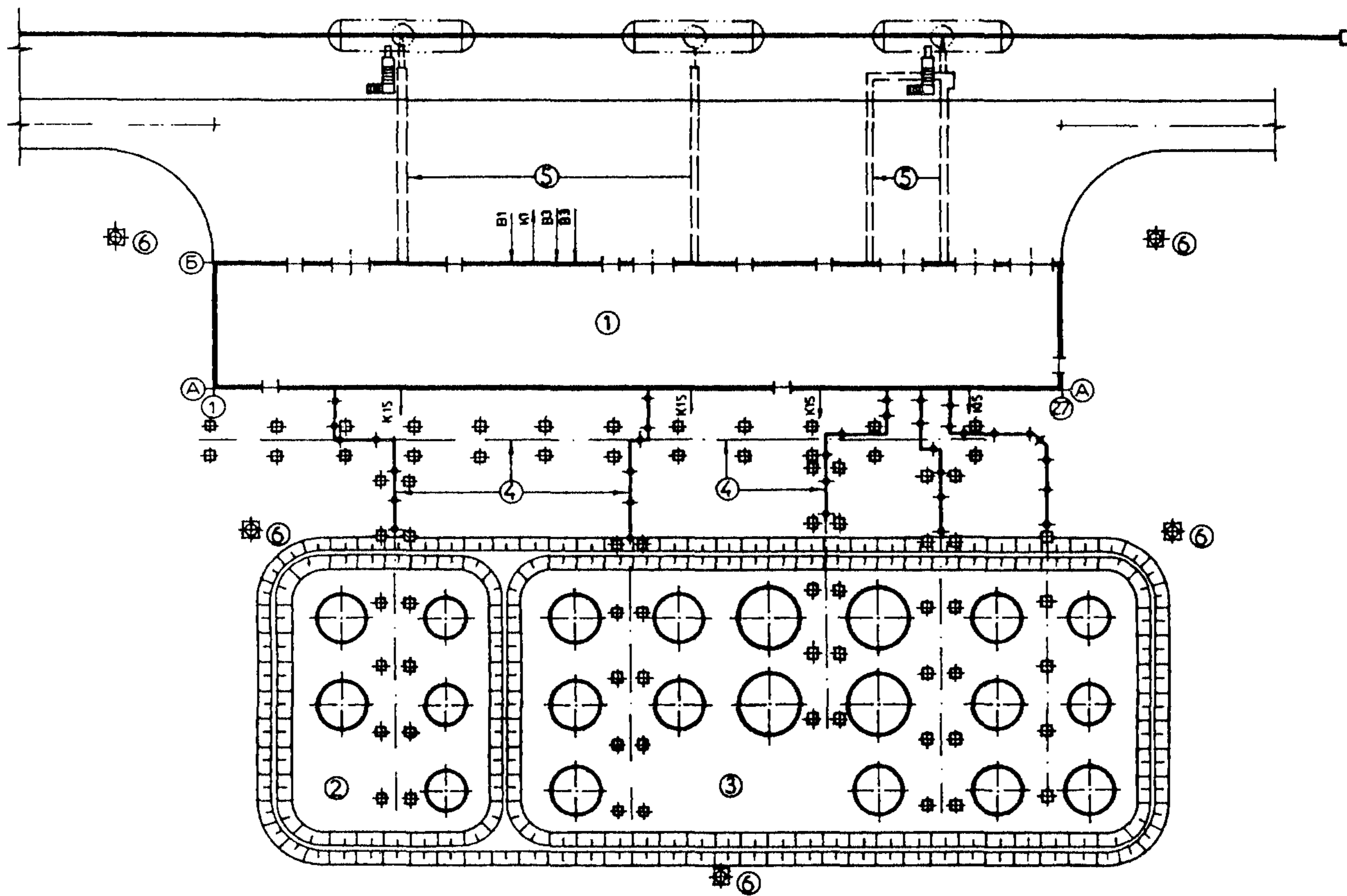
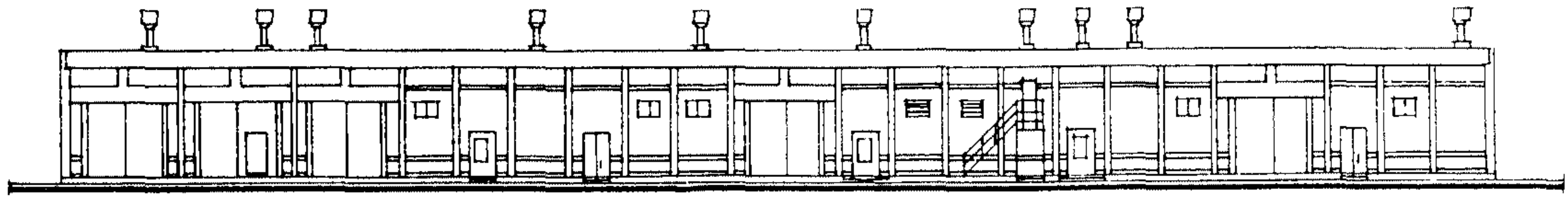


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 407-5-02.22.87 УДК 658.26
ЦИТП	МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт	О Е С В
ДЕКАБРЬ 1987		На 3-х листах На 6-и страницах Страница I

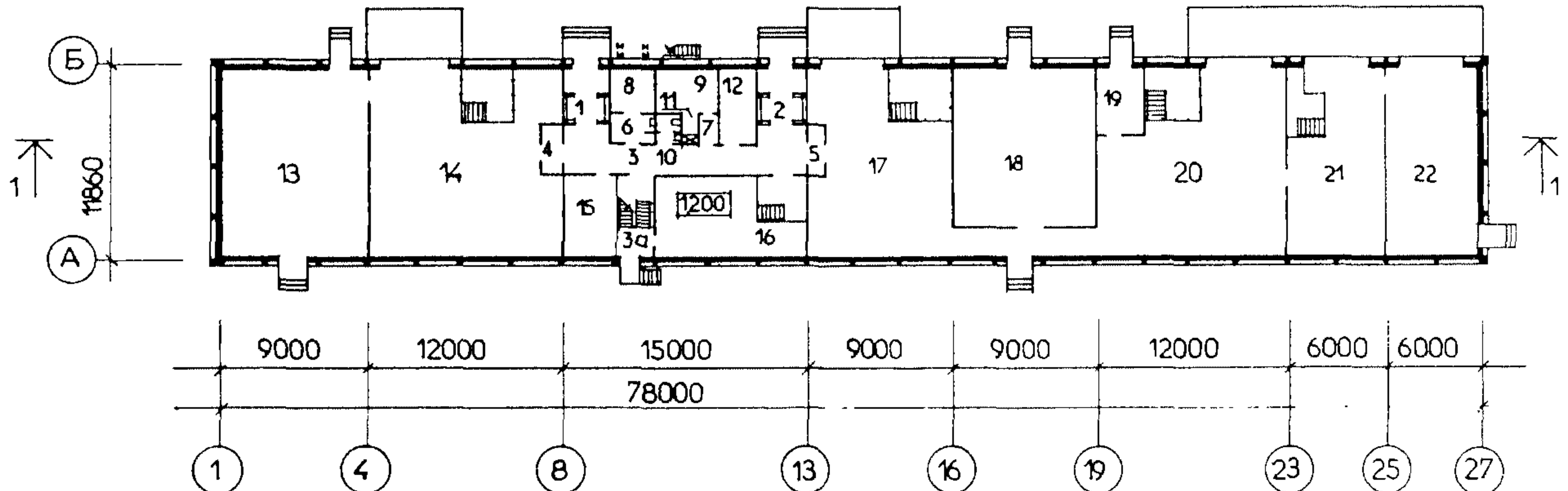
С Х Е М А Г Е Н П Л А Н А

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта	Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта
1	Здание маслоаппаратной	407-5-02.22.87	4	Технологические эстакады	407-5-02.22.87
2	Склад огнестойкого масла	"	5	Устройства маслослива	"
3	Склад турбинного, транс- форматорного и индустри- ального масел	"	6	Пржекторные мачты с молниеотводами	Серия 3.407-108

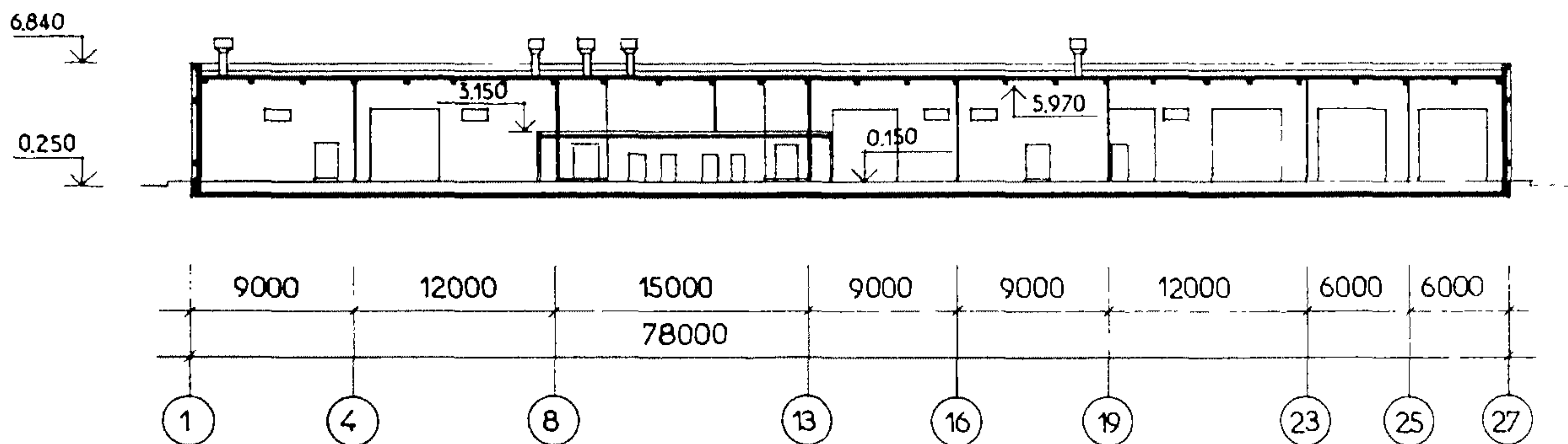
Ф А С А Д 2 7 - I



ПЛАН НА ОТМ. 0,150



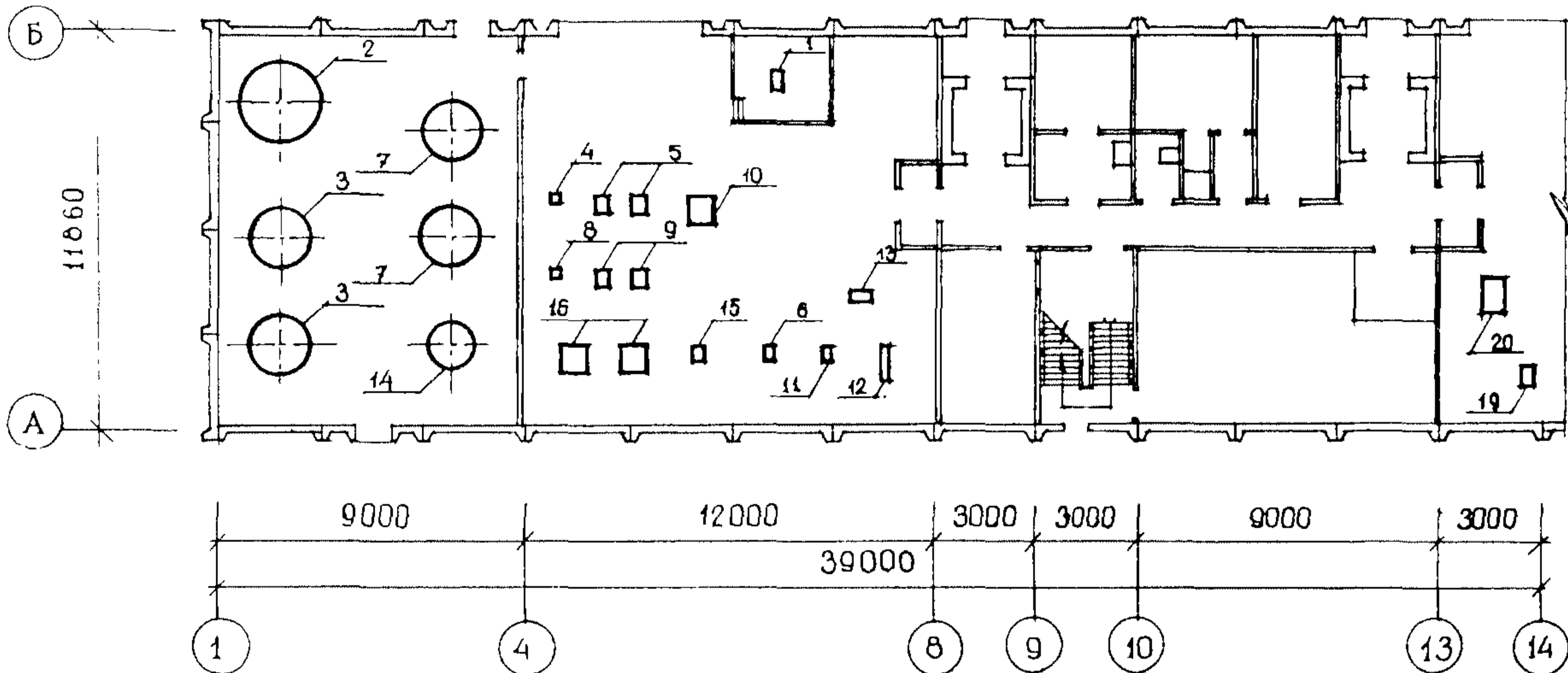
Р А З Р Е З I - I



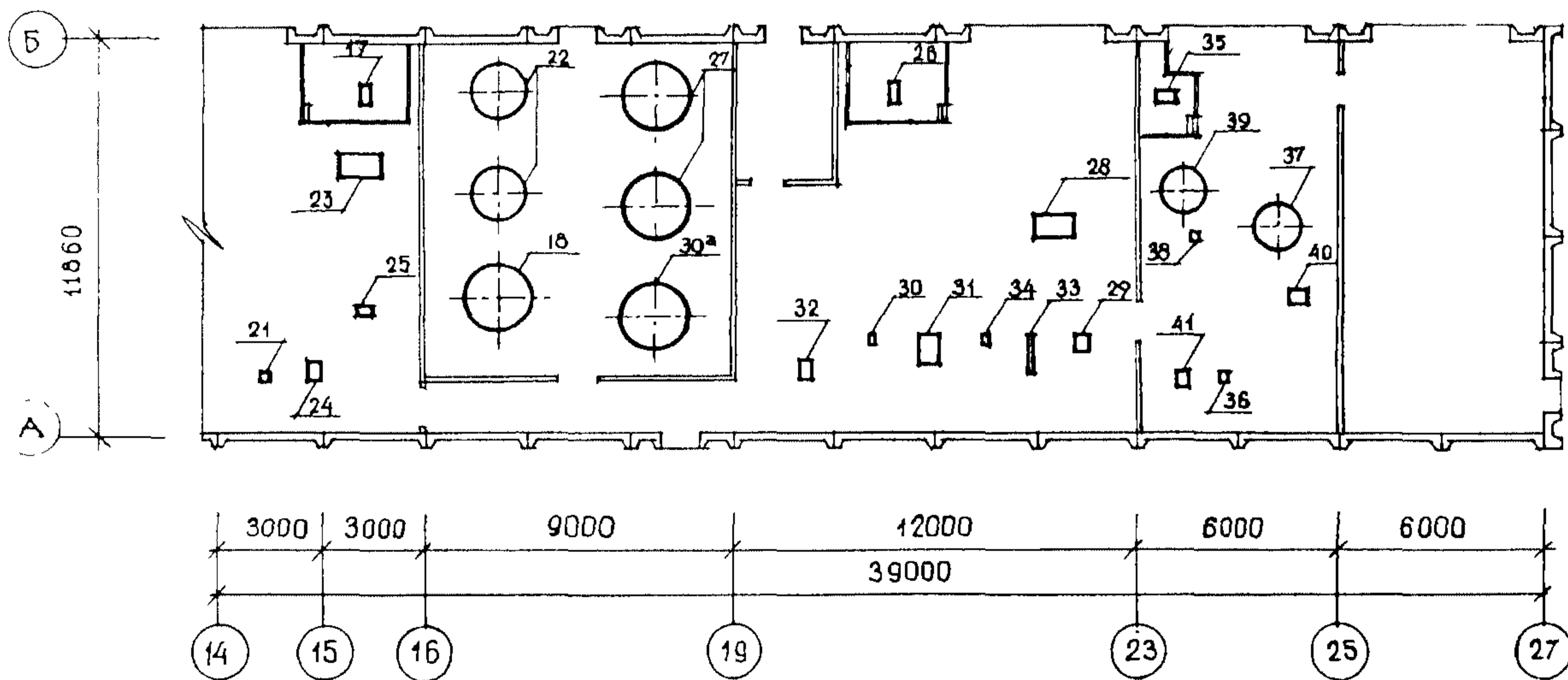
Э К С П Л И К А Ц И Я П О М Е Щ Е Н И Й

Но- мер	Наименование	Площадь, м ²	Но- мер	Наименование	Площадь, м ²
I;2 3а 3	Тамбуры выходов Лестничная клетка Коридор	3,9;3,9 13,3 27,2	I5	Помещение № I КИП	15,4
4;5	Тамбуры-шлюзы	3,0	I6	Помещение РУСН - 0,4 кВ	47,8
6;7	Тамбуры гардеробных	5,3;2,3	I7	Аппаратная турбинного масла	97,0
8	Гардеробная уличной и домашней одежды	6,5	I8	Помещение резервуаров турбин- ного и трансформаторного масел	88,3
9.	Гардеробная уличной, домаш- ней и рабочей одежды	9,0	I9	Помещение № 2 КИП	11,6
I0	Уборная		20	Аппаратная трансформаторного масла	122,0
I1	Душевая	1,7	21	Аппаратная промышленного масла	66,7
I2	Комната приема пищи	9,5	22	Склад смазочных материалов и адсорбентов	65,6
I3	Помещение резервуаров огнестойкого масла	100,0	23,24 25,26	Венткамеры № I,2,3,4 на отм. 3.150	45,2;4,8 2,7;30,6
I4	Аппаратная огнестойкого масла	138,0			

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОСЯХ I + I4



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОСЯХ I4 + 27



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Количество	Поз.	Наименование и марка	Количество
	Хозяйство огнестойкого масла ОМТИ Контур чистого масла		22	Расходный бак У=6,3 м ³	2
I	Насос приема масла Ш80-6-36/2,5Б	I	23	Маслоочистительная машина ПСМ2-4	I
2	Расходный бак У=25 м ³	I	24	Насос откачки масла Ш40-4-18/4	I
3	Расходный бак У=10 м ³	2	25	Насос для ввода присадок Ш3, 2-25-2,3/6	I
4	Насос чистого масла Ш8-25-5,8/2,5	I		Хозяйство трансформаторного масла Контур чистого масла	
5	Фильтр-пресс ФП2-3000	2	26	Насос приема масла Ш80-2,5-3,6/2,5Б	I
6	Насос перекачки чистого масла в машзал Ш40-4-18/4	I	27	Расходный бак У=10 м ³	2
7	Контур эксплуатационного масла Расходный бак У=10 м ³	2	28	Маслоочистительная машина ПСМ2-4	I
8	Насос эксплуатационного масла Ш8-25-5,8/2,5	I	29	Насос чистого масла Ш40-4-18/4	I
9	Фильтр-пресс ФП2-3000	2		Контур эксплуатационного масла	
10	Сепаратор А1-АОЖ	I	30	Насос эксплуатационного масла Ш8-25-5,8/2,5	I
11	Насос откачки масла Ш40-4-18/4	I	30а	Расходный бак У=10 м ³	I
12	Насос откачки замасленных вод 1В12/5-10-5к-Рп	I	31	Маслоочистительная машина ПСМ2-4	I
13	Насос для перекачки отработанного масла в цистерну Ш80-2,5-36/2,5Б	I	32	Насос откачки масла Ш40-4-18/4	I
	Система обогрева огнестойкого и турбинного масла		33	Насос откачки замасленных вод 1В 12/5-10/5К-Рп	I
14	Бак чистого трансформаторного масла У=6,3 м ³	I	34	Насос ввода присадок Ш-3,2-25-2,3/6	I
15	Насос контура обогрева наружных баков Ш40-4-18/4	I		Хозяйство индустриального масла Контур чистого масла	
16	Электроподогреватель НТМЛ-160		35	Насос приема масла Ш80-2,5-3,6/2,5Б	I
	Хозяйство турбинного масла Контур чистого масла		36	Насос чистого масла Ш5-2Б-3,6/4	I
17	Насос приема масла Ш80-2,5-36/2,5Б	I	37	Расходный бак У=2,5 м ³	I
18	Расходный бак У=10 м ³	I		Узел приема отработанного масла из главного корпуса	
19	Насос чистого масла Ш40-4-18/4	I	38	Насос отработанного масла Ш5-2Б-3,6/4	I
20	Маслоочистительная машина ПСМ2-4	I	39	Расходный бак У=2,5 м ³	I
	Контур эксплуатационного масла		40	Насос откачки масла Ш40-4-18/4	I
21	Насос эксплуатационного масла Ш8-25-5,8/2,5	I	41	Насос перекачки отработанных масел в цистерну Ш80-2,5-3,632,5Б	I

D2BA

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитная железобетонная плита, бетон класса В15

Стены, кровля - секции БМЗ с утеплителем из минеральной ваты по серии 2731; для подземных баков - секции ВК по альбому 15878-в, типоразмер-I

Перегородки - панели перегородок по чертежу 3035-с Ровенской АЭС, типоразмеров-2

Перекрытия - сборные железобетонные по альбому АТЭП"а 71151-с, типоразмеров-3 по альбому ТЭА"а 70075-с

Стойки - металлические (индивидуальные)

Лестницы - металлические (индивидуальные)

Полы - керамическая плитка, бетонные

Двери

деревянные, типоразмеров - 7 по ГОСТ 14624-84
противопожарные, типоразмеров - 2 по серии 2.435-6 вып. I

Ворота - по серии 2731 ОПТП "Энерготехпром" г. Москва

Прочие конструкции и изделия - каналы - сборные железобетонные элементы по серии 3.006 I-2/82; типоразмеров - 2.

Колодцы - кольца сборные железобетонные по серии 3.900-3, вып. 7; типоразмеров - 5.

Наибольшая масса монтажного элемента (кровельная панель) - 9,31 т.

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт		ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 407-5-02.22.87	ЛИСТ 3 Страница 5
H5UA	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ полимерцементными красками по ГОСТ 19279-73, окраска эмалевыми красками. ВНУТРЕННЯЯ Водоэмульсионной краской, масляной, облицовка керамической глазурованной плиткой, окраска эмалевыми красками.	СЗГА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Водопровод Хозяйственно-питьевой расход 0,54 л/с, напор на вводе 10 м. Производственно-противопожарный расход на внутренние пожарные краны 10 л/с, напор на вводе 25 м. Канализация - бытовая в наружную сеть промплощадки Отопление - центральное, водяное, параметры теплоносителя 130°-70°С. Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. Горячее водоснабжение - от водо- подогревателя. Электроснабжение - от трансформа- тора с.н. 6/0,4-0,23 кВ 630 кВ.А питается от ближайшей ячейки КРУ-6 кВт станции. Устройство связи - телефонизация Краны (лифты) - кран-балки ручные г/п I тн в каждой аппаратной.
J3OB	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{27 \text{ кгс/м}^2}{0,26 \text{ кПа}}$		
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая		
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗ- ДУХА - минус 30°С		
J3NB	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$		
G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные		
G3DT	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС Оборудование маслохозяйства позволяет производить разгрузку железнодорожных цистерн в баки открытого маслосклада, переработку свежего масла до состояния, готового к эксплуатации, переработку грязного масла с целью повторного его использования на станции и перекачку отработанного масла в железнодорожные цистерны. Технологические схемы для работы оборудования приняты отдельными по видам масел. Технологические связи по маслу между оборудованием и баками выполнены трубопрово- дами без применения гибких шлангов. Компоновка оборудования и баков выполнена с учетом технологических контуров. Во избежание возможного ухудшения качества свежего масла в схемах предусмотрены разделение контуров чистого и грязного масел. Для учета расхода масла устанавливаются счетчики. Баки склада огнестойкого масла ОМТИ и турбинного масла имеют наружный обогрев и изоляцию. Показания уровней в баках выведены в аппаратную маслохозяйства. Имеется звуковая сигнализация предельных уровней в баках. Протечки масла попадают в подземные емкости, откуда они откачиваются в баки грязного масла для очистки или в железнодорожные цистерны для вывоза. Замасленные воды хозяйства ОМТИ откачиваются на сжигание в энергетических котлах, замасленные воды хозяйства минеральных масел - в систему замазученных стоков ГРЭС.		
D1AA	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Маслохозяйство в составе аппаратной и склада предназначено для снабжения маслопотребляющих установок и механизмов ГРЭС с блоками 800 МВт (до мощности 6400 МВт) огнестойким типа ОМТИ, турбинным, трансформаторным (двумя марками), индустриальным маслами и пластичными смазками. Маслохозяйство учитывает установку блоков 800 МВт, как на вновь строящихся, так и на расширяемых электростанциях. ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ Вода 0,7 м3/ч; 4,87 м3/сут. Тепло $\frac{558500 \text{ Ккал/ч}}{647 \text{ кВт}}$ Сжатый воздух - 400 м3/ч (при 8 кгс/см2) Расход электрической энергии за год 582 кВт.ч/год.	G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ Количество смен - I - 3 Общее количество работающих - 10 в том числе: рабочих - 10 То же в наиболее многочисленную смену - 3 коэффициент сменности 1,4 Выработка на I-го работающего (годовая) 150 т.

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт				ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 407-5-02.22.87		ЛИСТ 3 Страница 6	
Наименование		Всего	Удельн. показа- тель	Наименование		Всего	Удельн. показа- тель
VIIA	СТОИМОСТЬ			V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIIB	Общая сметная стоимость	тыс. 750,9		V4KH	Расход воды холодной	м ³ /ч 0,24	
VIIIC	в том числе					м ³ /сут 0,26	
VIIID	строительно-монтажные работы	то же 599,75			горячей	м ³ /ч 0,28	
VIIIE	оборудование	" 151,15				м ³ /сут 0,29	
VIIIF	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади	руб. 130,7		V4KI	Канализационные стоки	м ³ /ч 0,52	
VIIIG	То же, I м3 строительного объема здания	то же 94,9		V4KU	Тепла	Ккал/ч 558000	
VIIIV	Стоимость общая на расчетный показатель	" 117,3			в том числе:	кВт 647	
VIIJA	ТРУДОЕМКОСТЬ				на отопление	" 140500	
VIIJB	Построечные трудовые затраты	чел.дн. 13392			на вентиляцию	" 163	
VIIJC	То же, на I м3 строительного объема	то же 2,12			на горячее водоснабжение	" 362500	
VIIJD	То же, на расчетный показатель	" 14,27		V4KK	Тепла на отопление I м2 общей площади	кВт 369	
VIIJE	РАСХОДЫ				Потребная электрическая мощность	" 64	
VIIJF	Расход строительных материалов						
VIIJG	Цемент, приведенный к марке 400	т 1028,4	(II5)	G3NB	Объем строительный	м ³ 6316	
VIIJH	Сталь	" 316,7	(IO3)		в том числе:		
VIIJI	Сталь приведенная к классу А-I и Ст3	" 361,5		VINP	Подземной части	то же 700	
VIIJJ	Бетон и железобетон	м3 2272,83			Объем строительный на расчетный показатель	" 0,98	
VIIJK	в том числе:						
VIIJL	монолитный	то же 1772,13		G3OC	Площадь застройки	м2 4590	
VIIJM	сборный	" 500,7			Общая площадь	то же 8050	
VIIJN	Бетон и железобетон на I м2 общей площади	" 6,3	0,28	G3OB	в том числе:		
VIIJO	Лесоматериалы	" 9,45			подземной части	" 1235	
VIIJP	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	тыс. 7230					
VIIJQ	Кирпич	шт.					
Примечание: в скобках указывается потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций							
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
За расчетный показатель принят I МВт. Количество расчетных единиц 8 x 800 = 6400 МВт							
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г.							
V7EA	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ						
	Альбом I	Пояснительная записка. Генплан					
	Альбом 2	Технологическая часть. Части I;2;3					
	Альбом 3	Теплоизоляция. Антикоррозийная защита оборудования и трубопроводов					
	Альбом 4	Электротехническая часть, электроосвещение, связь и сигнализация					
	Альбом 5	Автоматизация технологических процессов					
	Альбом 6	Задание заводам. Кабельный журнал					
	Альбом 7	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические					
	Альбом 8	Изделия сборные железобетонные, закладные соединительные					
	Альбом 9	Отопление и вентиляция, водопровод и канализация					
	Альбом IO	Спецификация оборудования					
	Альбом II	Ведомость потребности в материалах					
	Альбом I2	Сметы					
	Объем проектных материалов, приведенных к формату А4	3247 форматок					
	в том числе изделий заводского изготовления	200 форматок					
V7BA	АВТОР ПРОЕКТА	институт "Теплоэлектропроект" Московское отделение IO788I, Москва, Б-66, Спартаковская, 2а					
V7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Министерство энергетики и электрификации СССР Протокол от I2.02.87г. и введено в действие 0I.07.87 Срок действия - 199I год					
V7BA	ПОСТАВЩИК	институт "Теплоэлектропроект" Московское отделение IO788I, Москва, Б-66, Спартаковская, 2а					

Катал. л. № 058962