 по ГОСТ 1816-64 при tн = -20°C	14,04		экм/шт
13		Регистр из 6-и ребристых труб δ=2м каждая Ф16х3 по ГОСТ 1816-64 при tн = -30°C, -40°C	10,6		экм/шт
14	Сененковский арматурный	Воздушный кран 15к18п Ф15	2	0,7	шт
15	ЛО Пензтяж- арматурный	Спускной кран 10.5 86к Ф15	1		шт.
16		Трубы водопроводные стальные Ф15 δ=2,5мм по ГОСТ 3262-75	14	1,28	п.м.
17		Металлическая сетка	0,6		м ²
18		Каркас металлический для крепе- ния ребристых труб 150х3 при tн = -20°C	15,5	0,0038	п.м.
19		То же при tн = -30°C, -40°C	16,7	0,0038	п.м.
20		Окраска трубопроводов масляной крас- кой за 2 раза по ГОСТ 8292-75	2,7		кг
21	2.400-48.1	Изоляция трубопроводов изделиями из штапельного стекловолокна δ=40 мм	0,62		м ³
22	НОТУ-6-Н- 135-69	Покровыте по изоляции рулонным стеклопластиком	3,0		м ²
23		Камера фильтров			
24	1.494-1482	Защелка прямоугольного сечения с ручным приводом: а) для варианта с газодувками на производительность 1,4; 2,7, 4,2 разм. 400х250(н) б) для варианта с газодувками на производительность 4,2; 7,0 разм. 800х400(н)	1		шт

Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФИЛЬТР ФЯП					
23	Ум-400/4	а) для варианта с газодувками на производительность 1,4; 2,7, 4,2 б) для варианта с газодувками на производительность 4,2; 7,0	2 4		шт.
24	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 44,05х125 а) для варианта с газодувками на производительность 1,4; 2,7, 4,2 б) для варианта с газодувками на производительность 4,2; 7,0	2 2	37,3	шт.
25	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.03	1	75	шт.
ОТОПЛЕНИЕ					
1	Московс- кий завод им. Вавилова	Радиаторы "М-140 А0" чугунные по ГОСТ 8690-75 а) теплоноситель 150°-70° tн = -20°C tн = -30°C tн = -40°C б) теплоноситель 95°-70° tн = -20°C tн = -30°C tн = -40°C	77/27 95/33 106/37	8,23 8,23 8,23	сек/экм
2		Регистр из 4-х гладких труб Ф108х4 по ГОСТ 10704-75 а) теплоноситель 150°-70° tн = -20° δ=2,5м (каждая) tн = -30° δ=3,0м (каждая) tн = -40° δ=3,5м (каждая) б) теплоноситель 95°-70° tн = -20° δ=2,5м (каждая) tн = -30° δ=3,0м (каждая) tн = -40° δ=3,5м (каждая)	4,6/1 5,5/1 6,5/1	экм/шт экм/шт экм/шт	
3		Трубы стальные водопровод- ные по ГОСТ 3262-75 а) теплоноситель 150°-70° Ф15 δ=2,5мм при tн = -20°C, -30°C, -40°C Ф20 δ=2,5мм при tн = -20°C, -30°C, -40°C б) теплоноситель 95°-70° Ф15 δ=2,5мм при tн = -20°C, -30°C, -40°C Ф20 δ=2,5мм при tн = -20°C Ф20 δ=2,5мм при tн = -30°C, -40°C Ф25 δ=2,8мм при tн = -20°C Ф25 δ=2,8мм при tн = -30°C, -40°C Ф32 δ=2,8мм при tн = -20°C	73 42 51 30 17 4 13 44	1,28 1,66 1,28 1,66 1,66 2,39 2,39 3,09	п.м. п.м. п.м. п.м. п.м. п.м. п.м. п.м.

Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Воздуховоды					
4	Завод 18 треста Возвратных мониторинг	Ф32 δ=2,8мм при tн = -30°C, -40°C Воздуховоды горизонтальные Дч=159х4,5 δ=353 мм по ГОСТ 8732-78	50 1	3,09 12,66	п.м. шт.
5	ЛО Пензтяж- арматурный	Спускной кран 106 86к Ф15	3		шт
6		Воздушный кран им. Мавского	2		шт
7	Московский арм. завод	Кран двойной регулировки при теплоносителе 95°-70°C	6		шт.
8	Сененковский арматурный	Вентиль запорный микровый при теплоносителе 150°-70°C 15 кч 18 п	6		шт.
9		Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75 а) теплоноситель 150°-70°C tн = -20°C tн = -30°C tн = -40°C б) теплоноситель 95°-70°C tн = -20°C tн = -30°C tн = -40°C	96 114 123		кг кг кг
10	Сененковский арматурный	Воздушный кран 15 к18п Ф15	2		шт.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

902-9-11	08
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОСНОВНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7, 4,2; 7,0 т.с.м/сутки	
Норм. кн.	Платинникова
Ст. тех.	Строганова
Ст. инж.	Орешкина
Г.И.Л.	Нарисова
Нач. отд.	Платонов
Станд. лист	Листов
Р	4
СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ИМЕНИ И П. ОБЩЕОБРАЗОВАНИЕ Р. И. ОБЩЕОБРАЗОВАНИЕ	

Альбом II

ПРОЕКТ 902-9-11

Типовой

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭС
ОТДЕЛ КТ
ИЗМ. № 01
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отг. 0.000 и 3.500. Разрезы 1-1, 2-2. Фасады 1-2, 2-1, А-В	
4	Фрагменты 1; 2; 3.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.138-10	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация заполнения оконных проемов	
2	Ведомость полов, ват и дверей	

Таблица толщин кирпичных наружных стен и утеплителя в мм

t°С	Кирпичная стена		Утеплитель пеноплекс $\rho = 30 \text{ кг/м}^3$
	а	б	в
- 20°	250	380	100
- 30°	380	510	100
- 40°	510	640	120

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта Тельман Глебов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
902-9-11 АР	Архитектурные решения	
902-9-11 КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость перекрытий

Перекрытия		Элементы перекрытия	
Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение
Для t°С = -40°С			
ПР1	8	ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Выпуск 1
ПР2	2	ПР38-15.12.22у	"
ПР3	1	ПР3-24.12.14	"
ПР3а	2	ПР1-12.12.14	"
ПР4	1	ПР38-21.25.22у	"
ПР4а	3	ПР3-24.12.14	"
Для t°С = -30°С			
ПР1	8	ПР28-20.25.22у	"
ПР2	2	ПР38-15.12.22у	"
ПР3	1	ПР3-24.12.14	"
ПР3а	2	ПР1-12.12.14	"
ПР4	1	ПР38-21.25.22у	"
ПР4а	2	ПР3-24.12.14	"

Ведомость перемычек

Перекрытия		Элементы перемычки	
Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение
Для t°С = -20°С			
ПР1	8	ПР28-20.25.22у	1.138-10 Выпуск 1
ПР2	2	ПР38-15.12.22у	"
ПР3	1	ПР3-24.12.14	"
ПР3а	2	ПР1-12.12.14	"
ПР4	1	ПР38-21.25.22у	"
ПР4а	3	ПР3-24.12.14	"
Для t°С = -40°С, Для t°С = -30°С, Для t°С = -20°С			
ПР5	2	ПР38-15.12.22у	Серия 1.138-10
ПР5а	1	ПР38-18.12.22у	"
ПР6	1	ПР1-12.12.14	То же
ПР7	3	ПР1-12.12.14	"
ПР8	3	ПР38-12.12.22	"

Строительные показатели

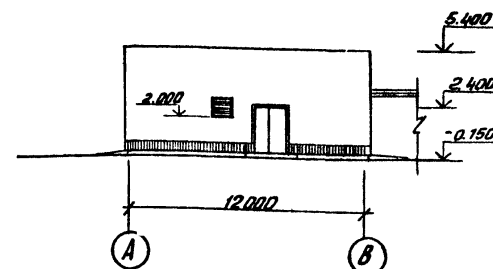
Площадь застройки	234,50 м²
Строительный объем	1462,10 м³
в том числе подвала	238,00 м³

1) Значения h-смотри спецификацию отверстий, лист АР-4.

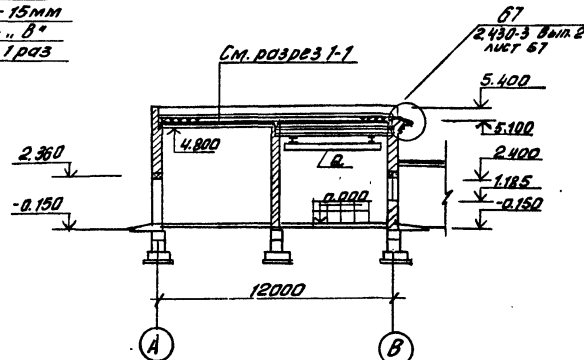
ПРИБЫЛИ	
ИЗВ. №	
902-9-11 АР	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
И. КОНСТ. ТАЛКОВ	
ПРОЕКТ. ТАЛКОВ	
СТ. АРХ. САМОДЕЛКИН	
РУК. ГРУП. ВОЙНИНА	
Г.П. ЛОЩЕКЕР	
Г.А. ГАБОВ	
И. КОНСТ. ШАННОВ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	
НАЧ. ОТД. КАТАЕВ	
СТАВКА	
Лист 1 из 4	
ЦНИИЭП	
Общие данные (начало)	
ИМЕНИНКОГО ОБОРОДОВАНИЯ	

7581, 73, 24

Фасад А-В



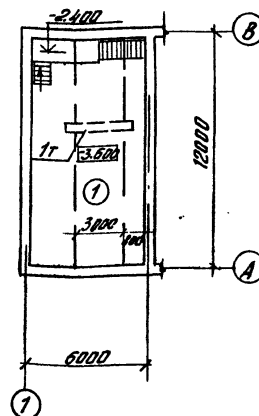
Разрез 2-2



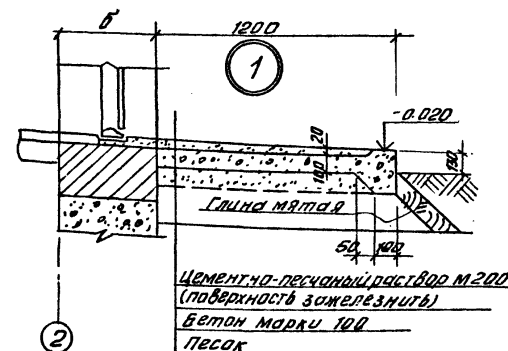
· ЭКСПЛИКАЦИЯ · ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасн.	Площадь помещения м ²
1	Насосная	Д	68. 10
2	Газодувная	Д	102. 20
3	Циговая	Г	71. 00
4	Камера фильтров	Д	8. 00
5	КТП	В	41. 30
6	Тамбур	—	2. 80
7	Вестибаль	—	10. 70
8	Венткамера	Д	17. 40
9	Воздуходувная	Д	102. 20

План на отг.
-3.600



- 1) Кирпичные перегородки толщиной 120мм армируются сеткой из $\phi 5$ ВЛ с ячейками 100х100мм через 5 рядов кладки по высоте.
- 2) Кирпичная кладка перегородок толщиной 120мм выполняется по расстановке марки 50.
- 3) Размеры отверстий для установки жалюзийных решеток см. по спецификации отверстий на листе АР-4.
- 4) Грузоподъемность кран-балки, 2т для варианта с газодувками - 1т0; для варианта с турбогазодувками - 3,2т0.
- 5) Маркировка перемычек см. лист АР-4.



Н. КОНСТ. ГЛЕБОВ		902-9-11		АР	
ПРОЕКТ. ДВОЙНИНА		ПРОИЗВОСТЕННО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1.4; 2.1; 4.2; 8.0 ТЫС. М ³ В С ¹ КИ			
СТ. АРХ. САМОДЕЯКИНА		СТАНЦИЯ		ЛНСТ	
Г. И. П. ЛОУЧКЕР		ТР		3	
РУК. ГРУП. ДВОЙНИНА		ЛНСТОВ			
Г. А. АРХ. ГЛЕБОВ		ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 и -3.500			
Г. А. КОНСТ. ШАПКИР		РАЗРЕЗ 1-1; 2-2;			
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН		ФАСАДЫ 1-2; 2-1 и А-В			
ГЛАВ. ИНЖ. КИТАОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

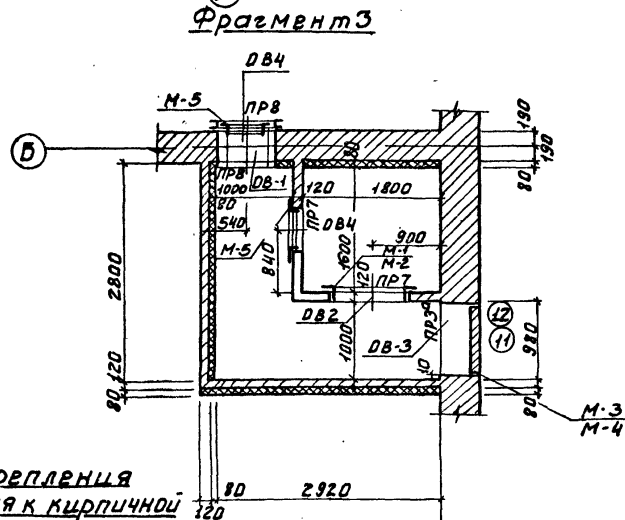
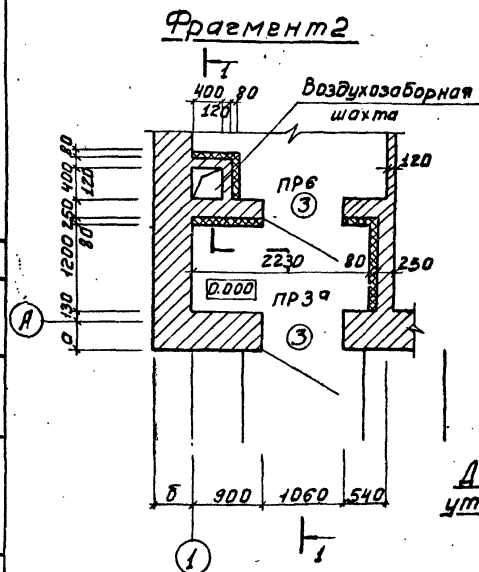
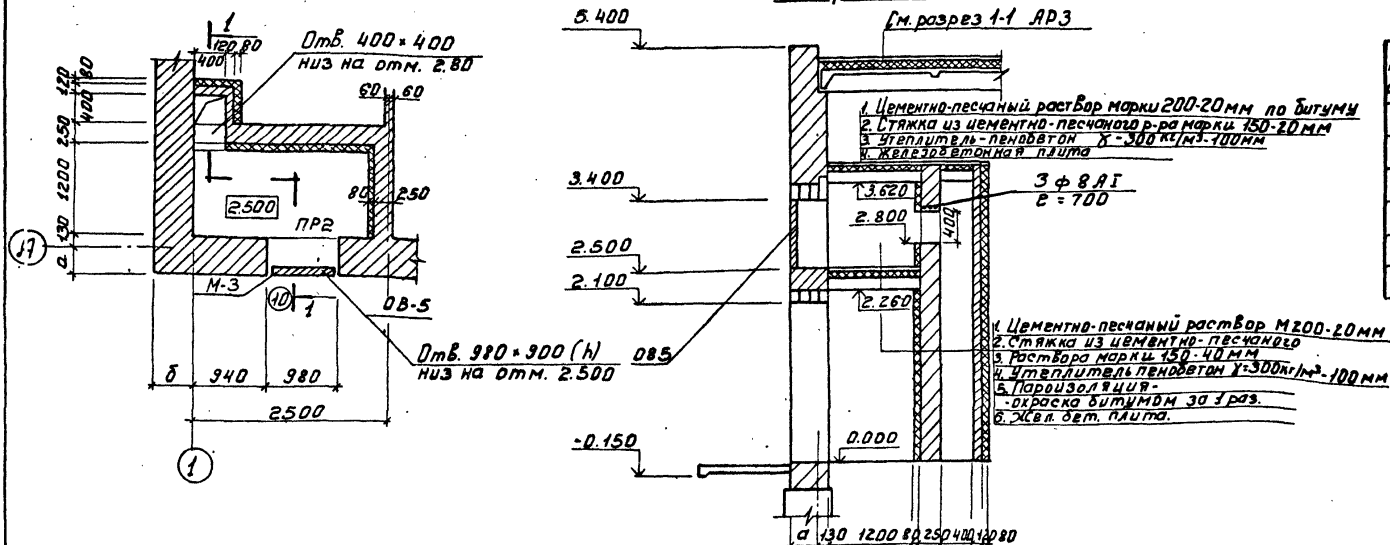
Разрез 1-1

Марка отверстия	Код мест	Вариант с газодушками на производстве 1,4 × 2,7 × 4,2 м ³ /сутки		Вариант с газодушками на производстве 1,4 × 2,7 × 4,2 м ³ /сутки			
		Объем отверстия	Отметка низа	Складной элемент	Объем отверстия	Отметка низа	Складной элемент
ОВ-1	1	400 × 250 (н)	+ 4.330	М-8	800 × 400 (н)	+ 4.180	М-9
ОВ-2	1	525 × 1045 (н)	+ 0.300	М-1	1045 × 1045 (н)	+ 0.300	М-2
ОВ-3	1	980 × 900 (н)	+ 2.000	М-3	980 × 2700 (н)	+ 2.000	М-4
ОВ-4	2	505 × 1255 (н)	+ 0.200	М-6	505 × 1255 (н)	+ 0.200	М-5
ОВ-5	1	980 × 900 (н)	+ 2.500	М-3	980 × 900 (н)	+ 2.500	М-3
ОВ-6	1	1644 × 590 (н)		М-6	1644 × 900 (н)	+ 2.600	М-7

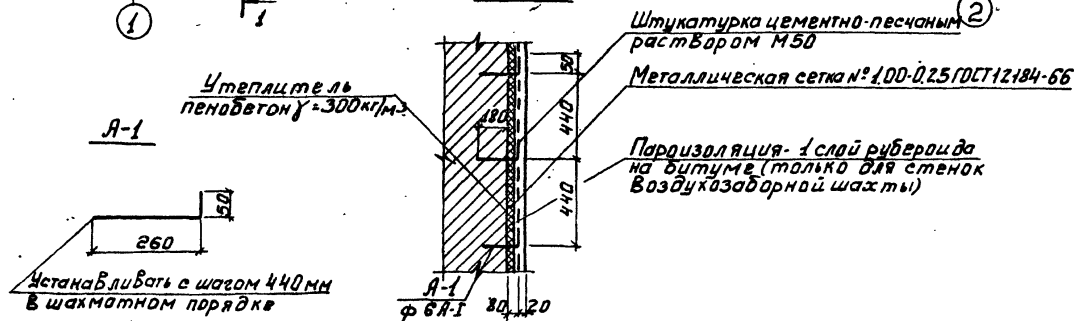
Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке В х Н, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
8	1644 × 900 (Н)	1	ВЖ-3	Типовой проект 407-3-187175	1
9	1644 × 590 (Н)	1	ВЖ-5	То же	1
10	980 × 900 (Н)	1	ВЖ-4	"	1
11	980 × 900 (Н)	1	ВЖ-4	"	1
12	980 × 900 (Н)	1	ВЖ-4	"	4

Расход стали на анкера А-1 - 20кг
Расход стали на сетки по ГОСТ 12184-66- 40кг



Деталь крепления
утеплителя к кирпичной
стене

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов. Разрезы 1-1+10-10	
3	Схемы расположения подпольных каналов и фундаментов под оборудование	
4	Схемы расположения плит покрытий и перекрытий	
5	Помещение КТП, Разрезы	
6	Схемы расположения подвесных путей	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и подпольных каналов	
4	Спецификация к схеме перекрытия, покрытия, плиты на опорах	
5	Спецификация элементов к плану КТП	
6	Техническая спецификация стали	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

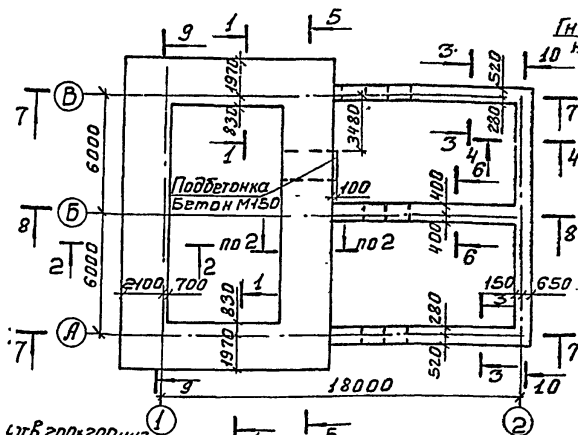
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые производственные 6х3 м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые производственные 6х3 м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 948-78	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.112-5 Вып. 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.141-1. Вып. 1	Производство напряженных панелей с круглыми пустотами длиной 6,6 м, шириной 1,40 м, армированных стержнями из стали класса А-IV	
1.458-2 Вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
3.006-2 Вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.400-6/76	Железобетонные конструктивные детали сборных железобетонных конструкций сооружений промышленных предприятий	
Прилагаемые документы		
ТП 902	КЖИ	Строительная часть. Изделия

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

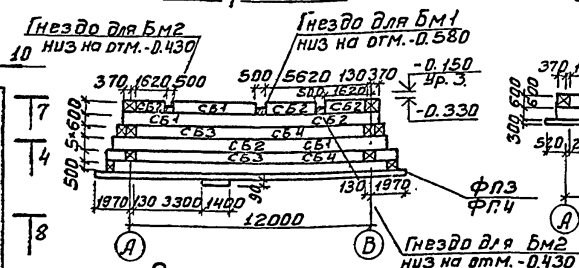
Гл. инженер проекта *Ю.И. Луцкер*

Привязан			
ИЗДАНИЕ			
ТП 902-9-И		КЖ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОМ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ПРОДОВСКИМ СПОСОБОМ ВЪЗД. 14. 27. 4. 2. 70 ТИПОВЫЙ			
И. КОНТР. Луцкер	ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ	СТАЛЬ А	АМЕТ
ТИП Луцкер	ТА. КОНТ. Шендр	ТР	1 6
НАЧ. ОТ. Квасовин		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

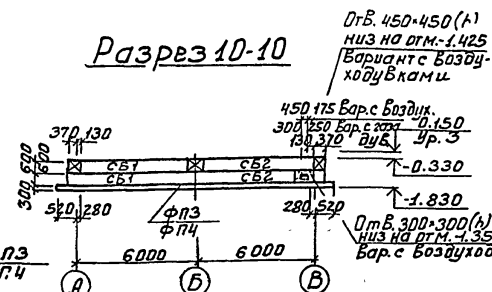
Схема расположения фундаментов



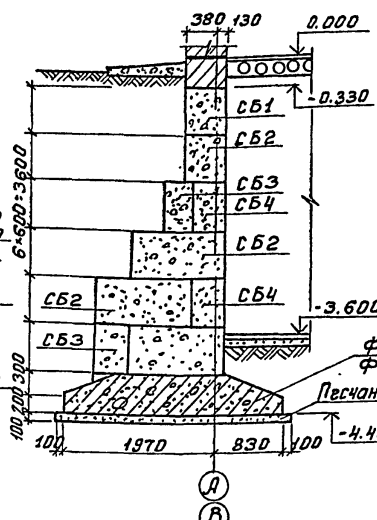
Разрез 5-5



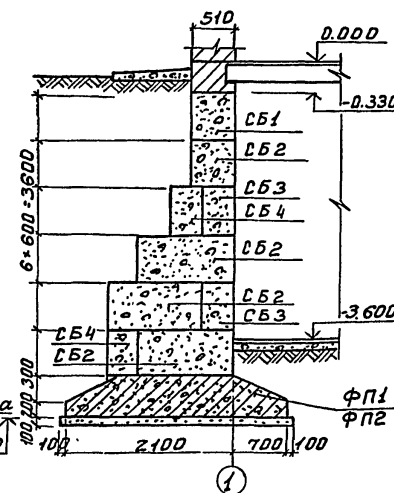
Разрез 10-10



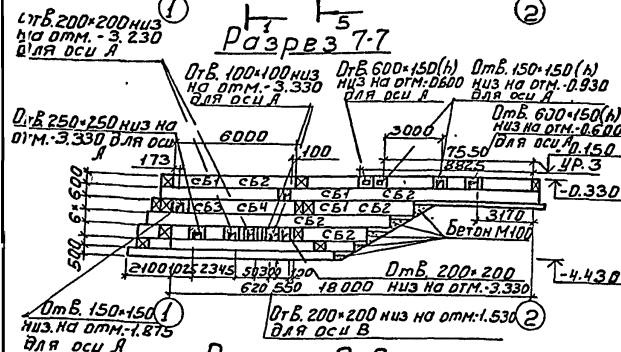
Разрез 1-1



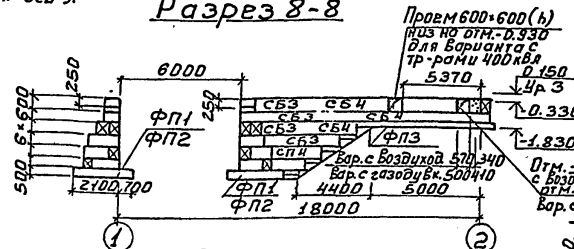
Разрез 2-2



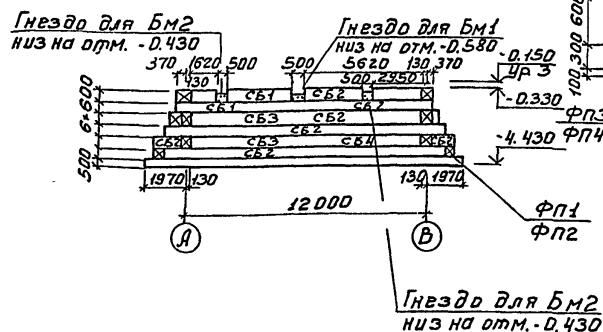
Разрез 7-7



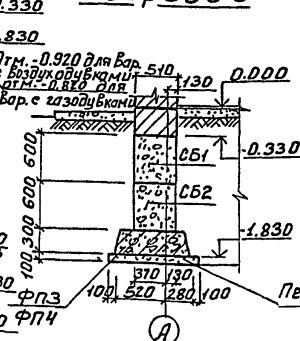
Разрез 8-8



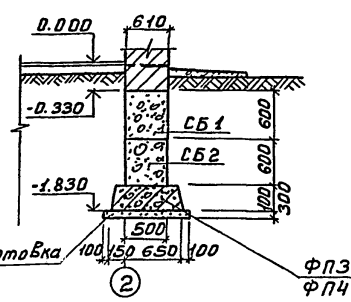
Разрез 9-9



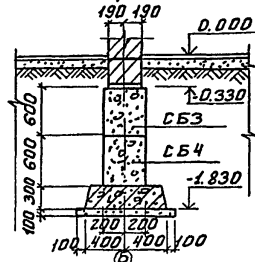
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 6-6



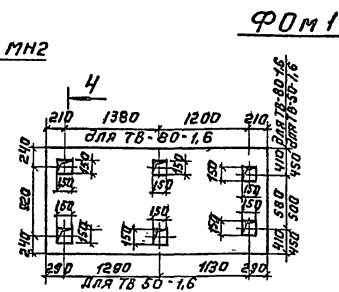
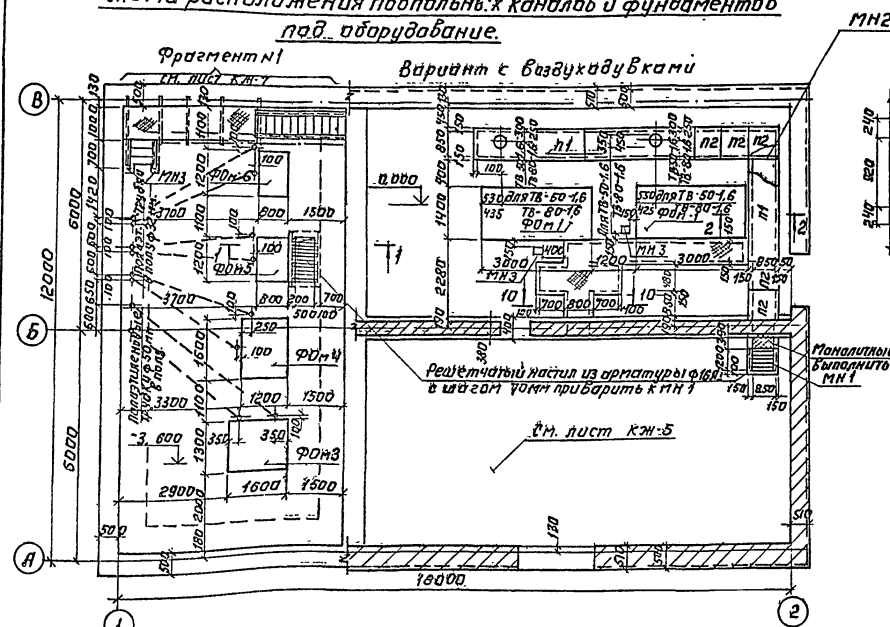
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвала		
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	50	1630
СБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	254	130
СБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	50	1300
СБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 3.4.6-Т	66	470
		Литые железобетонные для ленточных фундаментов		
ФП1	1.112-5 Вып. 2	ФЛ 28.12-2	35	3420
ФП2	1.112-5 Вып. 2	ФЛ 28.8-2	10	2240
ФП3	1.112-5 Вып. 2	ФЛ 8.24-2	17	1395
ФП4	1.112-5 Вып. 2	ФЛ 8.12-2	8	685

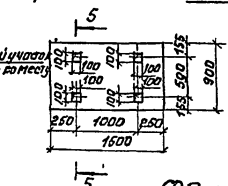
1. Под всеми фундаментами выполняется песчаная подготовка $\delta=100$ мм.
2. Горизонтальная гидроизоляция на отм.-0.030 выполняется из цементного раствора состав 1:2 толщиной 20 мм.
3. Фундаментные блоки укладываются с перевязкой швов не менее 300 мм.
4. Для заделки отверстий использовать бетон М100.
5. Над отверстиями шириной более 500 мм. выполнить перемычки из 3-х стержней арматуры $\phi 16$ А1.
6. Поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по герметизации колодным битумом, разведенным в бензине.
7. Разбивку гнезд под крановые пути см. лист КЖ-6
8. Разбивку гнезд под балки площадки на отм. -2.400 см. лист. КЖ-4

ТН-902-9-11		КЖ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ			
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2 И 7,0 ТЫС М ³ /СУТКИ			
И. КИПЕР	ЛОУЧЕР	И. КИПЕР	ЛОУЧЕР
ИНЖЕНЕР	СТРОИТЕЛЬ	ИНЖЕНЕР	СТРОИТЕЛЬ
Г. П.	ЛОУЧЕР	Г. П.	ЛОУЧЕР
И. КИПЕР	ЛОУЧЕР	И. КИПЕР	ЛОУЧЕР
НАЧ. ОТЗ.	КРАСОВИЧ	НАЧ. ОТЗ.	КРАСОВИЧ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ		РАЗРЕЗЫ 1-1-10-10	
ИНВ. №		ИНВ. №	

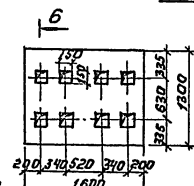
Схема расположения подпольных каналов и фундаментов под оборудование.



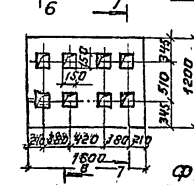
Фон 2.



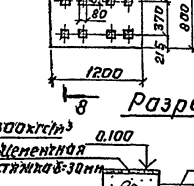
Фон 3



Фон 4



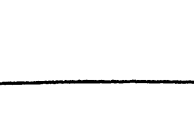
Фон 5



Фон 6



Фон 7



Фон 8



Фон 9



Фон 10



Фон 11



Фон 12



Фон 13



Фон 14



Фон 15



Фон 16



Фон 17



Фон 18



Фон 19



Фон 20



Фон 21



Фон 22



Фон 23



Фон 24



Фон 25



Фон 26



Фон 27



Фон 28



Фон 29



Фон 30



Фон 31



Фон 32



Фон 33



Фон 34



Фон 35



Фон 36



Фон 37



Фон 38



Фон 39



Фон 40



Фон 41



Фон 42



Фон 43



Фон 44



Фон 45



Фон 46



Фон 47



Фон 48



Фон 49



Фон 50



Фон 51



Фон 52



Фон 53



Фон 54



Фон 55



Фон 56



Фон 57



Фон 58



Фон 59



Фон 60



Фон 61



Фон 62



Фон 63



Фон 64



Фон 65



Фон 66



Фон 67



Фон 68



Фон 69



Фон 70



Фон 71



Фон 72



Фон 73



Фон 74



Фон 75



Фон 76



Фон 77



Фон 78



Фон 79



Фон 80



Фон 81



Фон 82



Фон 83



Фон 84



Фон 85



Фон 86



Фон 87



Фон 88



Фон 89



Фон 90



Фон 91



Фон 92



Фон 93



Фон 94



Фон 95



Фон 96



Фон 97



Фон 98



Фон 99



Фон 100



Фон 101



Фон 102



Фон 103



Фон 104



Фон 105



Фон 106



Фон 107



Фон 108



Фон 109



Фон 110



Фон 111



Фон 112



Фон 113



Фон 114



Фон 115



Фон 116



Фон 117



Фон 118



Фон 119



Фон 120



Фон 121



Фон 122



Фон 123



Фон 124



Фон 125



Фон 126



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

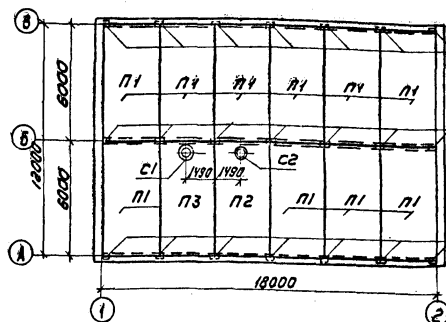
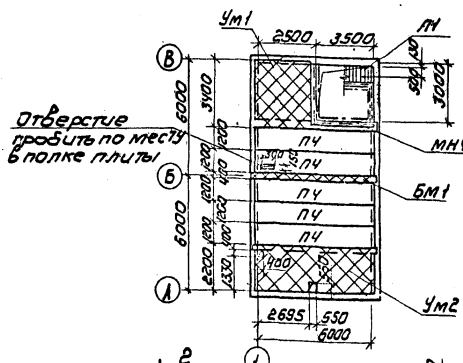
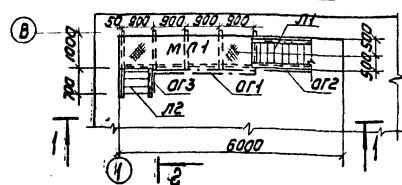


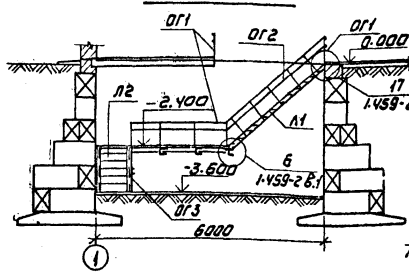
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ
ПОДВАЛА



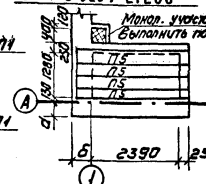
План на отг. - 2.400



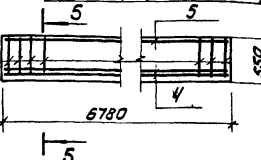
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА
ОТМ. 3.620; 2.260



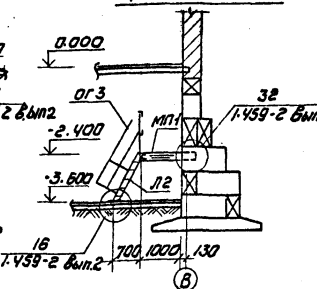
БМ 1 (Армирование)



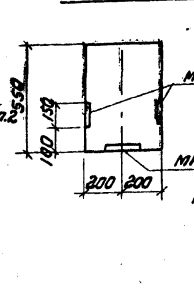
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Матр. 37-12	103.	3СКРУЗ УЛУ СЕВЕНУЕ	Ø MM	Дурина MM	Кол.
УМ 1	1		8 A I	3200	16
	2		8 A I	3850	21
	3		8 A I	3070	20
	4		25 A II	6750	4
	5		12 A II	5750	4
	6		8 A I	1550	90
УМ 2	11		8 A I	2550	20
	4	с.м. Бывше	25 A II	6750	4
	5	"	12 A II	5750	4
	6	"	8 A I	1350	90
	7		8 A I	2000	42
	8		8 A I	2630	42
БМ 1	9		8 A I	5220	10
	4	с.м. Бывше	25 A II	6750	6
	5	"	12 A II	6750	4
	10		8 A I	1650	90

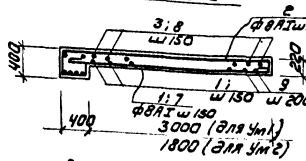
РАЗРЕЗ 2-2



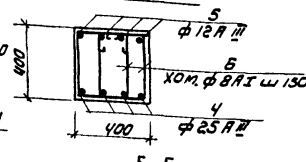
РАЗРЕЗ Б-Б



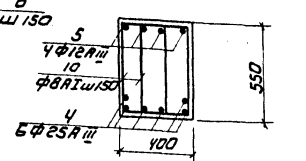
РАСПЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



5-5



4. В спецификации плит покрытия
размеры в скобках относятся к
варианту с расчетной температу-

роу наружной
24х24 - 40%

ПРИВЯЗАН

ХВН:

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

Матрица №3	Обозначение	Наименование	№ до шт	масса ед.изм	Приме- чание
Получение					
п2	ГОСТ 22701.2 - 77	ПВЧ - 2 АУТ (ПВЧ-3АУТ)	1	3300	
п3	ГОСТ 22701.2 - 77	ПВЧ - 3АУТ (ПВЧ-4АУТ)	1	3200	
с1	1.494-24 Б/н.1	СБ 7А-1	1	290	
с2	1.494-24 Б/н.1	СБ 4А-1	1	150	
оп1	ТП 902- КЭС-М-ОП-СБ	Опорная подставка ОП1	21		
п1	ГОСТ 22701.1- 77	ПВ - 2 А УТ (ПВ-3АУТ)	10	2630	
			1		

Перекрытие подбалла

П4	1.141-1	Вып 1	Плита перекрытия ПГ 63-12	5	22/10
Ум1	Луст 4		Монолитный участок Ум1	1	—
Ум2	Луст 4		Монолитный участок Ум2	1	—
Бм1	Луст 4		Монолитная балка Бм1	1	—
МНУ	3.400-6/76		Закладная деталь МНУ-33	3шт	8.9
МНС	3.400-6/76		Закладная деталь МНУ-20	6	2.7
ОГ1	По плану 1.459-2	6 Вып 2	Ограждение площадки	3шт	13

Перекрытие на отм. 3.62; 2.26

П5	ГОСТ 948-76	Перемычка плитная 2190-29.38.14	4	396
----	-------------	---------------------------------	---	-----

Площадка на отм. - 2.40

МП1	ТП 902- КЖМ-МП1-С6	Площадка МП1	1	
ОГ1	по типу 1.459-2 Ыып2	Ограждение площадки	2,7м	13
Л1	1.459-2 Ыып2	Лестница Л11	1	132
Л2	1.459-2 Ыып2	Лестница М4	1	50
ОГ2	1.459-2 Ыып2	Ограждение лестницы ЛК3	1	27
ОГ3	1.459-2 Ыып2	Ограждение лестницы М4	1	8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка 3Л-70	Арматурные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 С 163-75				Профильная сталь	
	Класс А I		Класс А II		Сталь	Углерод
	Ø мм	шт/пог	Ø мм	шт/пог		
Ум 1	100	100	24	100	124	
Ум 2	140	140	24	100	124	
Бм 1	120	120	24	150	174	

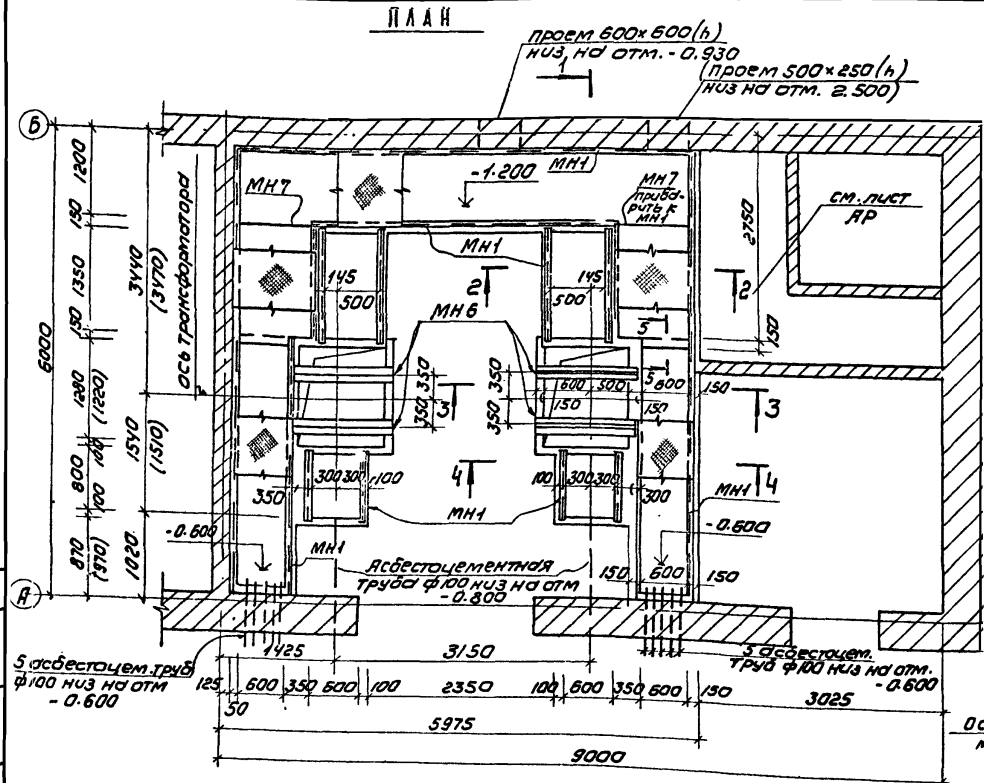
1. Швы между плитами заполнить бетоном М200 на мелком заполнителе
 2. Защитный слой бетона в монолитных участках и балках - 20мм
 3. Монолитные участки выполняются из бетона М200
- Общий расход бетона 6,5 м³

[illegible]

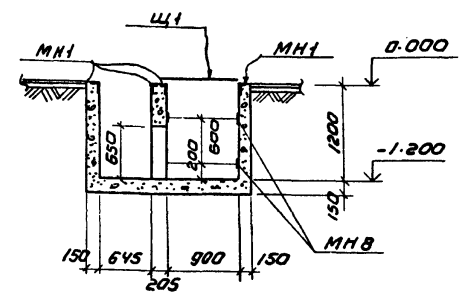
АЛБОВОЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-11

ОСНОВАН: 3А
ПОДПИСАНО: 3А
ИЗДАНИЕ: 1

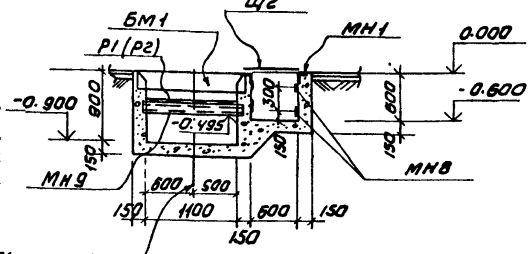
ПЛАН



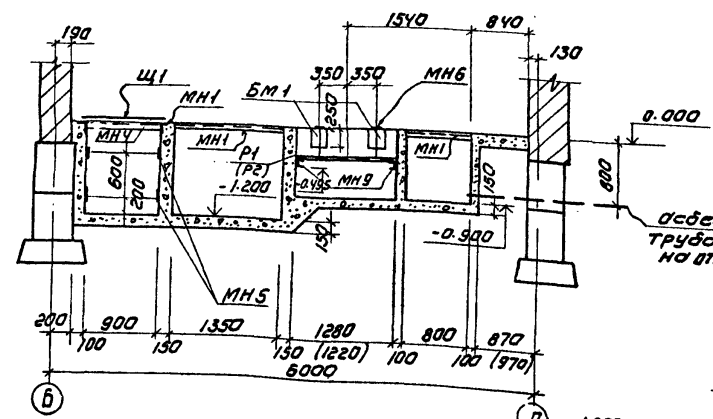
РАЗРЕЗ 2-2



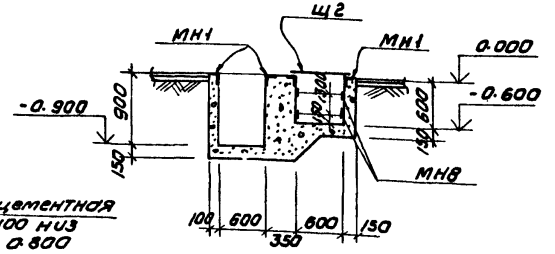
РАЗРЕЗ 3-3



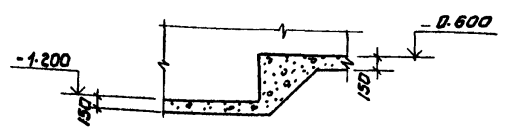
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 4-4



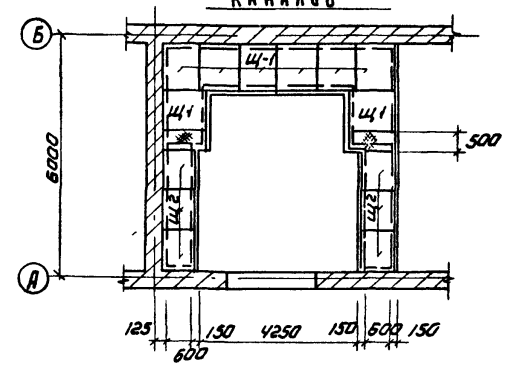
РАЗРЕЗ 5-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ПОМЕЩЕНИЮ КТП

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примечание
Сборочные единицы					
БМ1	Тп 902-3 КЖИ-БМ1	Балка	4		
МН1	3.400-6/76	изделие закладное МН-вб-3/0м	0.9кг		
МН6	Тп 902-3 КЖИ-МН6	Тпо же	МН6	4	
МН7	Тп 902-3 КЖИ-МН7	"	МН7	2	
МН8	Тп 902-3 КЖИ-МН8	"	МН8	622	
Р1	Тп 902-3 КЖИ-Р1	Решетка	Р1	2	
МН9	Тп 902-3 КЖИ-МН9	"	МН9	4	
		ГОСТ 8568-77* РИДЛ. СТ. d=5mm		1м ²	
		асбестоцементные трубы ф100		240м	
Щ1	Тп 902-3 КЖИ-Щ1	Щиты перекрытия Щ1	8		
Щ2	Тп 902-3 КЖИ-Щ2	"	Щ2	6	
Р2	Тп 902-3 КЖИ-Р2	Решетка	Р2	1	
		РИДЛ. СТ. d=5mm		1м ²	
		ГОСТ 8568-77* материал			
		Бетон М150		13.2м ³	

ПЛАН РАСКЛАДКИ ЩИТОВ ПОКРЫТИЯ КАНАЛОВ



1. Каналы выполнить из бетона М150
2. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Цифры и данные приведенные в скобках относятся к варианту к трансформаторам 250 кВА.

ПРИВАЗАН

И. КОНТ. ЛОУЦКЕР	Ж
И. КОНТ. СЯРАНЧА	Ж
ВЕД. ИНЖ. КРАСНОВА	Ж
ГИП. ЛОУЦКЕР	Ж
П. КОНТ. ШАПИРО	Ж
НАЧ. ОТД. КРАСНИН	Ж

Тп 902-9-11		КЖ	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВИДЕОТЕЛЕВИЗОРНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПОДРОБНОСТИ			
СТАДИЯ		Л. И. СТ.	Л. И. СТ.
ТР		5	
ПОМЕЩЕНИЕ КТП, РАЗРЕЗЫ.		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

