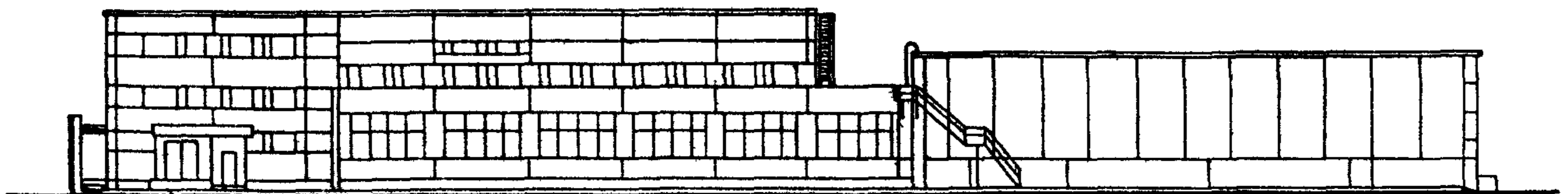
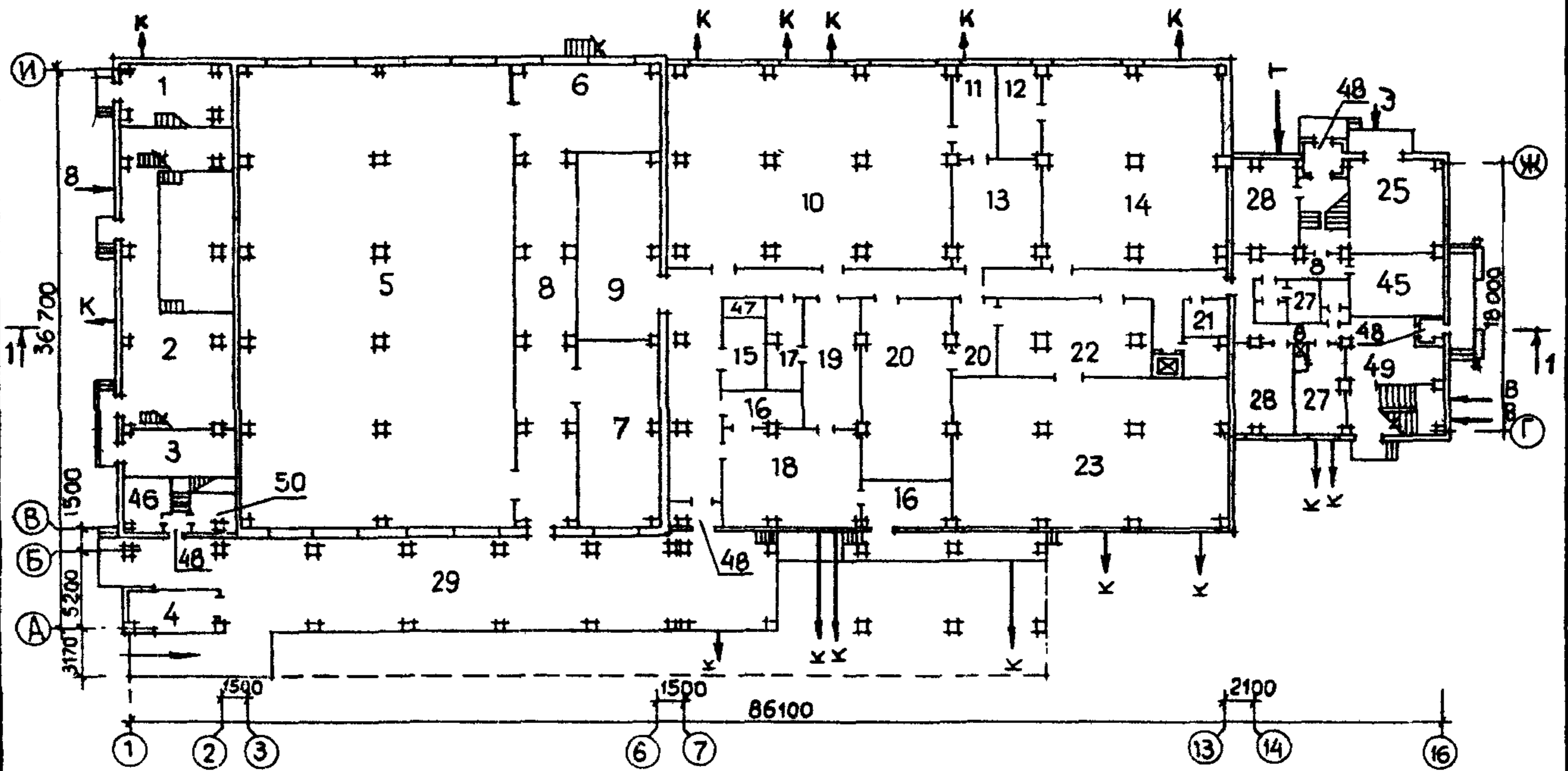


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 412-2-47.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО</p>	<p>УДК 664.9</p>
<p>МАРТ 1988</p>	<p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ</p>	<p>На 4-х листах На 7-и страницах Страница I</p>

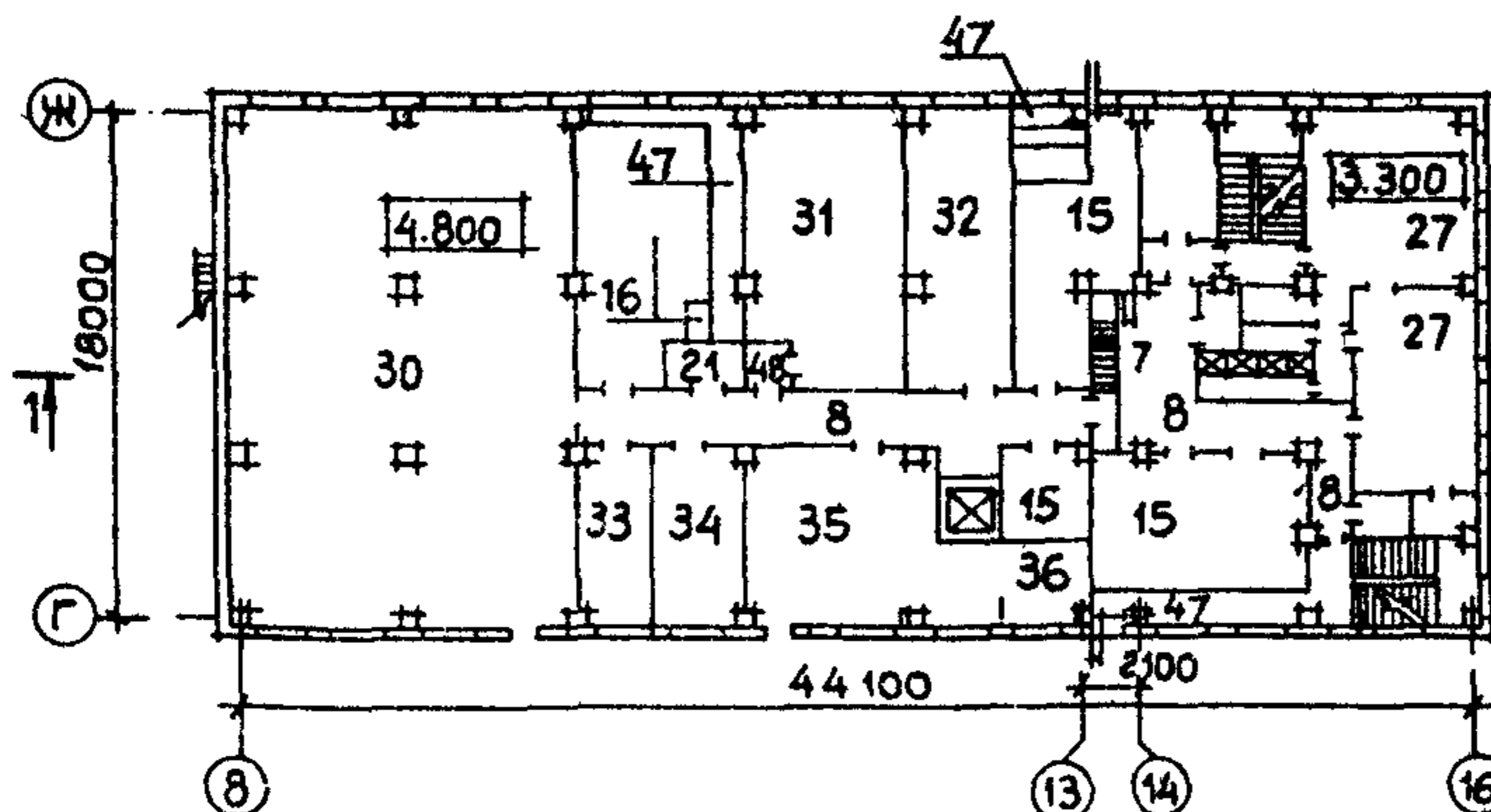
Ф А С А Д 16-I



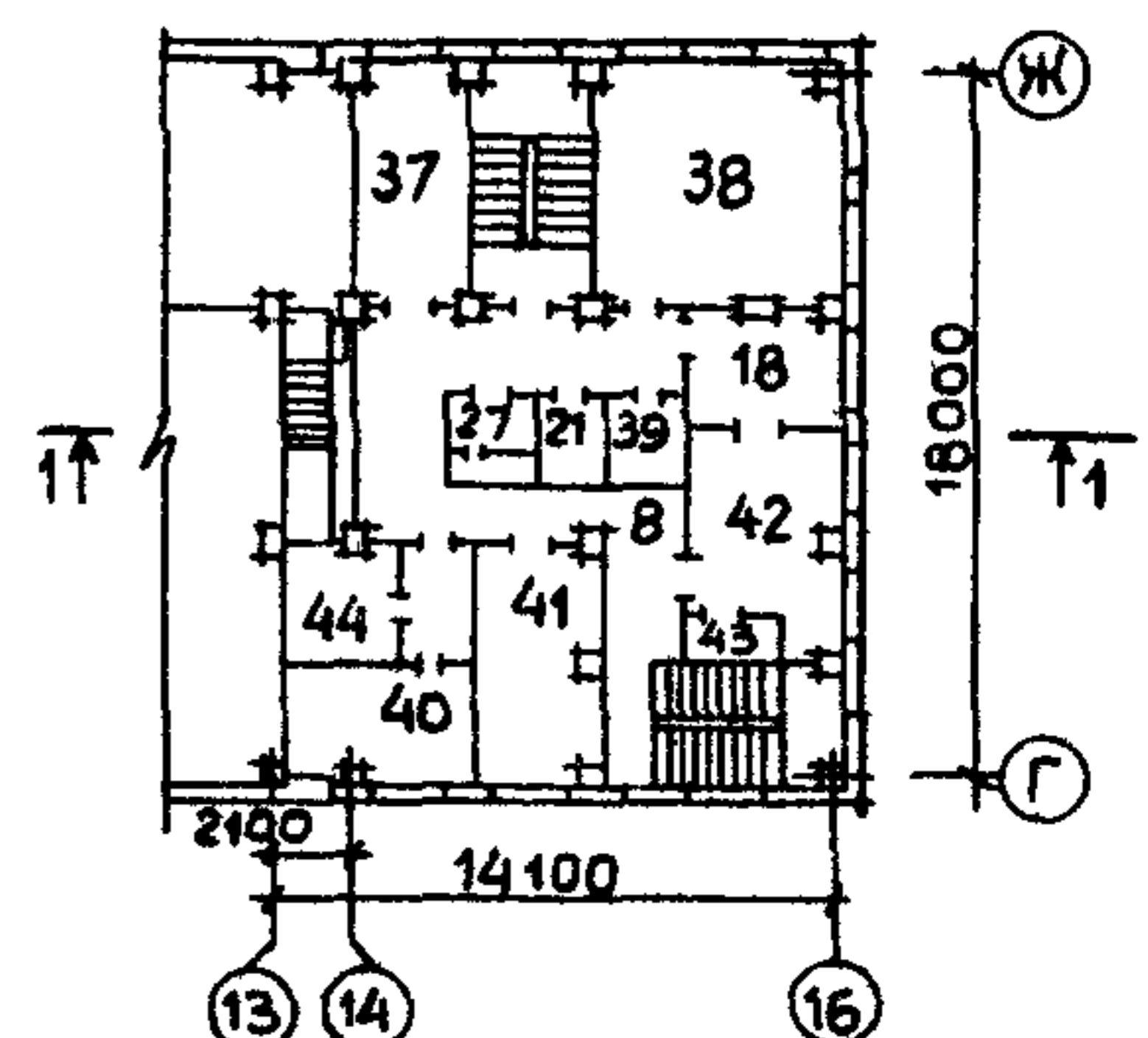
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 и 4.800



ПЛАН НА ОТМ. 6.600

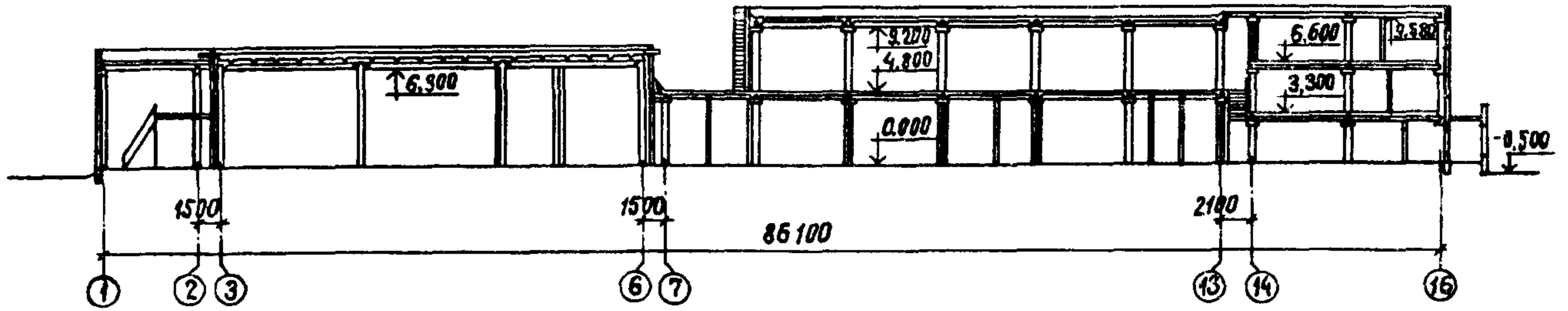


ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

ТИПОВОЙ
ПРОЕКТ
412-2-47.87

Лист I
Страница 2

РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Пло- щадь, м ²	Но- мер	Наименование	Пло- щадь, м ²
I	Станция скатого воздуха	3I	26	Тепловой пункт	29
2	Аппаратное отделение холодильной установки	I38	27	Бытовые помещения	I57
3	Щитовая	20	28	Механическая мастерская	28
4	Хранение сухого льда	I8	29	Автомобильная платформа	3I4
5	Дозакачивание и хранение мороженого $t = -30^{\circ}\text{C}$	540	30	Пастеризационно-аппаратное отделение	225
6	Сортировочная $t = -10^{\circ}\text{C}$	60	3I	Хранение муки	58
7	Экспедиция $t = -18^{\circ}\text{C}$	7I	32	Приготовление теста	32
8	Коридор	354	33	Щитовая	I9
9	Хранение сырья $t=0^{\circ}\text{C}$	7I	34	К и П	24
I0	Фризеро-фасовочное отделение	257	35	Б у ф е т	45
I1	Сборка коробок	I8	36	Кладовая продуктов	9
I2	Хранение вафель	I8	37	Бухгалтерия	I8
I3	Хранение бумажной тары	43	38	Химическая лаборатория	38
I4	Вафельное отделение	I65	39	Автоклавная	5
I5	Венткамера	I49	40	Кабинет начальника	I6
I6	Хранение чистой металлической тары	3I	4I	Кабинет технолога и механика	I9
I7	Хранение моющих средств	I1	42	Бактериологическая лаборатория	23
I8	Моечная	70	43	Б о к с	3
I9	Станция нейтрализации	28	44	Кабинет общественных организаций	8
20	Хранение сырья	79	45	Красный уголок	I9
2I	МОП	I3	46	Комната обогрева	I0
22	Распаковочная	45			
23	Заготовительное отделение	I65	47	Воздухозабор в венткамере	27
24	Машинное отделение лифтов	I0	48	Тамбур	9
25	К Т П	37	49	Вестибюль с гардеробом верхней одежды	52
			50	Помещение экспедиторов	7

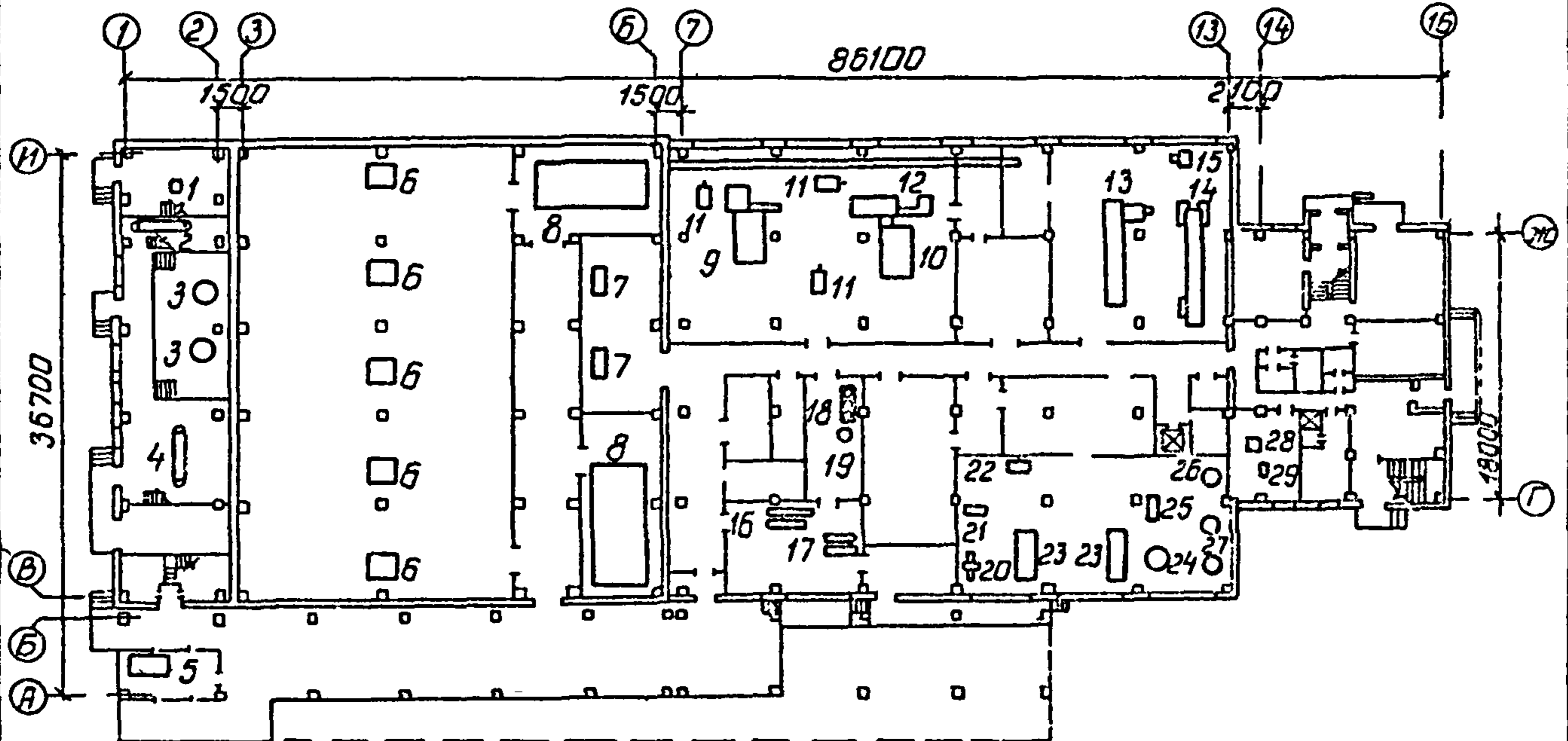
ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

ТИПОВОЙ
ПРОЕКТ
412-2-47.87

Лист 2
Страница 3

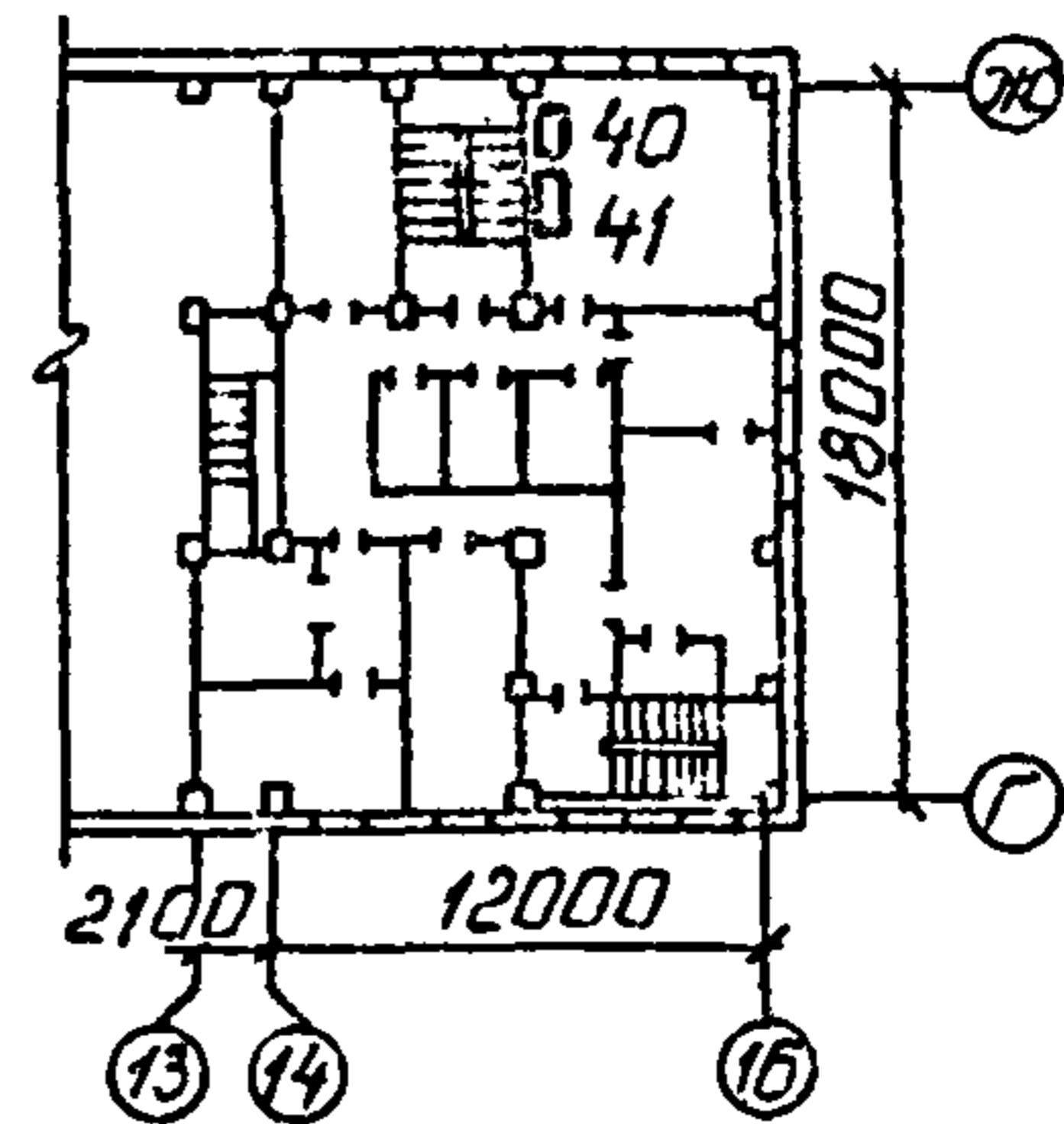
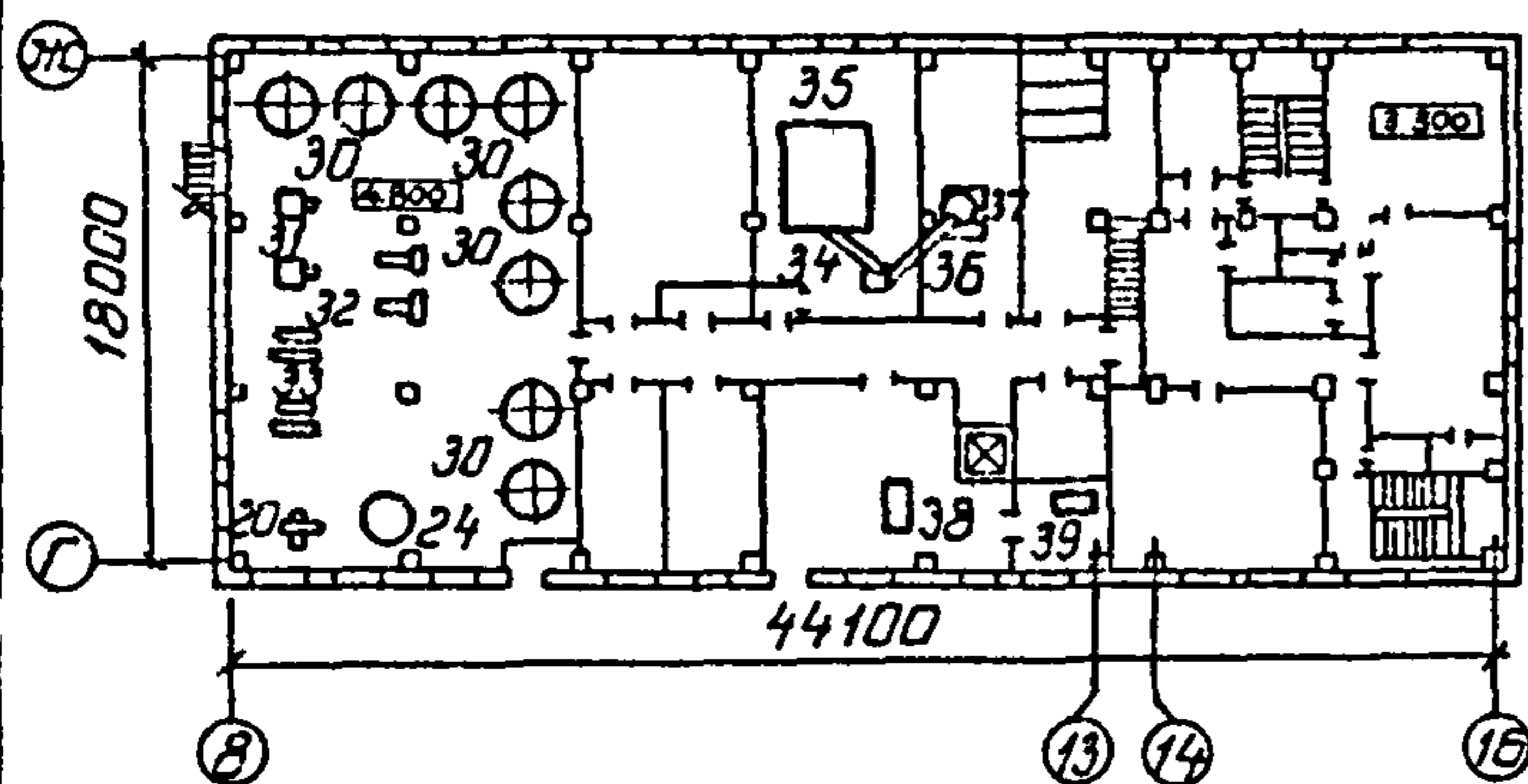
ПЛАНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 и 4.800

ПЛАН НА ОТМ. 6.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование и марка	Кол.	Поз	Наименование и марка	Кол.
1.	Компрессор "I-0,63 модель I55-2B5"	1	10.	Линия по производству бумажного мороженого на вафлях марки М6-ОЛЕ	1
2.	Ресивер дренажный горизонтальный марки 3,5 РД	1	11.	Фризёр марки Б6-СЭИ	1
3.	Ресивер вертикальный циркуляционный марки 3,5 РДВ	2	12.	Конвейер марки КЛС-КТ	1
4.	Испаритель марки ИТГ-200	1	13.	Автомат для выпечки вафельных стаканчиков марки А2-ОБА	1
5.	Хранилище сухого льда	1	14.	Автомат для выпечки листовых вафель марки Г-30	1
6.	Воздухоохладитель подвесной аммиачный марки ВОП-100В	5	15.	Машина для резки листовых вафель марки У-1У	1
7.	Воздухоохладитель подвесной аммиачный марки ВОП-50А	2	16.	Стерилизатор с ванной марки Г2-ОСА	1
8.	Батарея аммиачная оребренная потолочная	2	17.	Установка для безразборной мойки трубопроводов и оборудования марки Д7-ОМГ	2
9.	Линия по производству мороженого в вафельных и бумажных стаканчиках марки М6-ОЛВ	1	18.	Мерник марки СЭГ-0,063-1-02	3
			19.	Бак для нейтрализации	1

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

ТИПОВОЙ
ПРОЕКТ
412-2-47.87

Лист 2
Страница 4

Продолжение

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
20.	Весы для молока марки СММ-500М	2	32.	Установка пластинчатая охлаждающая марки ООЯ-1,2	2
21.	Подогреватель трубчатый марки П8-0АБ	1	33.	Установка трубчатая пастеризационно-охлаждающая марки ТПУ-2,5М	2
22.	Маслоплавитель	1	34.	Конвейер винтовой марки У1-БКВ-1612	1
23.	Ванна ёмкостью 2500 л марки Д7-ОСА-1	2	35.	Бункер для хранения муки	1
24.	Танк универсальный марки Г2-0Т2-А	2	36.	Мукопросеивательно-дозировочный агрегат "Пиорат 2М"	1
25.	Машина протирочная марки П1-КП2У	1	37.	Машина тестомесильная	2
26.	Котел варочный опрокидной марки К7-ФВА	1	38.	Прилавок-витрина ПВХС-1-0,315 "Таир-106"	1
27.	Котел варочный марки МЭС-244 ^б	2	39.	Шкаф холодильный марки ШХ-0,80М	1
28.	Станок вертикально-сверлильный марки 2Н 125Л-1	1	40.	Стол химический лабораторный марки СТХ-2	2
29.	Станок точильно-шлифовальный марки ЗБ 633	1	41.	Шкаф вытяжной марки ШВ-2,3	1
30.	Резервуар марки Я1-ОСВ-4	8			
31.	Гомогенизатор марки А1-ОГМ	2			

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-1/83, вып. I-I; типоразмеров - 2.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415-1, вып. I; типоразмеров - 7.

Фундаментные блоки - сборные железобетонные по ГОСТ 13579-78; типоразмеров - 5.

Колонны - сборные железобетонные по серии I.423-3, вып. I; типоразмер - I; по серии I.020-1/83, вып. 2-1; типоразмеров - 9.

Цокольные балки - сборные железобетонные по серии I.020-1/83, вып. I; типоразмеров - 2.

Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-1/83, вып. 3-1, 3-4, 3-10; типоразмеров - 14.

Диафрагмы жесткости - сборные железобетонные по серии I.020-1/83, вып. 4-1; типоразмеров - 7.

Плиты перекрытий и покрытий - сборные железобетонные по серии I.041.1-2, вып. I; типоразмеров - 2; по серии I.041.1-2, вып. 5; типоразмеров - 2; по серии I.041.1-2, вып. 4; типоразмер - I; по серии I.042.1-2, вып. I; типоразмеров - 4.

Стены - панели из легких ячеистых бетонов по серии I.030.1-1, вып. I-1; типоразмеров - 28; железобетонные панели по серии I.432-16, вып. I+3; типоразмеров - 9.

Лестничные марши, площадки, проступи - сборные железобетонные по серии I.050.1-2, вып. I; типоразмер - I.

Перегородки - сборные железобетонные по серии I.030.9-2, вып. I; типоразмеров - 14.

Перекрытия - железобетонные по серии I.038.1-1, вып. I; типоразмеров - 9.

Кровля - из 5-ти слоев гидроизола на антисептированной битумной мастике с защитным слоем из гравия, втопленного в антисептированную битумную мастикку.

Полы - монолитное бетонное покрытие М400, керамическая плитка по ГОСТ 6787-80.*

Окна деревянные по ГОСТ 11214-86; типоразмеров - 8.

Двери деревянные по ГОСТ 14624-84; типоразмер - I; по ГОСТ 6629-74х; типоразмеров - 7; по ГОСТ 11214-86; типоразмер - I; по серии I.136.5-19; типоразмеров - 2; по серии 2.435-6, вып. 5; типоразмеров - 2.

Наибольшая масса монтажного элемента (ригель) 5,0 т.

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Облицовка панелей декоративной крошкой по клеевой основе.

Облицовка керамической плиткой вертикальных простеночных панелей.

Облицовка керамической плиткой типа "Кабанчик" цоколя.

ВНУТРЕННЯЯ

Водоэмульсионная окраска, облицовка керамической глазурованной плиткой.

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: производственный, хозяйственно-питьевой, противопожарный; напор на вводе 35 м.

Канализация - раздельная: бытовая, производственная в наружную сеть.

Отопление - водяное с параметрами теплоносителя 150-70⁰С от источника предприятия или ТЭЦ.

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Горячее водоснабжение - от водоподогревателей.

Электроснабжение - от городских сетей напряжением 6(10)/0,4 кВ.

Электроосвещение - лампами накаливания и люминесцентное.

Устройства связи - радификация, телефонизация, электросигнализация (пожарная, безопасности, охранная), электро-часофикация.

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 412-2-47.87	Лист 3 Страница 5	
УЗОВ	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	$-\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$	УЗНВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	$-\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,00 \text{ кПа}}$
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая		G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C			- обычные
G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III, IV			
G3DT	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС			
<p>Фабрика предназначена для производства фасованного мороженого в количестве 6 тонн в смену.</p> <p>Склады хранения сырья обеспечивают сорокасуточную потребность фабрики. Сырье обрабатывается на первом этаже, смесь мороженого насосами подается на второй этаж в пастеризационный цех. Установленное оборудование позволяет выполнить термическую обработку смеси в закрытом потоке. Готовая смесь из резервуаров самотеком поступает на фризерование во фризиро-фасовочный цех на I-ом этаже.</p> <p>Расфасовка, закалка и упаковка мороженого осуществляется на автоматизированных высокопроизводительных линиях отечественного производства. Дозакаливание и хранение мороженого производится в механизированном охлаждаемом складе при температуре -30°C с интенсивной циркуляцией воздуха.</p> <p>Емкость склада рассчитана на 30-ти суточную производительность фабрики.</p> <p>Прием, хранение муки и производство вафель максимально механизированы.</p> <p>Мойка трубопроводов и оборудования - безразборная, стоки от мойки перед сбросом в канализацию нейтрализуются.</p> <p>Мороженое выпускается в картонной таре, реализация осуществляется с использованием сухого льда.</p> <p>Фабрика подключается к холодильным системам с температурой кипения аммиака -12°C; -40°C и -45°C.</p> <p>Уровень механизации производственных процессов - 48 %.</p>				
G3VD	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА		ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ	
	Производительность фабрики	т/смену 6	Тепло	Гкал/год 2231
	в том числе:		Вода	м3/год 18427
	мороженое в брикетах на вафлях	" 2,7	Электроэнергия тыс.кВт.ч/год	1055
	мороженое в вафельных стаканчиках	" 1,8	Сжатый воздух	м3/год 1300
	мороженое в бумажных стаканчиках	" 1,0	Газ	м3/год 68000
	весовое мороженого	" 0,5	Холод при температуре кипения -45°C	$\frac{\text{ккал/ч}}{\text{кВт}} \frac{64200}{74,7}$
	Годовой выпуск товарной продукции	т 2700	-40°C	$\frac{146600}{170,5}$
	То же в оптовых ценах	тыс.руб. 2945,52	-12°C	$\frac{121970}{141,9}$
	Себестоимость товарной продукции	" 2135,59	G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ
	То же на расчетный показатель	" 355,9		Количество смен 3
	Уровень рентабельности	% 43,18		(в том числе I смена-санобработка)
	Срок окупаемости капитальных вложений	лет 2,29		Общее количество работающих 89
	Приведенные затраты на I т мощности	тыс.руб. 402,24		в том числе:
				рабочих 66
				то же, в наиболее многочисленную смену 33
				Коэффициент сменности 2,0
				Выработка на одного работающего (годовая) тыс.руб. 33,10
				Количество рабочих дней в году 225

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ				ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 412-2-47.87		Лист 3 Страница 6	
Наименование		Всего	Удельный показатель	Наименование		Всего	Удельный показатель
VIIA СТОИМОСТЬ				V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ			
VIIB Общая сметная стоимость				ПОКАЗАТЕЛИ			
в том числе:				Расход			
VIII строительно-монтажных работ		тыс. руб.	1128,71	V4KH воды холодной		м ³ /сут	81,90
VIIIO оборудования		то же	638,71	" "		м ³ /сут	20,33
VIIIS Стоимость строительно-монтажных работ на I м ² общей площади		"	480,28	" горячей		м ³ /сут	81,90
VIIIR Стоимость строительно-монтажных работ на I м ³ строительного объема		руб.	-	V4KI Канализационные стоки		л/с	10,82
VIIIV Стоимость общая на расчетный показатель		"	172,72	V4KN тепла		м ³ /сут	18,02
VIJA ТРУДОЕМКОСТЬ			32,85	в том числе:		ккал/ч	1171000
VIJF Построечные трудовые затраты		чел. час	111697	на отопление		кВт	1359
VIJR То же, на I м ³ строительного объема		"	188118,0	на вентиляцию		то же	200800
VIJV То же, на расчетный показатель		"	5,74	на горячее водоснабжение			234,0
VIKA РАСХОДЫ			18616,2	на теплоснабжение комнаты обогрева			714600
VIKB Расход строительных материалов				производственное пароснабжение			831,0
Цемент, приведенный к М400		т	953,26	теплоснабжение			252200
То же, на I м ² общей площади		т	-	комнатного обогрева			290,0
Сталь		"	171,31	производственное пароснабжение		кг/ч	3400
Сталь, приведенная к классам А-I и Ст 3		"	236,36	тепла на отопление I м ² общей площади		ккал/ч	4,0
То же, на I м ² общей площади		"	-	Газ		м ³ /ч	710
То же, на расчетный показатель		"	39,4	Сжатый воздух		м ³ /ч	1,0
Бетон и железобетон		м ³	2395,9	V4KK Потребная электрическая мощность		кВт	272,8
в том числе:				ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
монолитный		"	622,6	G3NB Объем строительный		м ³	19444,0
сборный		"	1196,0	VINP Объем строительный на расчетный показатель		"	3240,7
тяжелый		"	577,3	G30C Площадь застройки		м ²	2846,0
То же, на I м ² общей площади		"	0,65	G30B Общая площадь		"	3698,0
Лесоматериалы		м ³	110,63	V10K Общая площадь на расчетный показатель		"	616,3
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу		"	165,94				
Кирпич		тыс. шт.	57,5				
Плиты полистирольные ПСБ-С		м ³	433,86				

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
412-2-47.87

Лист 4
Страница 7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий проект разработан взамен типового проекта 412-2-29.

Расчетный показатель - I тонна производительности в смену.

Всего расчетных единиц - 6.

Сметная стоимость определена в нормах и ценах 1984 г.

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I - Пояснительная записка

Альбом 2 - Холодильно-технологические решения

Альбом 3 - Архитектурные решения Конструкции металлические

Альбом 4 - Конструкции железобетонные

Альбом 5 - Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция

Альбом 6 - Электрооборудование и электроосвещение

Связь и сигнализация

Альбом 7 - Автоматизация технологических процессов

Альбом 8 - Нетиповые технологические конструкции (эскизные чертежи общих видов)

Альбом 9 - Строительные изделия

Альбом 10 - Спецификации оборудования

Альбом 11 - Ведомости потребности в материалах

Альбом 12 - Сметы .Книги 1,2,3

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 2952 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Гипрохолод, 103031, Москва, К-31, ул. Жданова, 10/2

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Минторгом СССР, приказ от 20.05.87, № 130/П-10
Введен в действие институтом " Гипрохолод ", приказ от 27.05.87, № 29
Срок действия - 1992г.

В7КА ПОСТАВЩИК Институт " Гипрохолод ", 103031, Москва, ул. Жданова, 10/2

Катал.л. № 058883