

ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 2

Часть 1

ТХ Технологическая часть (начало)

ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 2

Часть I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ ГП	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ГЕНПЛАН	АЛЬБОМ 7	АР КЖ КМ	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЧАСТИ 1, 2, 3	АЛЬБОМ 8	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, ЗАКЛАДНЫЕ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
АЛЬБОМ 3	ТИ АЗО	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ	АЛЬБОМ 9	ОВ ВК	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	ЭТ ЭО СС	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 10	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	АП	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	АЛЬБОМ 11	ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 6	РЗ ЖК	ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	АЛЬБОМ 12	СМ	СМЕТА

РАЗРАБОТАНО:

ВНИПИИ «ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. Н. ОХОТИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ П. А. ТИМОФЕЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А. И. ФЕЛЬДМАН

УТВЕРЖДЕНО:

ПРОТОКОЛОМ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ОТ 12.02.87

Лист 2
из 10

Утвержден главным инженером

С. С. Соловьев

21-01/11

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1:Б	Общие данные	анализ 2 части 1
7	Перечень оборудования к технологическим схемам хозяйства	
8	Условные обозначения и маркировка оборудования в технологических схемах	
9	Технологическая схема хозяйства огнестойкого масла ОНТИ	
10	Технологическая схема хозяйства турбинного масла	
11	Технологическая схема хозяйства трансформаторного масла	
12	Технологическая схема хозяйства индустриального масла	
13	Схема системы обогрева наружных баков масла склада и маслаемба из цистерн	
14	Компоновка маслопартовой огнестойкого масла ОНТИ. План	
15	Компоновка маслопартовой огнестойкого масла ОНТИ. Разрез	
16	Компоновка маслопартовой турбинного масла. План	
17	Компоновка маслопартовой турбинного масла. Разрез	
18	Компоновка маслопартовой индустриального и трансформаторного масла. План	
19	Компоновка маслопартовой индустриального и трансформаторного масла. Разрез	
20	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. План	
21	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Разрезы 1-1, 2-2. Вид А.	
22	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Спецификация и перечень апар.	
23	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №1	
24	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №3	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Главный инженер проекта /Фельдман А.И./

25	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №5	
26	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №6	
27	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №7	
28	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №10, №18-21	
29	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №12	
30	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №13, №17, 30	
31	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №14	
32	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №15	
33	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №16	
34	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №22	
35	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №23	
36	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №24	
37	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №25	
38	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №26	
39	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №27, 29	
40	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Блок №31	
41	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №1, 2	
42	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Опора №3	
43	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №4, 5, 6	
44	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №7-10	
45	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Жесткие подвески №11, 12	
46	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №13, 14, 19-24, 27, 28	
47	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Опора №15	

48	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №16, 17, 18, 25	
49	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Опора №26	
50	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Скользящая опора №29	
51	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ОНТИ. Жесткая подвеска №30	
52	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. План	
53	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. Разрезы 1-1; 2-2	
54	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №5, 9-13, 15, 16, 18, 19	
55	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №8, 14, 17, 20	
56	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №7, 11, 12, 14, 15, 16	
57	Трубопроводы аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №8, 9, 10, 13, 17	
58	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ	
59	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блок №1	
60	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блок №3	
61	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блок №4	
62	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блок №5	
63	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блоки №7, 8	
64	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Блок №9	
65	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Опоры №1, 2	
66	Трубопроводы эксклюзивного огнестойкого масла ОНТИ. Скользящие опоры №3, 5-8	

№ 407-5-02.22.87м

ИЗ №

С. С. Соловьев

Маслохозяйства для ГЭС с блоками мощностью 600кВт

Студия Лист Листов

РА 1

Общие данные

Инженер СССР

Технический проект

Паспортное задание

альбом 2
часть 1

Исполнение работ
проектное решение

Составлено:

Исполнитель: Уланов В.А.
№ 111

67	Трубопроводы экспортного огнеостойкого масла ОМТУ. Скользящая опора №4.
68	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну.
69	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №1.
70	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №2,3.
71	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №4.
72	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №5,6,7.
73	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Жесткие подвески №2.
74	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №3.
75	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Жесткие подвески №4,5.
76	Трубопроводы слива огнеостойкого масла из цистерны и перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №6.
77	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну.
78	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №1.
79	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №3.
80	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блоки №4,5.
81	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №7.

82	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №8.
83	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №9.
84	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №10.
85	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №11.
86	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №13.
87	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №14.
88	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Блок №15.
89	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящие опоры №14,3.
90	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Подпятник №2,4.
91	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №5.
92	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №6.
93	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №7.
94	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №8.
95	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №9.

96	Трубопроводы к насосу приена огнеостойкого масла и от насоса перекачки отработанного масла в цистерну. Скользящая опора №10.
97	Монтажная схема контура, чистого турбинного масла.
98	Монтажная схема контура чистого турбинного масла. Спецификация.
99	Трубопровод нижнего слива турбинного масла из цистерны.
100	Трубопровод нижнего слива турбинного масла из цистерны. Блок №1.
101	Трубопровод нижнего слива турбинного масла из цистерны. Скользящая опора №1.
102	Монтажная схема контура дренажей, переливов баков турбинного масла.
103	Монтажная схема контура дренажей, переливов баков турбинного масла. Спецификация.
104	Трубопроводы чистого турбинного масла.
105	Трубопроводы чистого турбинного масла. Разрезы.
106	Трубопроводы чистого турбинного масла.
107	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №1.
108	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №3.
109	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №4.
110	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №5.
111	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №6.
112	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №7.
113	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №9.
114	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №10.
115	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блок №11.
116	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блоки №12, 13, 18, 19.
117	Трубопроводы чистого турбинного масла. Блоки №14, 16.

альбом 2
часть 2

407-5-02.22.87м

Привязки:

Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого
Илл.	Рисунки	№	Итого

Итого: _____

ИЛВ. № _____

Маслохозяйство для ГЭС Стадион Цвет. Цвета
с блоком 2
пошаговая привязка

РП 2

Общие данные.

№измерения СССР
ТЕНДЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Масковское отделение

Лист 2
Часть 1

Отраслевое задание
проектное решение

Составитель:

Лист 2
Часть 1

177	Монтажная схема катоды, участка промышленного масла
178	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну.
179	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанных масел в цистерну. Перечень опор.
180	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанных масел в цистерну. Блок №1.
181	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанных масел в цистерну. Блок №3.
182	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №4.
183	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №5.
184	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №7.
185	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №8.
186	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №9.
187	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №10.
188	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №11.
189	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блоки №12, 18.
190	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №13.
191	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №14.

192	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №15.
193	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №16.
194	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №17.
195	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №19.
196	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Блок №20.
197	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Подпятник №1, 9, 10, 11.
198	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Скользящие опоры №2, 3, 12.
199	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Скользящая опора №4.
200	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Скользящие опоры №5, 6.
201	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Скользящая опора №8, 7.
202	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. Скользящие опоры №13, 14.
203	Трубопроводы промышленного масла от насоса перекачки обработанного масла в цистерну. - Подпятник №15.
204	Монтажная схема катоды сливок, переключ и дренажей промышленного масла.
205	Монтажная схема катоды обработанного промышленного масла.
206	Монтажная схема трубопроводов системы обогрева наружных баков насласклада и насласлива из цистерн.

207	Монтажная схема трубопроводов системы обогрева наружных баков насласклада и насласлива из цистерн. Спецфикация.
208	Монтажная схема катоды эксплуатационного турбинного масла.
209	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла из бака V=6,3л ³
210	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла. Блок №1.
211	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла. Блок №2.
212	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла. Блоки №3, 5.
213	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла. Скользящая опора №1.
214	Трубопровод аварийного слива трансформаторного масла. Скользящая опора №2.
215	Схема сливок, переключ трансформаторного масла.
216	Монтажная схема, участка огнестойкого масла.
217	Монтажная схема эксплуатационного огнестойкого масла.
218	Монтажная схема сливок, переключ дренажей и запяленных вод огнестойкого масла.
219	Схема сбора протечек масла из поддонов
220	Узел задвижки шланга.
221	Схема трубопроводов на эстакаде
222	Перечень трубопроводов на эстакаде
223	Эстакады трубопроводов №1, 2, 3, 4, 5 от баков огнестойкого масла в насласпаратичку.
224	Эстакады трубопроводов №6, 7, 8, 10, 11 от баков огнестойкого масла в насласпаратичку.
225	Эстакады трубопроводов №12, 13, 14, 15, 16 от баков турбинного масла в насласпаратичку.
226	Эстакады трубопроводов №17, 18, 19, 20, 21, 22 от баков турбинного масла в насласпаратичку.
227	Эстакады трубопроводов №23, 24, 25, 26 трансформаторного масла в насласпаратичку.
228	Эстакады трубопроводов №27, 28, 29, 30, 31 трансформаторного масла в насласпаратичку.
229	Эстакады трубопроводов №32, 33, 34, 35 трансформаторного масла в насласпаратичку.
230	Эстакады трубопроводов №36, 37, 38, 39, 40 трансформаторного масла в насласпаратичку.

Лист 2
Часть 2

407-5-02.22.87х

Привезен:	
№ инв. №	

И.П. Фамилия					
М.П. Подпись					
И.П. Фамилия					
И.П. Фамилия					
И.П. Фамилия					

Назначение для ГРЭС
с баками
наличием водопит

Общие данные.

И.П. Фамилия
И.П. Фамилия
И.П. Фамилия

схема 2 часть 1
определено
Техническое решение
Универсальная
ВТУ
Сопоставлено
Итого

Перечень оборудования						
№ п/п	Маркировка	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечания
Хозяйство огнестойкого масла АИТИ						
Контур чистого масла						
1		Ж.д. цистерна			63Т	
2	УФ801	Насос приема масла	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
3	УФ10N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 150	
4	УФ804	Насос чистого масла	1	Ш8-2,5-5,8/2,5	Q=5л/ч N=0,2кВт	
5	УФ805	Фильтр пресс	2	ФП2-3000	Q=3л/ч N=1,7кВт	
6	УФ10B01	Расходный бак	2		V=10л³	
7	УФ10B03	Расходный бак	1		V=25л³	
8	УФ10B04	Бак свежего масла	2		V=100л³	
9	УФ10B06	Бак регенерированного масла	1		V=63л³	
10	УФ10N02:10	Фильтр силикагелевый	9		на 5 кг сорбента	
11	УФ10P01	Насос ручной	1	БКФ-4	N=0,3л/ч	
12	УФ802	Насос перекачки чистого масла в цистерну	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
13		Устройство для слива масла из цистерны	1			
Контур эксплуатационного масла						
14	УФ803	Насос эксплуатационного масла	1	Ш8-2,5-5,8/2,5	Q=5л/ч N=0,2кВт	
15	УФ807	Фильтр пресс	2	ФП2-3000	Q=3л/ч N=1,7кВт	
16	УФ809	Сепаратор	1	АТ-ЛОЖ	Q=1л/ч N=15кВт	
17	УФ11N01	Фильтр тонкой очистки	2		Q=5л³/ч	
18	УФ11B01	Расходный бак	2		V=10л³	
19	УФ11B03	Бак эксплуатационного масла	2		V=63л³	
20	УФ11N02:08	Фильтр силикагелевый	6		на 5 кг сорбента	
21	УФ810	Насос откачки масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
22	УФ811	Насос откачки загрязненных вод	1	18/2,5-10/5к-РП	Q=2,5л/ч N=0,5кВт	
23	УФ839	Насос для перекачки отработанного масла в цистерну	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
24		Ванна для мойки деталей	1			
25	УФ11B05	Бак аварийного слива масла	1		V=25л³	подземная емкость
26	УФ12B01	Бак загрязненных вод	1		V=20л³	подземная емкость
Хозяйство турбинного масла						
Контур чистого масла						
27		Ж.д. цистерна			63Т	
28	УФ815	Насос приема масла	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
29	УФ20N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 150	
29a	УФ20N02	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	
30	УФ816	Насос чистого масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
31	УФ821	Маслоочистительная машина	1	ПСН2-4	N=78,1кВт	
32	УФ20B01	Расходный бак	1		V=10л³	
33	УФ20B02	Бак свежего масла	2		V=100л³	
34	УФ20B04	Бак регенерированного масла	2		V=100л³	
35	УФ20N03:11	Фильтр силикагелевый	9		на 5 кг сорбента	
36		Устройство для слива масла из цистерны	1			
Контур эксплуатационного масла						
37	УФ817	Насос эксплуатационного масла	1	Ш8-2,5-5,8/2,5	Q=5л/ч N=0,2кВт	
38	УФ21N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	

39	УФ822	Насос для ввода присадок	1	Ш8-2,5-3,6/2,5	Q=3,6л/ч N=0,2кВт	
40	УФ21B05	Бак приготовления присадок	1		V=0,4л³	
41	УФ21N02	Фильтр тонкой очистки	2		Q=5л³/ч	
42	УФ820	Маслоочистительная машина	1	ПСН2-4	N=78,1кВт	
43	УФ21B01,02	Расходный бак	2		V=63л³	
44	УФ21B03	Бак эксплуатационного отработанного масла	1		V=100л³	
45	УФ21N04:07	Фильтр силикагелевый	4		на 5 кг сорбента	
46	УФ825	Насос откачки масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
47	УФ826	Насос откачки загрязненных вод	1	18/2,5-10/5к-РП	Q=2,5л/ч N=0,5кВт	
48	УФ21B04	Бак аварийного слива масла	1		V=25л³	подземная емкость для слива
49	УФ22B01	Бак загрязненных вод	1	подземный	V=20л³	подземная емкость
Хозяйство трансформаторного масла						
Контур чистого масла						
50		Ж.д. цистерна			63Т	
51	УФ827	Насос приема масла	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
52	УФ30N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 150	
52a	УФ30N02	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	
53	УФ828	Насос чистого масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
54	УФ832	Маслоочистительная машина	1	ПСН2-4	N=78,1кВт	
55	УФ30N03:06	Адсорбер цеолитовый	4		на 5 кг сорбента	
56	УФ30N04	Фильтр тонкой очистки	2		Q=5л³/ч	
57	УФ30B01	Бак присадок	1		V=0,4л³	
57a	УФ833	Насос для ввода присадок	1	Ш8-2,5-3,6/2,5	Q=3,6л/ч N=0,2кВт	
58	УФ30B02	Расходный бак	2		V=10л³	для марки А
59	УФ30B03,04	Бак свежего и осушенного масла	2		V=160л³	для марки А
59a	УФ30B02,03	Бак свежего и осушенного масла	2		V=63л³	для марки Б
60	УФ30B05	Бак регенерированного масла	1		V=160л³	для марки А
60a	УФ30B04	Бак регенерированного масла	1		V=63л³	для марки Б
61	УФ30N05:15	Фильтр силикагелевый	14		на 5 кг сорбента	
62		Устройство для слива масла из цистерны	1			
Контур эксплуатационного масла						
63	УФ829	Насос эксплуатационного масла	1	Ш8-2,5-5,8/2,5	Q=5л/ч N=0,2кВт	
64	УФ31N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	
65	УФ830	Маслоочистительная машина	1	ПСН2-4	N=78,1кВт	
66	УФ31N02:05	Адсорбер цеолитовый	4		на 5 кг сорбента	
67	УФ31N1:14	Адсорбер силикагелевый	4		на 5 кг сорбента	
68	УФ31N06	Фильтр тонкой очистки	2		Q=5л³/ч	
70	УФ31B01	Расходный бак	1		V=10л³	
71	УФ31B02	Бак эксплуатационного отработанного масла	1		V=160л³	для марки А
71a	УФ41B01	Бак эксплуатационного отработанного масла	1		V=63л³	для марки Б
72	УФ31N08:10	Фильтр силикагелевый	5		на 5 кг сорбента	
73	УФ834	Насос откачки масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
74	УФ31B03	Бак аварийного слива масла	1		V=25л³	подземная емкость

Хозяйство индустриального масла						
Контур чистого масла						
75		Ж.д. цистерна			63Т	
76	УФ835	Насос приема масла	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
77	УФ50N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 150	
77a	УФ50N03	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	
78	УФ836	Насос чистого масла	1	Ш5-2,5-3,6/2,5	Q=3,6л/ч N=0,2кВт	
79	УФ50N04	Фильтр тонкой очистки	1		Q=5л³/ч	
80	УФ50B01	Расходный бак	1		V=2,5л³	
81	УФ50B02	Бак свежего масла	2		V=63л³	
82	УФ50N05:09	Фильтр силикагелевый	4		на 5 кг сорбента	
83		Устройство для слива масла из цистерны	1			
Узел приема отработанного масла из главного корпуса						
84	УФ837	Насос отработанного масла	1	Ш8-2,5-3,6/2,5	Q=3,6л/ч N=0,2кВт	
85	УФ51N01	Фильтр сетчатый	1		Ду 80	
86	УФ51B01	Расходный бак	1		V=2,5л³	
87	УФ51B02	Бак отработанных масел	1		V=100л³	
89	УФ840	Насос откачки масла	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
90	УФ838	Насос перекачки отработанных масел в цистерну	1	Ш80-2,5-36/2,55	Q=36л/ч N=2,5кВт	
91	УФ51D01	Насос ручной	1	БКФ-4	N=0,3л/ч	
92	УФ51B03	Бак сбора перелива масла	1		V=25л³	подземная емкость
Система обогрева огнестойкого индустриального и турбинного масел						
93	УФ33B01	Бак чистого трансформаторного масла	1		V=63л³	
94	УФ812	Насос контура обогрева индустриальных масел	1	Ш40-4-18/4	Q=18л/ч N=1,2кВт	
95	УФ814	Электронагреватель	2	ИТМА-160	Q=20л³/ч N=17,5кВт	
96	УФ33N01	Фильтр силикагелевый	1		на 5 кг сорбента	

Привязан:
Ш.В. №

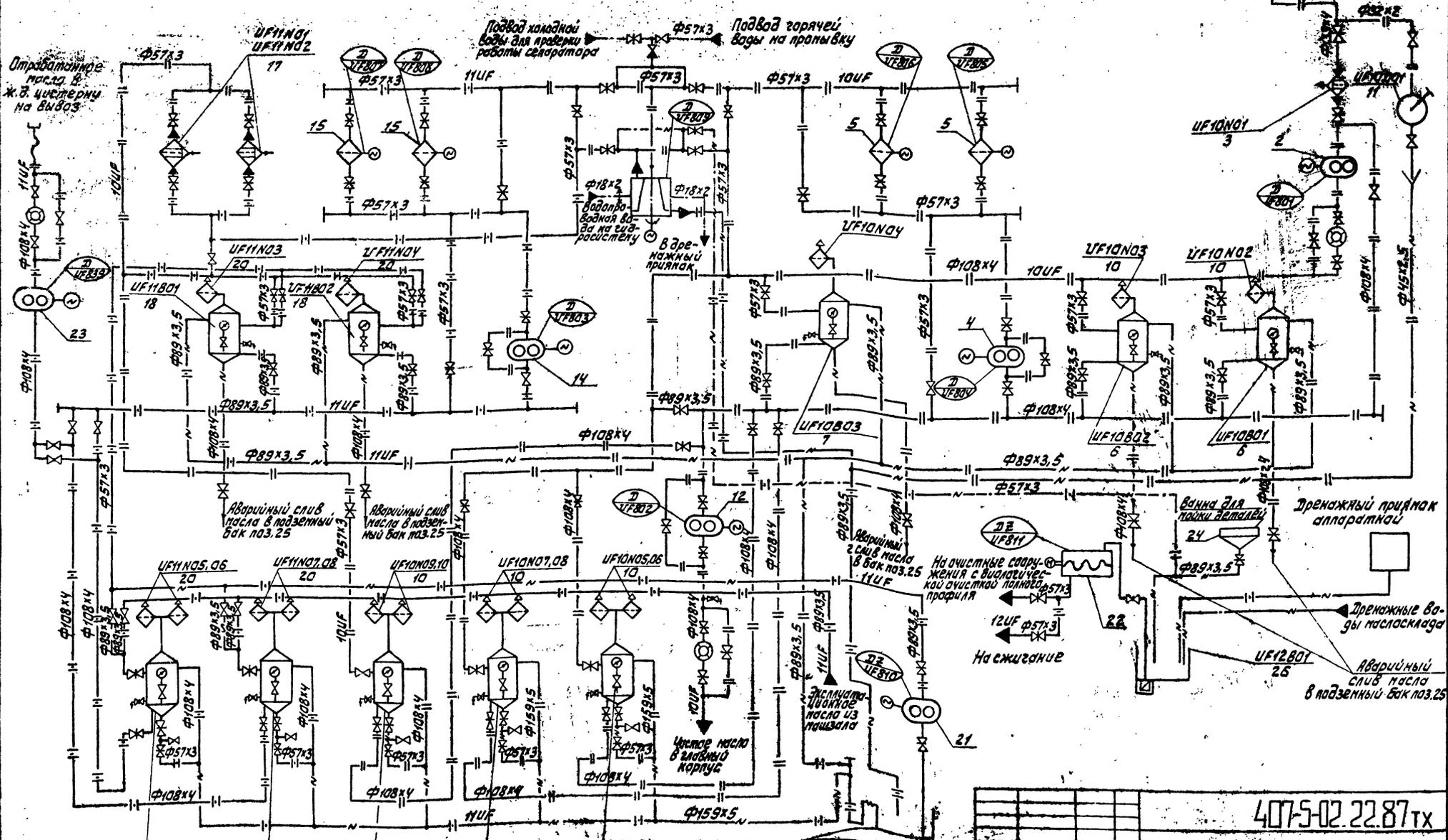
407-5-02.22.87тх

ИП	Фельдман	И.С.	Маслохозяйство для ГРЭС	Студия Вист	Листов
И.Контр.	Устинов	И.С.	с Благони		
И.И.И.	Федерв	И.С.	наширства ВДНВ	РП	7
И.И.И.	Калицкий	И.С.	перечень оборудования	Минэнерго СССР	
И.И.И.	Береза	И.С.	к технологической схеме	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
И.И.И.	Лев	И.С.	Маслохозяйства	Московское отделение	

Исправлено типом...
проектное решение
Исполнитель
ИЗМ. №1
ИЗМ. №2
ИЗМ. №3
ИЗМ. №4
ИЗМ. №5
ИЗМ. №6
ИЗМ. №7
ИЗМ. №8
ИЗМ. №9
ИЗМ. №10
ИЗМ. №11
ИЗМ. №12
ИЗМ. №13
ИЗМ. №14
ИЗМ. №15
ИЗМ. №16
ИЗМ. №17
ИЗМ. №18
ИЗМ. №19
ИЗМ. №20
ИЗМ. №21
ИЗМ. №22
ИЗМ. №23
ИЗМ. №24
ИЗМ. №25
ИЗМ. №26
ИЗМ. №27
ИЗМ. №28
ИЗМ. №29
ИЗМ. №30
ИЗМ. №31
ИЗМ. №32
ИЗМ. №33
ИЗМ. №34
ИЗМ. №35
ИЗМ. №36
ИЗМ. №37
ИЗМ. №38
ИЗМ. №39
ИЗМ. №40
ИЗМ. №41
ИЗМ. №42
ИЗМ. №43
ИЗМ. №44
ИЗМ. №45
ИЗМ. №46
ИЗМ. №47
ИЗМ. №48
ИЗМ. №49
ИЗМ. №50

Контур эксплуатационного масла

Контур чистого масла



407-5-02.22.87Tx

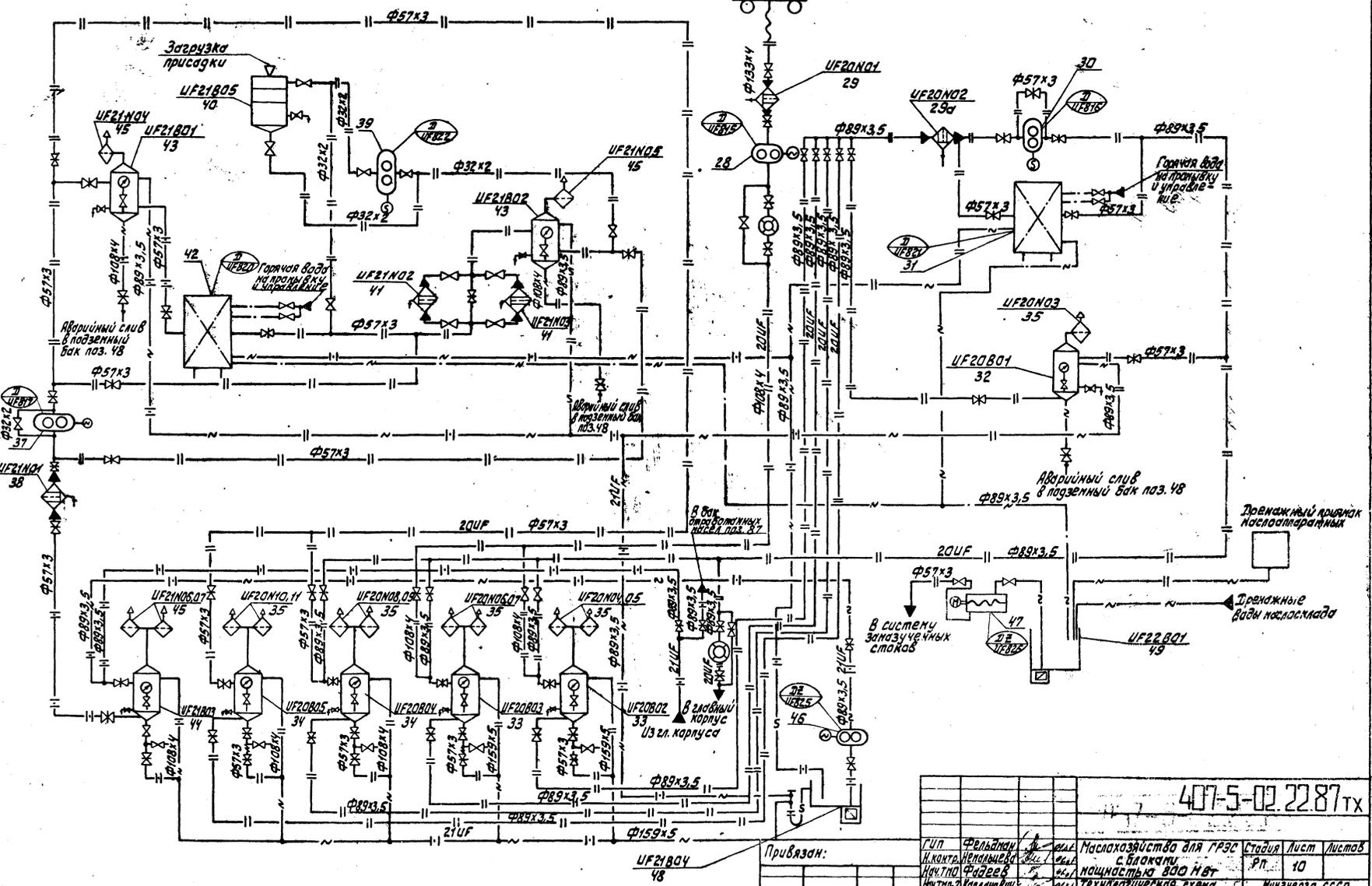
Привязан:

ИП	Фельдман	И.И.	Маслохозяйство для ГРЭС	Лист	1 из 2
И.П.О.	Иванова	И.И.	с блоками	РП	9
И.П.О.	Федосеев	И.И.	мощностью 200 кВт	Технологическая схема	
И.П.О.	Александров	И.И.	хозяйства тепловой котельной	Минэнерго СССР	
И.П.О.	Евсеев	И.И.	насоса ДМТ	Теплоэнергоспроект	
И.П.О.	Исаева	И.И.		Московское отделение	

альбом 2
листы

Контур эксплуатационного масла

Контур чистого масла



407-5-02.2287ТХ

Привязан:

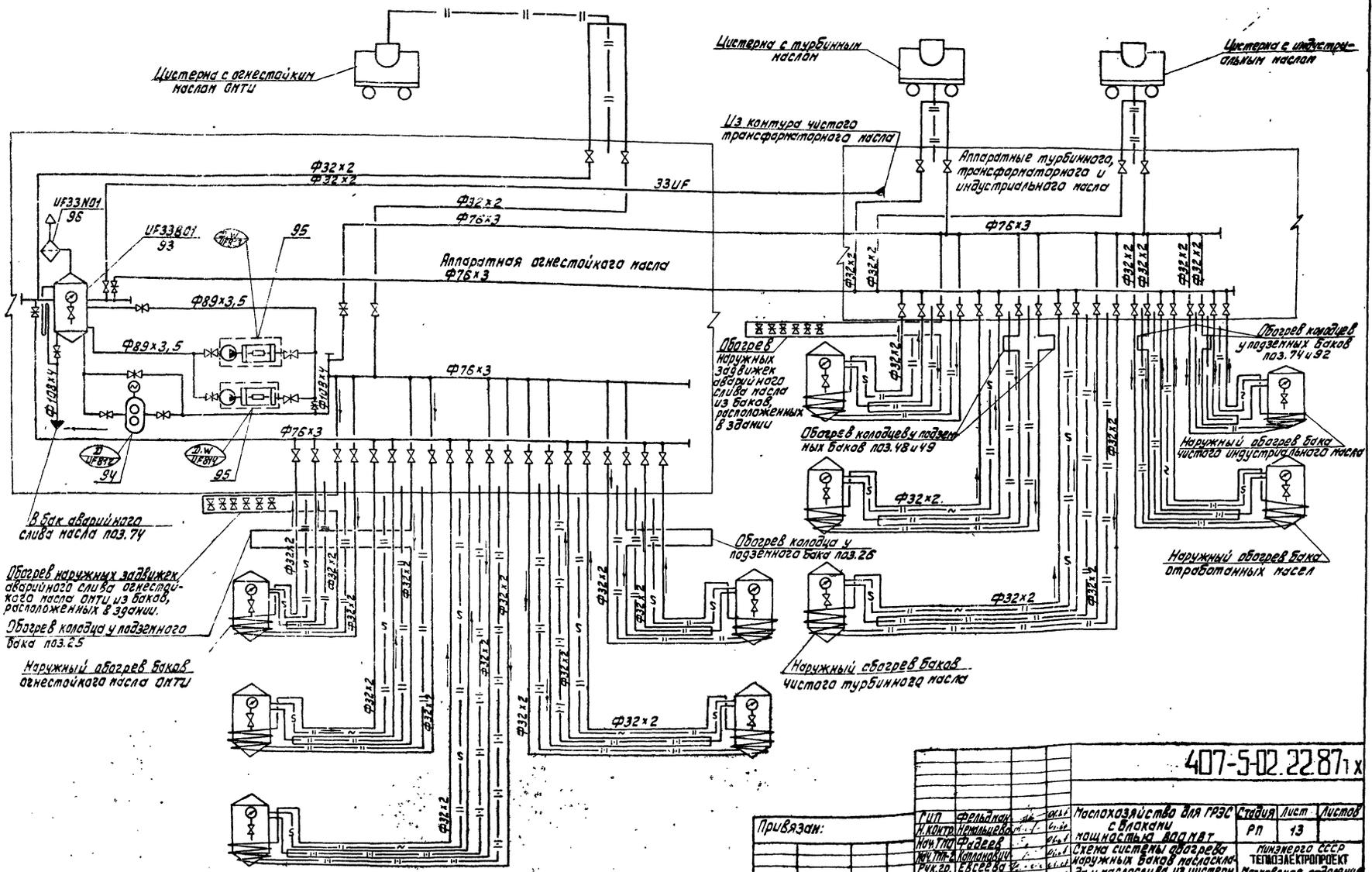
И.И.В. №

Г.И.П. Фельдман	д.т.н.	Насосостановка для ГРЭС	Станция	Лист	Листов
И.И.В. №	д.т.н.	с блоками	Р.п.	10	
И.И.В. №	д.т.н.	мощностью 300 кВт			
И.И.В. №	д.т.н.	технологической схемой			
И.И.В. №	д.т.н.	хозяйства тульчинского			
И.И.В. №	д.т.н.	насоса			

Инженер СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Согласовано
Зам. нач. Ц.И.И.
И.И.В. №

Спроектировано
И.И.В. №



В бак аварийного слива масла поз.74

Обогрев наружных задвижек аварийного слива огнестойкого масла ОНТИ из баков, расположенных в здании.

Обогрев колодца у падённого бака поз.25

Наружный обогрев баков огнестойкого масла ОНТИ

Обогрев наружных задвижек аварийного слива масла из баков, расположенных в здании

Обогрев колодца у падённых баков поз.48 и 49

Обогрев колодца у падённого бака поз.26

Наружный обогрев баков чистого турбинного масла

Обогрев колодцев у падённых баков поз.74 и 92

Наружный обогрев баков чистого индустриального масла

Наружный обогрев баков отработанных масел

407-5-02.22871 x

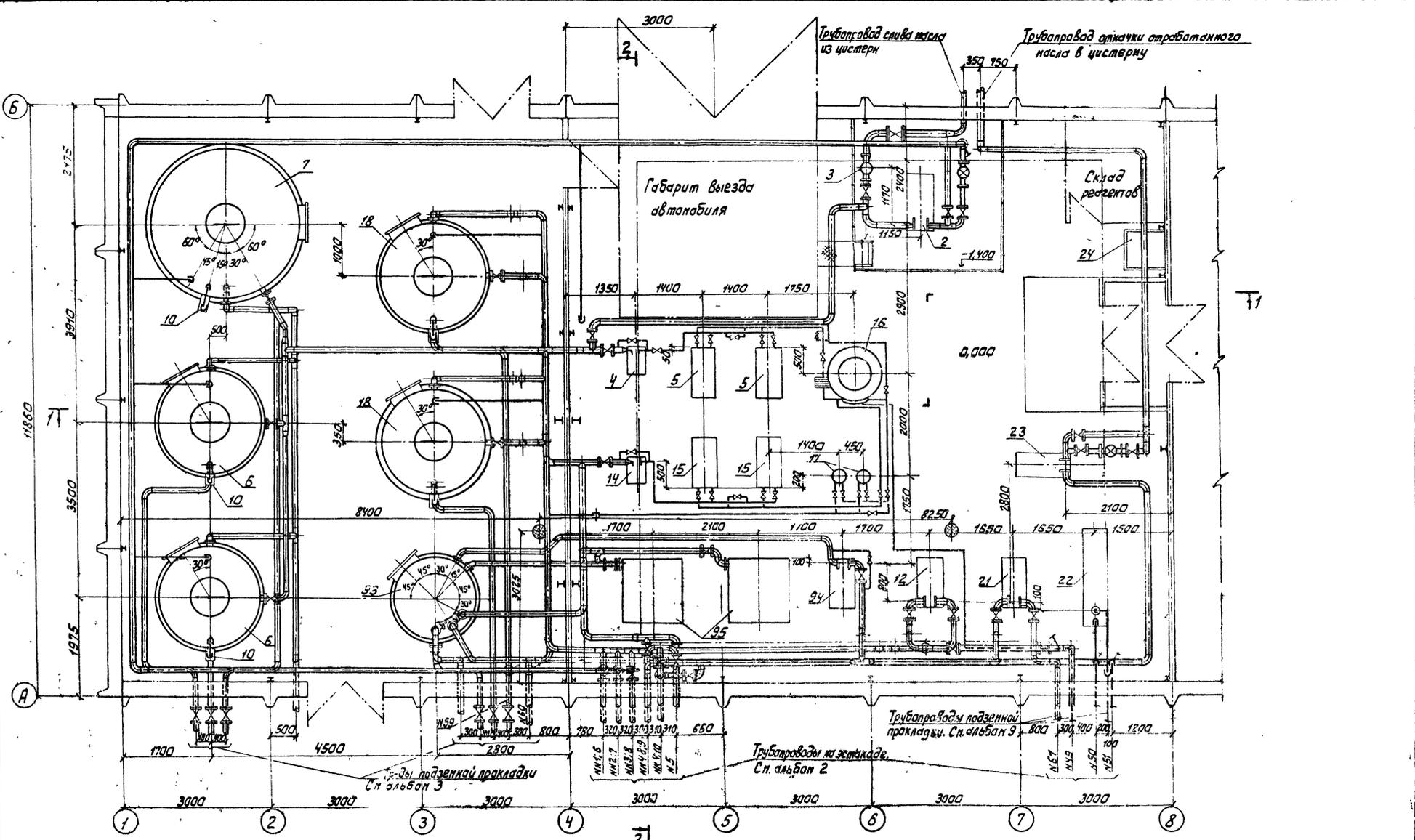
Привязан:	Гип	Фельдман	Инж.	Маслохозяйство для ГРС с блоками мощностью 100 кВт	Студия	Лист	Листов
	Исполн.	Мельников	Инж.				
Изм. №	Исполн.	Фельдман	Инж.	Схема системы обогрева наружных баков масляной да и маслами из цистерн	РП	13	номер по СССР ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
	Исполн.	Мельников	Инж.				

альбом 2
часть 1

Устройство
высодное практическое решение

Составленная:

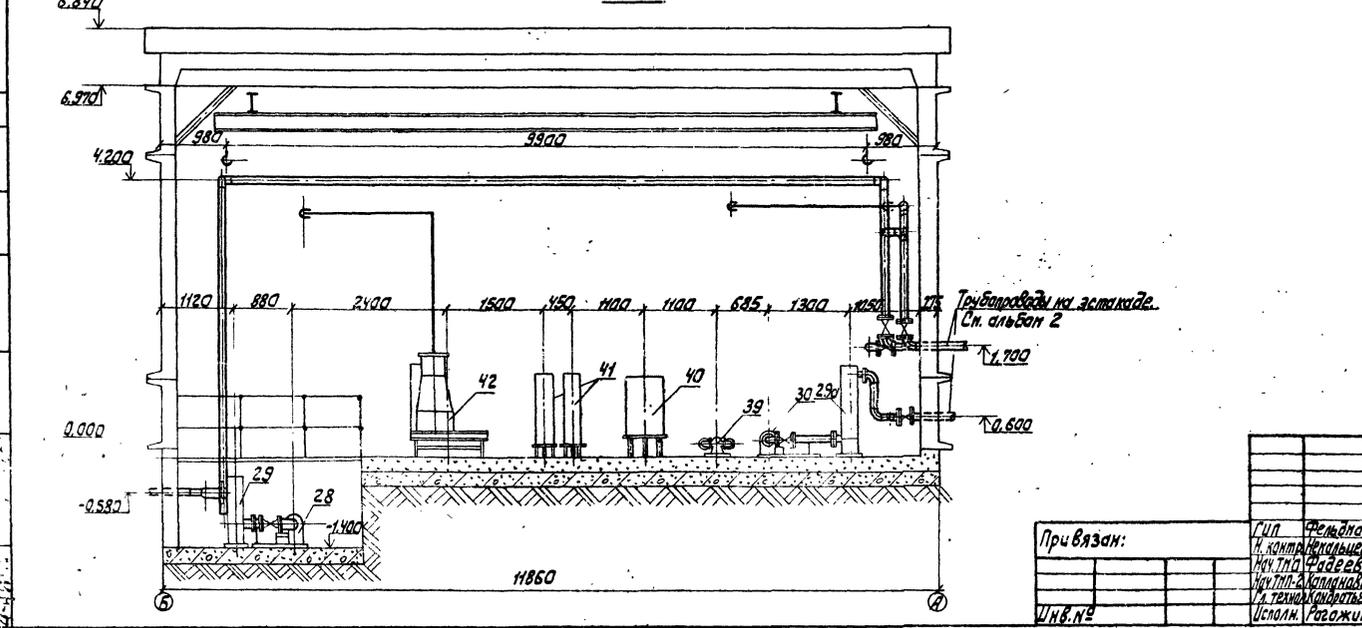
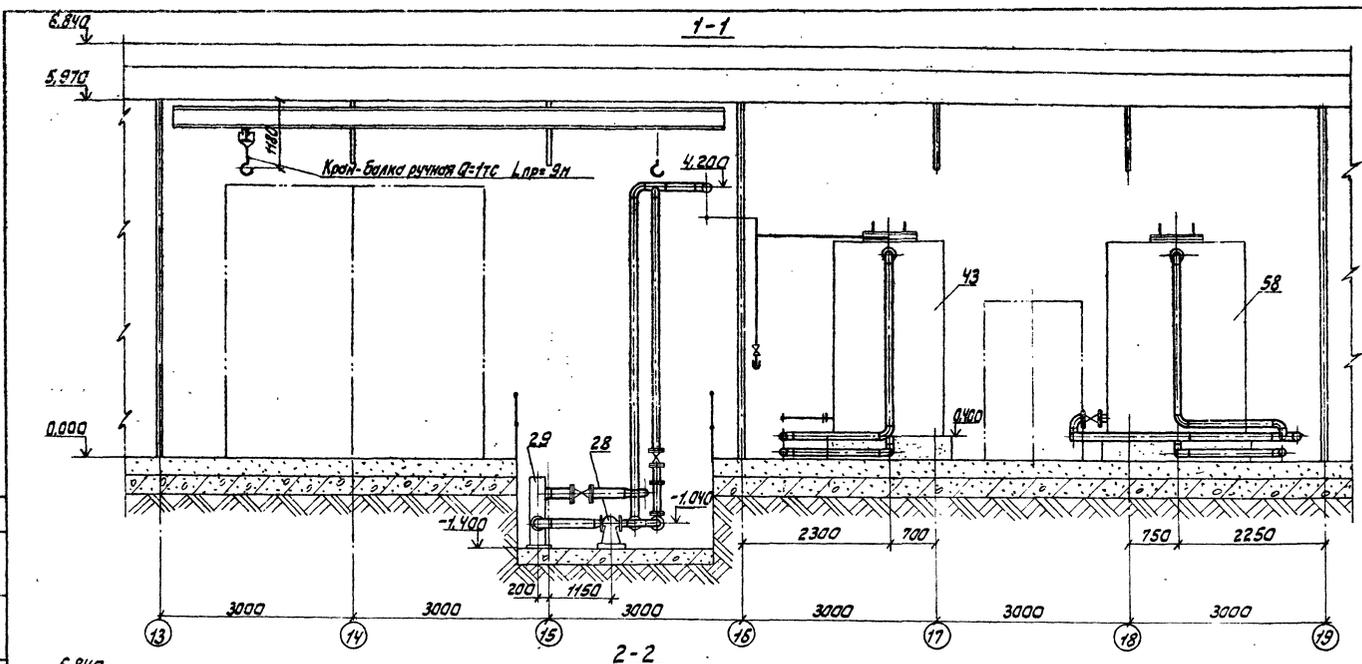
Удобритель, Лепель и другие
С. 4-4/1



407-5-02.22.87ТХ

Привязан:	Гип	Фельдман	2/81	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 80 МВт	Стадия	Лист	Листов
	И.контр.	Немлюева	2/81		РП	14	
Ш.в.№	Исполн.	Фидеев	4/81	Капкановка насосостанции амьского масла. П.д.н.	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
		Капканов	1/82				
		И.контр.	1/82				
		Исполн.	1/82				

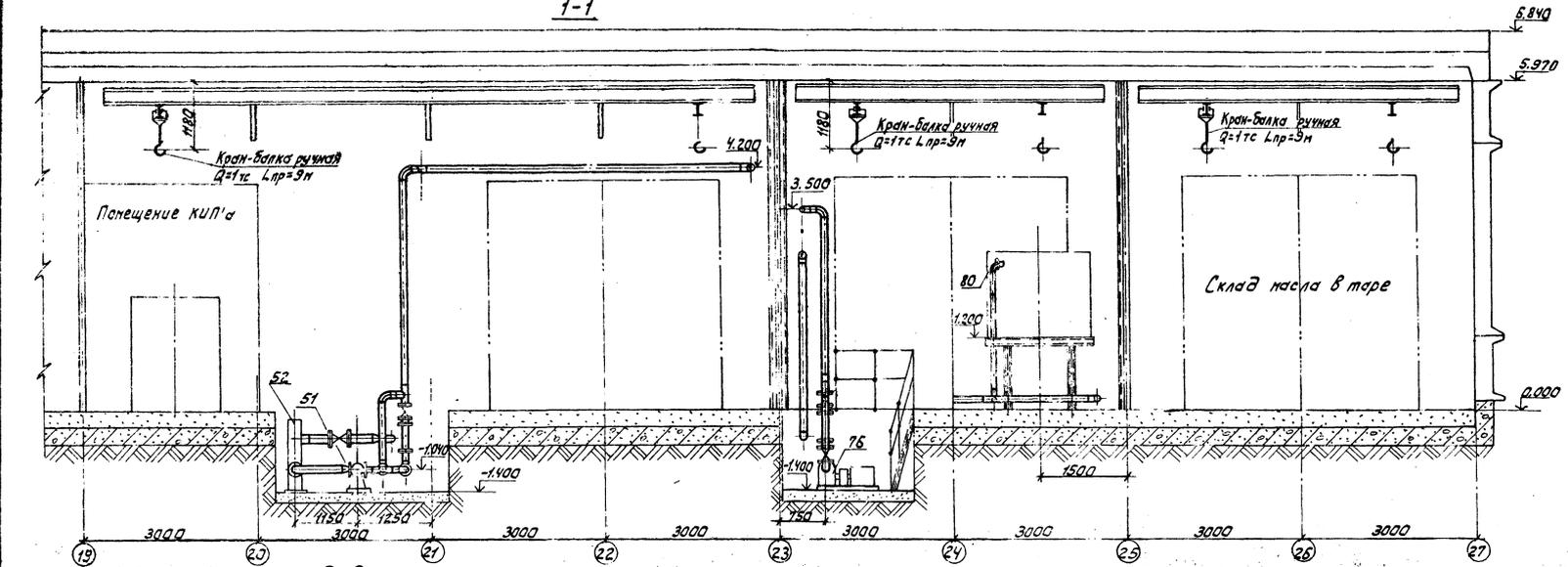
альбом 2 часть 1
 Определяемое типовое проектное решение
 Согласовано:
 Шаблон 2, Подпись и дата, Взам. Инв. №



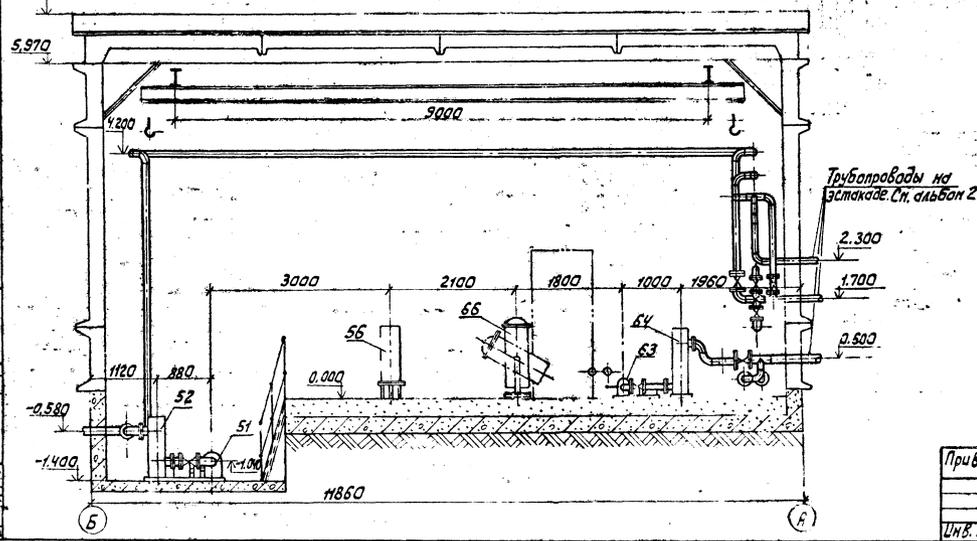
407-5-02.22.87ТХ

При вазан:	Сип	Ремьдан	2	2.1	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 кВт	Стадия	Лист	Листов
	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.				
	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	Котлована маслопарной турбины масла.	Р.П.	17	
И.Н.В.№	Исполн.	Гогожин	И.К.Т.И.	И.К.Т.И.	Разрезы	Инженер СССР ТЕНДЭЛЕКТРОПРОЕКТ Лосковское отделение		

1-1



2-2



407-5-02 22.87 ТХ

Привязан:	КИП	Фельдман	№ 22.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Лист 19
	У.контр.	Ненарычев	№ 22.87		
	Ин.Т.И.	Федеев	№ 22.87	Комплексная лабораторная проверка проекта и утверждение проекта. Разрезы.	Литэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Ц.И.Б. №	Ин.Т.И.	Ахлюпов	№ 22.87		
		Иванов	№ 22.87		
		Удальцова	№ 22.87		
		Силин	№ 22.87		
		Удальцова	№ 22.87		

альбом 2 часть 1

Отделное типовое проектное решение

Создано в 1960 г.

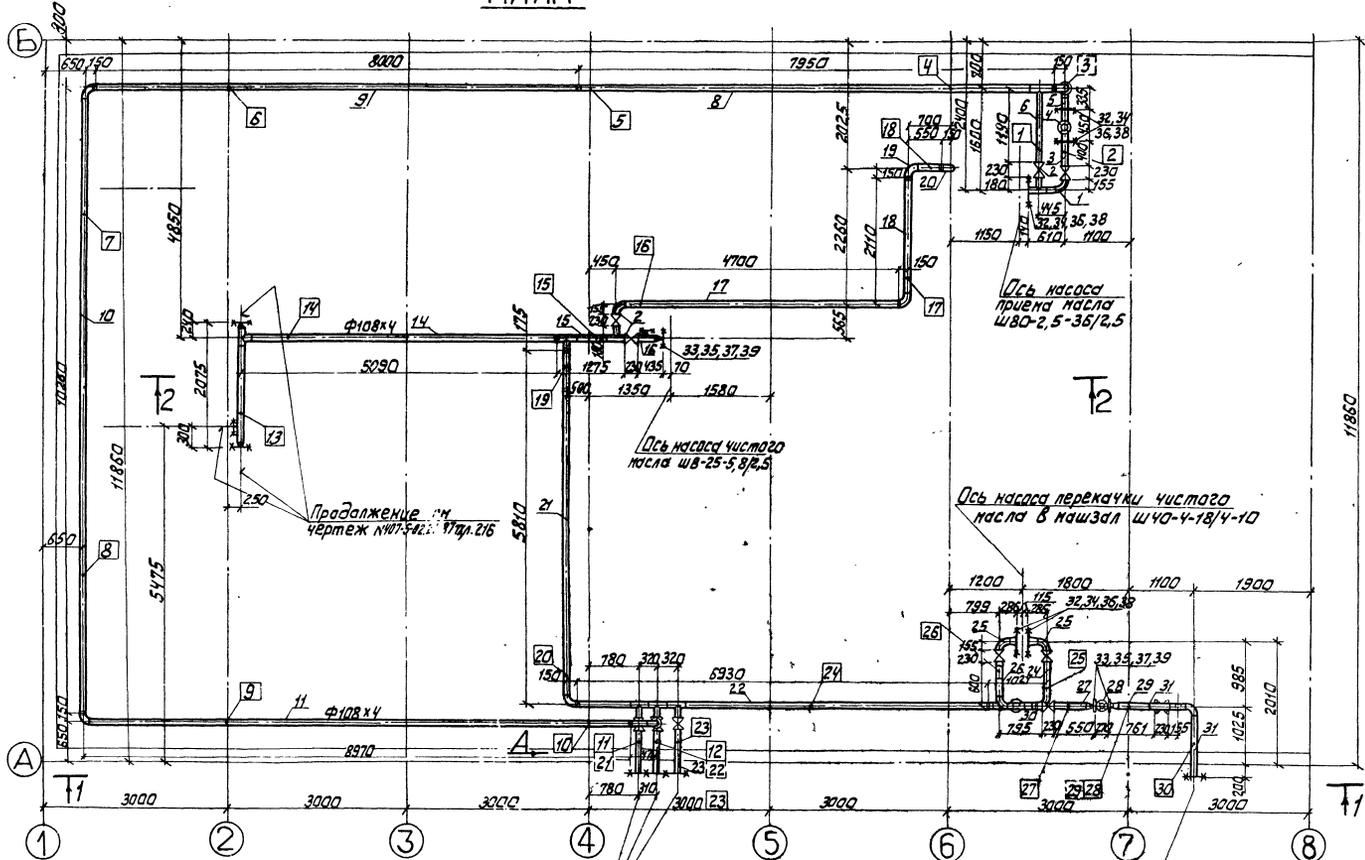
Ц.И.Б. № 22.87 Т.И.П.

ПЛАН

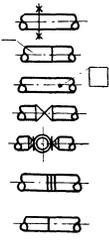
Спроектированное
и выполненное решение
части 1

ЛОС.ЛОС.ВА.КО.

ИЗВ. № 10444 Подпись и штамп исполнителя



Условные обозначения:



- Граница проекта
- Позиция детали
- Позиция аппар
- Задвижка
- Счетчик жидкости с переходами
- Монтажный сварной шов
- Заводской сварной шов

Продолжение см. чертежи эстакады №107-5-02.22.87 т.к. л. 223

Продолжение см. чертежи эстакады №107-5-02.22.87 т.к. л. 224

407-5-02.22.87 т.к.

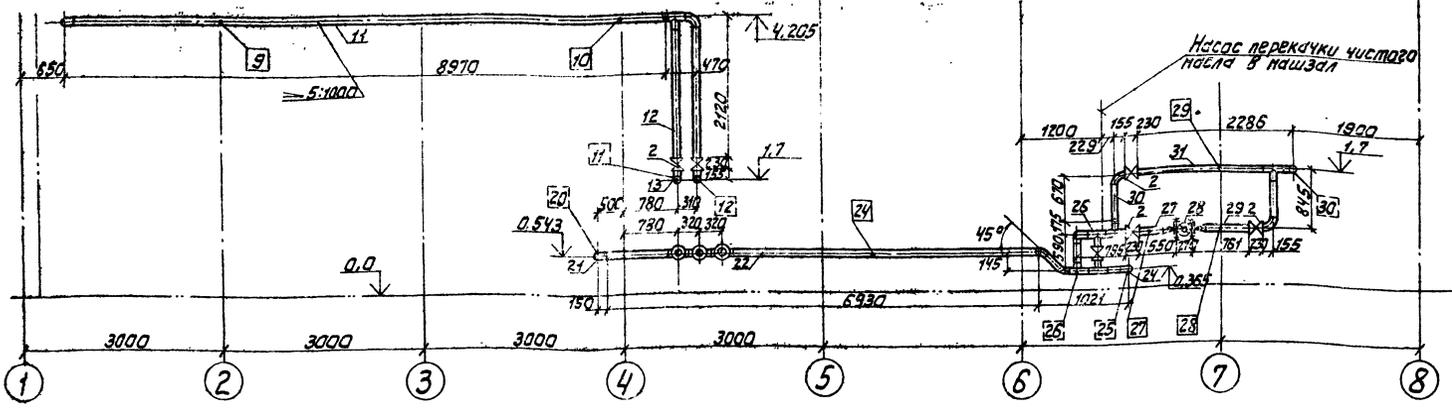
Привязан:	И.П. Фельдман	01/27	Насосная установка для ГРС	Лист	Листов
	И.П. Кондратьев	06/2	с блоками		
	И.П. Фролов	01/27	мощностью 800 мвт	РП	20
	И.П. Митяев	01/27	трубопровода, чистого	Минэнерго СССР	
	И.П. Давыдов	01/27	огнестойкого масла	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТИ	
	И.П. Сидоров	01/27	опт.	Новосковское отделение	
И.В. №	И.П. Сидоров	01/27	План.		

сальфит 2
часть 1

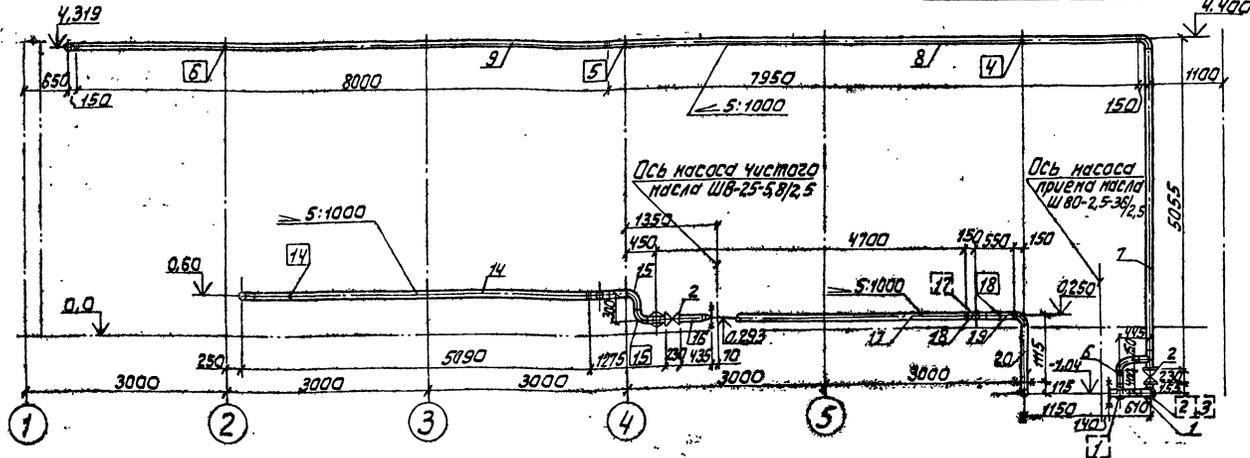
Организовать
типовое проектное решение

Согласовано:

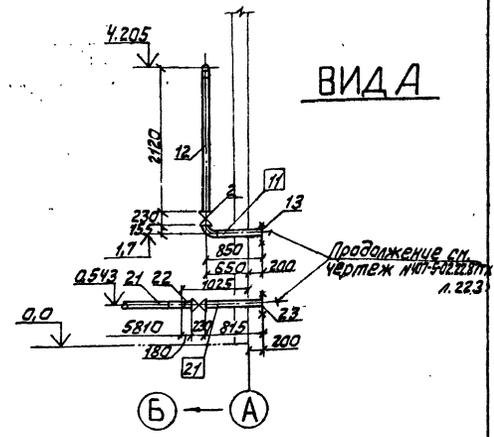
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ВИД А



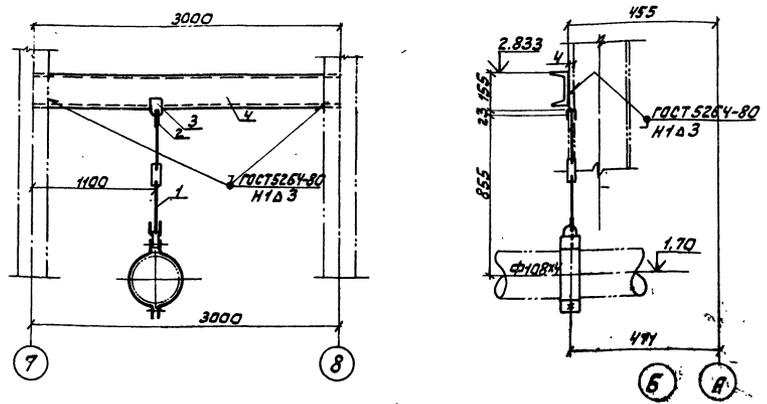
Техническая характеристика:

- 1 Трубопровод подлежит регистрации на предприятии владельце трубопровода
- 2 Рабочие параметры: $P_p = 2,5 \text{ кгс/см}^2$ - $t_p = 20^\circ\text{C}$ вода - масло
- 3 Трубопроводы чистого огнестойкого масла ДИТИ в пределах наслонности выпалены на 3-х листах №20, 21, 22.
- 4 Сварные стыковые соединения по ОСТ 34.42.748-85 к02
- 5 Гидроиспытание провести при $P_{гп} = 1,5 P_p$.
- 6 В местах трубопровода выпалены в соответствии с правилами и рабочими чертежами

407-5-02 2287ТХ

Привязан:	Г.И.П. Фельдман	И.И.И.	И.И.И.	Маслохозяйство для ГРЭС с бланком мощностью 800 кВт	Стация	Лист	Листов
	И.И.И. Фадеев	И.И.И.	И.И.И.				
Ш.В. №	И.И.И. Колпаков	И.И.И.	И.И.И.	Трубопроводы чистого огнестойкого масла ДИТИ. Разрезы 1-1; 2-2; Вид А	РП	21	Низэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масловское отделение
	И.И.И. Соколов	И.И.И.	И.И.И.				

Справочное
типовое проектное решение
альбом 2
часть 1



Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		
					ед.	общ.	Прим.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	07.0СТ 3442.725-80	Блок контактный 108У	1	Сварный 20	3	3	
2	3442.725-80 1-01.0СТ	Шуко	1	ГОСТ 1050-74 20	0,12	0,12	
3	3442.733-88 1-01.0СТ	Прочинка	1	ГОСТ 1050-74 Вст 3 сл 3	0,8	0,8	
4	ГОСТ 8240-72	Швеллер №12 Р-3000	1	ГОСТ 5335-73	34,3	34,3	
	ГОСТ 3467-75	Электроды		342		0,4	
Итого:					38,6	кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж №407-5-02.22.87ТХ л.20,21
2. Нагрузка на несущую конструкцию 100 кс.
3. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87ТХ

Привязан:	Гип	Фельдман	И.Контр	Менделеев	Их.ТНО	Фадеев	Их.ТН-Э	Коплянич	Рук.гр.	Соколова	Исп.ком.	Билиялов
Ш.Н.№												

Маслохозяйства для ГРЭС
с блоками
мощностью 800 МВт
Трубопроводы чистого ос-
тывающего масла 0112.
Жесткая лабвеска №30

Листов
РП 51
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

СВЕТЛОСАВАДА

407-5-02.22.87ТХ

Привязан:												
Ш.Н.№												

Маслохозяйства для ГРЭС
с блоками
мощностью 800 МВт
РП
Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

САЛАСАВАДА

И.Контр. Менделеев И.Контр. Фадеев И.Контр. Коплянич Рук.гр. Соколова Исп.ком. Билиялов

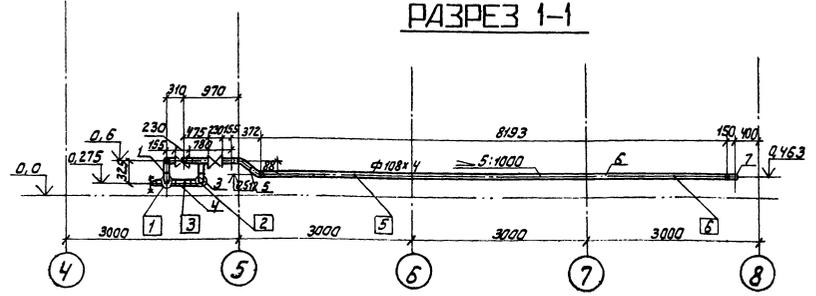
таблон 2
лист 1

Согласовано
главное проектное решение

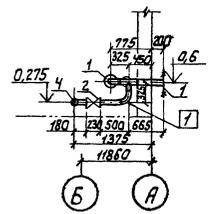
Составлено

Имя, фамилия, инициалы и должность
Инв. №

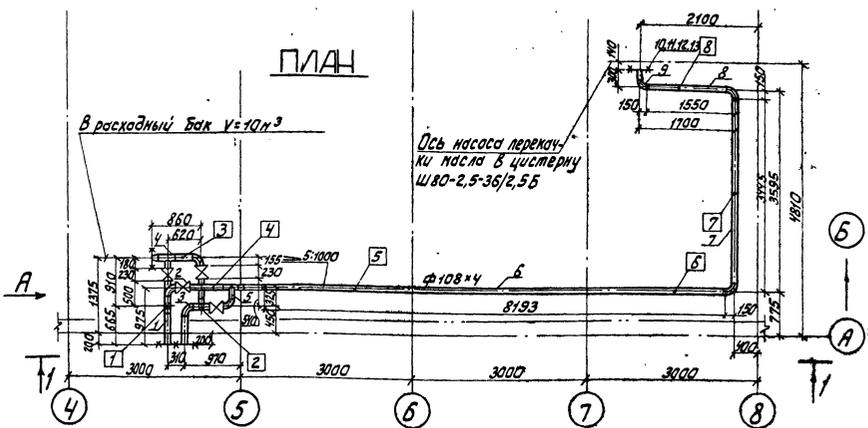
РАЗРЕЗ 1-1



ВИД-А



ПЛАН



Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1	СК. ВЕРТ. 407-5-02.22.877 Л. 53	Блок	1	Сборный	19,9	19,9	
2	ЭКЛ 2-16	Задвижка Ру=6 Ду=100	4	То же	55	220	
3	СК. ВЕРТ. 407-5-02.22.877 Л. 53	Блок	1	"	20,2	20,2	
4	Л. 61	Блок	1	"	12,8	12,8	
5	Л. 62	Блок	1	"	18,9	18,9	
6	ТГОТ ЭКЛ 2-16	Труба фовки В-8193	1	"	83,2	83,2	
7	СК. ВЕРТ. 407-5-02.22.877 Л. 53	Блок	1	"	36,4	36,4	
8	Л. 63	Блок	1	"	16,9	16,9	
9	Л. 63	Блок	1	"	6,8	6,8	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	4	То же	0,035	0,14	
11	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	8	10 ГОСТ 18123-72	0,013	0,1	
12	ГОСТ	Картон электроизоляционный В-1	1	ГОСТ 2824-75	0,1	0,1	
13	ГОСТ 17798-70	Болт М16×80	4	ГОСТ 1759-70	0,158	0,63	
	ГОСТ 9487-75	Электроды	342			5,4	

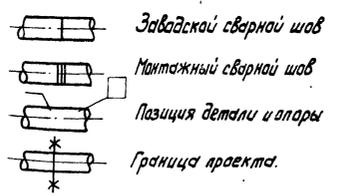
Итого: 441,4 кг
в том числе масса арматуры 220 кг

Перечень опор

№	№ чертежа	Наименование	Диаметр прохода, мм	Нагрузка, кг			Место крепления	Верхняя ветвь	Масса опоры
				№	№	№			
1	СК. ВЕРТ. 407-5-02.22.877 Л. 53	Скользящая опора	108×4	150	-	0,0	-	3,52	
2	Л. 65	Скользящая опора	То же	100	-	То же	-	3,52	
3	Л. 65	Скользящая оп. 20	"	95	-	"	-	3,1	
4	Л. 67	То же	"	155	-	"	-	15,6	
5	Л. 66	"	"	120	-	"	-	3,5	
6	Л. 66	"	"	95	-	"	-	3,4	
7	Л. 66	"	"	65	-	"	-	3,38	
8	Л. 66	"	"	60	-	"	-	3,35	

Итого: 39,4 кг

Условные обозначения



Техническая характеристика

1. Трубопровод подлежит регистрации на предприятии-заказчике трубопровода. Рабочие параметры Р=2,5 кг/см² t=20°C. Средна-насл.
2. Гидроиспытания провести при Рпр=1,5 Рр
3. Сварные стыковые соединения по ГОСТ 3442.178-85 сог
4. Монтаж трубопровода выполнить в соответствии с рабочими чертежами

407-5-02.22.877

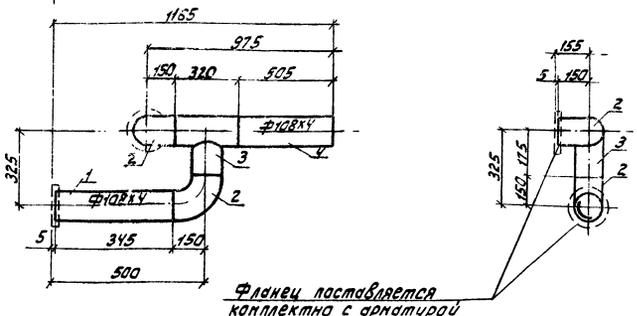
Привязки:

Имя, фамилия, инициалы	№	№	№	№	№	№	№	№	№
Имя, фамилия, инициалы	№	№	№	№	№	№	№	№	№
Имя, фамилия, инициалы	№	№	№	№	№	№	№	№	№
Имя, фамилия, инициалы	№	№	№	№	№	№	№	№	№

Маслохозяйство для ГРЭС Стация Лист Листов
с блочной мощностью 800 МВт РП 58
Трубопроводы эксплуатационно-ремонтного назначения Личного СССР
Монтажно-сборный чертеж. Технологическое отделение ТЕРМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Сборка
часть 1

Отраслевое
типовое проектное решение



Фланец поставляется
комплектно с арматурой

Спецификация							
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1	ГОСТ 8732-78	Труба Ф108x4 P=345	1	20ТУ 14.3.190-82	3,54	3,54	
2	ГОСТ 3142.699-85	Отвод 190° 108x4	2	То же	2,5	5,0	
3	ГОСТ 3142.762-85	Трафик равнопроходный 108x4-2,5	1	Сборный	5,9	5,9	
4	ГОСТ 8732-78	Труба Ф108x4 P=505	1	20ТУ 14.3.190-82	5,18	5,18	
	ГОСТ 8467-75	Электрады	3	Э-42		0,24	
					Итого: 19,9кг		

Примечания:

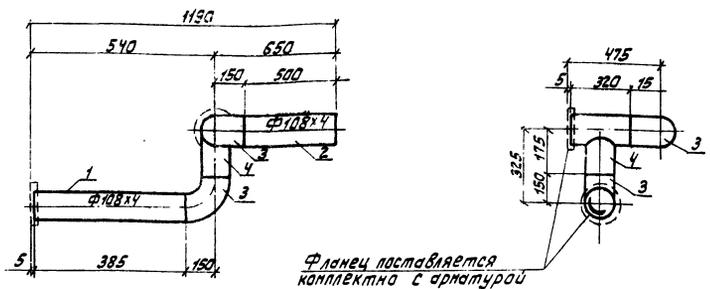
1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87Тх л.58
2. Рабочие параметры
 $P_r=2,5 \text{ кгс/см}^2$ $t_r=20^\circ\text{C}$ Среда-масло
3. Изготовить 1 комплект

407-5-02.22.87Тх

Привязан:	ГИП Фельдман И.Контр. Непольнев И.И.Тро. Фадеев И.И.Тро. Калманович Р.К.Зр. Сакалава И.С.Полн. Буялава	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Листов 59	Листов
И.В.№		Трубопроводы эксплуатационного назначения котла масла ОНУ, блок №1	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Посковское отделение

Составлено

И.В.№ 101588 и 101589 выданы 10.11.87



Фланец поставляется
комплектно с арматурой

Спецификация							
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1	ГОСТ 8732-78	Труба Ф108x4 P=385	1	20ТУ 14.3.190-82	3,95	3,95	
2	То же	Труба Ф108x4 P=500	1	То же	5,13	5,13	
3	ГОСТ 3142.699-85	Отвод 190° 108x4	2	"	2,5	5,0	
4	ГОСТ 3142.762-85	Трафик равнопроходный 108x4-2,5	1	Сборный	5,9	5,9	
	ГОСТ 8467-75	Электрады	3	Э-42		0,24	
					Итого: 20,2 кг		

Примечания:

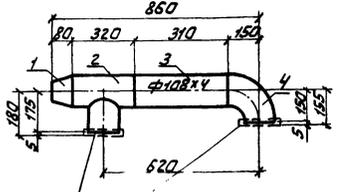
1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87Тх л.58
2. Рабочие параметры
 $P_r=2,5 \text{ кгс/см}^2$ $t_r=20^\circ\text{C}$ Среда-масло
3. Изготовить 1 комплект

407-5-02.22.87Тх

Привязан:	ГИП Фельдман И.Контр. Непольнев И.И.Тро. Фадеев И.И.Тро. Калманович Р.К.Зр. Сакалава И.С.Полн. Буялава	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Листов 60	Листов
И.В.№		Трубопроводы эксплуатационного назначения котла масла ОНУ, блок №3	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Посковское отделение

Составлено

И.В.№ 101588 и 101589 выданы 10.11.87



Фланец поставляется
комплектно с арматурой

Спецификация							
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 3442-78-85	Переход кп 108x4-85/85	1	20ТУ 14.3.190-82	1	1	
2	ГОСТ 3442-78-85	Тройник равнопроходный 108x4-2.5	1	Сборный	5,9	5,9	
3	ГОСТ 8732-78	Труба φ108x4, Р=310	1	20ТУ 14.3.190-82	3,19	3,19	
4	ГОСТ 3442-78-85	Отвод 190° 108x4	1	То же	2,5	2,5	
	ГОСТ 3467-75	Электрады	342			0,21	

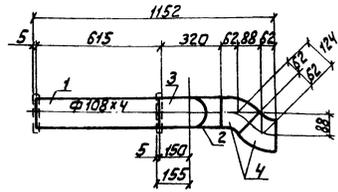
Итого: 12,8 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх л.58
2. Рабочие параметры
 $P_p=2,5 \text{ кгс/см}^2$ $t_p=20^\circ\text{C}$. Среда-насла
3. Изготовить 1 комплект

407-5-02.22.87тх

Привязан:	Г.И.П. Фельдман И.К.П.Т. Мельников И.К.П.Т. Фадеев И.К.П.Т. Сидорович Р.К.Э. Сакалова И.С.П. Билилов	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800кВт Трубопроводы эксплуатации основного оборудования масла ОНТИ. Блок 4	Стадия	лист	листов
И.И.С. №			РП	61	
			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		



Фланец поставляется
комплектно с арматурой

Спецификация							
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Прим.
					ед.	общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 8732-78	Труба φ108x4 Р=615	1	20ТУ 14.3.190-82	6,36	6,36	
2	ГОСТ 3442-78-85	Тройник равнопроходный 108x4-2.5	1	Сборный	5,9	5,9	
3	ГОСТ 3442-78-85	Отвод 190° 108x4	1	20ТУ 14.3.190-82	2,5	2,5	
4	То же	Отвод 195° 108x4	2	То же	4,3	2,6	
	ГОСТ 3467-75	Электрады	342			0,27	

Итого: 18,9 кг

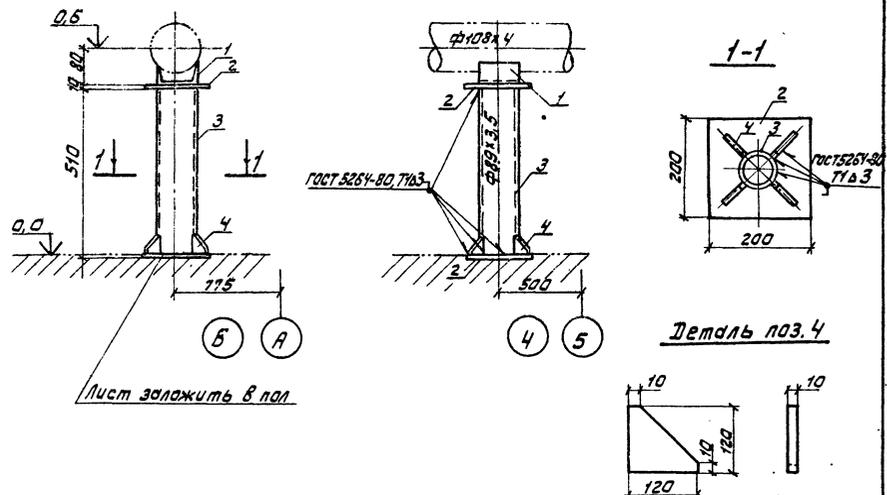
Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх л.58
2. Рабочие параметры
 $P_p=2,5 \text{ кгс/см}^2$ $t_p=20^\circ\text{C}$. Среда-насла.
3. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87тх

Привязан:	Г.И.П. Фельдман И.К.П.Т. Мельников И.К.П.Т. Фадеев И.К.П.Т. Сидорович Р.К.Э. Сакалова И.С.П. Билилов	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800кВт Трубопроводы эксплуатации основного оборудования масла ОНТИ. Блок 5	Стадия	лист	листов
И.И.С. №			РП	62	
			Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		

альбом 2
часть 1



Деталь поз. 4

Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг.		Прим.
					ед.	общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	03.057 ЭЛ. 3442.615-84	Опора 108x4	1	Сборная	0,7	0,7	
2	ГОСТ 19903-74	Лист 200x200x10	2	Вст 3 сл 5 ГОСТ 120x120x10	3,14	6,28	
3	ГОСТ 2732-78	Труба Ф89x3,5 С-510	1	14.3.190-82 ГОСТ 120x120x10	3,76	3,76	
4	по лист. черт. ГОСТ 3467-75	Лист 120x120x10	4	Вст 3 сл 5 ГОСТ 120x120x10	1,13	4,52	
Итого:					15,6	15,6	

Примечания

1. Монтажно-сборный чертеж 407-5-02.22.87Тх л. 58
2. Нагрузка на несущую конструкцию 155 кгс
3. Изготовить 1 комплект

407-5-02.22.87Тх

Привязан:	Гип. Фролькин Инж. Контр. Немчинов	Маслохозяйство для ГРЭС с блочно-насосной мощностью 800 кВт	Стация Лист РП 67	Листов
Инв. №	И.П. Фролькин И.П. Немчинов И.П. Соколов	Тяболаборатория эксплуатационного областного научно-исследовательского института	Инженерно-теплоэлектропроект Московское отделение	

Привязан:	Маслохозяйство для ГРЭС с блочно-насосной мощностью 800 кВт	Стация Лист РП 67	Листов
Инв. №	Инженерно-теплоэлектропроект Московское отделение		

Справочное
типовое проектное решение

Согласовано

И.П. Фролькин
И.П. Немчинов
И.П. Соколов

Согласовано

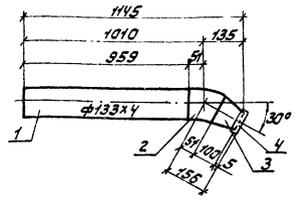
И.П. Фролькин
И.П. Немчинов
И.П. Соколов

Спецификация
Часть 1

Спецификация
любое проектное решение

Спецификация

Спецификация
в плане



Спецификация							
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед. объ.	Прим.	
1	гост 8732-78*	Труба φ133x4 L-959	1	ТУУ-3-190-82	12,2	1,2	
2	гост 3442-85	Отвод 130° 133x4	1	—	1,3	1,3	
3	гост 3442-78-85	Переход КЛ 133x4-100x4	1	—	1,7	1,7	
4	гост 12820-80*	Фланец I-100-5	1	Вст 3 сл 3 гост 380-71*	2,85	2,85	
	гост 3467-75	Электроды		Э-42		0,15	
Итого:					15,40	кг	

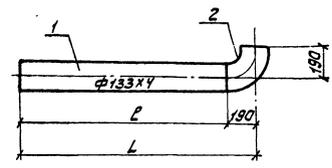
Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87Тх л.68
2. Рабочие параметры среды Рр=1,6 кг/см² Тр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по гост 3442-78-85
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87Тх

Привязан:	ГЛП Фельдман И.КОНТО	Фельдман И.КОНТО	Наслаждайтесь для ГРЭС с блочно поисностью 800 МВт	Лист 69	Листов
И.Н. №	Рук. зр. Макалова Исполн. Разожкина	Рук. зр. Макалова Исполн. Разожкина	У-бы слва областного научно-исследовательского института из цистерн и переключки оборудования наосл в цистерну блочно	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	

50



№ п.п.	L	R	Рр	РВ1	п
2	7191	7001	83,16	33,0	1
3	1370	1180	1506	18,9	1

Спецификация						
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед. объ.	Прим.
1	гост 8732-78*	Труба φ133x4 L-20	1	ТУУ-3-190-82	Рр	км. табл.
2	гост 3442-85	Отвод 190° 133x4	1	—	3,8	3,8
	гост 3467-75	Электроды		Э-42		0,04
Итого РВ1.					кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87Тх л.68
2. Рабочие параметры среды Рр=1,6 кг/см² Тр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по гост 3442-78-85 со2.
4. Изготовить 2 комплекта.

407-5-02.22.87Тх

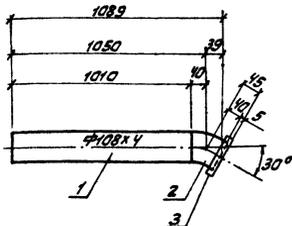
Привязан:	ГЛП Фельдман И.КОНТО	Фельдман И.КОНТО	Наслаждайтесь для ГРЭС с блочно поисностью 800 МВт	Лист 70	Листов
И.Н. №	Рук. зр. Макалова Исполн. Разожкина	Рук. зр. Макалова Исполн. Разожкина	У-бы слва областного научно-исследовательского института из цистерн и переключки оборудования наосл в цистерну блочно	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	

Сварной 2
контур 1

Сварное проектное решение

Сварное

Исполнитель: [Signature]
Инв. № [Blank]



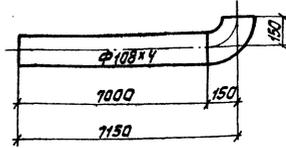
Спецификация						
Ил. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг ед. изм.	Примеч.
1	гост 8732-78*	Труба ф108x4 2-конт.	1	Т414-3-190-82	12,4	10,4
2	ост 3442-85	Отвод 130° 108x4	1	—	0,9	0,9
3	гост 12820-80*	Фланец 1-100-6	1	встзслз гост 380-71*	2,85	2,85
	гост 3467-75	Электроды		3-42		0,15
					Итого: 14,3 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 68
2. Рабочие параметры среды: Рр=1,6 кг/см² tр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по ост 3442-748-85 со 2.
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ИП	Рельефный	Маслохозяйства для ТРЭС с блоками мощностью 800 кВт	Листов	Листов
	И.Контр.	И.Рельефный		РП	71
	И.Контр.	И.Рельефный			
И.И.В. №	И.Контр.	И.Рельефный	Тр-ды слива генераторного масла из цистерн и веревочки отработавшего масла в цистерну.	И.И.В. №	И.И.В. №



Номер блока	6	7
L	7191	1460
l	7041	1310
Pp	72,37	13,57
P5a	74,9	16,1
n	1	1

Спецификация						
Ил. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса кг ед. изм.	Примеч.
1	гост 8732-78*	Труба ф108x4 2	1	Т4-14-3-190-82		РР ск. табл.
2	ост 3442-85	Отвод 130° 108x4	1	—	2,5	2,5
	гост 3467-75	Электроды		3-42		0,03
					Итого: P5a кг	

Примечания:

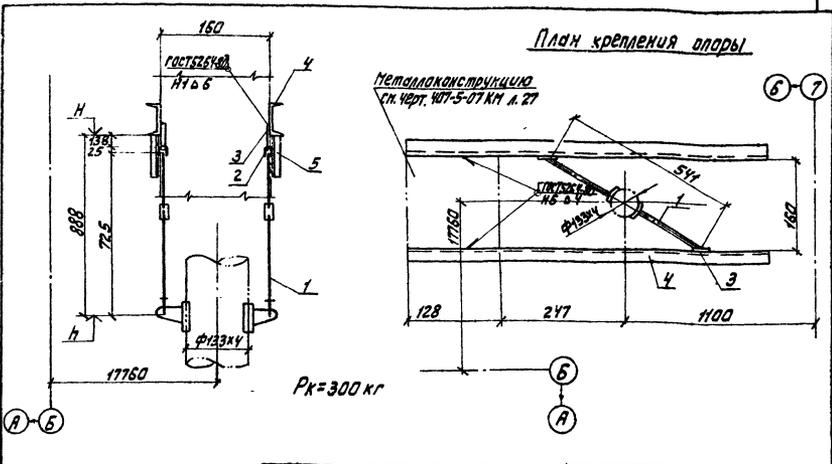
1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 68
2. Рабочие параметры среды: Рр=1,6 кг/см² tр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по ост 3442-748-85 со 2.
4. Изготовить 2 комплекта.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ИП	Рельефный	Маслохозяйства для ТРЭС с блоками мощностью 800 кВт	Листов	Листов
	И.Контр.	И.Рельефный		РП	72
	И.Контр.	И.Рельефный			
И.И.В. №	И.Контр.	И.Рельефный	Тр-ды слива генераторного масла из цистерн и веревочки отработавшего масла в цистерну.	И.И.В. №	И.И.В. №

Сливом 2 часть 1

Проектирование типовое проектное решение



Номер опоры	H	h
1	7.088	6.200
2	2.088	1.200

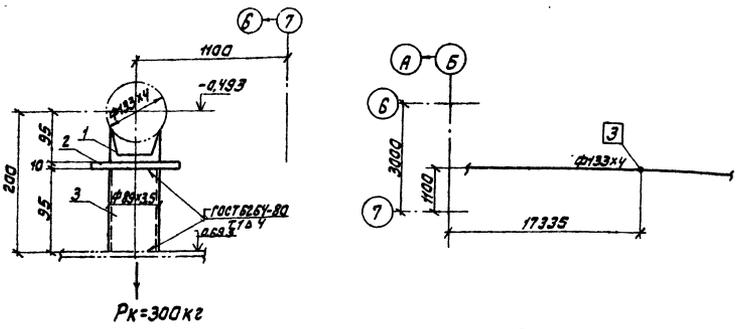
И.п. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес по табл.	Прим.
1	ГОСТ 3442-72-85	Блок подвески 1334	1	Сборный	7.0	7.0
2	ГОСТ 3442-72-85	Ушко	2	ГОСТ 1050-74**	0.12	0.24
3	ГОСТ 3442-72-85	Проушина	2	ГОСТ 1577-81	0.8	1.6
4	ГОСТ 8240-72**	Швеллер №12 С-1030	2	ВСТ 3СПЗ ГОСТ 835-79**	10.7	21.4
5	ГОСТ 8509-72**	Уголок №6 С-1140	2	—	3.1	6.22
				Итого:	37	4 кг
ГОСТ 9467-75 Электроды			3-42		0.94	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87 тх л. 68
2. Изготовить 2 комплекта.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГУП "Резерв" и др. И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань	Мосгазэнергостроительство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт 7-й слой обесточенного масла из цистерны и вешелочный агрегатного масла в цистерну. Жесткие подвески № 2	Стадия Лист Листов РП 73 Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
-----------	--	---	---



И.п. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес по табл.	Прим.
1	ГОСТ 3442-615-84	Опора 1334	1	Сборный	1.2	1.2
2	ГОСТ 19303-74**	Лист 150x150x10	1	ВСТ 3СПЗ ГОСТ 14637-79	1.8	1.8
3	ГОСТ 8732-78**	Труба ф89x3,5 С-85	1	ГОСТ 1717-79-82	0.7	0.7
				Итого:	3.7	3.8 кг
ГОСТ 9467-75 Электроды			3-42		0.1	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87 тх л. 68
2. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГУП "Резерв" и др. И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань И.контр. Рязань	Мосгазэнергостроительство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт 6-й слой обесточенного масла из цистерны и вешелочный агрегатного масла в цистерну. Скальзящая опора № 3	Стадия Лист Листов РП 74 Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
-----------	---	---	---

Сливом 1 часть 2

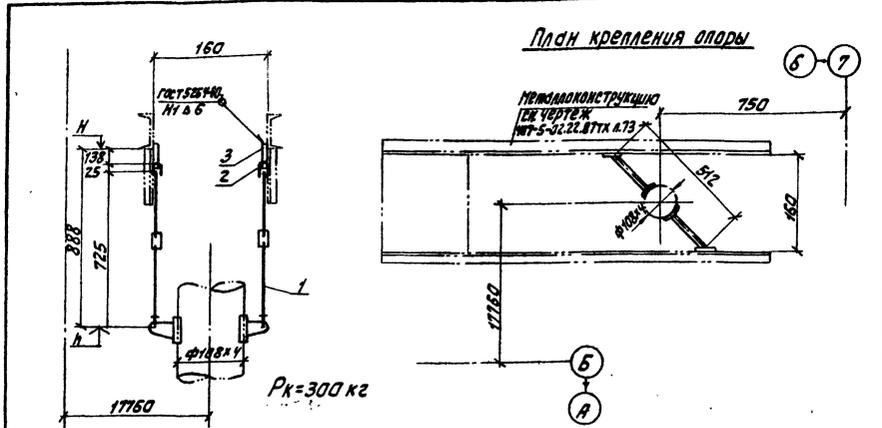
Сливом 1 часть 2

альбом 2
часть 1

Типовое проектное решение

Согласовано

Исполнитель: И.И. Иванов
Проверено: А.А. Петров



Номер опоры	Н	н
4	7.088	6.200
5	2.088	1.200

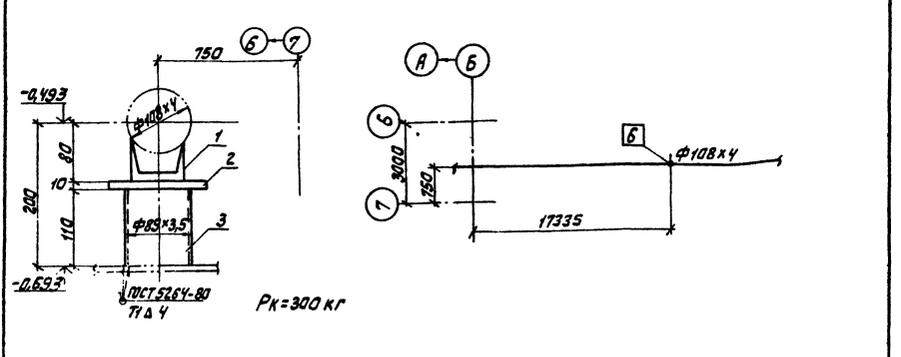
Ил. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ.	Прим.
1	ГОСТ 34-42-72-85	Блок подвески ЮВУ	1	Сварный	7,0 7,0	
2	ГОСТ 34-42-72-85	Ушко	2	ГОСТ 1050-74**	0,12 0,24	
3	ГОСТ 34-42-72-85	Проушина	2	ГОСТ 1577-81	0,8 1,6	
				ГОСТ 9467-75	Электроды	З-42
					Итого: 3,00 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 т.к. л. 68
2. Изготовить 2 комплекта.

407-5-02.22.87 т.к.

Привязки:	ГИП Фельдман И.И. Иванов И.И. Петров	Наскохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стация лист Лист 75
Ш.Н.№	Исполн. Иванов И.И. Проверен. Петров А.А.	Тр-ды связи энергостанции между цехами и переключки отходящего пара в цеховую Жесткие подвески и т.д.	Нижнегос СЭСР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение



Ил. п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ.	Примеч.
1	ГОСТ 34-42-615-81	Опора ЮВУ	1	Сварный	0,7 0,7	
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 150x150x10	1	Ст 3сп 3	1,8 1,8	
3	ГОСТ 8732-78*	Труба Ф89x3,5 С-НС	1	ГОСТ 11463-79	0,8 0,8	
				ГОСТ 9467-75	Электроды	З-42
					Итого 3,4 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 т.к. л. 68
2. Изготовить 1 комплект.

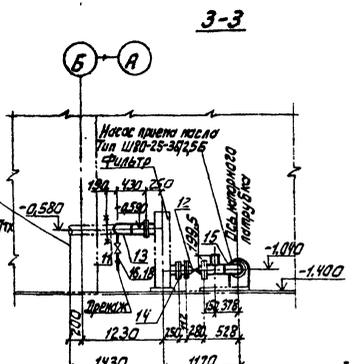
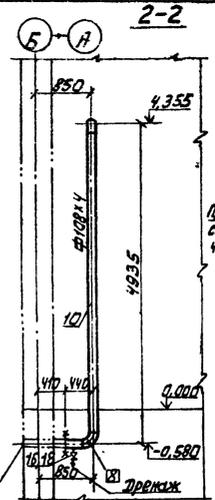
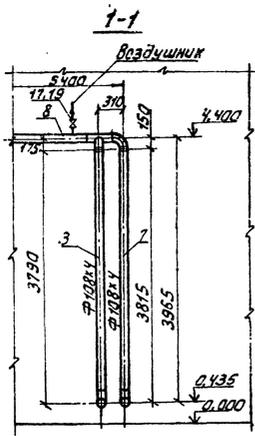
407-5-02.22.87 т.к.

Привязки:	ГИП Фельдман И.И. Иванов И.И. Петров	Наскохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стация лист Лист 75
Ш.Н.№	Исполн. Иванов И.И. Проверен. Петров А.А.	Тр-ды связи энергостанции между цехами и переключки отходящего пара в цеховую Стационарная опора №6	Нижнегос СЭСР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение

лист 2
часть 1

Исправленное типовое
проектное решение

Составлено
И.В.Н.Медведев

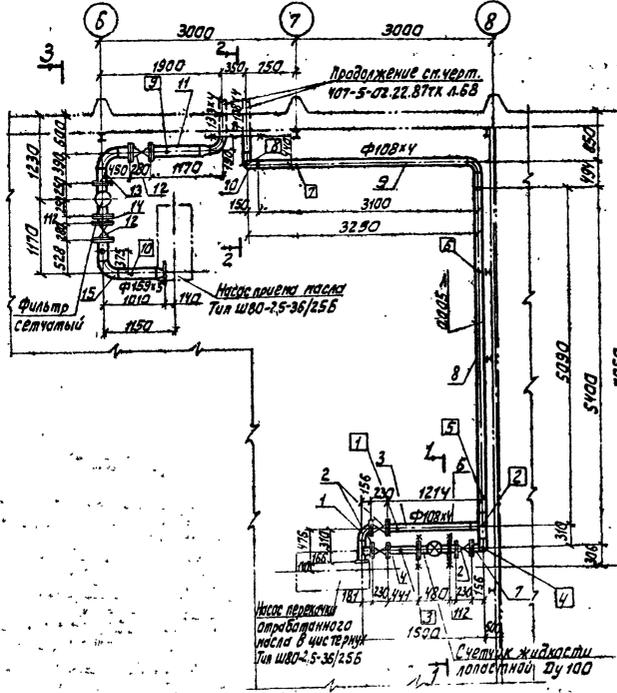


Продолжение сн. черт.
407-5-02.22.87ТХ
Л.68

Техническая характеристика

1. Трубопровод подлежит регистрации на предприятии-владельце трубопровода. Рабочие параметры Рр=2,5 кг/см² tр=200°С. Среда - масло.
2. Гидроиспытания провести при Рпр=1,5 Рр.
3. Сварные стыковые соединения по ост. 34.42-748-85 сог.
4. Монтаж трубопровода выполнять в соответствии с и рабочими чертежами.

План



- Условные обозначения**
- Заводской сварной шов
 - Монтажный сварной шов
 - Позиция детали
 - Напер опоры
 - Граница проекта

Перечень опор

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Диаметр трубы	Длина опора на месте монтажа	Масса опоры	Масса вертикального перемещения	Масса
1	Л.89	Скользящая опора	108x4	300	—	0,000	4,7
2	Л.90	Подпятник	108x4	300	—	0,000	5,1
3	Л.89	Скользящая опора	108x4	300	—	0,000	4,7
4	Л.90	Подпятник	108x4	300	—	0,000	5,1
5	Л.81	Скользящая опора	108x4	300	—	4,226	60,6
6	Л.82	Скользящая опора	108x4	300	—	4,287	15,0
7	Л.83	Скользящая опора	108x4	300	—	4,369	14,4
8	Л.84	Подпятник	108x4	300	—	4,400	11,5
9	Л.85	Скользящая опора	159x5	300	—	4,400	12,0
10	Л.85	Скользящая опора	159x5	300	—	4,400	5,2

Итого: 138,3кг

Перечень блоков и деталей

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса	Примеч.
1	Черт. 407-5-02.22.87ТХ Л.78	Блок	1	Сварный	41,2 41,2	
2	3К12-16	Задвижка Ду100 Ру16	3	—	550 165,0	с отк. флан. по специ.
3	Черт. 407-5-02.22.87ТХ Л.79	Блок	1	—	52,6 52,6	
4	Л.80	Блок	1	—	8,46 8,46	
6	Л.80	Блок	1	—	4,16 4,16	
7	Л.81	Блок	1	—	40,9 40,9	
8	Л.82	Блок	1	—	60,6 60,6	
9	Л.83	Блок	1	—	37,4 37,4	
10	Л.84	Блок	1	—	55,7 55,7	
11	Л.85	Блок	1	—	22,8 22,8	
12	3К12-16	Задвижка Ду150 Ру16	2	—	100,0 200,0	с отк. флан. по специ.
13	Черт. 407-5-02.22.87ТХ Л.86	Блок	1	—	20,3 20,3	
14	Л.87	Блок	1	—	5,4 5,4	
15	Л.88	Блок	1	—	35,3 35,3	
16	15с 27НЖ	Вентиль Ру54 Ду20	2	—	14,4 28,8	с отк. флан. по специ.
17	15с 27НЖ	Вентиль Ру54 Ду15	1	—	10,0 10,0	
18	гост 8734-75	Труба ф25x2 п.п	20	гост 8733-74* 2р. В	1,13 22,6	
19	гост 8734-75	Труба ф18x2 п.п	10	—	0,79 7,9	
20	—	Прокладка 202x159	2	карман гост 2824-75*	0,037 0,074	
21	—	Прокладка 108x108	4	—	0,027 0,108	
22	гост 7798-70*	Болт 116x70	32	гост 7799-70**	0,142 4,51	
23	гост 5915-70	Гайка 116	32	—	0,035 1,12	

Итого: 797,7

в том числе арматуры 419,3кг

407-5-02.22.87ТХ

Привязан:

Исполн. Медведев И.В.Н. / Проектант Медведев И.В.Н. / Проверка Медведев И.В.Н. / Утверждение Медведев И.В.Н.

Гип. Фельдман И.И. / Исполн. Медведев И.В.Н. / Проектант Медведев И.В.Н. / Проверка Медведев И.В.Н. / Утверждение Медведев И.В.Н.

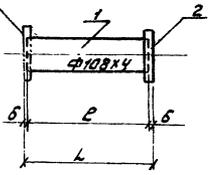
Маслозащита для ГРЭС / Маслостойкая для ГРЭС / Маслостойкая для ГРЭС / Маслостойкая для ГРЭС / Маслостойкая для ГРЭС

Лист 77 / Листов 77 / Листов 77 / Листов 77 / Листов 77

Минэнерго СССР / ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ / Масловское отделение

Силаборг часть 1
 Строительное решение
 Силаборг часть 1
 Силаборг часть 1

Фланец поставляется комплектно с арматурой



Материал	L	R	R _в	R _н	n
4	441	429	444	395	1
6	112	100	114	115	1

Спецификация					
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ. Прим.
1	гост 8732-78	Труба Ф108x4	1	ТУ14-3-190-82	РР см. табл.
2	гост 12820-80	Фланец 1-100-10	1	Вст 3 сл 3 гост 380-71*	3,96 3,96
гост 9467-75			Электроды	Э-42	0,03

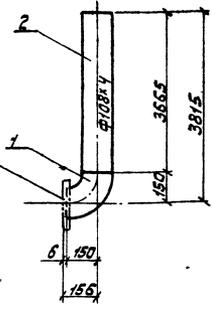
Общая масса: см. табл.

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по ост 3442-748-85 со2.
4. Изготовить 1 комплект - см. таблицу.

407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	Г.И.П. Фельдман	И.П. 01/24	Наслохозяйства для ГРЭС с блоками
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	с блоками
	И.КОНТРОЛЬ Фельдман	И.П. 01/24	мощностью 800 кВт
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	тр-эл к насосу правого отделения
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	на насосе 2 для насоса 1
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	или арматурного поста в цистерну.
И.И.№	И.И.И. Рагожина	И.И. 01/24	Блок № 6

Фланец поставляется комплектно с арматурой



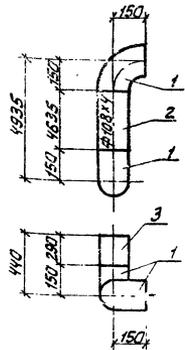
Спецификация					
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ. Прим.
1	ост 3442-599-85	Отвод псо Ф108x4	1	ТУ14-3-190-82	2,5 2,5
2	гост 8732-78	Труба Ф108x4 В-3003	1	---	30,37 30,37
гост 9467-75			Электроды	Э-42	0,03

Итого 40,9 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С.
3. Сварные стыковые соединения по ост 3442-748-85 со2.
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87 тх			
Привязан:	Г.И.П. Фельдман	И.П. 01/24	Наслохозяйства для ГРЭС с блоками
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	с блоками
	И.КОНТРОЛЬ Фельдман	И.П. 01/24	мощностью 800 кВт
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	тр-эл к насосу правого отделения
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	на насосе 2 для насоса 1
	И.КОНТРОЛЬ Шенников	И.П. 01/24	или арматурного поста в цистерну.
И.И.№	И.И.И. Рагожина	И.И. 01/24	Блок № 7



№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ.	Прим.
1	дстэч42-699-85	Отвод 190° 108×4	2	ТУ 14-3-190-82	2,5 5,0	
2	гост 8732-78	Труба Ф108×4 Е-1635	1	—	17,61 17,61	
3	гост 8732-78	Труба Ф108×4 Е-290	1	—	3,00 3,00	
	гост 9467-75	Электроды		Э-42		0,09

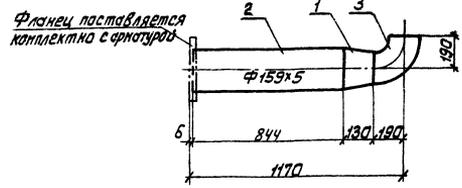
Итого: 55,7 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборный чертёж 407-5-02.22.87 тх л.77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С
3. Сварные стыковые соединения по дстэч42-748-85 сог
4. Изготовить 1 комплект

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГЦП Фельдман Н.КОНТ.МЕНАШЕВ ИЧ.ТНО Фадеев ИЧ.ТНО Капилянов РЧ.ЗР. Сидорова Исполн. ГОГОЖИНА	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт Пр-бы к насосу пилена вентеляторного насоса 4 от насоса перекачки отработавшего пара. Блок №10	Листов 84
И.И.В. №		Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масловское отделение	



№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед. общ.	Примеч.
1	дстэч42-700-85	Переход КЛ 153×9-153×4	1	ТУ 14-3-190-82	2,8 2,8	
2	гост 8732-78	Труба Ф159×5 Е-844	1	—	16,0 16,0	
3	дст.ЭИ.42-699-85	Отвод 190° 133×4	1	—	3,8 3,8	
	гост 9467-75	Электроды		Э-42		0,2

Итого: 22,8 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборный чертёж 407-5-02.22.87 тх л.77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С
3. Сварные стыковые соединения по дстэч42-748-85 сог.
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	ГЦП Фельдман Н.КОНТ.МЕНАШЕВ ИЧ.ТНО Фадеев ИЧ.ТНО Капилянов РЧ.ЗР. Сидорова Исполн. ГОГОЖИНА	Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт Пр-бы к насосу пилена вентеляторного насоса 4 от насоса перекачки отработавшего пара. Блок №11	Листов 85
И.И.В. №		Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масловское отделение	

См. бланк 2 часть 1

Справочное типовое проектное решение

Согласовано:

И.И.В. №

Согласовано:

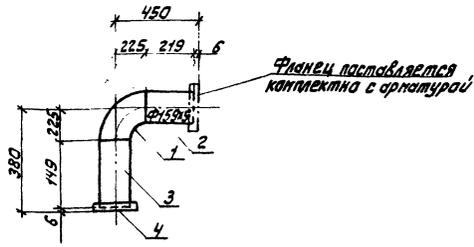
И.И.В. №

омбон 2
часть 1

Опроектированное типовое
проектное решение

Согласовано

Исполнительная и монтажная



Спецификация

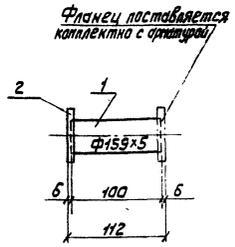
№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед. изм.	Примеч.
1	ОСТ 34.42-699-85	Льбов 190° 159x5	1	ТУ 14-3-190-82	8,4	8,4
2	ГОСТ 8732-78	Труба ф159x5 2-219	1	—	4,2	4,2
3	ГОСТ 8732-78	Труба ф159x5 2-149	1	—	3,8	3,8
4	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-Б	1	ГОСТ 380-71*	3,4	3,4
	ГОСТ 9467-75	Электроды		3-42		0,5
Итого					20,3 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх 1.77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С
3. Сварные стыковые соединения по ОСТ 34.42-748-85 со2
4. Изготовить 1 комплект

407-5-02 22.87 тх

Привязка:	Группа	Фельдман	Исполн.	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Студия	Лист	Листов
	Исполн.	Мельниченко	Провер.	Тр-бы классы проекта объекто-ва наряду с классом проектируе-ми отработавшего масла в чис-лительн.	РП	86	
И.Н.Б. №	Исполн.	Сакалова	Провер.	НИИ Энерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Новосибирское отделение			
	Исполн.	Рагожина	Провер.				



Спецификация

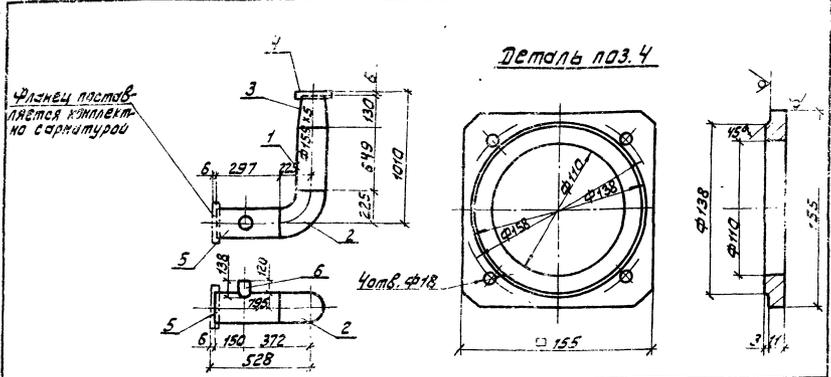
№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед. изм.	Примеч.
1	ГОСТ 8732-78	Труба ф159x5 В100	1	ТУ 14-3-190-82	1,9	1,9
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-Б	1	ГОСТ 380-71*	3,4	3,4
	ГОСТ 9467-75	Электроды		3-42		0,1
Итого:					5,4 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх 1.77
2. Рабочие параметры среды Рр=2,5 кг/см² tр=20°С
3. Сварные стыковые соединения по ОСТ 34.42-748-85.
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02 22.87 тх

Привязка:	Группа	Фельдман	Исполн.	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Студия	Лист	Листов
	Исполн.	Мельниченко	Провер.	Тр-бы к классу проекта объекто-ва наряду с классом проектируе-ми отработавшего масла в чис-лительн.	РП	87	
И.Н.Б. №	Исполн.	Сакалова	Провер.	НИИ Энерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Новосибирское отделение			
	Исполн.	Рагожина	Провер.				



Спецификация

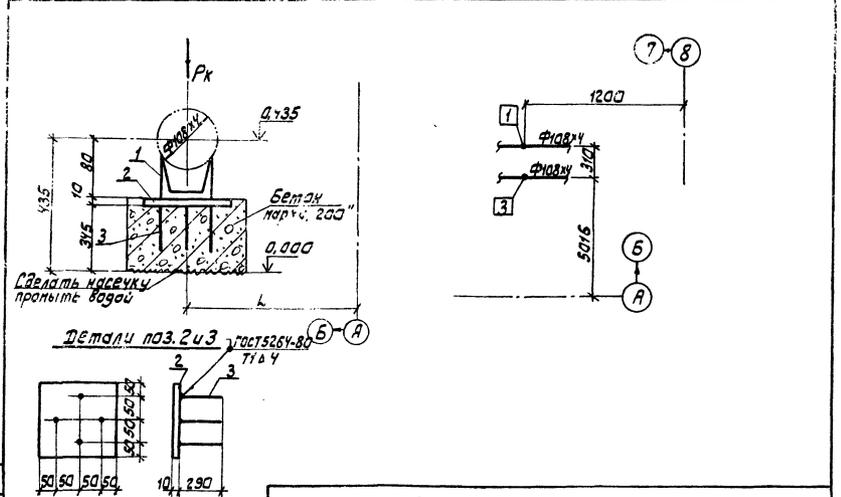
№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса вв. общ.	Прим.	
1	гост 8132-78	Трцба $\Phi 159 \times 5$ $\rho=8$	1	ТУ 44-3-190-82	14,1	14,1	
2	гост 442-598-85	Отбой 190° 159×6	1	"	8,4	8,4	
3	гост 3442-700-85	Переход $\Phi 159 \times 100$	1	"	2,6	2,6	
4	По данному чертежу	Лист $155 \times 155 \times 14$	1	ВСТЗСПЗ гост 14537-79	2,7	2,7	
5	гост 8732-78	Трцба $\Phi 159 \times 5$ $\rho=297$	1	ТУ 44-3-190-82	5,68	5,68	
6	по гост 442-764-85	Штуцер $108 \times 4-150$	1	"	1,32	1,32	
				гост 9467-75	Электрады	3-42	0,5
					Итого: 35,3 кг		

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 77
2. Рабочие параметры среды $Pp=2,5 \text{ кг/см}^2$ $t_p=20^\circ\text{C}$
3. Сварные стыковые соединения по гост 3442-700-85 со 2
4. Изготовить 1 комплект.

407-5-02.22.87 тх

Привязан:	Гип. Фельдман И.Контр.Иванович И.Контр.Фадеев И.Контр.Копалович Р.К.Зр.Сколовца Исполн.Рогожина	Наслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Студия Лист Листов РП 88
И.Н.В. №		Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение	



Детали поз. 2 и 3 гост 5264-80 т 164

Материал	L	Px
марки	мм	кг
1	5326	300
3	5016	300

Спецификация

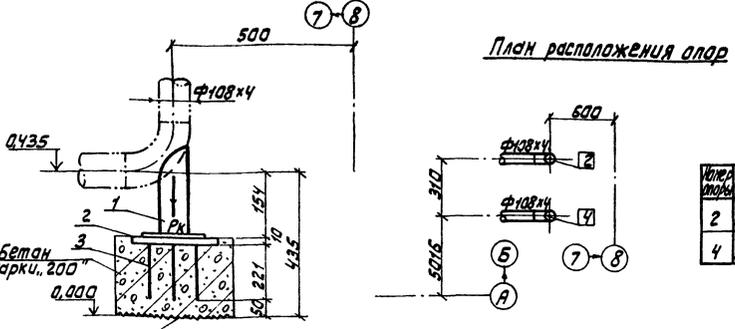
№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес вв. общ.	Прим.	
1	гост 442-515-85	Отбой 108°	1	Сварный	0,7	0,7	
2	гост 19903-74	Лист $200 \times 200 \times 10$	1	ВСТЗСПЗ гост 14537-79	3,14	3,14	
3	гост 2590-74	Крцб $\Phi 12$ $\rho=290$	4	гост 1050-74	0,2	0,8	
				гост 9467-75	Электрады	3-42	0,05
					Итого: 4,7 кг		

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87 тх л. 77
2. Изготовить 2 комплекта.
3. Наружка на конструкцию $Px=300$ кг

407-5-02.22.87 тх

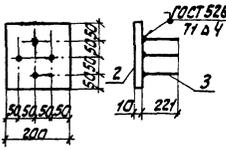
Привязан:	Гип. Фельдман И.Контр.Иванович И.Контр.Фадеев И.Контр.Копалович Р.К.Зр.Сколовца Исполн.Рогожина	Наслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Студия Лист Листов РП 89
И.Н.В. №		Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение	



№ п.п.	L	Pk
1	5326	300
2	5326	300
4	5016	300

Сделать насечку
пронить водой

Детали лоз 2 и 3



Спецификация						
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. изм.	Прим.
1	Монтаж 42-622-89	Подпятник	1	Сборный	1,4 1,4	
2	Гост 19903-74	Лист 200x200x10	1	ВСтЗспЗ Гост 14637-79	3,14 3,14	
3	Гост 2590-71	Круг ф12 L=221	4	Гост 1050-74**	0,13 0,52	
	Гост 9467-75	Электроды		Э-42	0,04	

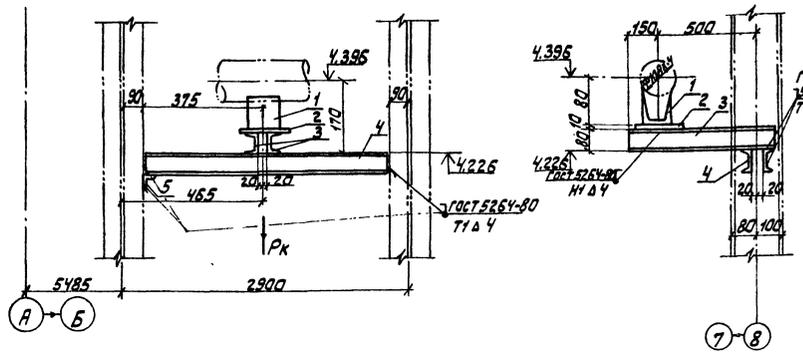
Итого: 5,1 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх л.77
2. Изготовить 2 комплекта
3. Нагрузка на конструкцию Pk = 300 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:	Гип. Фельдман	Наслаждайтесь для ГРЭС	Стация	Лист	Листов
	И. контр. Некальцев	с блоками		РЛ	90
	И.ч. Г.П.А. Фадеев	мощностью 800 МВт			
	И.ч. Г.П.А. Калашников	Гр-ды к насосу прилегающего			
	Р.ч. Зр. Сахарова	к насосу и от насоса ленточку			
	Исполн. Рагожина	отрабатывающего масла в чистерну			
И.ч. №		Подпятник № 2 и 3			



Спецификация						
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. изм.	Примеч.
1	030234.42-615-89	Опора 108 У	1	Сборный	0,7 0,7	
2	Гост 19903-74	Лист 200x200x10	1	ВСтЗспЗ Гост 14637-79	3,14 3,14	
3	Гост 8240-72	Швеллер № 8 L=650	2	ВСтЗспЗ Гост 535-79*	4,6 9,2	
4	Гост 8240-72	Швеллер № 8 L=2710	2	"	23,3 46,6	
5	Гост 8509-72	Уголок № 3,5 L=150	1	"	0,35 0,35	
	Гост 9467-75	Электроды		Э-42	0,6	

Итого 60,5 кг

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертеж 407-5-02.22.87тх л.77
2. Изготовить 1 комплект.
3. Нагрузка на конструкцию Pk = 300 кг

407-5-02.22.87тх

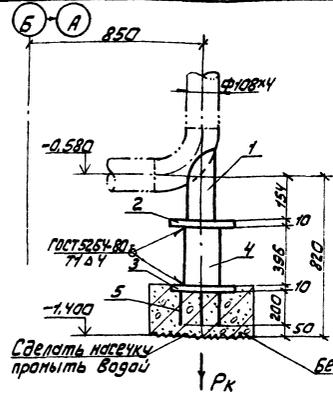
Привязан:	Гип. Фельдман	Наслаждайтесь для ГРЭС	Стация	Лист	Листов
	И. контр. Некальцев	с блоками		РЛ	91
	И.ч. Г.П.А. Фадеев	мощностью 800 МВт			
	И.ч. Г.П.А. Калашников	Гр-ды к насосу прилегающего			
	Р.ч. Зр. Сахарова	к насосу и от насоса ленточку			
	Исполн. Рагожина	отрабатывающего масла в чистерну			
И.ч. №		Подпятник № 2 и 3			

альбом 2
часть 1

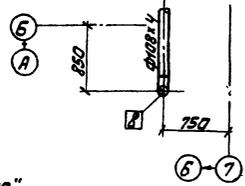
Строительное
техническое решение

Согласовано:

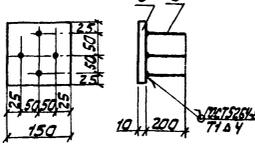
Проектная организация и наименование проекта
Лист №



План расположения опоры



Детали поз. 3 и 5



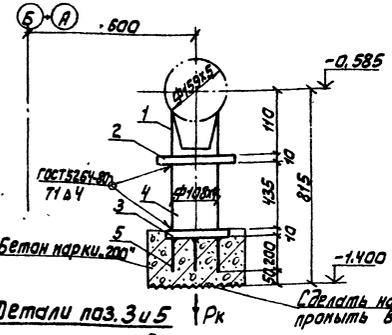
№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ.		
1	ГОСТ 3442-62 28	Подплатник	1	Сборный	1,4 1,4		
2	ГОСТ 19903-74	Лист 200x200x10	1	Вст 3 сл 3 ГОСТ 14637-79	3,14 3,14		
3	ГОСТ 19903-74	Лист 150x150x10	1	"	1,76 1,76		
4	ГОСТ 8732-78	Труба ф108x4 В-396	1	ТУ 14-3-190-82	4,32 4,32		
5	ГОСТ 2590-71	Круг ф12 R=200	4	ГОСТ 1050-74	0,18 0,72		
				ГОСТ 9467-75	Электроды	3-42	0,16
					Итого:	11,5 кг	

Примечания:

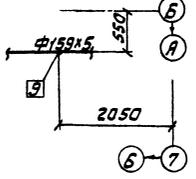
1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87 тх.104.
2. Изготовить 1 комплект.
3. Нагрузка на конструкцию Рк=300 кг

407-5-02.22.87 тх

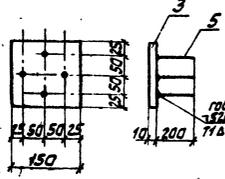
Привязан:	Гип Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт Пр-бы к насосу пруда действия тако же к насосу пруда дейст- вию вправо насоса в чис- терку подплатник № 8	Лист Листов РЛ 94
И.н.в. №	Исп. И. Рагожина	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение	



План расположения опоры



Детали поз. 3 и 5 Рк



№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. общ.	Прим.	
1	ГОСТ 3442-615-84	Опора 159У	1	Сборный	1,3 1,3		
2	ГОСТ 19903-74	Лист 200x200x10	1	Вст 3 сл 3 ГОСТ 14637-79	3,14 3,14		
3	ГОСТ 19903-74	Лист 150x150x10	1	"	1,76 1,76		
4	ГОСТ 8732-78	Труба ф108x4 В-396	1	ТУ 14-3-190-82	4,3 4,3		
5	ГОСТ 2590-71	Круг ф12 R=200	4	ГОСТ 1050-74	0,18 0,72		
				ГОСТ 9467-75	Электроды	3-42	0,16
					Итого:	12,0 кг	

Примечания:

1. Монтажно-сборочный чертёж 407-5-02.22.87 тх.177
2. Изготовить 1 комплект
3. Нагрузка на конструкцию Рк=300 кг

407-5-02.22.87 тх

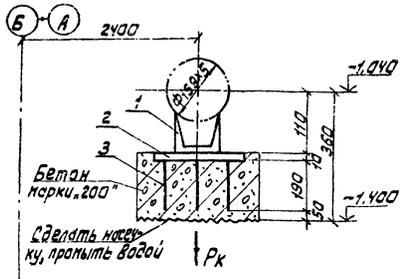
Привязан:	Гип Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман Инж. Г.П. Фельдман	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт Пр-бы к насосу пруда действия тако же к насосу пруда дейст- вию вправо насоса в чис- терку подплатник № 8	Лист Листов РЛ 95
И.н.в. №	Исп. И. Рагожина	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Масковское отделение	

альбом 2
часть 1

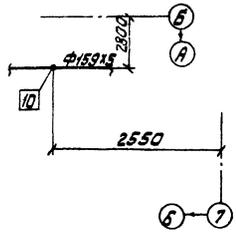
милосердие
проектное решение

Согласовано

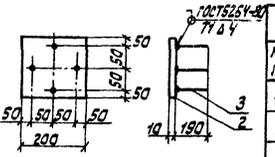
Иванов И.И.
2-й этаж



План расположения аппар



Листы лоз.2 и 3



Спецификация

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес вкл. прим.
1	ГОСТ 3442-818-84	Аппарат 159 У	1	Сборный	1,3 1,3
2	ГОСТ 19903-74	Лист 200x200x10	1	ВСтЗ ст 3 ГОСТ 4697-79	3,14 3,14
3	ГОСТ 2590-74	Круг Ф12 R=190	4	ГОСТ 1450-74	0,17 0,68
ГОСТ 9467-75 Электроды				Э-42	0,08

Итого: 5,2 кг

Примечания

1. Монтажно-сборочный чертеж № 407-5-02.22.87 т. л. 77.
2. Изготовить 1 комплект.
3. Нагрузка на конструкцию $R_k=300$ кг

407-5-02.22.87 ТХ

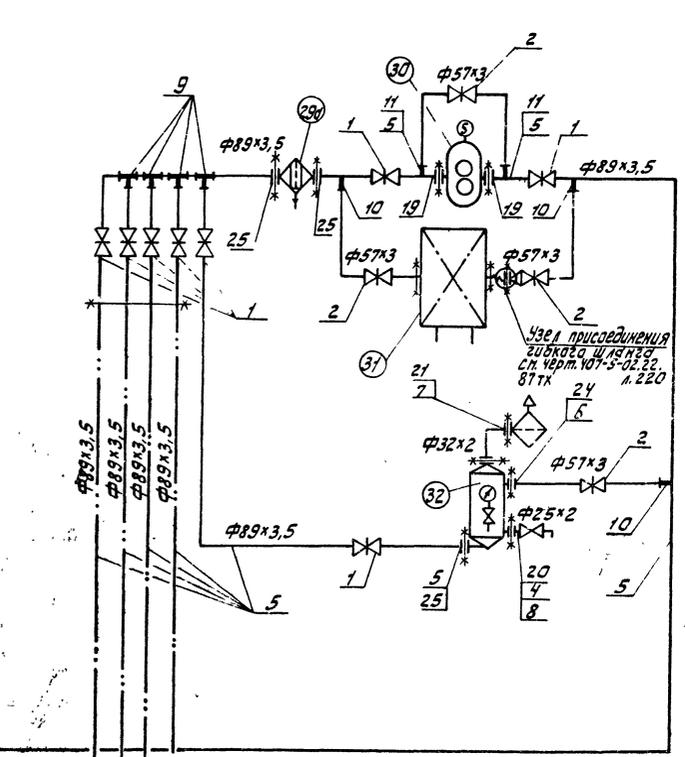
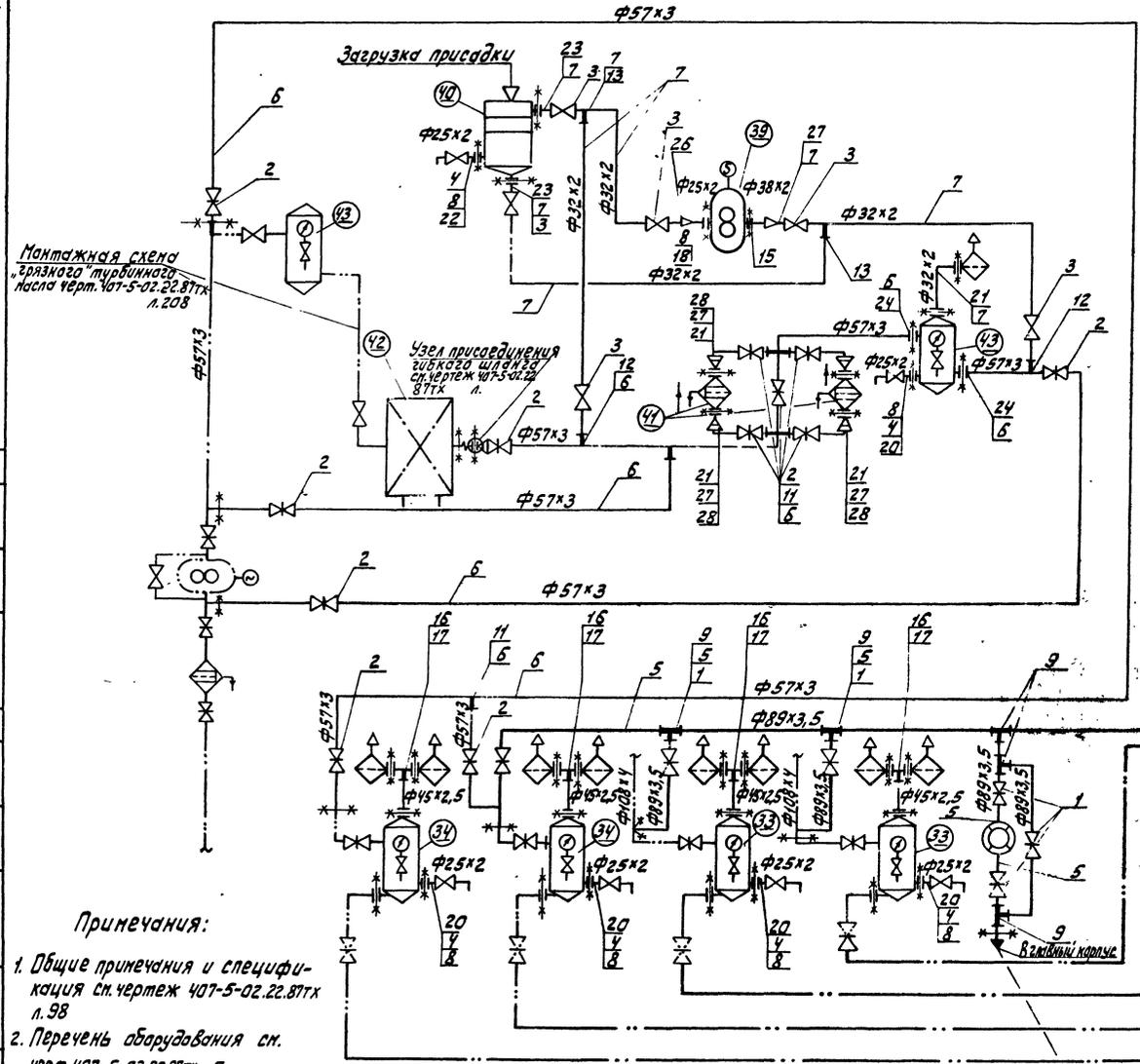
Привязан:	Гип	Фельдман	Маслохозяйство для ГРЭС	Лист	Листы
	И.Контр.	Менальцев	с блоками	РП	96
	И.Контр.	Иванов	мощностью 800 кВт		
	И.Контр.	Иванов	устройство		
	И.Контр.	Скоков	на 80 кВт в от. насоса		
И.И. №	И.Контр.	Рогожина	к устройству		
			после 8 час		
			перу. скользящая		
			аппарат на 10		

Согласовано

Иванов И.И.
2-й этаж

Привязан:	Маслохозяйство для ГРЭС	Лист	Листы
	с блоками	РП	96
	мощностью 800 кВт		
И.И. №			

Минэнерго СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение



Примечания:

1. Общие примечания и спецификация см. черт. 407-5-02.22.87ТХ л. 98
2. Перечень оборудования см. черт. 407-5-02.22.87ТХ л. 7

Трубопровод на эстакаде черт. 407-5-02.22.87ТХ л. 233; 234

407-5-02.22.87 ТХ

Привязка:	Г/П	Фельдман	И.И.	Маслохозяйство для ГРЭС с бл.контр.	Стандия	Лист	Листов
	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморова	В.И. Мухоморов	машинистом 800 кВт	РП	97	
И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморова	В.И. Мухоморов	Монтажная схема контура турбинного масла	Минэнерго СССР	ТЕЛАЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморова	В.И. Мухоморов	Маслохозяйство для ГРЭС с бл.контр.	Московское отделение			

ссылка 2
таблица 1

Отраслевое типовое
проектное решение

составитель:

Исполнитель: Писаренко И.И.
20.04.79

1	2	3	4	5	6	7	8
29	ОСТ 34.42-700-85	Переход КП 15x2,5-32x2	7	гост 8733-74 гр. Б	0,1	0,7	
30	ОСТ 34.42-699-85	Отвод п 90° 89x3,5	30	ТУ 14-3-190-82	1,4	42,0	
31	ОСТ 34.42-699-85	Отвод п 90° 57x3	40	То же	0,5	20,0	
32	Гост 5398-76	Гидкий рукав В-2-25-10	3	Сборный	3	9	
33	Гост 5915-70*	Гайка П16	70	гост 1759-70*	0,035	2,45	
34	Гост 5915-70*	Гайка П10	120	То же	0,01	1,2	
35	Гост 7798-70*	Болт П16x60	70	—	0,126	8,82	
36	Гост 7798-70*	Болт П10x50	120	—	0,042	5,04	
37	ГОСТ 5-02.22.871X	Труба Ф32x2-1000	1	гост 8733-74* гр. Б	0,15	0,15	
38	Гост 7798-70*	Болт П12x60	50	гост 1750-70*	0,083	3,4	
39	Гост 5915-70*	Гайка П12	50	То же	0,025	1,25	
Гост 9467-75				Электроды	Э-42	5,76	

Итого: 1459,7 кг

в том числе арматуры 979,2 кг

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	вс	вс	Прим.
1	гост 34.42-615-84	Опора 89У	10	Сборный	0,7	7,0	
2	гост 8509-72*	Уголок П5	п.п	вст 3 сл 3 гост 535-72*	7,89	10,35	
3	гост 2590-71*	Круг Ф12	п.п	40 гост 1050-74**	0,89	3,56	
4	гост 19903-71*	Лист Б-10	п 2	вст 3 сл 3 гост 14627-79	78,9	159,8	
Гост 9467-75				Электроды	Э-42	3,85	

Итого: 324,6 кг

Спецификация

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	вс	вс	Прим.
1	ЭКП-16	Задвижка ручная	14	Сборный	38,0	532	
2	ЭКП-16	Задвижка ручная	15	То же	25,0	375	
3	ИС 27МЖ	Вентиль ручной	6	—	11,1	66,6	
4	КОБ 19Бк1	Кран Ду 20 Ру 10	7	—	0,8	5,6	
5	гост 8732-78*	Труба Ф89x3,5 п.п	30	ТУ 14-3-190-82	7,38	2214	
6	гост 8732-78*	Труба Ф57x3 п.п	50	То же	4,0	2000	
7	гост 8734-75*	Труба Ф32x2 п.п	20	гост 8733-74* гр. Б	1,48	29,6	
8	гост 8734-75*	Труба Ф25x2 п.п	10	То же	1,13	11,3	
9	ОСТ 34.42-762-85	Штуцер 57x3-80	10	Сборный	3,8	38,0	
10	ОСТ 34.42-761-85	Штуцер 57x3-50	6	ТУ 14-3-190-82	0,12	2,52	
11	ОСТ 34.42-761-85	Штуцер 57x3-50	6	То же	0,43	2,58	
12	ОСТ 34.42-761-85	Штуцер 32x2-50	2	гост 8733-74* гр. Б	0,15	0,3	
13	ОСТ 34.42-761-85	Штуцер 32x2-25	6	То же	0,15	0,9	
14	гост 8734-75*	Труба Ф38x2 п.п	2	—	1,78	3,56	
15	гост 12820-80*	Фланец 1-32-6	1	гост 380-71*	1,01	1,01	
16	гост 12820-80*	Фланец 1-40-6	4	гост 380-71*	1,21	4,84	
17	гост 8734-75*	Труба Ф45x2,5 п.п	10	гост 8733-74*	2,62	26,2	
18	гост 12820-80*	Фланец квадратный 1-20-10	1	гост 380-71*	0,74	0,74	
19	гост 12820-80*	Фланец квадратный 1-80-6	2	То же	2,44	4,88	
20	гост 12820-80*	Фланец 1-20-6	7	—	0,53	3,71	
21	гост 12820-80*	Фланец 1-25-6	20	—	0,64	12,8	
22	гост 12820-80*	Фланец 1-20-10	1	—	0,74	0,74	
23	гост 12820-80*	Фланец 1-25-10	2	—	0,89	1,78	
24	гост 12820-80*	Фланец 1-50-6	4	—	1,33	5,32	
25	гост 12820-80*	Фланец 1-80-6	4	—	2,44	9,76	
26	ОСТ 34.42-754-85	Переход 2,5x20-4,0	1	гост 1050-74**	0,31	0,31	
27	ОСТ 34.42-754-85	Переход 32x25-4,0	1	То же	0,3	0,3	
28	ОСТ 34.42-700-85	Переход КП 57x4-45x2,5	7	ТУ 14-3-190-82	0,2	1,4	

Примечания:

- Рабочие параметры:
Pp=2,5 кг/см²; tр=50 °С. Среда-насло.
- Гидрауслитать при Ppр=1,5 Pp.
- Сварные стыковые соединения по ОСТ 34.42.748-85 сог.
- Трассировка и крепление трубопровода выполняются по месту, арматура устанавливается в местах удобных для обслуживания и ремонта.
- Данный чертеж выполнен на 2^х листах.
Схему см. чертеж 407-5-02.22.871X л.97

407-5-02.22.871X

Привязан:

Г.И.П. Фельдман	Исполнитель	Маслохозяйства для ГРЭС	Студия	Лист	Листов
А.Котляревский	Исполнитель	с блоками	РП	98	
А.Котляревский	Исполнитель	поштатом 800 кВт			
И.И.Калашов	Исполнитель	поштатом схема контура			
И.И.Калашов	Исполнитель	чистого турбинного насл.			
И.И.Калашов	Исполнитель	спецификация.			

И.И.Калашов

инженер СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
псковское отделение

Сельхоз. институт
 Омского областного управления
 Омская область
 Омск
 21 Лу-10

Металл для крепления трубопровода

№№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Вес		Примеч.
					ед. общ.	Примеч.	
1	лист 342-615-84	Лист 342	15	Сборный	0,7	10,5	
2	лист 8503-72*	Уголок №5 п.п.	15	Гост 535-79*	7,89	118,35	
3	гост 2590-71*	Круг Ф12 п.п.	30	гост 1050-74**	2,89	86,7	
4	гост 19903-74*	Лист б-10 №1	1	Гост 14637-79	78,9	78,9	
гост 3467-75 Электроды					3-42	2,45	

Итого: 236,9 кг

Спецификация

№№ паз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Материал	Масса, кг		Примечание
					един.	общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ЗКЛ2-16	Задвижка Ду80 Ру16	2	Сборный	38,0	76,0	С отфранк. крепежом
2	ЗКЛ2-16	Задвижка Ду50 Ру16	12	Сборный	25,0	300,0	—
3	10Б198к	Кран Ду20 Ру10	5	Сборный	0,8	4,0	
4	гост 8732-78*	Труба Ф89х3,5 п.п.	40	Гост 14637-79	7,38	295,2	
5	гост 8732-78*	Труба Ф57х3 п.п.	40	Гост 14637-79	4,00	160,0	
6	гост 8734-75*	Труба Ф25х2 п.п.	10	Гост 14637-79	1,13	11,3	
7	34-42-762-85	Штуцер Ф89х4,5-2,5	3	Гост 14637-79	3,8	11,4	
8	34-42-761-85	Штуцер Ф57х3-80	1	То же	0,42	0,42	
9	34-42-761-85	Штуцер Ф25х2-50	5	Гост 14637-79	0,11	0,55	
10	гост 12820-80*	Фланец 1-80-6	3	То же	2,44	7,32	
11	гост 12820-80*	Фланец 1-50-6	5	То же	1,33	6,65	
12	гост 12820-80*	Фланец квадратный 1-80-6	2	То же	2,44	4,88	
13	34-42-700-85	Переход кл 89х3,5-57х3	1	Гост 14637-79	0,6	0,6	
14	гост 1798-70*	Болт М16х60	60	Гост 1799-70**	0,126	7,56	
15	гост 5915-70*	Гайка М16	60	То же	0,035	1,5	
16	—	Прокладка 89х110	5	Картон гост 1824-75*	0,01	0,05	
17	—	Прокладка 57х80	5	То же	0,005	0,025	
гост 3467-75 Электроды					3-42	5,15	

Итого: 893,6 кг

8 шт. числе арматуры 422,5 кг

Примечания:

1. Рабочие параметры:
Рр=1,0 кг/см²; tр=20°С. Среда - масло.
2. Гидраиспытать при Рпр=1,5Р
3. Сварные стыковые соединения по ГОСТ 34.42-748-85 С02.
4. Трассировка и крепление трубопроводов выполняется по месту, арматура устанавливается в местах удобных для обслуживания и ремонта.
5. Данный чертеж выполнен на 2х листах.
Схему см. чертеж 407-5-02.22.87к л.102.

407-5-02.22.87 ТХ

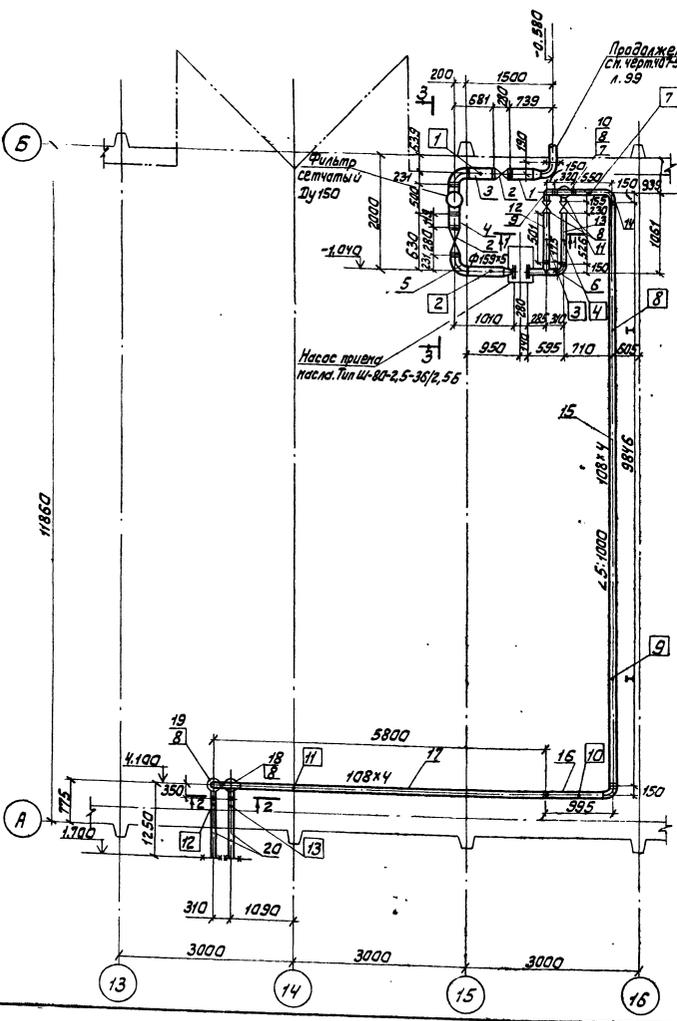
Привязан:

Исполн.	Фельдман	Инженер	М.И.С.	Маслохозяйство для ГРЭС	Стация	Лист	Листов
Провер.	Фидеев	Инженер	М.И.С.	с бланком	РП	103	
Инст.:	Калинавичу	Инженер	М.И.С.	пошапастью 800 кВт			
Рис.:	Соколова	Инженер	М.И.С.	Монтажная схема калупур			
Исп. №	Ильичев	Инженер	М.И.С.	дренажей, слива и перепада			
				из баков турбинного масла			

Минэнерго СССР
ТЭПЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

альбом 2
 часть 2
 Спецификация
 типовое проектное решение
 Согласовано:
 Проверено и утверждено:
 22.11.77

ПЛАН



Условные обозначения

- Граница проекта
- Монтажный шов
- Позиция блока
- Позиция опоры
- Задвижка
- Заводской сварной шов

Примечания:

1. Данный чертеж выполнен на 2-х листах. Разрезы смотрите чертеж 107-5-02.22.87тх л.105

Техническая характеристика:

1. Трубопроводы подлежат регистрации на предприятии-владельце трубопровода. Рабочие параметры $P=2,5 \text{ МПа}$; $t_p=20^\circ\text{C}$. Среда - масло.
2. Гидроиспытания провести при $P_{пр}=1,5 P_r$.
3. Сварные стыковые соединения по ГОСТ 3442-748-85 С02.
4. Монтаж трубопровода выполнить в соответствии с и рабочими чертежами.

Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Материал	Масса, кг		Примечание
					едик.	общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Чертеж 107-5-02.22.87тх л.107	Блок	1	Сборный	14,75	14,75	
2	ЗК12-16	Задвижка Ду100 Ру16	2	Сборная	100,0	200,0	
3	Чертеж 107-5-02.22.87тх л.108	Блок	1	То же	21,74	21,74	
4	л.109	Блок	1	"	6,72	6,72	
5	л.110	Блок	1	"	29,88	29,88	
6	л.111	Блок	1	"	15,97	15,97	
7	л.112	Блок	1	"	6,01	6,01	
8	ЗК12-16	Задвижка Ду100 Ру16	5	Сборная	55,0	275,0	
9	Чертеж 107-5-02.22.87тх л.113	Блок	1	Сборный	55,98	55,98	
10	л.114	Блок	1	"	47,29	47,29	
11	л.115	Блок	1	"	6,76	6,76	
12	л.116	Блок	1	"	5,29	5,29	
13	л.116	Блок	1	"	5,55	5,55	
14	л.117	Блок	1	"	6,8	6,8	
15	ГОСТ 8732-78	Труба Ф108x4 Р-8016	1	Т114,3-190-9А	101,28	101,28	
16	Чертеж 107-5-02.22.87тх л.118	Блок	1	Сборный	11,4	11,4	
17	л.118	Блок	1	"	63,39	63,39	
18	л.116	Блок	1	"	20,05	20,05	
19	л.116	Блок	1	"	20,25	20,25	
20	л.119	Блок	2	"	15,0	30,0	
ГОСТ 8767-75 Электроды				Э-42	20,0		

Итого 964,1 кг
в том числе, арматура 475,0 кг

407-5-02.22.87тх

Привязан:	Г.И.П. Федосеев	И.И.П. Милоказиство для ГРЭС	Студия лист	Листов
	И.И.П. Милоказиство	с блоками	РП	104
	И.И.П. Милоказиство	мощности 800 кВт		
	И.И.П. Милоказиство	" чистого		
	И.И.П. Милоказиство	турбинного масла.		
	И.И.П. Милоказиство	монтажно-сборный чертеж		