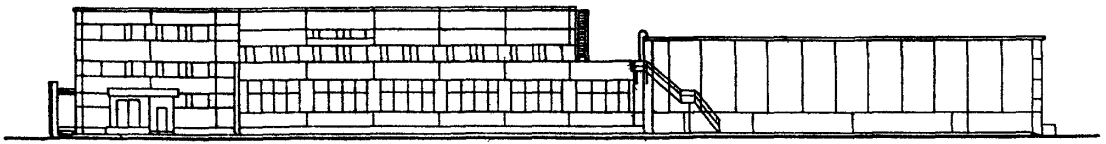
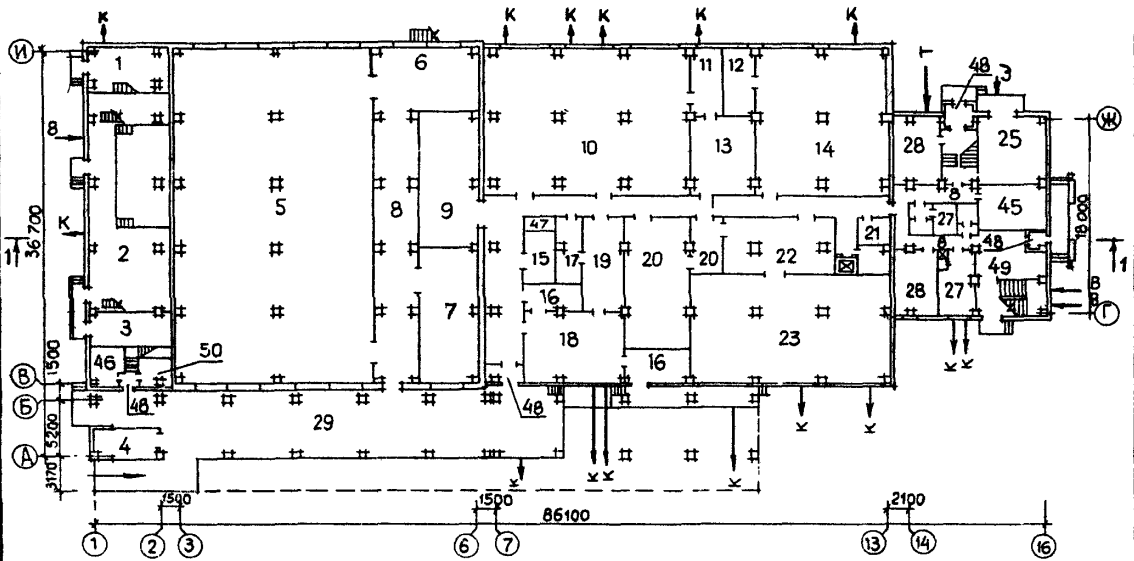


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 412-2-47.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО</p>	<p>УДК 664.9</p>
<p>МАРТ 1988</p>	<p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ</p>	<p>На 4-х листах На 7-и страницах Страница I</p>

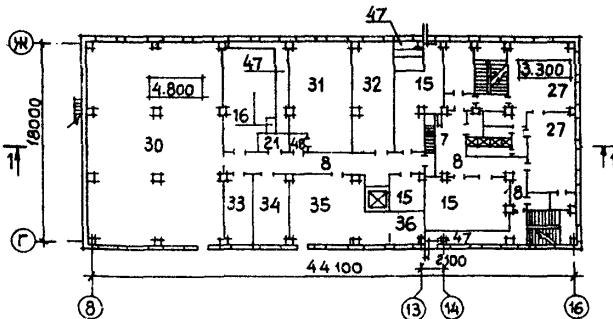
Ф А С А Д I6-I



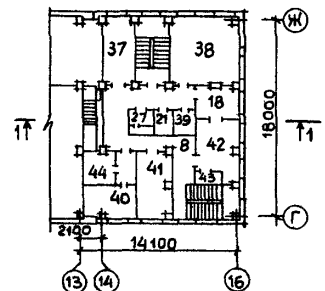
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 и 4.800



ПЛАН НА ОТМ. 6.600

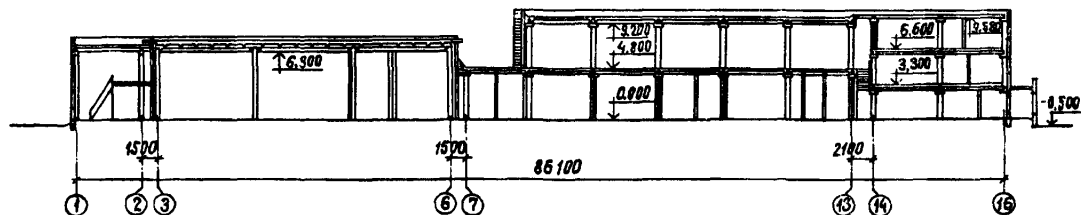


ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

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
1	Станция сжатого воздуха	31	26	Тепловой пункт	29
2	Аппаратное отделение холодильной установки	138	27	Бытовые помещения	157
3	Щитовая	20	28	Механическая мастерская	28
4	Хранение сухого льда	18	29	Автомобильная платформа	314
5	Дозакаливание и хранение мороженого $t = -30^{\circ}\text{C}$	540	30	Пастеризационно-аппаратное отделение	225
6	Сортировочная $t = -10^{\circ}\text{C}$	60	31	Хранение муки	58
7	Экспедиция $t = -18^{\circ}\text{C}$	71	32	Приготовление теста	32
8	Коридор	354	33	Щитовая	19
9	Хранение сырья $t=0^{\circ}\text{C}$	71	34	К И П	24
10	Фризеро-фасовочное отделение	237	35	Б у ф е т	45
11	Сборка коробок	18	36	Кладовая продуктов	9
12	Хранение вафель	18	37	Бухгалтерия	18
13	Хранение бумажной тары	43	38	Химическая лаборатория	38
14	Вафельное отделение	165	39	Автоклавная	5
15	Венткамера	149	40	Кабинет начальника	16
16	Хранение чистой металлической тары	31	41	Кабинет технолога и механика	19
17	Хранение мощных средств	11	42	Бактериологическая лаборатория	23
18	Моечная	70	43	Б о к с	3
19	Станция нейтрализации	28	44	Кабинет общественных организаций	8
20	Хранение сырья	79	45	Красный уголок	19
21	МОП	13	46	Комната обогрева	10
22	Распаковочная	45			
23	Заготовительное отделение	165	47	Воздухозабор в венткамере	27
24	Машинное отделение лифтов	10	48	Тамбур	9
25	К Т П	37	49	Вестибюль с гардеробом верхней одежды	52
			50	Помещение экспедиторов	7

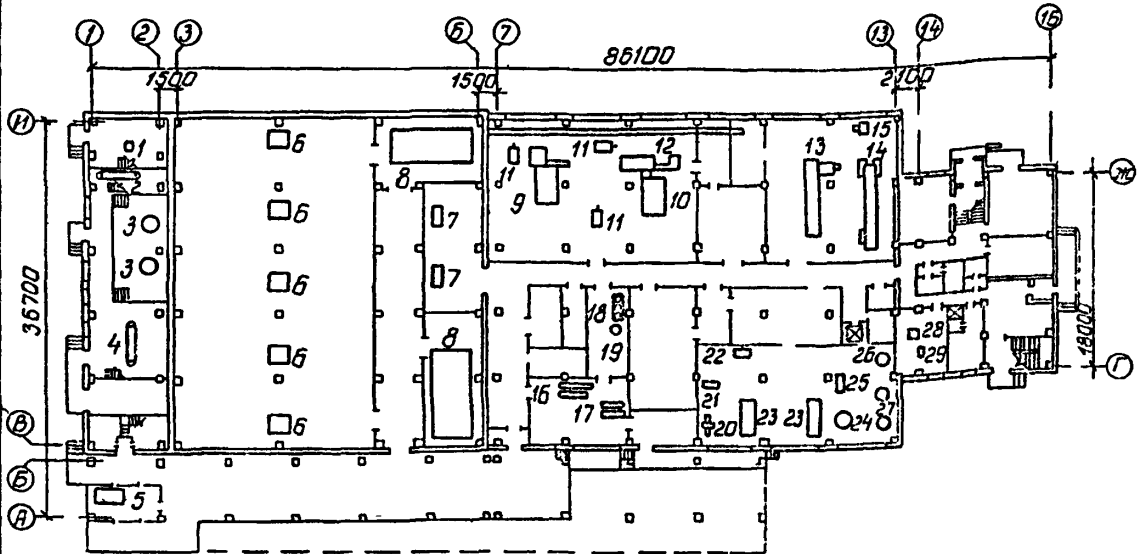
ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ

ТИПОВОЙ
ПРОЕКТ
412-2-47.87

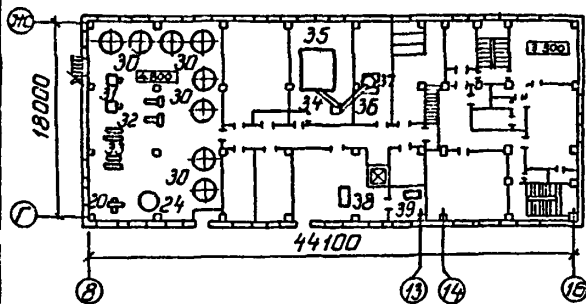
Лист 2
Страница 3

ПЛАНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

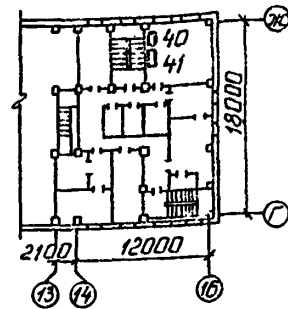
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 и 4.800



ПЛАН НА ОТМ. 6.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

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

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 охладительная марки ООЯ-1,2	2
21.	Подогреватель трубчатый марки ПВ-ОАБ	1	33.	Установка трубчатая пастеризационно-охладительная марки ППВ-2,5М	2
22.	Маслоплавитель	1	34.	Конвейер винтовой марки У1-БКВ-1612	1
23.	Ванна емкостью 2500 л марки Д7-ОСА-1	2	35.	Бункер для хранения муки	1
24.	Танк универсальный марки Г2-ОТ2-А	2	36.	Мукопросеивательно-дозировочный агрегат "Пиорат 2М"	1
25.	Машина прогирочная марки П1-КП2У	1	37.	Машина тестомесильная	2
26.	Котел варочный опрокидной марки К7-ОБА	1	38.	Прилавок-витрина ПВКС-1-0,315 "Таир-106"	1
27.	Котел варочный марки МЭС-244Б	2	39.	Шкаф холодильный марки ШХ-0,80М	1
28.	Станок вертикально-сверлильный марки 2Н 125М-1	1	40.	Стол химический лабораторный марки СХ-2	2
29.	Станок точношлифовальный 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			

Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 1-1; типоразмеров - 2.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1, вып. 1; типоразмеров - 7.

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

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3, вып. 1; типоразмер - 1; по серии 1.020-1/83, вып. 2-1; типоразмеров - 9.

Цокольные балки - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 1; типоразмеров - 2.

Ригели - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 3-1, 3-4, 3-10; типоразмеров - 14.

Диафрагмы жесткости - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 4-1; типоразмеров - 7.

Плиты перекрытий и покрытий - сборные железобетонные по серии 1.041.1-2, вып. 1; типоразмеров - 2; по серии 1.041.1-2, вып. 5; типоразмеров - 2; по серии 1.041.1-2, вып. 4; типоразмер - 1; по серии 1.042.1-2, вып. 1; типоразмеров - 4.

Стены - панели из легких ячеистых бетонов по серии 1.030.1-1, вып. 1-1; типоразмеров - 28; железобетонные панели по серии 1.432-16, вып. 1+3; типоразмеров - 9.

Лестничные марши, площадки, проступи - сборные железобетонные по серии 1.050.1-2, вып. 1; типоразмер - 1.

Перегородки - сборные железобетонные по серии 1.030.9-2, вып. 1; типоразмеров - 14.

Перекрытия - железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1; типоразмеров - 9.

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

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 - 1; по ГОСТ 6629-74х; типоразмеров - 7; по ГОСТ 11214-86; типоразмер - 1; по серии 1.136.5-19; типоразмеров - 2; по серии 2.435-6, вып. 5; типоразмеров - 2.

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

Н5УА 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.

С3ГА 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 150-70°C 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), электрочасофикация.

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 Т/СМЕНУ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 412-2-47.87	Лист 3 Страница 5	
Ж30В	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	$-\frac{23}{0,23} \frac{\text{кгс/м}^2}{\text{кПа}}$	Ж31В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	$-\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,00 \text{ кПа}}$
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая		G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -	обычные
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C			
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 фризеро-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>				
G3UD	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ 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	$\frac{\text{ккал/ч}}{\text{кВт}}$ 64200
	Годовой выпуск товарной продукции т	2700	-40°C	74,7
	То же в оптовых ценах тыс.руб.	2945,52	-12°C	146600
	Себестоимость товарной продукции "	2135,59		170,5
	То же на расчетный погаситель "	355,9		121970
	Уровень рентабельности %	43,18		141,9
	Срок окупаемости капитальных вложений лет	2,29		
	Приведенные затраты на 1 т мощности руб.	402,24		
			G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ	
			Количество смен	3
			(в том числе I смена-санобработка)	
			Общее количество работающих	89
			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				
VII B	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	1128,71	-	ПОКАЗАТЕЛИ				
	в том числе:				Расход	м ³ /сут	81,90	-	
VII L	строительно-монтажных работ	то же	638,71	-	V4KH воды холодной	м ³ /ч	20,33	-	
VII O	оборудования	"	480,28	-	" "	м ³ /сут	81,90	-	
VII S	Стоимость строительно-монтажных работ на I м ² общей площади	руб.	-	172,72	" горячей	м ³ /ч	-	-	
					V4KI Канализационные стоки	л/с	10,82	-	
VII R	Стоимость строительно-монтажных работ на I м ³ строительного объема	"	-	32,85	V4KN тепла	ккал/ч	1171000	-	
						кВт	1359	-	
VII V	Стоимость общая на расчетный показатель	"	-	188118,0	в том числе:				
					на отопление	то же	200800	-	
VIIA	ТРУДОЁМКОСТЬ						234,0	-	
VII F	Построенные трудовые затраты	чал. час.	111697	-	на вентиляцию	"	714600	-	
							831,0	-	
VII R	То же, на I м ³ строительного объема	то же	-	5,74	на горячее водоснабжение	"	252200	-	
							290,0	-	
VII V	То же, на расчетный показатель	"	-	18616,2	теплоснабжение комнаты обогрева	"	3400	-	
							4,0	-	
V4KA РАСХОДЫ					производственное пароснабжение				
V4KB	Расход строительных материалов					кг/ч	710	-	
	Цемент, приведенный к М400	т	953,26	-	Тепла на отопление I м ² общей площади	ккал/ч	-	54,3	
	То же, на I м ² общей площади	т	-	0,26		кВт	-	0,063	
	Сталь	"	171,31	-	Газ	м ³ /ч	30	-	
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст 3	"	236,36	-	Сжатый воздух	м ³ /ч	1,0	-	
	То же, на I м ² общей площади	"	-	0,06	V4KK Потребная электрическая мощность	кВт	272,8	-	
	То же, на расчетный показатель	"	-	39,4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
	Бетон и железобетон	м ³	2395,9	-	G3NB Объем строительный	м ³	19444,0	-	
	в том числе:				VINP Объем строительный на расчетный показатель	"		3240,7	
	монолитный	"	622,6	-					
	сборный	"	1196,0	-	G30C Площадь застройки	м ²	2846,0	-	
	тяжелый	"	577,3	-					
	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 I,2,3

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 2952 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Гипрохолод, ИОЗОЗІ, Москва, К-3І, 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 ", ИОЗОЗІ, Москва, ул. Жданова, 10/2

Катал.л. № 058883