

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ СОВНАЗ

Заказ № 8128 Тираж 500 экз. Цена 2-58 Инв. № 203-2-23 Сдано в печать 16/11/82
ав. 5.1

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	<u>Генеральный план</u>			<u>Архитектурно-строительные решения</u>			<u>Электрическое освещение территории</u>	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ГП			Основной комплект рабочих чертежей марки АЖБ			Основной комплект рабочих чертежей марки ЭНБ	
1	Общие данные.	3	1	Общие данные.	14	1	Общие данные.	23
2	План привязки.	4	2	Трасса парализутопроводов от резервуаров. Схема расположения опор.	15	2	План освещения территории наземного хозяйства.	24
3	Сводный план инженерных сетей.	5	3	Трасса парализутопроводов от резервуаров. Опора ОП-1. Площадь ПП-1.	16		<u>Кабельные трассы связи и сигнализации</u>	
	<u>Основные положения по производству строительных и монтажных работ</u>		4	Застаква парализутопроводов. Схема расположения фундаментов. Фм 1.	17		Основной комплект рабочих чертежей марки ССБ	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ОС		5	Застаква парализутопроводов. Схема расположения колонн, балок, прогонов.	18	1	Общие данные.	25
1,2,3	Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Проектная записка.	6,7,8	6	Застаква парализутопроводов. Площадь ПП1. Фундамент Фм2, Фм2а.	19	2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	26
4	Схема строительства на возведение наземной части здания и сооружений.	9		<u>Автоматизация</u>			<u>Водопровод и канализация</u>	
	<u>Теплотехническая часть</u>			Основной комплект рабочих чертежей марки АТЖБ			Основной комплект рабочих чертежей марки НБК	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТЖБ		1	Общие данные.	20	1	Общие данные (начало).	27
1	Общие данные.	10	2	План расположения.	20	2	Общие данные (окончание).	28
2	Перечень изолируемых поверхностей и антикоррозийных покрытий.	11		<u>Кабельные линии электропередач</u>		3	Сети водоснабжения и канализации.	29
3	Трасса парализутопроводов. План.	12		Основной комплект рабочих чертежей марки ЭК1			<u>Тепловые сети</u>	
4	Трасса парализутопроводов. Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д.	13	1	Общие данные.	21		Основной комплект рабочих чертежей марки ТСБ	
			2	План расположения кабельных трасс электропередач. Минимальная изоляция.	22	1	Общие данные.	30
						2	Внутримощные теплотеплопроводы. План теплотеплопроводов. Схема.	31
						3	Внутримощные теплотеплопроводы. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. План. Разрезы А-А.	32

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	3
2	План привязки	4
3	Сводный план инженерных сетей	5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-23.85 Льбам 10.4	Прилагаемые документы: Ведомости потребности в материалах. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Генеральный план. Инженерные сети.	Прилагается

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

№ строки	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Элементы ограды	58990	32,87	
2	Плиты дорожные	584600	19,48	
	Итого		32,35	

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 *Думан* / Думан /

Общие указания

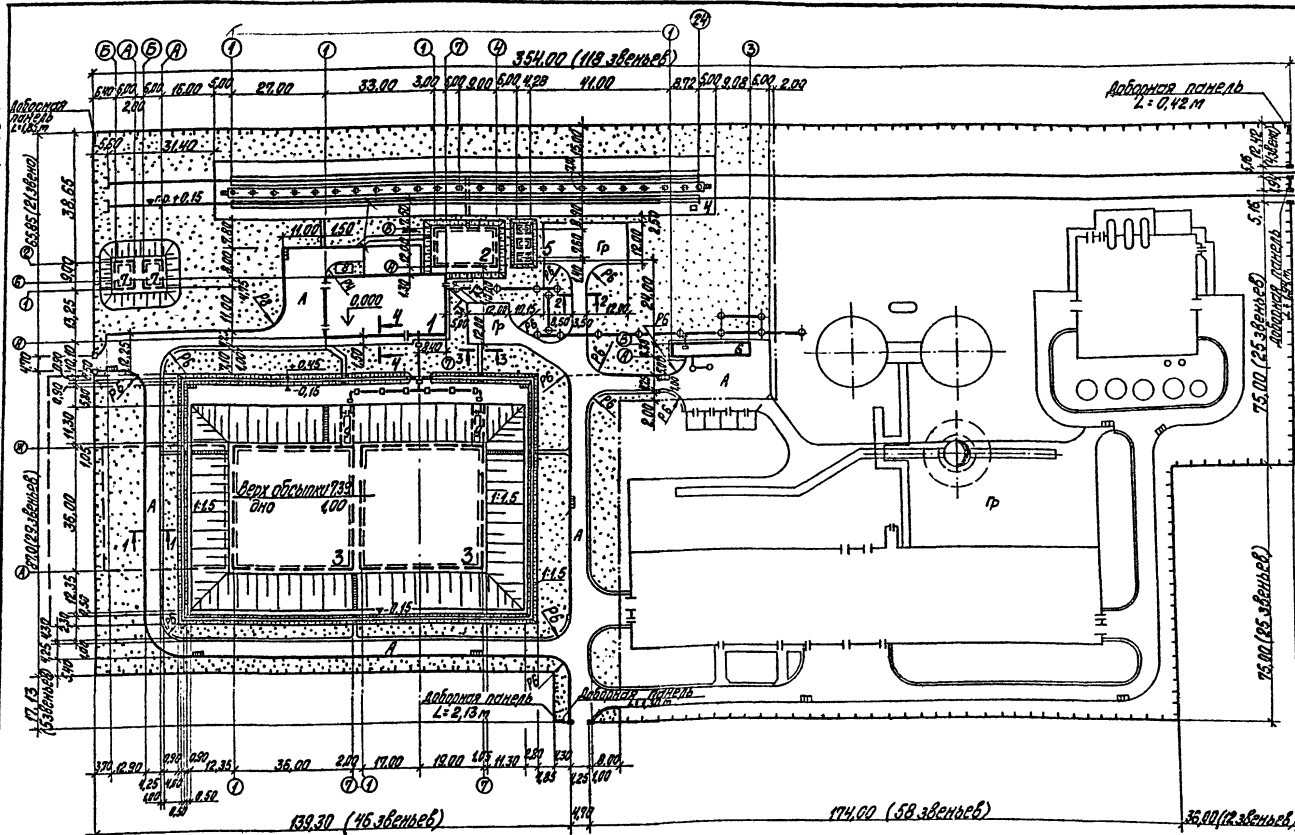
1. Генплан разработан для условно равной площадки. Грунтовые воды:
 - а) отсутствуют;
 - б) находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки.
2. Толщины конструктивных слоев дорожной одежды уточняются для местных условий при привязке проекта.
3. Благоустройство территории выполняется при привязке проекта в зависимости от климатической зоны и местных условий.
4. План земляных масс и балансы земляных работ составляется при привязке проекта к местным условиям.
5. Катерная показана условно и в состав проекта не входит.
6. При привязке проекта для районов с повышенной влажностью, с устройством настила над эстакадой, мостом, разрыв между эстакадой и мостом должен увеличиваться на 3,0 метра.

Привязка		
Имя №		
ТП 903-2-23.85 ГП		
Установка мазутоснаряжения (1:16/80 м³) с резервуаром 2х5000 м³		
Инженер Думан	С 23	Генеральный план
Нач. отд. Сидорова	С 23	Инженерные сети (входит с железобетонными резервуарами)
Н. контро. Пилис	С 23	Стат. лист
Пр. преем. Соловьев	С 23	Р 1 3
Рук. эк. Сидорова	С 23	Общие данные
Исп. преем. Сидорова	С 23	ЛАНТИПРОПРОМ

Копировать на бланк

Формат А2

Топограф проект 903-2-23.85 Альбом 5.1



Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Магистральная	150-150
2	Приемная емкость V=150 м³	903-2-23.85
3	Резервуар для хранения жидкостных отходов V=3000 м³ - 2 шт.	903-2-23.85
4	Мембранная установка для очистки воды на 212 в/сут. - 1 шт.	903-2-23.85
5	Резервуар для хранения жидкостных отходов V=25 м³ - 3 шт.	903-2-23.85
6	Умывальные сооружения для персонала V=10 м³	903-2-23.85
7	Резервуар для хранения жидкостных отходов V=150 м³ - 2 шт.	903-2-23.85
8	Площадка для хранения ГНБ-20	903-2-23.85
9	Камера утилизации - 2 шт.	903-2-23.85

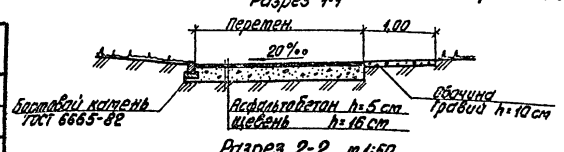
Объемы работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Устройство асф. бет. покрытия асф. бетон h=3 см щебень h=16 см	м²	2660
2	Укрепление стабилизированной поверхности гравий h=18 см	м²	637
3	Устройство тротуара: гравий h=12 см	м²	74
4	Устройство обочин: гравий h=10 см	м²	387
5	Устройство бортового камня БР10х30х15 см бетон. основание	п.м	443
6	Устройство облицовки резервуаров магистр.	м²	290
7	Укрепление основания резервуаров жидкостных отходов по слою растительного грунта h=15 см	м²	745
8	Устройство газонной засыпки тротуаров по слою растительного грунта h=15 см	м²	11975
9	Устройство газонной засыпки тротуаров по слою растительного грунта h=15 см	п.м	96,96
10	Бордюрный камень для тротуара гравийно-асфальтовый слой h=25 см под шпалой	м³	132
11	Устройство металлического ограждения (тип 3-01-1)	шт.	2
12	Устройство обочины	м³	18350
13	Укрепление основания тротуаров по слою растительного грунта h=15 см	м²	340
14	Устройство ограды (сер. 3-01-1, тип 15Б)	п.м	1042,24
15	Устройство облицовочных бортов (сер. 3-01-1, тип 8М18)	шт.	2
16	Устройство железобетонных бортов (сер. 3-01-1, тип 8-1)	шт.	2
17	Очистка территории по заданным отметкам	м²	28231
18	Устройство маршевых БР 10х20х8	п.м	27
19	Устройство тротуара: асфальтовый h=3 см, щебень h=12 см	м²	39

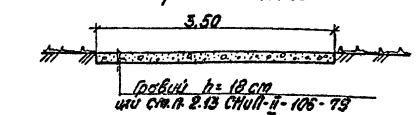
Спецификация и выборка материалов на один элемент ограды серии 3.01-1 (тип 15Б h=2,0 м)

№ п/п	Наименование элемента	Марка бетона	Кол-во шт.	Расход бетона м³	Расход щебня м³	Лист проекта
1	панель металлическая сетчатая	М-2	343	30,1	—	выпуск 2 лист 1
2	жел.-бет. панель цокольная	Ц-1	343	3,7	М-200 0,033	выпуск 1 лист 13
3	панель железобетонная	СЗВЛ	338	10,8	М-200 0,06	выпуск 1 лист 25
4	панель железобетонная	СЗВБ	8	11,5	М-200 0,06	выпуск 1 лист 25
5	панель бетонная уплотнительная	СЗВЛ СЗВБ	346	—	М-100 0,1	выпуск 4 лист 5
6	панель расшивки ворот	ВМ18	2	110,6	—	выпуск 5 лист 5
7	панель расшивки ворот	В-1	2	116,8	—	выпуск 1 лист 27
8	панель железобетонная	СЗВБ	8	20,1	М-200 0,09	выпуск 1 лист 27
9	панель бетонная под столбы	Ф-6	8	5,0	М-200 0,30	выпуск 1 лист 16
10	доборные сетчатые панели (М-2)	—	—	10,03 м³/пм	—	выпуск 0 лист 17 схема 5
11	устройство тротуара	—	—	0,62 м³	—	выпуск 0 лист 17 схема 5
12	устройство тротуара	—	—	1,04 м³	—	выпуск 0 лист 17 схема 5

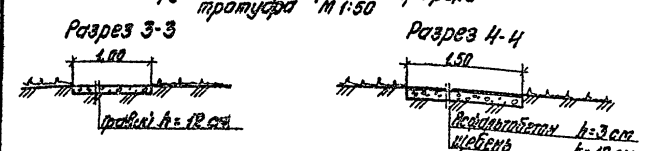
Конструктивные поперечные профили автодороги м 1:50



Разрез 2-2 м 1:50



Конструктивные поперечные профили тротуара м 1:50

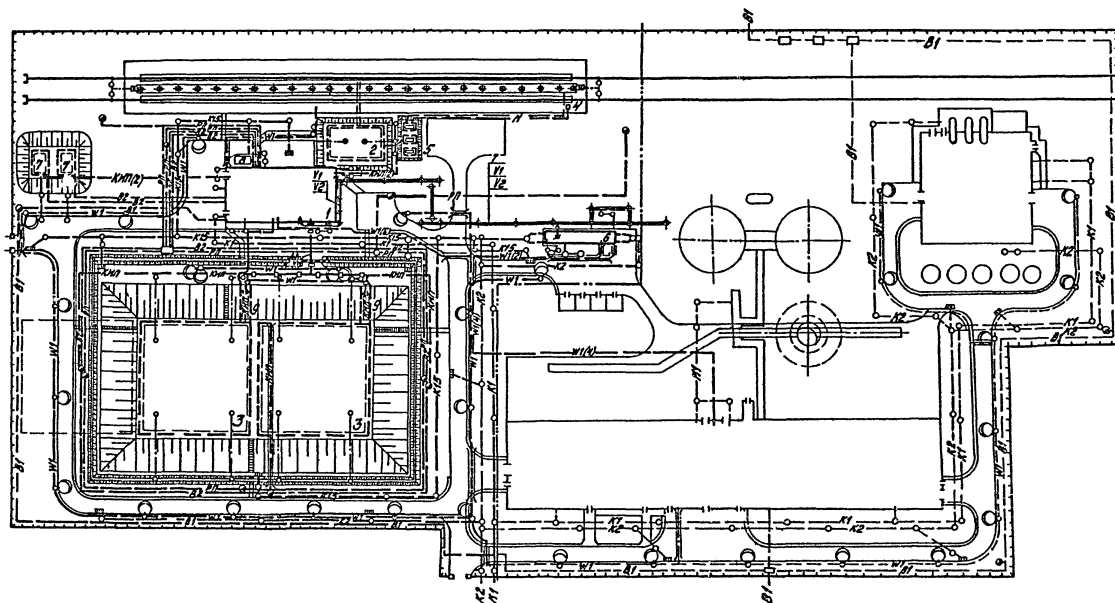


Привязка

ИПС. №

ТП 903-2-23.85 ГП	
Установка магистральной емкости V=1500 м³ с резервуаром V=3000 м³	
Л. № 10	Л. № 11
Л. № 12	Л. № 13
Л. № 14	Л. № 15
Л. № 16	Л. № 17
Л. № 18	Л. № 19
Л. № 20	Л. № 21
Л. № 22	Л. № 23
Л. № 24	Л. № 25
Л. № 26	Л. № 27
Л. № 28	Л. № 29
Л. № 30	Л. № 31
Л. № 32	Л. № 33
Л. № 34	Л. № 35
Л. № 36	Л. № 37
Л. № 38	Л. № 39
Л. № 40	Л. № 41
Л. № 42	Л. № 43
Л. № 44	Л. № 45
Л. № 46	Л. № 47
Л. № 48	Л. № 49
Л. № 50	Л. № 51
Л. № 52	Л. № 53
Л. № 54	Л. № 55
Л. № 56	Л. № 57
Л. № 58	Л. № 59
Л. № 60	Л. № 61
Л. № 62	Л. № 63
Л. № 64	Л. № 65
Л. № 66	Л. № 67
Л. № 68	Л. № 69
Л. № 70	Л. № 71
Л. № 72	Л. № 73
Л. № 74	Л. № 75
Л. № 76	Л. № 77
Л. № 78	Л. № 79
Л. № 80	Л. № 81
Л. № 82	Л. № 83
Л. № 84	Л. № 85
Л. № 86	Л. № 87
Л. № 88	Л. № 89
Л. № 90	Л. № 91
Л. № 92	Л. № 93
Л. № 94	Л. № 95
Л. № 96	Л. № 97
Л. № 98	Л. № 99
Л. № 100	Л. № 101
Л. № 102	Л. № 103
Л. № 104	Л. № 105
Л. № 106	Л. № 107
Л. № 108	Л. № 109
Л. № 110	Л. № 111
Л. № 112	Л. № 113
Л. № 114	Л. № 115
Л. № 116	Л. № 117
Л. № 118	Л. № 119
Л. № 120	Л. № 121
Л. № 122	Л. № 123
Л. № 124	Л. № 125
Л. № 126	Л. № 127
Л. № 128	Л. № 129
Л. № 130	Л. № 131
Л. № 132	Л. № 133
Л. № 134	Л. № 135
Л. № 136	Л. № 137
Л. № 138	Л. № 139
Л. № 140	Л. № 141
Л. № 142	Л. № 143
Л. № 144	Л. № 145
Л. № 146	Л. № 147
Л. № 148	Л. № 149
Л. № 150	Л. № 151
Л. № 152	Л. № 153
Л. № 154	Л. № 155
Л. № 156	Л. № 157
Л. № 158	Л. № 159
Л. № 160	Л. № 161
Л. № 162	Л. № 163
Л. № 164	Л. № 165
Л. № 166	Л. № 167
Л. № 168	Л. № 169
Л. № 170	Л. № 171
Л. № 172	Л. № 173
Л. № 174	Л. № 175
Л. № 176	Л. № 177
Л. № 178	Л. № 179
Л. № 180	Л. № 181
Л. № 182	Л. № 183
Л. № 184	Л. № 185
Л. № 186	Л. № 187
Л. № 188	Л. № 189
Л. № 190	Л. № 191
Л. № 192	Л. № 193
Л. № 194	Л. № 195
Л. № 196	Л. № 197
Л. № 198	Л. № 199
Л. № 200	Л. № 201
Л. № 202	Л. № 203
Л. № 204	Л. № 205
Л. № 206	Л. № 207
Л. № 208	Л. № 209
Л. № 210	Л. № 211
Л. № 212	Л. № 213
Л. № 214	Л. № 215
Л. № 216	Л. № 217
Л. № 218	Л. № 219
Л. № 220	Л. № 221
Л. № 222	Л. № 223
Л. № 224	Л. № 225
Л. № 226	Л. № 227
Л. № 228	Л. № 229
Л. № 230	Л. № 231
Л. № 232	Л. № 233
Л. № 234	Л. № 235
Л. № 236	Л. № 237
Л. № 238	Л. № 239
Л. № 240	Л. № 241
Л. № 242	Л. № 243
Л. № 244	Л. № 245
Л. № 246	Л. № 247
Л. № 248	Л. № 249
Л. № 250	Л. № 251
Л. № 252	Л. № 253
Л. № 254	Л. № 255
Л. № 256	Л. № 257
Л. № 258	Л. № 259
Л. № 260	Л. № 261
Л. № 262	Л. № 263
Л. № 264	Л. № 265
Л. № 266	Л. № 267
Л. № 268	Л. № 269
Л. № 270	Л. № 271
Л. № 272	Л. № 273
Л. № 274	Л. № 275
Л. № 276	Л. № 277
Л. № 278	Л. № 279
Л. № 280	Л. № 281
Л. № 282	Л. № 283
Л. № 284	Л. № 285
Л. № 286	Л. № 287
Л. № 288	Л. № 289
Л. № 290	Л. № 291
Л. № 292	Л. № 293
Л. № 294	Л. № 295
Л. № 296	Л. № 297
Л. № 298	Л. № 299
Л. № 300	Л. № 301
Л. № 302	Л. № 303
Л. № 304	Л. № 305
Л. № 306	Л. № 307
Л. № 308	Л. № 309
Л. № 310	Л. № 311
Л. № 312	Л. № 313
Л. № 314	Л. № 315
Л. № 316	Л. № 317
Л. № 318	Л. № 319
Л. № 320	Л. № 321
Л. № 322	Л. № 323
Л. № 324	Л. № 325
Л. № 326	Л. № 327
Л. № 328	Л. № 329
Л. № 330	Л. № 331
Л. № 332	Л. № 333
Л. № 334	Л. № 335
Л. № 336	Л. № 337
Л. № 338	Л. № 339
Л. № 340	Л. № 341
Л. № 342	Л. № 343
Л. № 344	Л. № 345
Л. № 346	Л. № 347
Л. № 348	Л. № 349
Л. № 350	Л. № 351
Л. № 352	Л. № 353
Л. № 354	Л. № 355
Л. № 356	Л. № 357
Л. № 358	Л. № 359
Л. № 360	Л. № 361
Л. № 362	Л. № 363
Л. № 364	Л. № 365
Л. № 366	Л. № 367
Л. № 368	Л. № 369
Л. № 370	Л. № 371
Л. № 372	Л. № 373
Л. № 374	Л. № 375
Л. № 376	Л. № 377
Л. № 378	Л. № 379
Л. № 380	Л. № 381
Л. № 382	Л. № 383
Л. № 384	Л. № 385
Л. № 386	Л. № 387
Л. № 388	Л. № 389
Л. № 390	Л. № 391
Л. № 392	Л. № 393
Л. № 394	Л. № 395
Л. № 396	Л. № 397
Л. № 398	Л. № 399
Л. № 400	Л. № 401
Л. № 402	Л. № 403
Л. № 404	Л. № 405
Л. № 406	Л. № 407
Л. № 408	Л. № 409
Л. № 410	Л. № 411
Л. № 412	Л. № 413
Л. № 414	Л. № 415
Л. № 416	Л. № 417
Л. № 418	Л. № 419
Л. № 420	Л. № 421
Л. № 422	Л. № 423
Л. № 424	Л. № 425
Л. № 426	Л. № 427
Л. № 428	Л. № 429
Л. № 430	Л. № 431
Л. № 432	Л. № 433
Л. № 434	Л. № 435
Л. № 436	Л. № 437
Л. № 438	Л. № 439
Л. № 440	Л. № 441
Л. № 442	Л. № 443
Л. № 444	Л. № 445
Л. № 446	Л. № 447
Л. № 448	Л. № 449
Л. № 450	Л. № 451
Л. № 452	Л. № 453
Л. № 454	Л. № 455
Л. № 456	Л. № 457
Л. № 458	Л. № 459
Л. № 460	Л. № 461
Л. № 462	Л. № 463
Л. № 464	Л. № 465
Л. № 466	Л. № 467
Л. № 468	Л. № 469
Л. № 470	Л. № 471
Л. № 472	Л. № 473
Л. № 474	Л. № 475
Л. № 476	Л. № 477
Л. № 478	Л. № 479
Л. № 480	Л. № 481
Л. № 482	Л. № 483
Л. № 484	Л. № 485
Л. № 486	Л. № 487
Л. № 488	Л. № 489
Л. № 490	Л. № 491
Л. № 492	Л. № 493
Л. № 494	Л. № 495
Л. № 496	Л. № 497
Л. № 498	Л. № 499
Л. № 500	Л. № 501
Л. № 502	Л. № 503
Л. № 504	Л. № 505
Л. № 506	Л. № 507
Л. № 508	Л. № 509
Л. № 510	Л. № 511
Л. № 512	Л. № 513
Л. № 514	Л. № 515
Л. № 516	Л. № 517
Л. № 518	Л. № 519
Л. № 520	Л. № 521
Л. № 522	Л. № 523
Л. № 524	Л. № 525
Л. № 526	Л. № 527
Л. № 528	Л. № 529
Л. № 530	Л. № 531
Л. № 532	Л. № 533
Л. № 534	Л. № 535
Л. № 536	Л. № 537
Л. № 538	Л. № 539
Л. № 540	Л. № 541
Л. № 542	Л. № 543
Л. № 544	Л. № 545
Л. № 546	Л. № 547
Л. № 548	Л. № 549
Л. № 550	Л. № 551
Л. № 552	Л. № 553
Л. № 554	Л. № 555
Л. № 556	Л. № 557
Л. № 558	Л. № 559
Л. № 560	Л. № 561
Л. № 562	Л. № 563
Л. № 564	Л. № 565
Л. № 566	Л. № 567
Л. № 568	Л. № 569
Л. № 570	Л. № 571
Л. № 572	Л. № 573
Л. № 574	Л. № 575
Л. № 576	Л. № 577
Л. № 578	Л. № 579
Л. № 580	Л. № 581
Л. № 582	Л. № 583
Л. № 584	Л. № 585
Л. № 586	Л. № 587
Л. № 588	Л. № 589
Л. № 590	Л. № 591
Л. № 592	Л. № 593
Л. № 594	Л. № 595
Л. № 596	Л. № 597
Л. № 598	Л. № 599
Л. № 600	Л. № 601
Л. № 602	Л. № 603
Л. № 604	Л. № 605
Л. № 606	Л. № 607
Л. № 608	Л. № 609
Л. № 610	Л. № 611
Л. № 612	Л. № 613
Л. № 614	Л. № 615
Л. № 616	Л. № 617
Л. № 618	Л. № 619
Л. № 620	Л. № 621
Л. № 622	Л. № 623
Л. № 624	Л. № 625
Л. № 626	Л. № 627
Л. № 628	Л. № 629
Л. № 630	Л. № 631
Л. № 632	Л. № 633
Л. № 634	Л. № 635
Л. № 636	Л. № 637
Л. № 638	Л. № 639
Л. № 640	Л. № 641
Л. № 642	Л. № 643
Л. № 644	Л. № 645
Л. № 646	Л. № 647
Л. № 648	Л. № 649
Л. № 650	Л. № 651
Л. № 652	Л. № 653
Л. № 654	Л. № 655
Л. № 656	Л. № 657
Л. № 658	Л. № 659
Л. № 660	Л. № 661
Л. № 662	Л. № 663
Л. № 664	Л. № 665
Л. № 666	Л. № 667
Л. № 668	Л. № 669
Л. № 670	Л. № 671
Л. № 67	

	Учредительница. Территория в границах БЗДМ. Инв. №	
--	--	--



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Магута насосная	мощ. 10 503-2-23.85
2	Приемная емкость $V=750\text{ м}^3$	мощ. 10 503-2-23.85
3	Резервуар подземный железобетонный для магуты	мощ. 10 503-2-23.85
4	Железобетонная емкость для магуты	мощ. 10 503-2-23.85
5	Резервуар подземный для жидких присадок $V=25\text{ м}^3 - 3\text{ шт.}$	мощ. 10 503-2-23.85
6	Частные сооружения заливочные для жидких присадок	мощ. 10 503-2-23.85
7	Резервуар биды для жидк. пожаротушения $V=150\text{ м}^3 - 2\text{ шт.}$	мощ. 10 503-2-23.85
8	Площадка для хранения ГИВ-20	мощ. 10 503-2-23.85
9	Камера опускания - 2 шт.	мощ. 10 503-2-23.85

Условные обозначения

-  — Трубопровод раствора пенообразователя
-  — Трубопровод жидкости горючей
-  K15 Канализация замаслуженных стоков
-  — М Параматрубопровод
-  — Ц Циркуляционная сеть
-  КИП Кабели КИП
-  — Молниезащита и заземление

ПРИВЕТСТВИЕ

Инв. №

ТН 903-2-23.85 ГП

Установка мазутоснабжения $Q = 16/80 \text{ м}^3/\text{ч}$
в св. об'емами: $2 \times 5000 \text{ м}^3$

[illegible]

Кодирован: Дубово

ΦΩΡΜΑ 7Α2

Пояснительная записка

А. Общая часть.

Раздел, Основные положения по производству строительных и монтажных работ разработаны в соответствии с требованиями СН 47-74, СН 227-82, СН 202-81*, СН 440-79, СН 383-87, СН 276-74, СНиП II-1-76.

Строительство установок мазутоснабжения предусмотрено в составе действующих или проектируемых котельных, расположенных на территории промышленных предприятий, а также городов и населенных пунктов с развитой сетью железных и автомобильных дорог, наличием источников энергии и водоснабжения средств связи.

В случае строительства установок мазутоснабжения в составе действующих котельных, указание мест подключения временных коммуникаций на строительном генеральном плане производится при привязке типового проекта.

Б. Методы организации и технологии выполнения основных видов работ

I. Земляные работы

Методы производства и средства механизации земляных работ уточняются при привязке типового проекта к местным условиям строительства. В основном варианте принято, что земляные работы выполняются в сухом грунте II группы. В дальнейшем допустить с грунтами III группы на глубину 1,5 м от поверхности планировки, при разработке грунта в траншеях и котлованах ниже уровня грунтовых вод следует предусматривать мероприятия по строительному водопонижению. Способ водопонижения принимается в проекте производства работ в зависимости от гидрогеологических условий в соответствии с Руководством по производству и приемке работ при устройстве оснований и фундаментов Министр им. Герасимова, М. 1977.

Рекомендуется следующая последовательность выполнения земляных работ:

- срезка, перемещение, штабелирование и вывозка со стройплощадки лишнего растительного грунта;
- планировка территории застройки, обеспечивающая временный сток поверхностных вод;
- рытье траншей для прокладки и перекладки подземных коммуникаций;

- засыпка грунта в траншеи с уплотнением его после укладки трубопроводов;

- рытье котлованов и траншей под подземную часть зданий и сооружений;

- засыпка грунта в пазухи фундаментов и стенок канав с постепенным его уплотнением;

- вертикальная планировка территории застройки с уплотнением грунта в местах подсыпок;

- устройство оснований под постоянные и временные дороги, проезды и площадки;

- устройство обвалованных и обсыпных;

- благоустройство территории (рыхление газонов, рытье ям, для перебыва и кустарников и др.).

Разработку грунта в котлованах и траншеях намечается вести с откосами без крепления экскаватором ЭО-4321 с емкостью ковша 0,65 м³. Необходимость вывозки грунта и расстояние транспортировки уточняются при привязке.

Технология устройства обратных засыпок принимается в проекте производства работ в зависимости от наличия механизмов.

II. Монолитные бетонные и железобетонные работы.

Для бетонирования конструкций зданий и сооружений предусматривается применение индустриальной комбинированной опалубки серии "Монолит" конструкции ЦНИИОМТП.

Заготовка арматурных стержней, сеток и каркасов для железобетонных конструкций в виде укрупненных элементов с применением эффективных видов сборки ведется на производственной базе генподрядчика.

Обеспечение объекта бетонными смесями предусматривается по схеме: бетонный завод - автомобильная - стройплощадка.

Подача бетонной смеси к месту ее укладки осуществляется в переносных поворотных бункерах (башнях) с помощью монтажного крана. Укладываемую бетонную смесь уплотняют вибрированием.

При организации ухода за твердеющим бетоном необходимо предусмотреть мероприятия, препятствующие потере влаги из него.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций должны выполняться с соблюдением требований СНиП II-15-76.

ТП 903-2-23.85									
Установка мазутоснабжения в котельной № 1									
2. Разработчик: Проект № 1									
3. Генеральный план									
4. Инженерные сети									
5. Проект производства работ									
6. Проект организации работ									
7. Проект организации работ									
8. Проект организации работ									
9. Проект организации работ									
10. Проект организации работ									
11. Проект организации работ									
12. Проект организации работ									
13. Проект организации работ									
14. Проект организации работ									
15. Проект организации работ									
16. Проект организации работ									
17. Проект организации работ									
18. Проект организации работ									
19. Проект организации работ									
20. Проект организации работ									
21. Проект организации работ									
22. Проект организации работ									
23. Проект организации работ									
24. Проект организации работ									
25. Проект организации работ									
26. Проект организации работ									
27. Проект организации работ									
28. Проект организации работ									
29. Проект организации работ									
30. Проект организации работ									
31. Проект организации работ									
32. Проект организации работ									
33. Проект организации работ									
34. Проект организации работ									
35. Проект организации работ									
36. Проект организации работ									
37. Проект организации работ									
38. Проект организации работ									
39. Проект организации работ									
40. Проект организации работ									
41. Проект организации работ									
42. Проект организации работ									
43. Проект организации работ									
44. Проект организации работ									
45. Проект организации работ									
46. Проект организации работ									
47. Проект организации работ									
48. Проект организации работ									
49. Проект организации работ									
50. Проект организации работ									
51. Проект организации работ									
52. Проект организации работ									
53. Проект организации работ									
54. Проект организации работ									
55. Проект организации работ									
56. Проект организации работ									
57. Проект организации работ									
58. Проект организации работ									
59. Проект организации работ									
60. Проект организации работ									
61. Проект организации работ									
62. Проект организации работ									
63. Проект организации работ									
64. Проект организации работ									
65. Проект организации работ									
66. Проект организации работ									
67. Проект организации работ									
68. Проект организации работ									
69. Проект организации работ									
70. Проект организации работ									
71. Проект организации работ									
72. Проект организации работ									
73. Проект организации работ									
74. Проект организации работ									
75. Проект организации работ									
76. Проект организации работ									
77. Проект организации работ									
78. Проект организации работ									
79. Проект организации работ									
80. Проект организации работ									
81. Проект организации работ									
82. Проект организации работ									
83. Проект организации работ									
84. Проект организации работ									
85. Проект организации работ									
86. Проект организации работ									
87. Проект организации работ									
88. Проект организации работ									
89. Проект организации работ									
90. Проект организации работ									
91. Проект организации работ									
92. Проект организации работ									
93. Проект организации работ									
94. Проект организации работ									
95. Проект организации работ									
96. Проект организации работ									
97. Проект организации работ									
98. Проект организации работ									
99. Проект организации работ									
100. Проект организации работ									

направление

форма № 2

Тунобиров, проехав 903-2-23.85

பெரிய கல்வெட்டு

установленных конструкций. Окончательное закрепление установленных конструкций (сварка, замоноличивание) производится согласно рабочим чертежам и ППР.

Монтаж сборных конструкций производить с соблюдением следующих требований: последовательности монтажа обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части сооружения на всех стадиях монтажа прочности монтажных соединений; комплектности установки конструкций каждого участка здания и сооружения, позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы. Все работы по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии со СНиП-16-80. Монтаж стальных конструкций следует производить с применением укрупненных их в пространственные блоки и узлы, по весу и габаритам, позволяющим осуществлять безопасный и беспрепятственный подъём и установку их в проектное положение.

Все работы по монтажу стальных конструкций должны выполняться в соответствии со СНиП. III-18-75.

Монтаж оборудования мазутонасосной предусматривается выполнять после окончания доведения каркаса здания и оградительных конструкций. Подъем оборудования и трубопроводов на место его установки осуществляется через запроектированные монтажные проемы, оставленные в стенах и перегородках здания.

Установка узлов оборудования и трубопроводов в проектное положение производится с применением подвешенного транспорта, установленного по проекту в помещениях здания, а также с применением оборудования и механизмов для производства тяжелых работ (лебедки, тали, кошки, домкраты и т.п.).

Все работы по монтажу инженерного и технологического оборудования должны выполняться в соответствии со СНиП III-31-78 и СНиП III-Г.10.4-67.

[illegible]

Annex 5.1

Туношув' проект 903-2-23.85

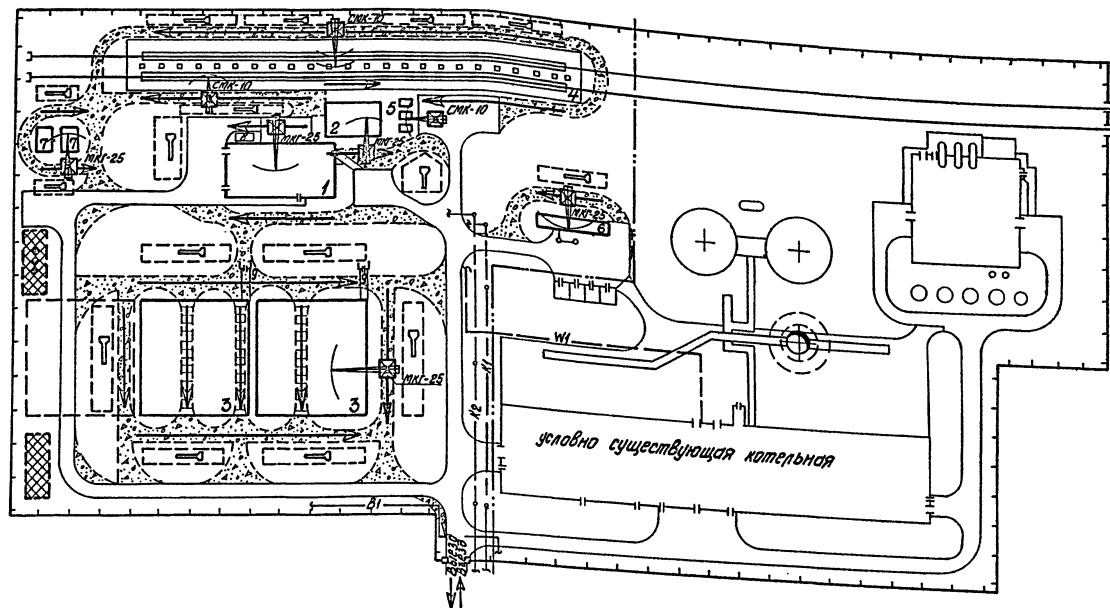
המנהל הכללי של המבחן

Техника безопасности

Наклейку рулонной кровли в зимних условиях намечается выполнять только на холодных мастиках и только нижних слоев кровли верхних - с наступлением теплого времени, после освидетельствования работ произведенных в зимнее время.

Участки автодорог, расположенные с зонах действия монтажного крана являются опасными зонами для движения автотранспорта и должны быть ограждены с обязательной установкой предупреждающих знаков безопасности.

[illegible]



Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги и площадки
- Временные фундаменты автодорог и площадки, укрепленные дорожными щебнем
- Места устройства стальных кранов на железобетонной плите днища резервуара
- Участок для размещения временных инвентарных зданий, санитарно-бытового назначения
- То же, складского и производственного назначения
- Проектируемые склады сборных железобетонных конструкций и других строительных материалов и изделий
- Основное направление движения монтажного крана при возведении зданий и сооружений
- Монтажный кран и его марка

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Мазута насосная	тил. пр. 903-2-23.85
2	Приемная емкость $V=950 \text{ м}^3$	тил. пр. 903-2-23.85
3	Раздаточный подземный железобетонный для мазута $V=5000 \text{ м}^3$ - 2 шт.	тил. пр. 903-2-23.85
4	Железобетонная закладка мазута под 2х12 резервуаров	тил. пр. 903-2-23.85
5	Раздаточный подземный для жилищных присадок $V=25 \text{ м}^3$ - 3 шт.	тил. пр. 904-1-161.83
6	Отстойник для очистки сточных вод $V=10 \text{ м}^3$	тил. пр. 902-2-339
7	Резервуар воды для нужд пожаротушения $V=150 \text{ м}^3$ - 2 шт.	тил. пр. 901-4-38.83
8	Площадка для складирования ГПВ-20	тил. пр. 903-2-23.85
9	Котелра управления	тил. пр. 903-2-23.85

1. Схема строительного плана разработана на основании чертежей марки ГП альбом 5.1.

2. Для обеспечения строительства водной, электро-энергетической, сточной канализационной, связи предусматривается использование инженерных сетей условно существующей котельной.

Проектант

Изд. №

ТП 903-2-23.85 ОС			
станция мазута насосная с резервуаром $V=5000 \text{ м}^3$			
Генеральный проект	Инженерные сети	Страница	Лист
Р	4		
ЛАНТИПРОПРАМ			

Копировать не следует

Формат А2

Answer 51

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
4	Печатающиеся на трассу паразиты-проводов.	

Общие указания

1. Труба стальная электросварная промышленная ГОСТ 10704-76 (подходит по группе В ГОСТ 10705-80) из стали Вст3пс5 ГОСТ 380-70 группы В, соответствующая требованиям таблицы 2 "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (Утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г.).
2. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
3. Обработку краев и сборку стыковых соединений производить по ГОСТ 18037-80.
4. Срединный шов трубопровода принят 0,008 от расчетного давления в сторону меньшего.
5. После монтажа провести гидравлические испытания трубопроводов пробным давлением $P = 1,25 P_{\text{раб}}$.
6. Испытания трубопроводов успешно не показана.

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913001

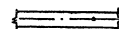
[illegible]

Копировал: у

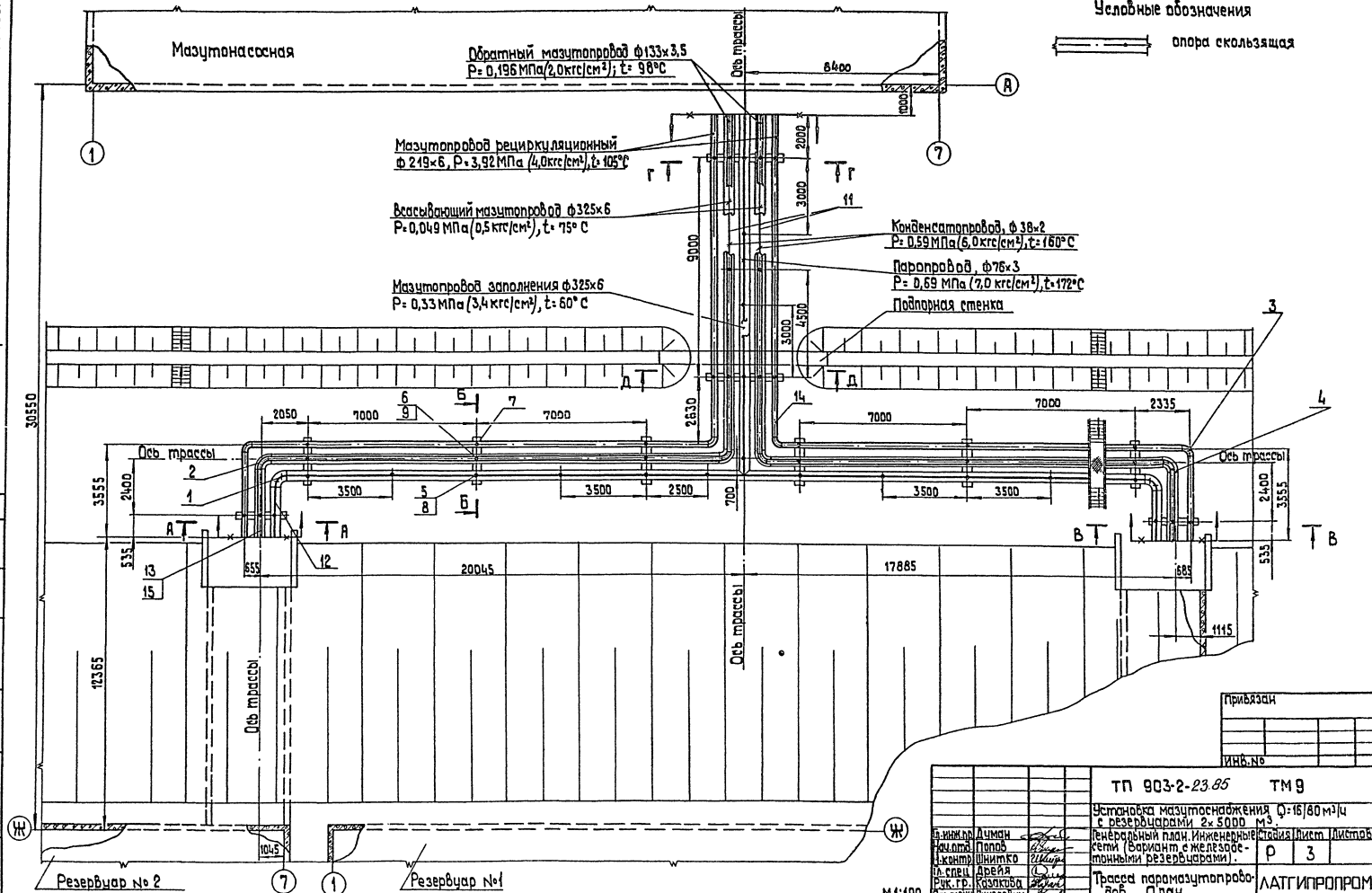
Формат А2

План

Условные обозначения



опора скользящая



привязан

ИНВ.№

ТП 903-2-23.85

ТМ9

Установка мазутоснабжения Q=16/60 м³/ч
с резервуарами 2×5000 м³

Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами)

Лист 1

Листов 3

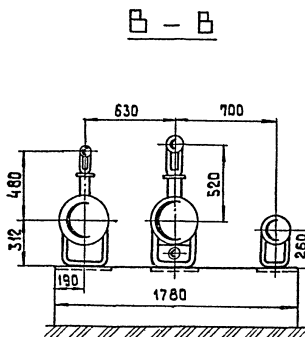
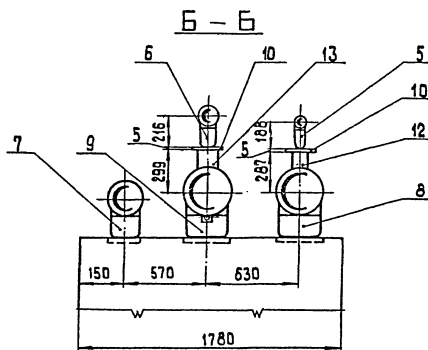
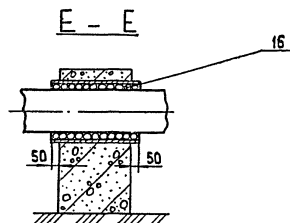
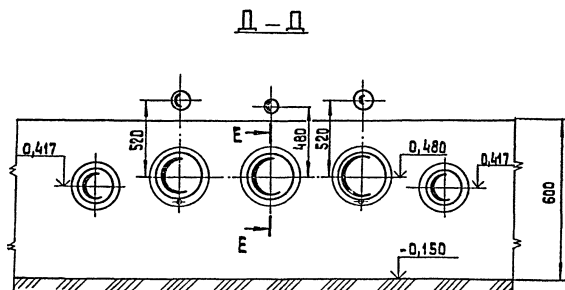
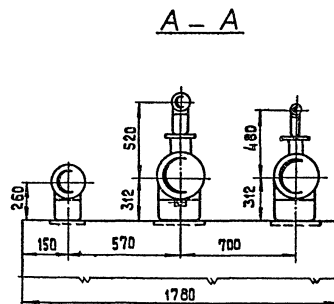
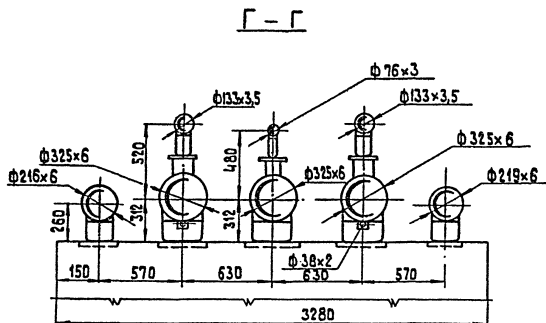
Трасса паромазутопровода

воб. План.

ЛАНТИПРОП

Копиробал 25

Формат А2



Спецификация на трассу пароназупроводов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Отводы ГОСТ 17375-83			
1		90° 76x3.5	2	4.2	
2		90° 133x4	4	4.4	
3		90° 219x6	4	17.0	
4		90° 325x8	6	50.3	
		Опоры ГОСТ 14911-82			
5		ОПН2 - 150.76	18	1.51	
6		ОПН2 - 150.133	14	1.99	
7		ОПН2 - 150.219	12	3.86	
8		ОПН2 - 150.325	10	8.99	
9		ОПН2 - 150.325 с	12	8.99	
		Материалы			
10		Лист 5 ГОСТ 19903-74			
		Вспомогательный лист 16374	1,5	39,3	м
	смотри ТТп.1 лист 1	Трубы			
11		38x2	72	1.78	м
12		76x3	60	5.40	м
13		133x3.5	76	11.18	м
14		219x6	71	31.52	м
15		325x6	124	47.05	м
16		Шнур асбестовый			
		ШАДН 25 ГОСТ 1779-83	300	0.38	м
17		Электроды 346 ГОСТ 9467-75	200	-	кг

Прибавки

Инв. №

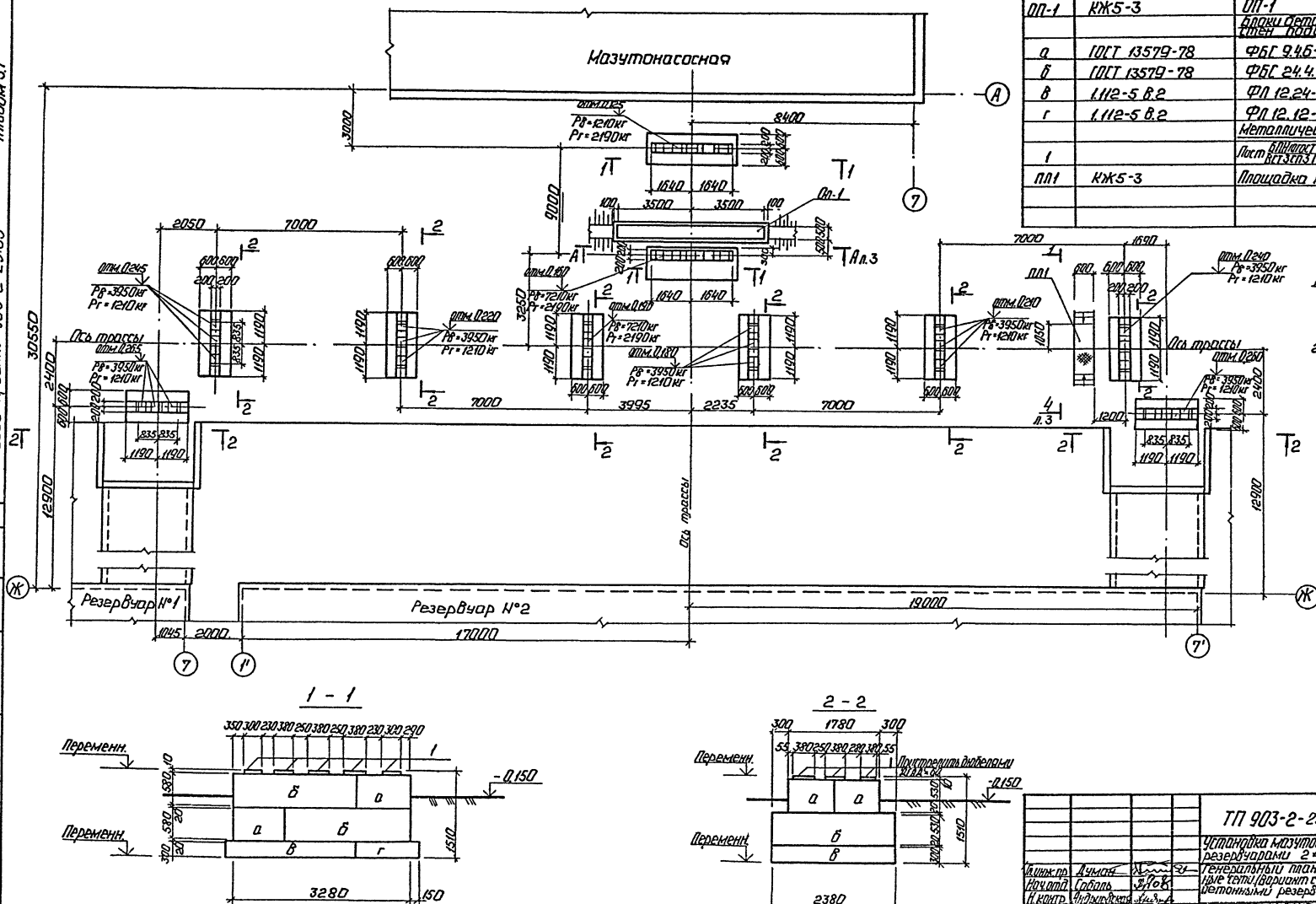
				ТМ9	
ТП 903-2-23.86					
Установка, монтаж, наладка 0-16/абм/у с резервными 2x5.00 м					
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов
А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов	А.И.Иванов

ИНБ. № 0044/Подпись и дата: 83.04.1989

формат А2

Спецификация к схеме расположения опор

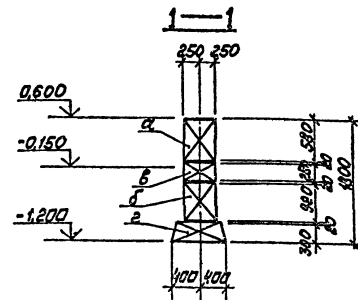
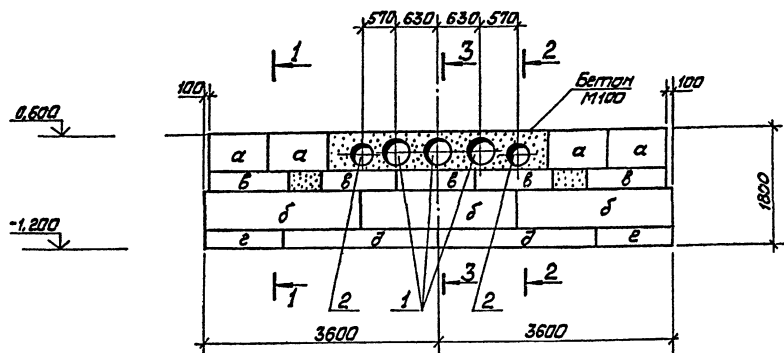
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Марка поз. и	Примечание
		<u>Поры</u>			
ПП-1	КЖ-5-3	ПП-1	1		
		Поры бетонные, пластм. покрытие			
а	ПДТ 13579-78	ФББ 9.4.6-Т	20	470	
б	ПДТ 13579-78	ФББ 24.4.6-Т	12	1300	
в	1.112-5.8.2	ФП 12.24-2	10	1760	
г	1.112-5.8.2	ФП 12.12-2	2	870	
		Металлические изделия			
1		Лист металл. 6082-94	381	3027	
		Лист металл. 6082-94			
ПП1	КЖ-5-3	Площадка ПП1	1		



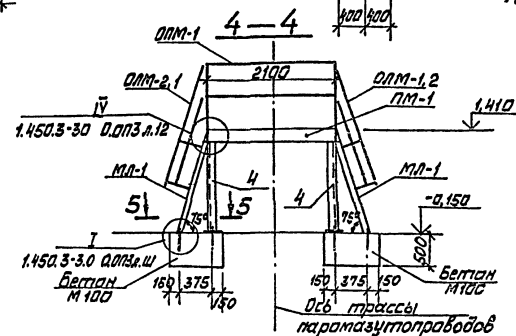
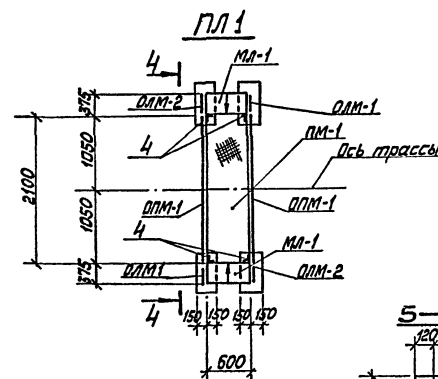
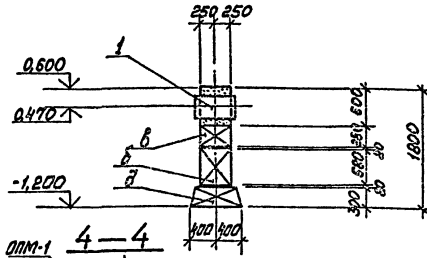
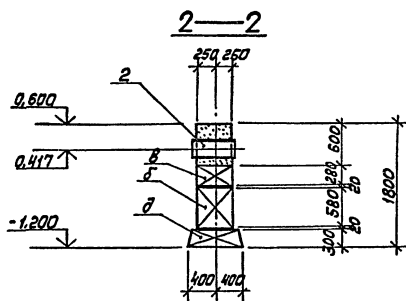
1. Кладку фундаментных блоков вести на цементно-песчаном растворе М50.
2. Нижний ряд фундаментных блоков укладывать по подготовке из гравия-зернистого песка толщиной 80 мм по выровненному дну котлована. Слой песка предусматривать шире подквы фундаментов на 40 мм с каждой стороны.

[illegible]

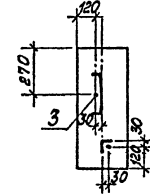
0П-1 (А-А)



3-3



5-5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементов	Изделия закладные										Всего	Дли- на раз- лич- ных
	Арматура клас		Прокат марки									
	ГОСТ 10704-76 #				ГОСТ 19903-74 #							
	Гр. 32х6	Гр. 42х7	Утолщ	б=12		Утолщ						
07-1	56,6	130,2	136,6	115,9		115,9	302,7	302,7				

Спецификация элементов на площадке ПЛ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, вз. кг	Прим. часть
		<u>М 1</u>			
		<u>Оборачивные единицы</u>			
ММ-1	1.450.3-31 1.2.4.00-04	Лестничные марш ММХ50-18-60	2	55,7	изображ. на 2100
ММ-1	1.450.3-31 2.13.00-12	Площадка ММХ50-21.6	1	62,3	
		<u>Оборачивные лестнич- ных марше</u>			
МММ-1	1.450.3-31 4.1.2.1.0-01	МММХ50-10.18	2	7,8	
МММ-2	1.450.3-31 4.1.2.1.0-10	МММХ60-10.18	2	7,8	
МММ-1	1.450.3-31 5.10.1.0-05	Оборачивные площадки МММХ35-10.81	2	20,8	
3		Балтийские ГОСТы 5781-80	8	0,44	
4		Бетон М100, ГОСТ 7473-76	5,6 м	23	общая масса
		<u>Материалы</u>			
		Бетон М100, ГОСТ 7473-76	0,36 м³		

Фабрика	Завод	Пол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>ЭП-1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		а	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС 9.5.6-Т	1	590 кг
		б	ГОСТ 13579-78	Бетонный ФБС 2.4.6.6-Т	3	1630 кг
		б	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС 12.5.3-Т	5	380 кг
		2	1.112-5Б.2	Плита лент. фундамента ФЛ 8.12-2	2	650 кг
		3	1.112-5Б.2	Плита лент. фундамента ФЛ 8.24-2	2	1395 кг
БЧ		1		Труба ФБС 3.0.3.0.1 ГОСТ 13579-78	3	43,4 кг
БЧ		2		Труба ФБС 3.0.3.0.1 ГОСТ 13579-78	2	28,3 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М100 ГОСТ 7473-76	0,4	м ³

Прибыль

UHB. N°			

ТН 903-2-23 85

KKU5

[illegible]

Копирован 1/10/2012

Norman A2

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 5.1

№ п/п	Имя	Фамилия	Отчество	Дата рождения	Пол	Подпись
1	Иванов	Иван	Иванович	01.01.1980	М	Иванов И.И.
2	Петров	Петр	Петрович	15.05.1985	М	Петров П.П.
3	Сидоров	Сидор	Сидорович	22.08.1978	М	Сидоров С.С.
4	Климов	Клима	Климович	10.12.1990	М	Климов К.К.
5	Васильев	Василий	Васильевич	03.03.1982	М	Васильев В.В.
6	Попов	Попов	Попович	18.07.1988	М	Попов П.П.
7	Морозов	Мороз	Морозович	25.09.1975	М	Морозов М.М.
8	Новиков	Новик	Новикович	12.11.1983	М	Новиков Н.Н.
9	Зайцев	Зайца	Зайцевич	08.04.1987	М	Зайцев З.З.
10	Кузнецов	Кузнец	Кузнецович	20.06.1979	М	Кузнецов К.К.
11	Березин	Береза	Березинич	05.10.1981	М	Березин Б.Б.
12	Воробьев	Воробей	Воробьевич	14.02.1986	М	Воробьев В.В.
13	Григорьев	Григорий	Григорьевич	28.01.1977	М	Григорьев Г.Г.
14	Давыдов	Давид	Давыдович	11.03.1984	М	Давыдов Д.Д.
15	Жуков	Жуков	Жукович	19.05.1989	М	Жуков Ж.Ж.
16	Карпов	Карп	Карпович	07.07.1976	М	Карпов К.К.
17	Левин	Лев	Левинич	24.09.1982	М	Левин Л.Л.
18	Михайлов	Михайл	Михайлович	16.11.1980	М	Михайлов М.М.
19	Никифоров	Никифор	Никифорович	02.12.1978	М	Никифоров Н.Н.
20	Осипов	Осип	Осипович	13.01.1985	М	Осипов О.О.
21	Романов	Роман	Романович	27.02.1983	М	Романов Р.Р.
22	Смирнов	Смирн	Смирнович	10.04.1987	М	Смирнов С.С.
23	Тихонов	Тихон	Тихонович	23.06.1979	М	Тихонов Т.Т.
24	Федотов	Федот	Федотович	06.08.1981	М	Федотов Ф.Ф.
25	Харьков	Харько	Харькович	18.10.1984	М	Харьков Х.Х.
26	Цыганов	Цыган	Цыганович	01.12.1986	М	Цыганов Ц.Ц.
27	Чайков	Чайко	Чайкович	14.01.1977	М	Чайков Ч.Ч.
28	Шевченко	Шевчен	Шевченко	26.03.1982	М	Шевченко Ш.Ш.
29	Шестаков	Шестако	Шестакович	09.05.1988	М	Шестаков Ш.Ш.
30	Щеголев	Щеголь	Щеголевич	21.07.1975	М	Щеголев Щ.Щ.
31	Юсупов	Юсуп	Юсупович	04.09.1983	М	Юсупов Ю.Ю.
32	Яковлев	Яков	Яковлевич	17.11.1980	М	Яковлев Я.Я.

Альбом 5.1

Τυποδότην 903-2-23.85

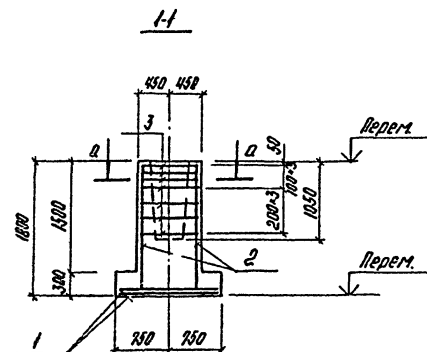
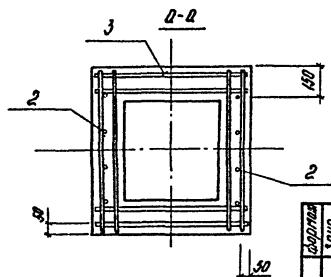
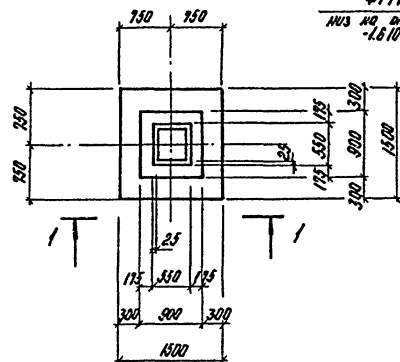
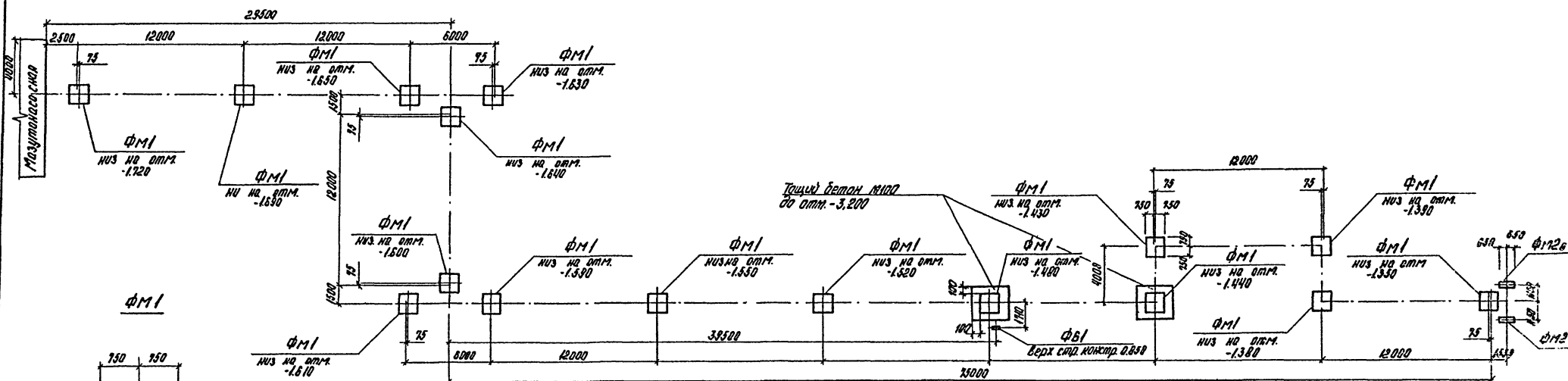


Схема раскладки
сеток подшивы

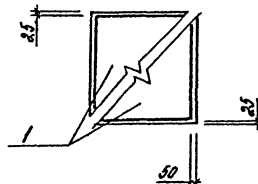


Схема нагрузок на фундамент

Омрт. Верхнего отреза фунда.

Вторичная зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Фн1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Сети арматурные		
	1	1410-2 81	С 10-14х15	2	
	2	1410-2 81	2С(1) 12А II - 16х18	2	
	3	1412-1179 83	СА-8АГ	7	
			<u>Материалы</u>		
	4		Бетон М150 ГОСТ 7473-76	16	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	общий размер
	Арматура класса													
	A I					A II								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82										
	Ф8	Ф8		Итого	Ф10	Ф12				Итого				
ФГ1	2,0	20,1		22,1	14,3	12,4				26,7	48,8	48,8		

Спецификация к схеме расположения
фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Годы сб., кг	Приме- чание
ФМ1	КН5-4	фундамент ФМ1	16		
ФМ2	КН5-8	фундамент ФМ2	1		
ФМ2а	КН5-8	фундамент ФМ2а	1		
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки для стен подвала	1	1300	
		Лит. ВЛН106572 19808 - 19 + ВЛН106572 198710637 - 19 +	21 №2	масса 26, 5,3	

1. Нагрузки с индексом "х" действуют вóль от
эстакады, с индексом "у" - переменнóуларно от эстакады.
2. Расход бетона м³/по подбетонку - 10, 1 м³.

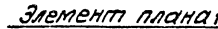
ROUBISON			
HEB. N°			

[illegible]

Капурова Якиму-

ფორმის A2

2-2



пластинку $\frac{100 \times 10}{600}$
приспелить дюбелями дГ 4,5х60

нефтеловушка

Элементы плана:

1. Монтажу конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и указаниями серии 3.015-2/77 в.1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Прим. замеч.
K1	3.015-2/77 Б.П-2	Колонна К11-7	14	3600	
K2	3.015-2/77 Б.П-2	Колонна К11-8	2	3600	
B1	3.015-2/77 Б.П-5	Баляска Б-БАУА	20	3300	
T1	3.015-2/77 Б.П-1	Траверса Т1-1	47	550	
T2	3.015-2/77 Б.П-1	Траверса Т3-1	2	970	
B1	3.015-2/77 Б.П-1	Встабка В1-1	4	1900	
МП1	КЖ5-6	Площадка МП1	1		
МН1	3.015-2/77 Б.П-1	Накладная деталь МН1	2	17,1	
МН3	3.015-2/77 Б.П-1	Накладная деталь МН3	2	18,1	
МН17	3.015-2/77 Б.П-1	Накладная деталь МН17	40	4,1	
		Швеллер 100х12х400-70	3,7	6000,0	
		Швеллер 100х12х400-70	3,6	5100,0	
		Швеллер 100х12х400-70	5,6	9400,0	
		Швеллер 100х12х400-70	1	134,4	
		Швеллер 100х12х400-70	4,5	7400,0	
		Швеллер 100х12х400-70	1	71,6	
		Швеллер 100х12х400-70	0,5	840,0	

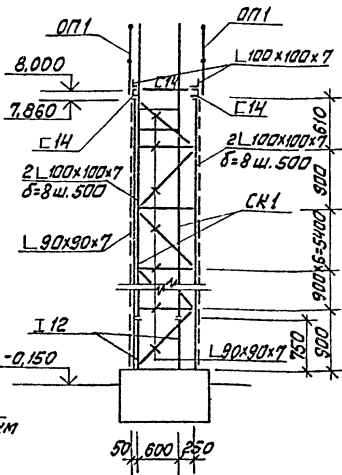
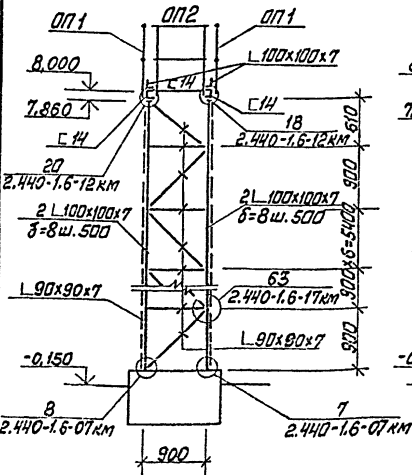
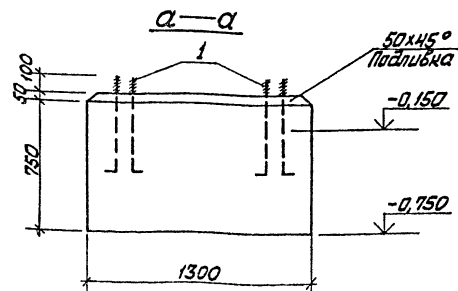
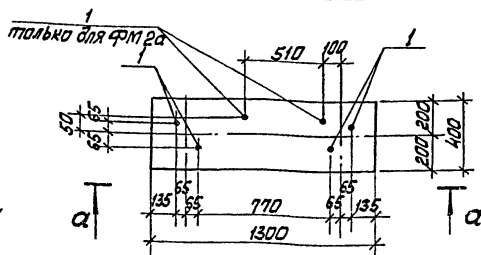
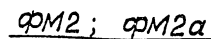
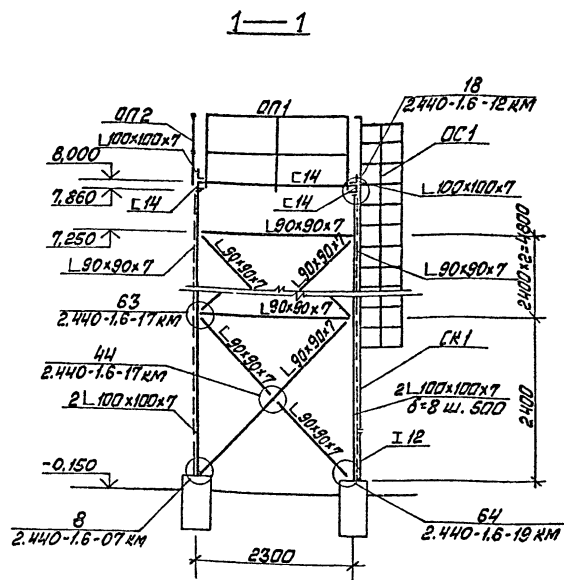
				ТП 903-2-23.85	КМ 5
Генеральный план				Установка мазута на обрешетку Q = 16/80 м ³ /ч с резервуаром 2х5000 м ³	
Печ. установка				Генеральный план Ункервер- ные сепараторы с железобетонными резервуарами	ρ 5
План 20. Шидельман				Экспликация мазута на обрешетку. Схема расположения ка- нов, датчиков, трубопроводов	ЛАТВИПРОПРОМ

Копировал Иван формат А2

Arbodom 5.1

Типовый проект 903-2-23.85

[illegible]



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. из.	Примечание
071	1450.3-31 5.10.1.0-07	Параженье прокладку ДТМХэд-10,24а	2	22,8	Е-2300
072	1450.3-31 5.10.1.0	Параженье прокладку ДТМХэд-10,9	1	10,5	
СХ1	1450.3-31 3.10.1.0-09	Стремлянка СХ-82	1	13,97	
ДС1	1450.3-31 6.10.1.0-07	Параженье стремлянку ГСГ-60,4	1	52,6	
		Швеллер В-12 ГОСТ 8239-72	6,5	80,0	М
		Двутавр В-12 ГОСТ 8239-72	1,5	17,3	М
		Узелок В-50 ГОСТ 19305-79	2,0	74	М
		Узелок В-50 ГОСТ 19305-79	86,8	415,4	М
		Узелок В-50 ГОСТ 19305-79	33,5	145,4	М
		Лист В-40 ГОСТ 19305-79	1,5	54,2	М2
		Ст.участ. В-40 ГОСТ 19305-79	21	71,6	М2

Форм.	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ФМ2, ФМ2а</u>		
				<u>Изделия закладные</u>		
				<u>Ф 18 АТ ГОСТ 5781-82</u>		
		1		<u>Анкер $\ell=500$</u>	4	для ФМ2
		1		<u>Анкер $\ell=500$</u>	6	для ФМ2а
				<u>Материалы</u>		
		2		<u>Бетон М150 ГОСТ 7473-76</u>	0,4	м ³

Марка элемента	Исполняя закладные			Полный расход
	Арматура класса			
	A I			
	ГОСТ 5181-82			
	Ф20			
ФМ 2	4,9			4,9
ФМ 2а	7,4			7,4

Привязан			
УНК. №			

[illegible]

ფორმატი A2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭК1

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные	
2	План расположения кабельных трасс электропередачи молниезащита и заземление	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.407-11	Заземление и заливка в электроустановках	
А 60	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	(технические требования к проекту в Москве)
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
тп 903-2-23.65 Альбом 9.4	ЭК1.60 Спецификация оборудования на кабельные трассы электропередачи (вариант с железобетонными резервуарами)	
тп 903-2-23.65 Альбом 10.4	ЭК1.60 ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК1	
тп 903-2-23.65 Альбом 1.1	ЭК1.80 Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ марки ЭК1 к альбому 5.1	

Условные обозначения и изображения

- W(а) — Кабель электрический 0,1 кВ при групповой прокладке в траншее
- — — — — Количество кабелей
- 2x12м — Кабель, прокладываемый в асбестоцементной трубе
- — — — — Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами. "В" — водопровод, "К" — канализация
- — — — — Стержневой молниевод
- — — — — Трасса мазутопровода
- — — — — Стержневой заземлитель

Общие указания

1. В соответствии с СН-305-77 сооружения мазутного хозяйства по устройству молниезащиты относятся к II категории и защищаются:

- а) от прямых ударов молнии
- мазутонасосная — металлической сеткой предусмотренной в строительной части проекта; в качестве заземлителей используются для варианта мазутонасосной с кирпичными стенами — вертикальные стержни из круглой стали, для каркасного варианта мазутонасосной — железобетонные колонны и фундаменты, создающие непрерывную электрическую цепь по armатуре.
- Величина импульсного сопротивления должна быть не более 20 Ом.
- железобетонные резервуары — стержневыми молниеводами (см. стр. часть проекта Ал. 4.1) присоединяемыми к заземлителям с импульсным сопротивлением растекания тока не более 50 Ом.
- приёмная ёмкость — стержневыми молниеводами (см. стр. часть проекта, Ал. 3.1)
- б) от заноса высоких потенциалов внешние наземные металлические конструкции необходимо на входе в защищаемое здание и сооружение и на ближайшем к сооружению опоре присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением не более 20 Ом.
2. Молниезащита очистных сооружений замкнутых дамбовых вод выполняется и специфицируется в соответствующем типом проекте.
3. Железобетонные и железоборужная эстакада заземляются.
4. Расчёты по молниезащите и заземлению выполнены для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом·м.
5. Указания по прокладке кабелей см. лист 2

Указания по привязке проекта

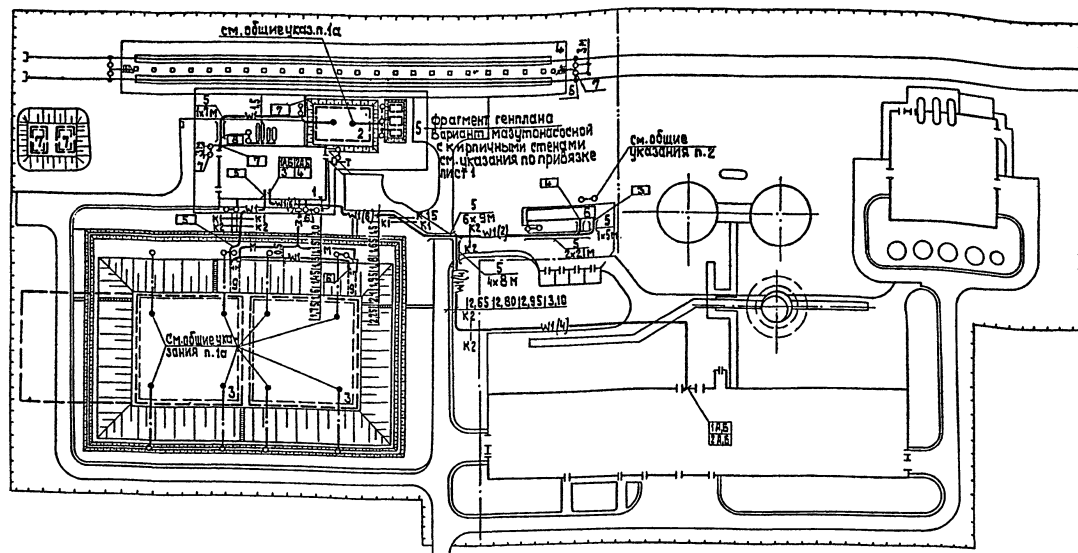
1. Трассы кабелей даны схематично и уточняются при привязке проекта.
2. Уточнить количество заземлителей в зависимости от сопротивления грунта.
3. Для варианта мазутонасосной с кирпичными стенами вычеркнуть фрагмент генплана каркасного варианта и в спецификации — данные в знаменателе.
4. Для каркасного варианта мазутонасосной вычеркнуть соответствующий фрагмент на генплане и в спецификации — данные в числителе.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

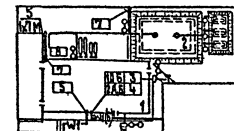
Главный инженер проекта: *С.И. Думан*

Привязан			
Шифр			
ТП 903-2-23.65		ЭК1	
Установка мазутонасосной (0,1 кВ) с резервуаром 2x5000 м ³			
Исполн. Проектировщик	Инженер-проектировщик	Стр. 1	Лист 10
Исполн. Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Стр. 1	Лист 10
Исполн. Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Стр. 1	Лист 10
Общие данные		ЛАНТИГОРОМ	

Копировал: *М.И. Мара* Формат: А2



фрагмент генплана
(каркасный вариант мазутасосной)
см. указания по привязке листов



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечания
1	Мазутонасосная	Уч. п. № 23.85
2	Приемная емкость V=750 м³	Уч. п. № 23.85
3	Резервуар подземный железобетонный для мазута V=5000 м³ 2шт	Уч. п. № 23.85
4	Железнодорожная эстакада мазутопровода на 2х12 багон-цистерн	Уч. п. № 23.85
5	Резервуар подземный для жидких присадок V=25 м³ - 3 шт	Уч. п. № 161.83
6	Очистные сооружения замкнутого цикла для сточных вод Q=10 л/с	Уч. п. № 13.9
7	Резервуар воды для нужд пожаротушения V=150 м³ - 2 шт	Уч. п. № 23.85
8	Площадка для хранения ГПС-20	Уч. п. № 23.85
9	Камера промывления	Уч. п. № 23.85

Кабельный журнал

Марки- ровка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		проложено			
			Марка, напряже- ние	Кол.число жил и сечение	Длина + 6%	Марка напряже- ние	Кол.число жил и сечение	Длин- м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 А,Б	котельная, щит 0,4 кв I секция	магистрально-соединя- ющая, панель 1	АЯШБ-1кВ	2(3х95)	200			
2 А,Б	котельная, щит 0,4 кв II секция	магистрально-соединя- ющая, панель 3	АЯШБ-1кВ	2(3х95)	200			
3	магистрально-соединя- ющая, панель 1	Очистные сооружения Ящик силовой	АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	120			
4	магистрально-соединя- ющая	Очистные сооружения выключатель осв.вет.	АВВГ-0,66	2х4	140			
5	магистрально-соединя- ющая, панель 1	Камера управления №2 выключатель 0,52	АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	40			
6	Камера управления №2 выключатель 0,52	Камера управления №1 выключатель 0,51	АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	55			
7	магистрально-соединя- ющая, панель 1	этажное распределител- ное устройство выключатель магнитный	АВВГ-0,66	3х25+1х16	80			

1. Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, на пересечениях с проезжей частью дорог — на глубине 1,0 м и защищаются при этом асбестоцементными трубами.

2. Рытье траншей, прокладка кабелей и их защита от механических повреждений выполняются в соответствии с работой 4.407-251

3. В спецификации в числителе указаны данные для варианта мазута на сосновой с кирпичными стенами, в знаменателе для каркасного варианта мазута на сосновой.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
Кабельные линии электропередач				
1		Кабель силовой ААВЛ-1кВ-3х95	600м	
2		Кабель силовой АВВГ-0,66кВ-сечением - 2х4	140м	
3		- 3х4+1х2,5	215м	
4		- 3х25+1х16	60м	
5		Труба асбестоцементная ϕ 100 мм	51	
Молниезащита и заземление				
6		Заземлитель горизонтальный ϕ 12	250м	
7		Заземлитель вертикальный ϕ 12, $P_{\text{св}}$ 25	21	

Привязан

1488-NO	
---------	--

		ИЗДА. №	
		ТП 903-2-23.65	ЭК/1
		Установка магистрального газопровода $\Phi = 1680 \text{ мм}$ с резервными л.д. (вариант с железобетонными резервуарами)	
Л.конт.	Л.конт.	Л.конт.	Л.конт.
Л.зак.	Л.зак.	Л.зак.	Л.зак.
Л.тр.	Л.тр.	Л.тр.	Л.тр.
Л.пр.	Л.пр.	Л.пр.	Л.пр.
Л.исп.	Л.исп.	Л.исп.	Л.исп.
Л.эк.	Л.эк.	Л.эк.	Л.эк.
Л.м.	Л.м.	Л.м.	Л.м.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.
Л.л.	Л.л.	Л.л.	Л.л.
Л.с.	Л.с.	Л.с.	Л.с.
Л.д.	Л.д.	Л.д.	Л.д.
Л.п.	Л.п.	Л.п.	Л.п.
Л.т.	Л.т.	Л.т.	Л.т.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭН2

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные	23
2	План освещения территории мазутного хозяйства	24

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-11	Землеустройство и зонирование в электроустановках.	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.	
А639	Узлы и детали наружного освещения.	Внутренний электромонтаж
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП903-2-23.85 ЭН2.01	Спецификация оборудования на освещение территории мазутного хозяйства (разработчик железобетонный резервуарный)	
ТП903-2-23.85 ЭН2.02 Альбом 9.4	ЭН по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭН2.	
ТП903-2-23.85 ЭН2.03 Альбом 10.4	Ведомость объемов электро-монтажных и строительно-монтажных работ марки ЭН2 к альбому 9.4.	

Условные обозначения и изображения

—○—г—○— Теплотрасса
 —○—м—○— Мазутопровод

- Условные обозначения приняты по ГОСТ 21607-82.
- Проектом предусмотрено освещение территории мазутного хозяйства: освещение дорог и проездов и площадок резервуаров мазута.
- Освещение территории выполняется светильниками РКУ01-250 с лампы ДРЛ, установленными на железобетонных опорах.
- Питание освещения дорог и проездов осуществляется от сети освещения территории котельной.
- Питание площадки резервуаров мазута предусматривается от группового щитка мазутонасосной (см. ЭО1 лист 2, п.1.1).
- Управление при помощи переключателя, установленного на здании мазутонасосной.
- Сеть внутри опор выполняется проводами АПВ.
- Для зонирования осветительного электрооборудования использовать нулевой рабочий провод.
- Установленная мощность - 5,3 кВт.

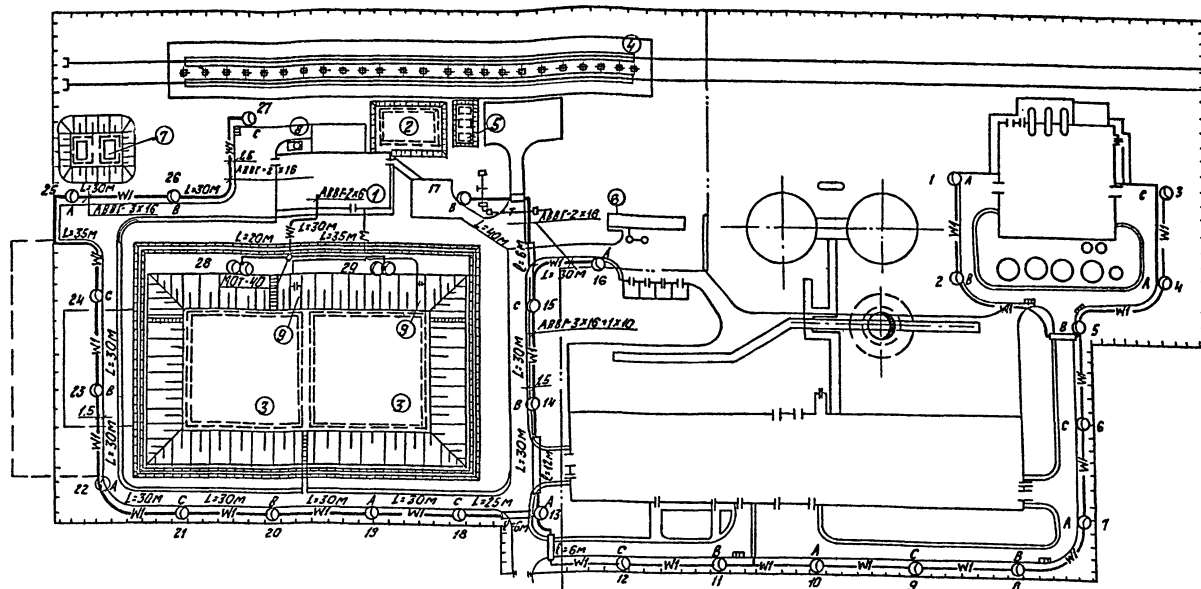
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасно и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *С.И. Думан*

Привязан				
Инв.№				
ТП903-2-23.85 ЭН2				
Установка мазутонасосной $Q=16,80 \text{ м}^3/\text{ч}$ с резервуарной $2 \times 5000 \text{ м}^3$				
Углеродистый лист				Лист 2
Нач.пр.	Проект.	Инж.	Инж.	Инж.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Общие данные				Л.И.И.ПРОП.ОМ

наименов. Л.И.И.ПРОП.ОМ

Формат А2



Экспликация зданий и сооружений.

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Мазутонасосная	тип.пр. 903-2-23.85
2	Приемная емкость V=750 м ³	тип.пр. 903-2-23.85
3	Резервуар подземный для мазута V=5000 м ³ - 2 шт.	тип.пр.
4	Железнодорожная эстакада мазута 2x12 вагона	тип.пр. 903-2-23.85
5	Резервуар подземный для жидких присадок V=25 м ³ - 3 шт.	тип.пр. 904-1-161.83
6	Очистные сооружения замочуемых дождевых сточных вод Q=10 л/с	тип.пр. 902-2-339
7	Резервуар воды для нужд пожаротушения V=150 м ³ - 2 шт.	тип.пр. 901-4-58.83
8	Площадка для градирен ГТВ-20	тип.пр. 903-2-23.85
9	Камера управления - 2 шт.	тип.пр. 903-2-23.85

Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами.

п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13:27	А 639	Станция СЦ-065-8с	15	
	03-00-00	кранштейном одноставительным и осветительным РКУ 01-250		
28:29	А 639	Станция СЦ-08-10с	2	
	12-00-00	кранштейном двуставительным и осветительными РКУ 01-250		

привязан

инв.л.

ТП 903-2-23.85				ЭН2
Установка мазутоснажения Q=1650 м ³ /ч с резервуарами V=5000 м ³				лист
Генеральный план, инженерные сети. Вариант с железобетонными резервуарами				лист
План освещения территории мазутного хозяйства				лист
Копирован 1:42				формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС2

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	25
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации	26

Условные обозначения и изображения



Кабели связи и радиосвязи, подвешиваемые на тросах к опрам теплотрассы



Кабели связи и радиосвязи, прокладываемые по стене здания

Общие указания

Для телефонной связи и электроакустической мазутаносной предусматривается прокладка кабелей марки ТПН 10*2*0,4.

Для радиосвязи мазутаносной предусматривается прокладка кабелей марки ПРПНМ 1*2*1,2.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые документы		
ТП903-2-23.85 Альбом 84	СС2.80 Спецификация оборудования на кабельные трассы связи и сигнализации (вводная с железобетонными резервуарами)	
ТП903-2-23.85 Альбом 104	СС2.8М ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС2	
ТП903-2-23.85 Альбом II	СС2.80 Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки СС2 к альбому 3.1	

Указания по привязке проекта

Длина кабелей связи и радиосвязи от котельной до мазутаносной уточняется при привязке проекта.

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

Главный инженер проекта: *[Подпись]* /Думан/

Привязан						
№№						
ТП903-2-23.85				СС2		
Установка мазутонаджения				Q=15/80 т/ч		
с резервуаром 2*5000 м³						
Генеральный план				Лист	Всего	Листов
Инженерные сети				Р	1	2
Вариант с резервуаром						
Наим. Термоз	Масло	Дизель	Дизель			
И.А.В. Вукманис	Дизель	Дизель	Дизель			
П.Э.В. Вукманис	Дизель	Дизель	Дизель			
Ст.инж. Шао	Дизель	Дизель	Дизель			
Общие данные				ЛАТГИПРОПРОИ		

Копирован *[Подпись]*

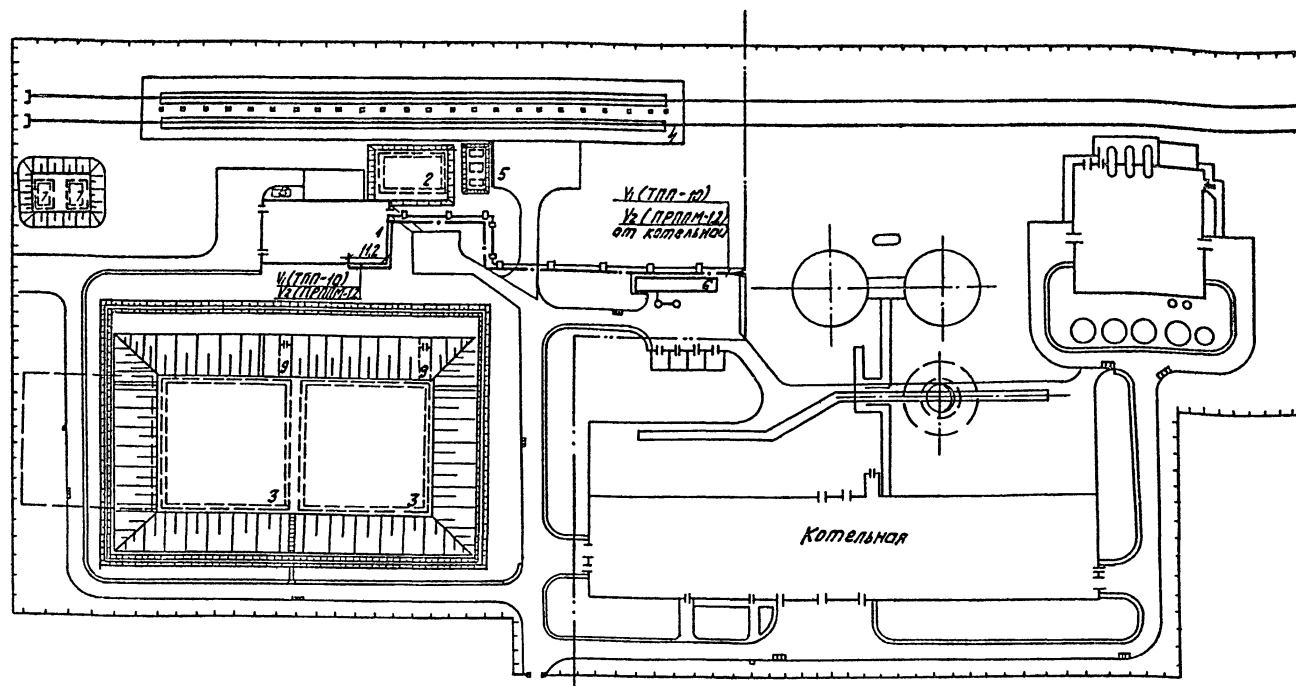
Формат А2

Альбом 3.1

Типовой проект 903-2-23.85

№№ подл. Подпись и дата

Типовой проект 903-2-23.85 А. 1 дом 5.1



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Мазутонасосная	тип. пр. 903-2-23.85
2	Приемная емкость V=150 м³	тип. пр. 903-2-23.85
3	Резервуар подземный железобетонный для мазута V=500 м³ 2 шт.	тип. пр. 904-7-16.84
4	Железнодорожная эстакада мазутоснабжения на 2-12 вагонов цистерн	тип. пр. 903-2-23.85
5	Резервуар подземный для жидких присадок V=15 м³ 3 шт.	тип. пр. 904-7-16.83
6	Очистные сооружения загрязненных дождевых сточных вод Q=1 л/с	тип. пр. 901-2-3.39
7	Резервуар воды для нужд пожаротушения V=150 м³ 2 шт.	тип. пр. 901-4-5.8.83
8	Площадка для градирен ГПВ-20	тип. пр. 903-2-23.85
9	Камера управления	тип. пр. 903-2-23.85

1. На генплане территория котельной показана условно. Фактическую длину кабелей связи и радиофикации определить при привязке проекта.
2. От котельной до мазутонасосной кабелю связи и радиофикации прокладываются по наружной стене здания, а так же подвешиваются на тросах к опорам тепло-трассы.
3. Вводы кабелей в здания защищаются равнобокими уголками размером 40x4.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Примечание
Телефонизация					
1		Кабель городской телефонный ТП 10х2х0,4 ГОСТ 22498-77 *	0,40		см. примечание 1
2		Трос оцинкованный 1х7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80	0,20		
3		Консоль для крепления троса КСП-2 ГОСТ 10240-74	26		
4		Стальные подвесы П-9 ТУ 45 АХЛ. 0.413. 001-76	204		
5		Струнуна для натяжки троса	9		
6		Хомут	9		
7		Уголок равнобокий разм. 40x4 ГОСТ 8509-72	0,01		
Радиофикация					
8		Кабель телефонный связи и радиофикации ТП 10х2х1,2 ТУ 16.606.765-80	0,44		см. примечание 1
9		Трос оцинкованный 1х7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80	0,20		
10		Консоль для крепления троса КСП-2 ГОСТ 10240-74	26		
11		Стальные подвесы П-9 ТУ 45 АХЛ. 0.413. 001-76	204		
12		Струнуна для натяжки троса	9		
13		Хомут	9		
14		Уголок равнобокий разм. 40x4 ГОСТ 8509-72	0,01		

ПРИВЯЗАН

Упр. №

ТП 903-2-23.85 СС2

Установка мазутоснабжения Q=16/60 м³/ч с резервуарами 2х500 м³			
Ген. пр.	Д.И.М.А.	Инженерные сети	Лист 2
Проект	Ген. пр.	Инженерные сети	Лист 2
Контр.	Д.И.М.А.	Инженерные сети	Лист 2
Д. эл.	Д.И.М.А.	Инженерные сети	Лист 2
Струк.	Д.И.М.А.	Инженерные сети	Лист 2
ЛАНТИПРОПРОМ			
формат А2			

ფორმით A2

Общие указания

Проект наружных сетей водопровода и канализации установки мазутоснабжения разработан согласно СНиП II-31-74, СНиП II-30-76 и СНиП II-106-79.

Водоснабжение: Источником водоснабжения площадки принят внеплощадный водопровод питьевого качества.

На площадке запроектирован объединенный хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод с напором сети 20 м.

Для восстановления неперекосовенного запаса воды в противопожарных резервуарах предусмотрен пожарный гидрант.

Расчет средств и описание работы системы пожаротушения установки мазутоснабжения см. альбом 41, 43.

Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле покрыть антикоррозийной битумной изоляцией.

Канализация: На площадке установки мазутоснабжения запроектированы следующие сети канализации:

- 1) бытовая канализация
- 2) дождевая канализация
- 3) канализация замазученных стоков.

В бытовую канализацию поступают стоки от мазутонасосной.

В дождевую канализацию поступают незагрязненные стоки с проезжей части в районе обвалования резервуарного парка и после очистных сооружений замазученных дождевых сточных вод.

В канализацию замазученных стоков поступают дождевые воды с площадки теплообменников, с обвалованной территории резервуарного парка и асфальтированных дорог в районе мазутонасосной.

Сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях, представляющих собой подземный блок из нефтесборушки и камеры доочистки. Задержанный мазут сбрасывается в приемную

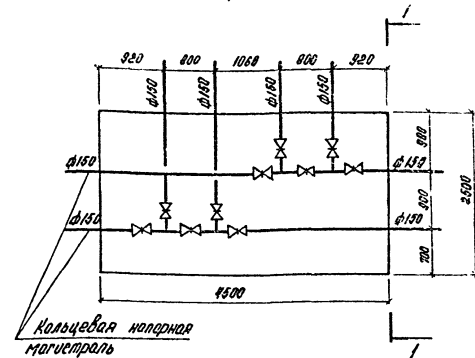
емкость.

Расчетный расход замазученных дождевых вод составляет 20 л/с и определен для г. Москвы.

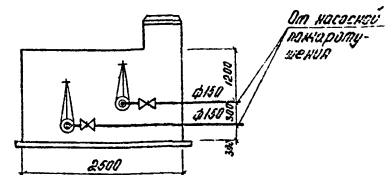
На основании временных рекомендаций по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты в схеме отведения и очистки замазученных вод предусмотрено разделение стока перед очисткой с целью уменьшения размеров очистных сооружений и нагрузки на очистку наиболее загрязненной части стока.

При привязке проекта расход дождевых вод и производительность очистных сооружений необходимо уточнить расчетом.

План канализации 1 м 1:50



Разрез 1-1



Листов

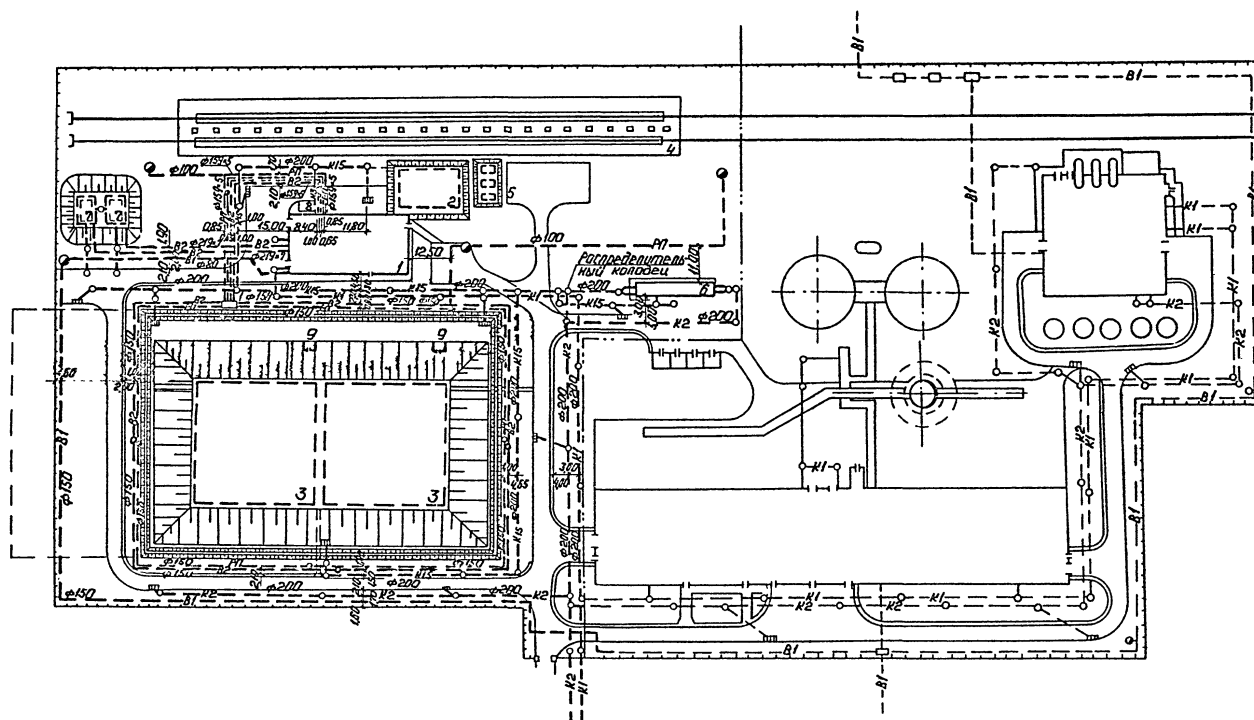
№ 1

77 903-2-23 85				НВК		
Установка мазутоснабжения с резервуаром 2x3000 м³				Q=16/80 м³/ч		
Генеральный или инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами)				Лист	Лист	Лист
Общие данные (описание)				Р	2	
ЛАНГИПРОПРОМ						

Копировал А.С. -

Формат А2

Сети водоснабжения и канализации



Экспликация зданий и сооружений

№ по пп	Наименование	Примечание
1	Мазутонасосная	тип. пр. 903-2-23.85
2	Приемная емкость V=750 м³	тип. пр. 903-2-23.85
3	Резервуар подземный железобетонный для мазута V=5000 м³ - 2 шт.	тип. пр. 903-2-23.85
4	Железобетонная эстакада мазутосл. на 3-12 болон-цистерн	тип. пр. 903-2-23.85
5	Резервуар подземный для жидких присадок V=25 м³ - 3 шт.	тип. пр. 104-1-161
6	Очистные сооружения замоченных дождевых стоков для Q=10 л/с	тип. пр. 902-2-339
7	Резервуар для воды для нужд пожаротушения V=150 м³ - 2 шт.	тип. пр. 901-4-58.63
8	Площадка для тракторов ПТВ-2П	
9	Камера управления	тип. пр. 903-2-23.85

Прибыль

Итого №

ТП 903-2-23.85	1:8K
Установка мазутоснабжения Q=16180 м³/ч с резервуарами 2x5000 м³	Таблицы: лист 1, лист 2
Генеральный план, инженерные сети, вариант с железобетонными резервуарами	Р 3
Сети водоснабжения и канализации	ЛАТИПРОПРОМ

М 1:1000

Копирован: 4

Формат: А2

Альбом 5.1

Топограф. проект 903-2-23.85

Составитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 Утвердил: [blank]
 Инженер: [blank]
 Проект: [blank]
 Конструктор: [blank]
 Машинист: [blank]
 Рисунок: [blank]
 Лист: 30

Составитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 Утвердил: [blank]
 Инженер: [blank]
 Проект: [blank]
 Конструктор: [blank]
 Машинист: [blank]
 Рисунок: [blank]
 Лист: 30

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	30
2	Внутритрубопроводные тепломазутопроводы, план, теплоизоляционный слой	31
3	Внутритрубопроводные тепломазутопроводы, разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, см. Разрез А-А	32

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.903-10 вып.1	Опоры трубопроводов неподвижные	
Серия 4.903-10 вып.5	Опоры трубопроводов скользящие	
Серия 4.903-10 вып.1	Детали трубопроводов	
ГОСТ 14911-69	Опоры подвижные	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТТ903-2-23.85	Спецификация оборудования	
Альбом 9.4	ТС2.СО	
ТТ903-2-23.85	ВМ по рабочим чертежам ос-	
Альбом 10.4	ТС2.ВМ основного комплекта ТС2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТТ903-2-23.85	ТС1	Мазутонасосная, Санитарно-техническая часть
Альбом 13	ТС2	Генеральный план инженерных сетей (вариант с резервными резервуарами)
ТТ903-2-23.85	ТС3	Генеральный план инженерных сетей (вариант с теплохимическим резервуаром)
Альбом 5.1		
ТТ903-2-23.85		
Альбом 5.2		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Внутритрубопроводные тепломазутопроводы, разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, план, разрез 1-1	

Условные обозначения

ТТ1-Пар из котельной $p = 1,37 \text{ МПа} (14 \text{ кгс/см}^2) t = 194^\circ \text{C}$ ТТ2-Пар спутник $p = 1,37 \text{ МПа} (14 \text{ кгс/см}^2) t = 194^\circ \text{C}$

ТТ3-Замасоченный конденсат из котельной

 $p = 0,196 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 40^\circ \text{C}$ ТТ2-Конденсат в котельную $p = 0,59 \text{ МПа} (6 \text{ кгс/см}^2) t = 150^\circ \text{C}$ ТТ1-Обратный мазут из котельной $p = 0,196 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 105^\circ \text{C}$ ТТ2-Мазут в котельную $p = 2,45 \text{ МПа} (25 \text{ кгс/см}^2) t = 120^\circ \text{C}$ ТТ3-Мазут в котельную $p = 0,98 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2) t = 90^\circ \text{C}$

Общие указания

- Исходными параметрами для проектирования высокотемпературных водяных тепловых сетей является $t = 150-170^\circ \text{C}$; паропроводов $p = 1,37 \text{ МПа} (14 \text{ кгс/см}^2) t = 194^\circ \text{C}$; конденсатопроводов $p = 0,59 \text{ МПа} (6 \text{ кгс/см}^2) t = 150^\circ \text{C}$; $p = 0,196 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 40^\circ \text{C}$; мазутопроводов $p = 2,45 \text{ МПа} (25 \text{ кгс/см}^2) t = 120^\circ \text{C}$; $p = 0,98 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2) t = 90^\circ \text{C}$; $p = 0,196 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 105^\circ \text{C}$.
- Тепловая изоляция:

- Трубопроводы оцилиндруются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием, состоящим: для водяных тепловых сетей, конденсатопроводов, мазутопроводов из Краски БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой; для паропроводов - битумная грунтовка, пример.
- Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных матов на фанельной связке для мазутопроводов и паропроводов; из скорлупы на фанельной связке для конденсатопроводов и водяных тепловых сетей.

- Теплоизоляционный слой закрепляется существующей конструкцией из нержавеющей бандажей через 250 мм.

2.3. Покрытый слой выполняется из танкопистовый оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм.

2.4. Все горячие поверхности фланцевых соединений, запорной и другой арматуры должны быть теплоизолированы.

2.5. Тепловые детали теплообменников см. альбом 1.6 чертежи ТМ.Н2, ТМ.Н4, ТМ.Н6, ТМ.Н10.

3. Неподвижные опоры устанавливаются по проекту, в местах неподвижного опирания опоры ОП-2 по ГОСТ 14911-69 приварить. Скользящие опоры - согласно допускаемым расстояниям для труб Ду 200-114;

Ду 125-63; Ду 65-3,5; Ду 50-3; Ду 40-2,5; Ду 25-2; Ду 15-1.

4. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов

выполнить согласно действующим Правилам

испытаниях СССР и СНиП III-30-74.

5. Сдать таблицу теплопотребления мазутонасосной см. Альбом 1.3 лист ТС4-1.

6. При привязке типовых проектов котельных и установок мазутонасосных необходимо выполнять:

6.1. Тепломазутопроводы от котельной до мазутонасосной не должны иметь перекрещивания на эстакадах. Они допустимы только на выходе из котельной (до 2 м от стены) и при входе в мазутонасосную.

6.2. Эстакаду тепломазутопроводов рекомендуется прокладывать с одним уклоном от котельной к мазутонасосной.

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

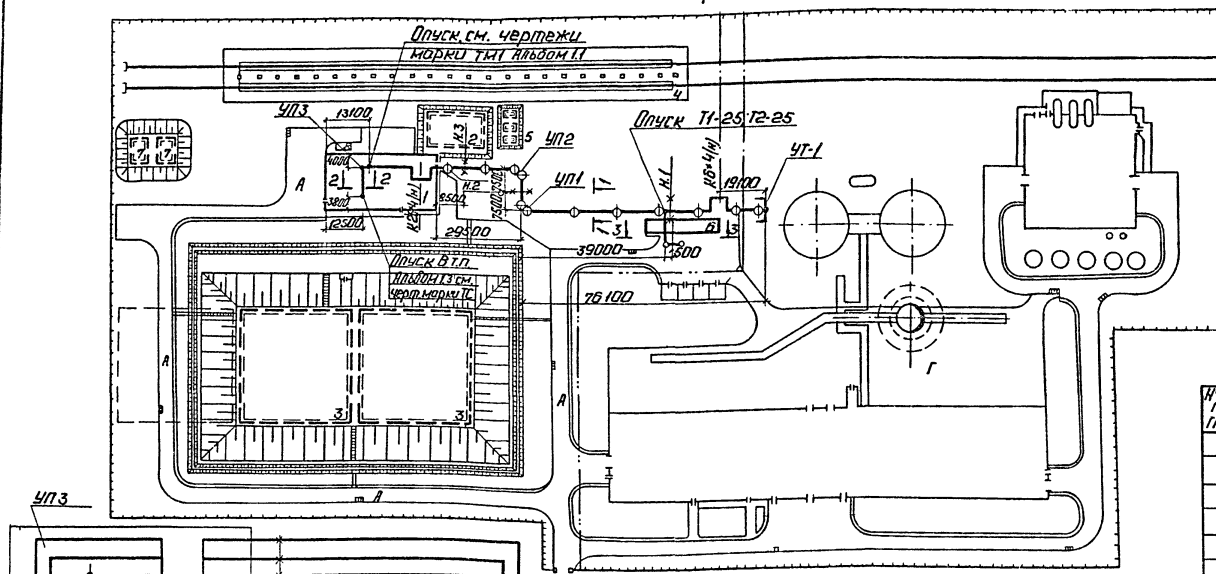
Главный инженер проекта: [подпись]

Привязан			
ИЛВ.Н*			
ТТ903-2-23.85		ТС2	
Установка мазутонасосная $Q = 160 \text{ Гкал/ч}$ с резервуарной $2 \times 5000 \text{ м}^3$			
Генеральный план инженерных сетей (вариант с теплохимическим резервуаром)	Р	1	3
Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		

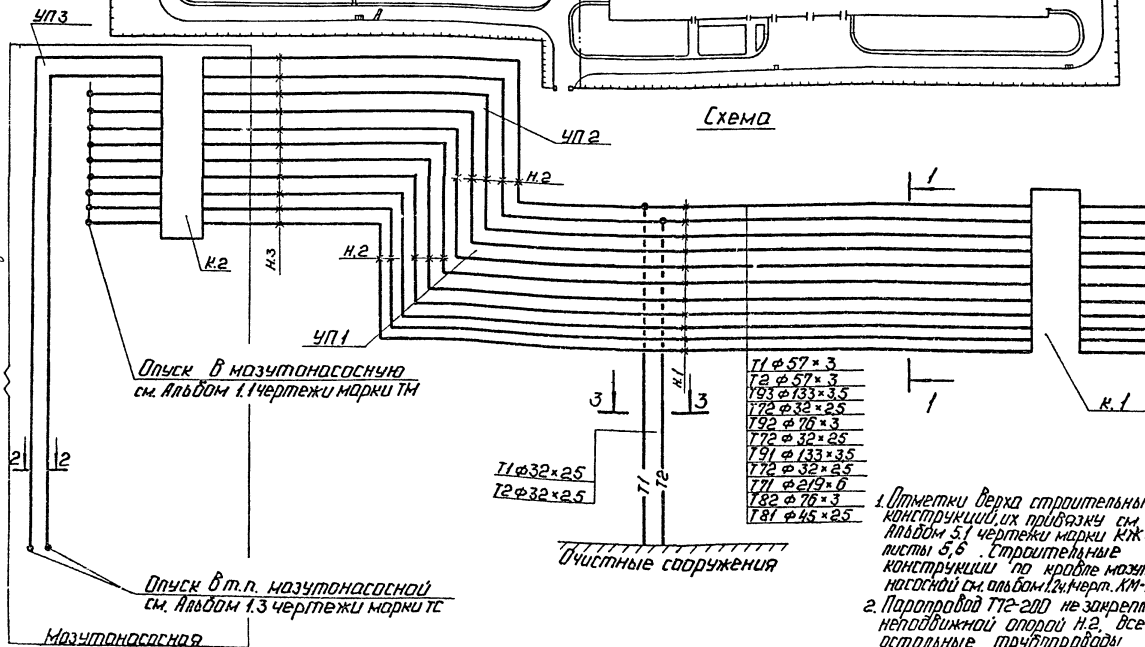
корректор: Дубина

формат А2

План тепломазутапроводов



Схема



Опуск в мазутонасосную
см. Альбом 1.1 чертежи марки ТМ

Опуск в т.п. мазута насосной
см. Яблоком 1.3 чертежу марки ТС

Мозутоносная

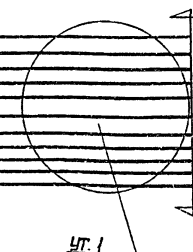
T1	$\phi 57 \times 3$
T2	$\phi 57 \times 3$
T93	$\phi 133 \times 3.5$
T72	$\phi 32 \times 2.5$
T92	$\phi 76 \times 3$
T72	$\phi 32 \times 2.5$
T91	$\phi 133 \times 3.5$
T72	$\phi 32 \times 2.5$
T71	$\phi 219 \times 6$
T82	$\phi 76 \times 3$
T81	$\phi 45 \times 2.5$

Очистные сооружения

1. Отметки верха строительных
конструкций, их пробукву с
альбом 51 чертежи марки КК 5
листы 5,6 строительные
конструкции по крюлке масто-
погонной сч. альбом 12 черт. М-7 л. 12 12
2. Поперечный ГТ-200 не заполнять
необходимый опоры и 2, все
остальные трубопроводы
заполняются необходимо.

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Мазута на осежной	100 п.р. 913-2-23.85
2	Приемная емкость V=750 м ³	100 п.р. 913-2-23.85
3	Резервуар подкачивающий жидкостный для мазута 1-го разряда	100 п.р. 913-2-23.85
4	Железнодорожная эстакада мазута на 2-е место хранения	100 п.р. 913-2-23.85
5	Резервуар подкачивающий для жидких присадок V=25 м ³ - 3 шт.	100 п.р. 913-1-161
6	Угнетные соединения замкнутых дождевых стоков для 1-го разряда	100 п.р. 912-2-339
7	Резервуар для воды на случай пожаротушения V=150 м ³ 2 шт.	100 п.р. 914-4-58.83
8	Помощь для разгрузки ГРП-20	100 п.р. 913-2-23.85



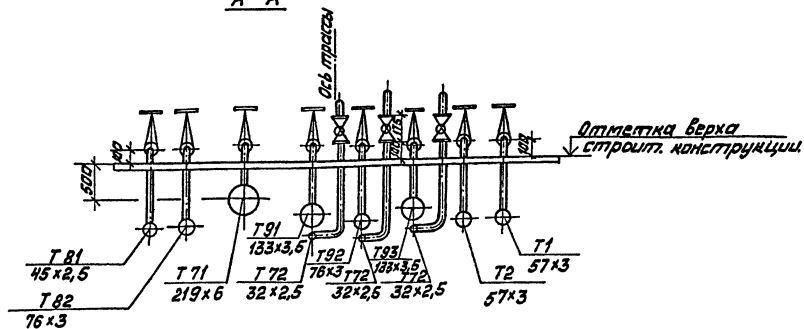
ПРИЛОЖЕНИЕ:

UKP 4°

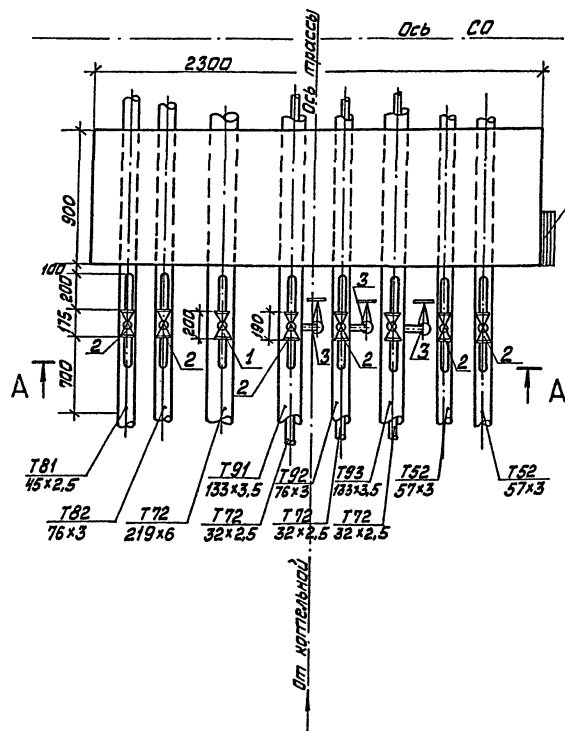
[illegible]

Копирован: 4/2

Формат А2

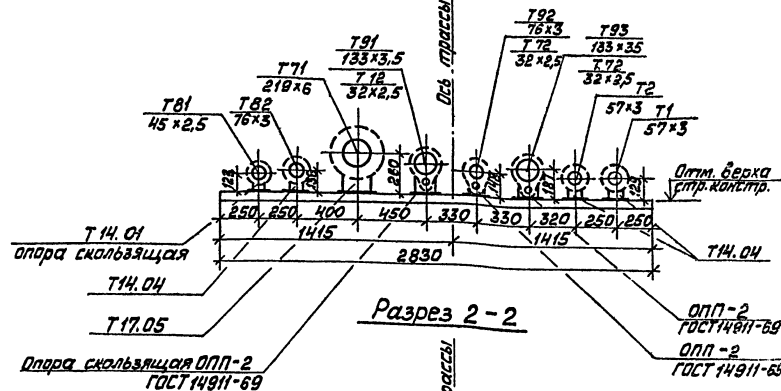
УТ-1
А-А

План

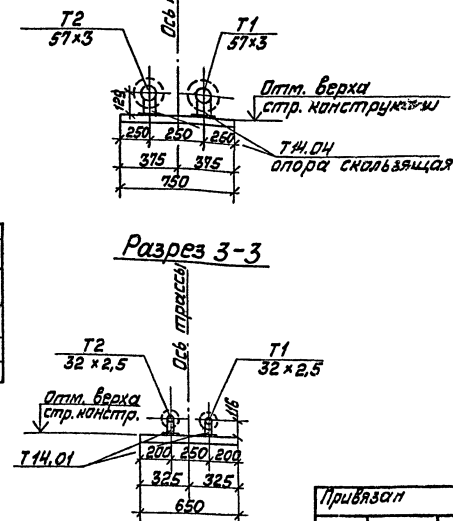


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	15с 27 нж 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 шт.	1	11,1	Воздушный
2	"	То же, Ду 20 шт.	6	9,3	"
3	"	То же, Ду 15 шт.	3	7,2	"

Разрез 1-1



Разрез 3-3



Привязка
Инв. №

Отметки верха строительных конструкций, конструкцию площадки обслуживания см. чертежи марки КЖ 5 лист 5.6.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	15с 27 нж 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25 шт.	1	11,1	Воздушный
2	"	То же, Ду 20 шт.	6	9,3	"
3	"	То же, Ду 15 шт.	3	7,2	"

ТН 903-2-23.85

ТС2

Установка масляного насоса Q=16/60 м³/ч с резервуаром 2x5000 м³

Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами)

Внутривоздушные тепломагистральные Разрез 1-1, 2-2, 3-3

УТ-1 план, разрезы

р 3

ЛАТВИСКОПРОМ

Копировал Маша. Формат А2