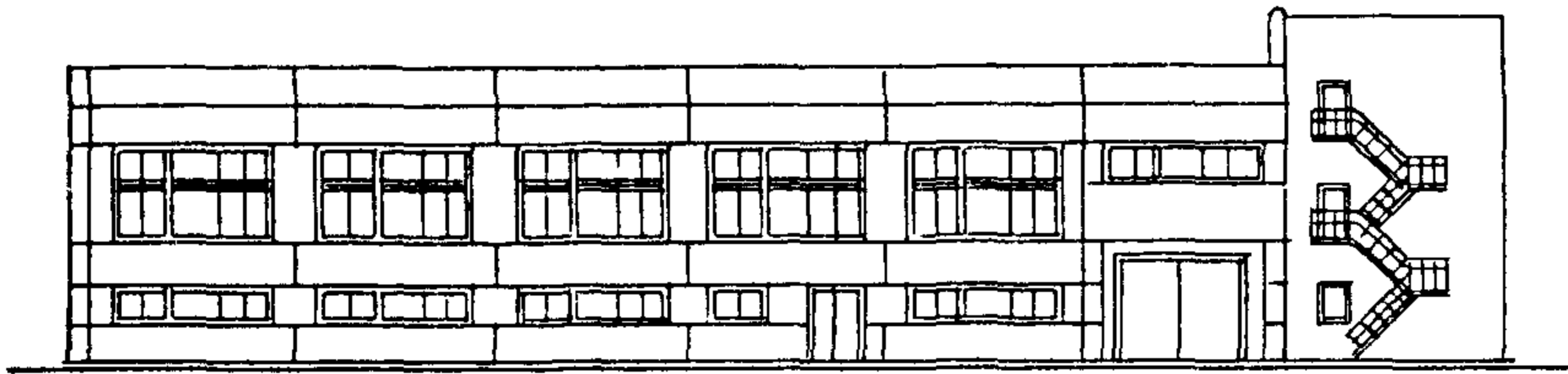
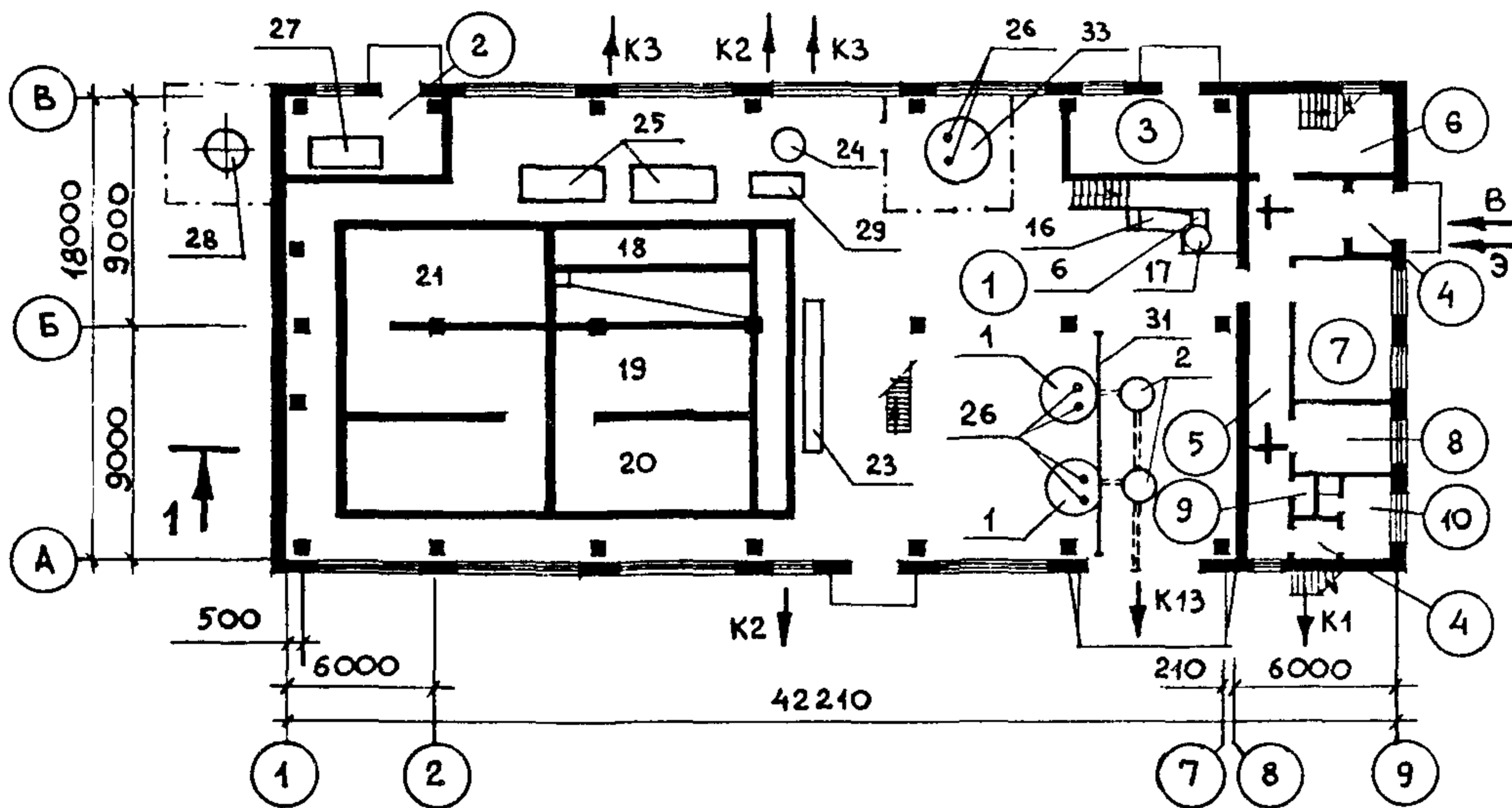


|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| <p><b>СССР</b></p>             | <p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br/>                 ЧАСТЬ 2<br/>                 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p> | <p>ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ<br/>                 ПРОЕКТ<br/>                 412-9-10.12.87</p>  |
| <p><b>ЦИТП</b></p>             | <p>БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОБОЙНИ ДЛЯ<br/>                 СКОТА МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ</p>                       | <p>УДК 664.9</p>   |
| <p>АПРЕЛЬ<br/> <b>1988</b></p> |  | <p>На 3-х листах<br/>                 На 6-и страницах<br/>                 Страница I</p> |

Ф А С А Д I - 9

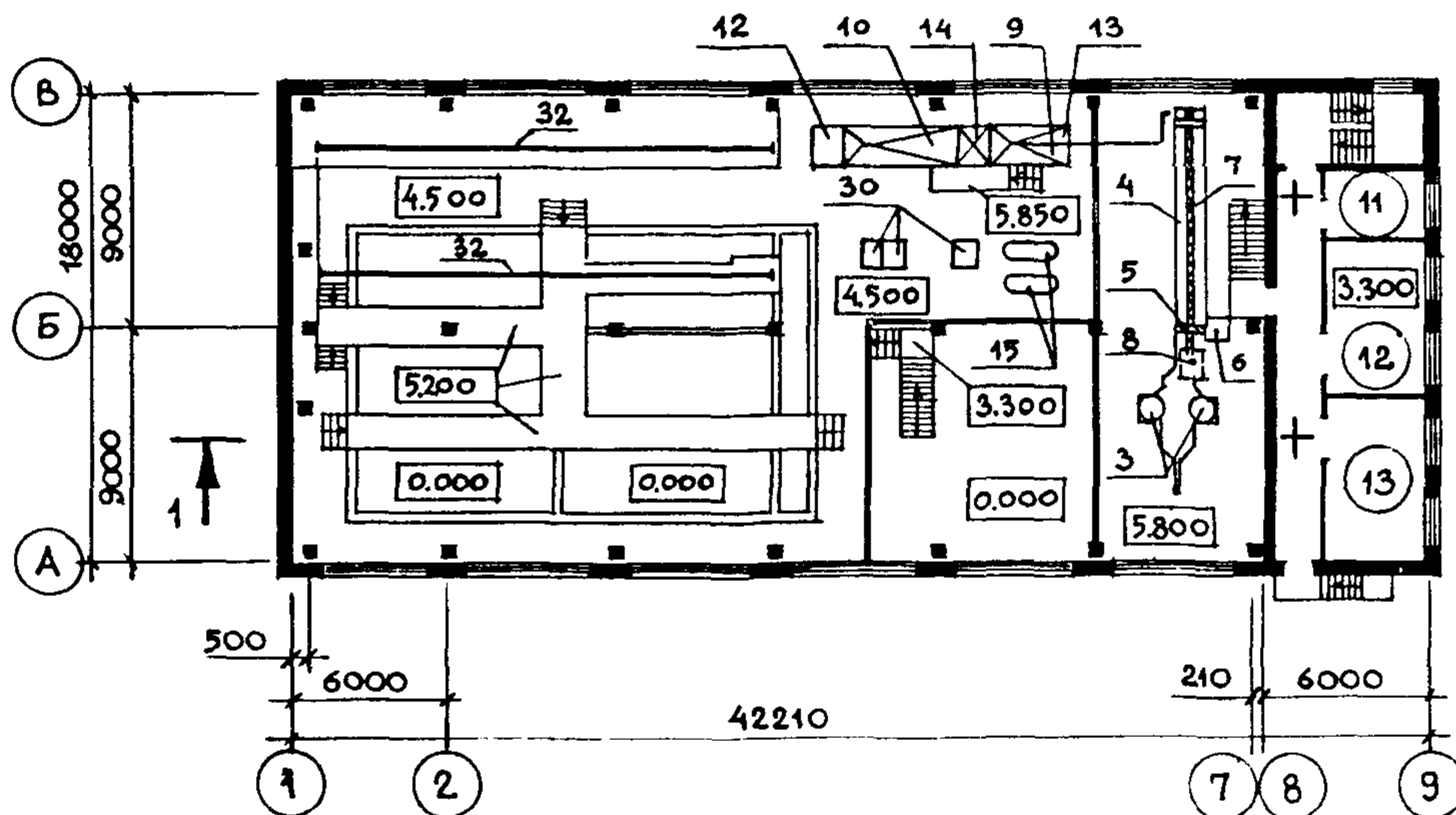


ПЛАНЫ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

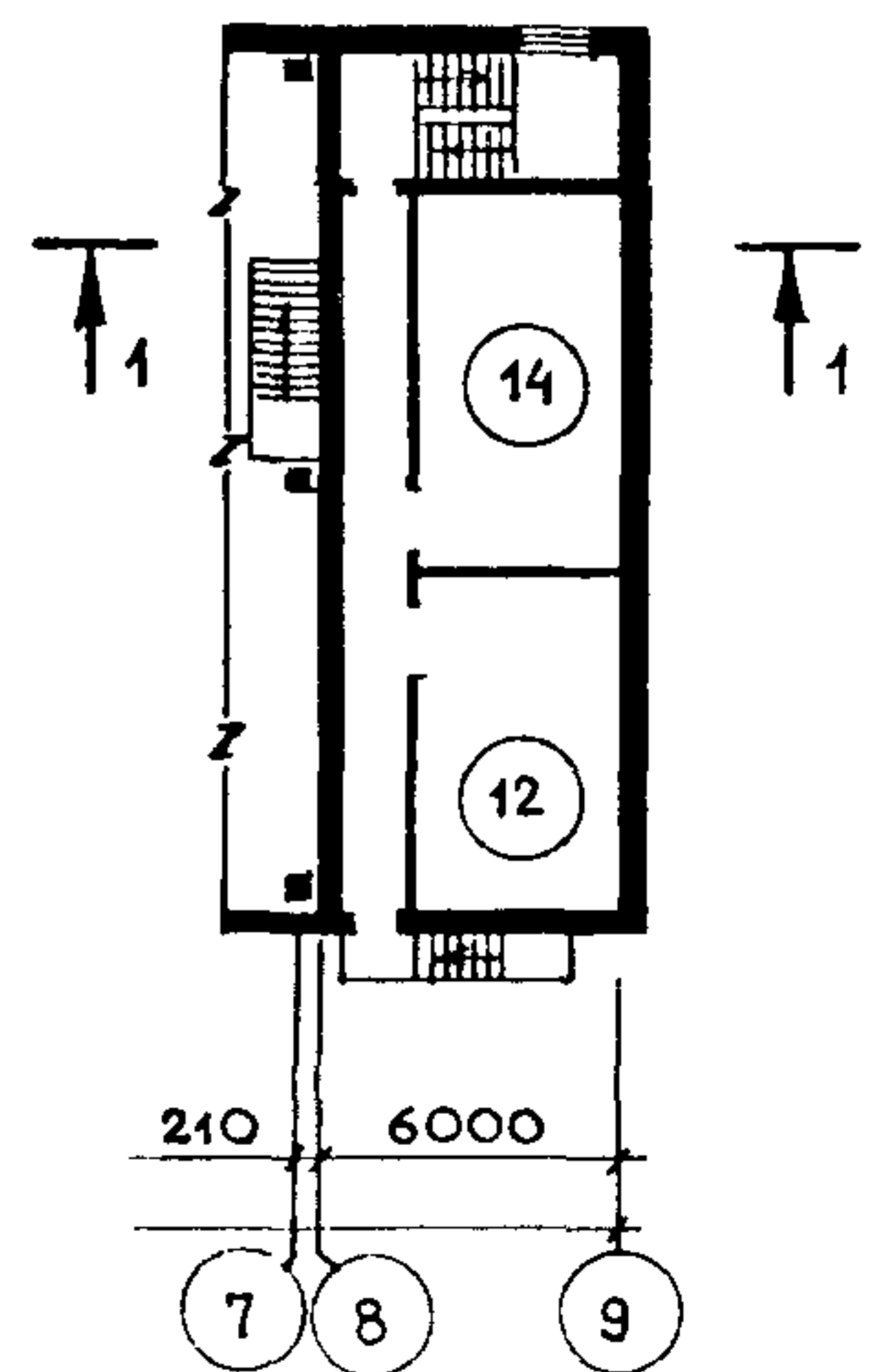


ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300, 4.500, 5.800



ПЛАН НА ОТМ. 6.600

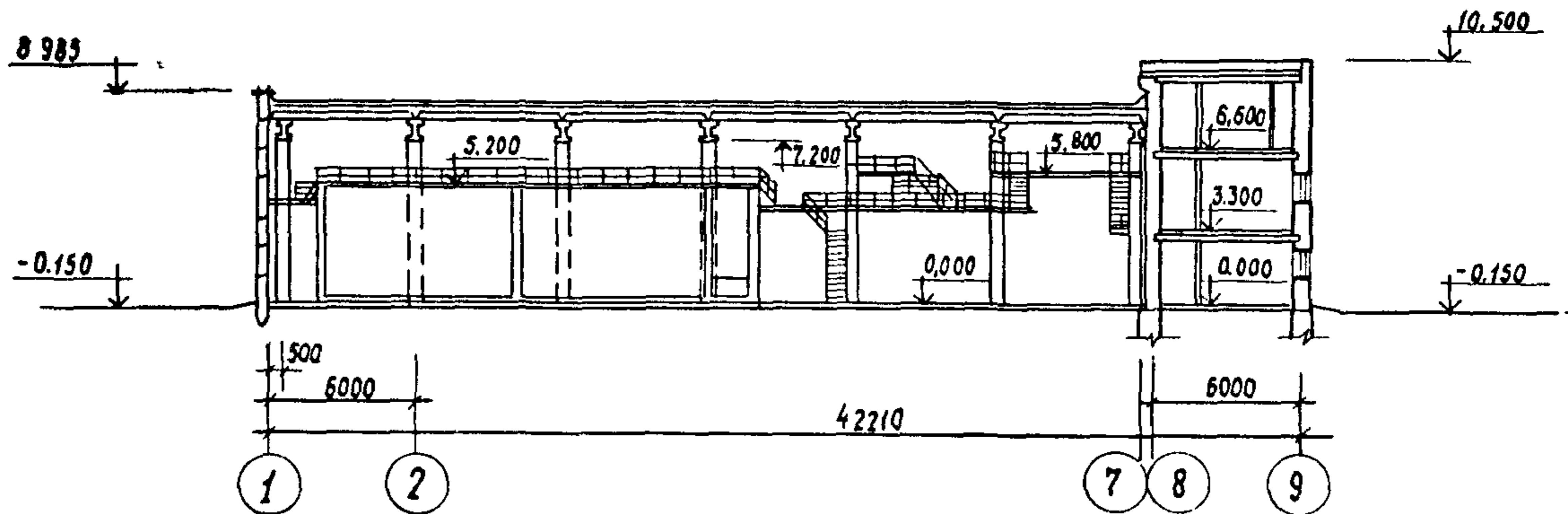


БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОВОЙНИ ДЛЯ СКОТА  
МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ

ОТРАСЛЕВОЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
412-9-10.12.87

Лист I  
Страница 2

РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| Но-<br>мер | Наименование                  | Площадь,<br>м <sup>2</sup> | Но-<br>мер | Наименование       | Площадь,<br>м <sup>2</sup> |
|------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|----------------------------|
| I          | Помещение очистки сточных вод | 605,6                      | 8          | Комната начальника | 10,3                       |
| 2          | Воздушная компрессорная       | 18,6                       | 9          | Санузел            | 3,2                        |
| 3          | Тепловой пункт                | 16,8                       | 10         | Гардероб           | 5,7                        |
| 4          | Тамбур                        | 5,1                        | 11         | Комната отдыха     | 13,5                       |
| 5          | Коридор                       | 18,0                       | 12         | Венткамера         | 55,0                       |
| 6          | Лестничная клетка             | 15,7                       | 13         | Лаборатория        | 27,0                       |
| 7          | Мастерская                    | 22,4                       | 14         | Электрощитовая     | 30,0                       |

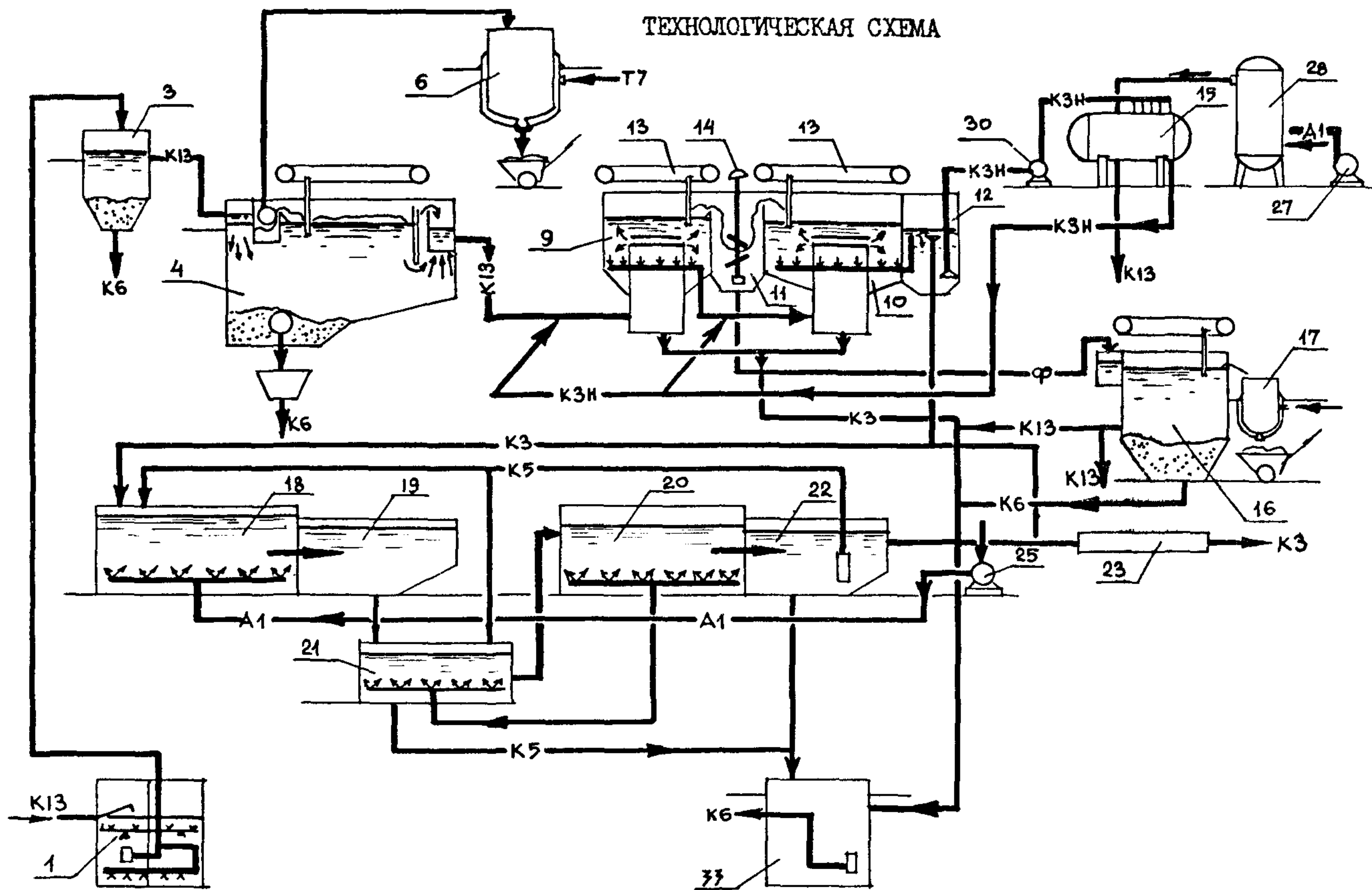
ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Поз. | Наименование и марка   | Кол. | Поз. | Наименование и марка   | Кол. |
|------|--|------|------|--|------|
| I    | Приемный резервуар жиросодержащих стоков сборный железобетонный $\varnothing$ 2000 | 2    | 19   | Вторичный отстойник  | I    |
| 2    | Канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов $\varnothing$ 1500     | 2    | 20   | Аэротенк II ступени двухкоридорный   | I    |
| 3    | Пескловка тангенциальная с подводным и отводящим лотком                            | 2    | 21   | Регенератор активного ила трехкоридорный   | I    |
| 4    | Горизонтальный отстойник   | I    | 22   | Третичный отстойник  | I    |
| 5    | Шнек для выгрузки жиромассы $\varnothing$ 200                                      | 2    | 23   | Лоток Вентури  | I    |
| 6    | Бункер для жира  | I    | 24   | Резервуар оборотного водоснабжения $\varnothing$ 1000  | I    |
| 7    | Шнек для выгрузки осадка   | I    | 25   | Турбовоздуходувка ТВ-50-I,6 $Q=60\text{ м}^3/\text{мин}$ , $P=1,6\text{ кгс}/\text{см}^2$                  | 2    |
| 8    | Бункер для осадка  | I    | 26   | Центробежный моноблочный погружной электронасос ЦМК-16-27 $Q=16\text{ м}^3/\text{ч}$                       | 6    |
| 9    | Камера напорной флотации I ступени   | I    | 27   | Компрессор К-5М $Q=5\text{ м}^3/\text{мин}$  | 2    |
| 10   | Камера напорной флотации II ступени  | I    | 28   | Воздухосборник емк. 8,0 м <sup>3</sup> В-8   | I    |
| 11   | Камера гашения пены  | I    | 29   | Насос ВКС I/16 $Q=1,1+3,7\text{ м}^3/\text{ч}$   | 2    |
| 12   | Камера очищенной воды  | I    | 30   | Насос ВКС IO/46 $Q=20\text{ м}^3/\text{ч}$   | 3    |
| 13   | Механизмы сгребания жира в камере флотации I ступени, II ступени                   | 2    | 31   | Таль электрическая передвижная грузоподъемностью 0,5 т ТЭ 050-52I 20.00                                    | I    |
| 14   | Пеногаситель   | 2    | 32   | Таль электрическая грузоподъемностью 1,0 т ТЭ100-5II20.0I  | I    |
| 15   | Напорный резервуар   | 2    | 33   | Резервуар для осадка и избыточного активного ила из сборных железобетонных элементов $\varnothing$ 2000 мм | I    |
| 16   | Отстойник-декантор   | I    |      |  |      |
| 17   | Отстойник жира ОЖ-016  | I    |      |  |      |
| 18   | Аэротенк I ступени однокоридорный  | I    |      |  |      |

БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОБОЙНИ ДЛЯ СКОТА  
МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ

ОТРАСЛЕВОЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
412-9-10.12.87

Лист 2  
Страница 3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

|         |                           |         |                                      |
|---------|---------------------------|---------|--------------------------------------|
| — K3 —  | - Очищенный сток          | — K13 — | - Производственный жиродержащий сток |
| — K3H — | - Газонасыщенная жидкость | — φ —   | - Флотоконцентрат                    |
| — K5 —  | - Избыточный активный ил  | — A1 —  | - Воздух                             |
| — K6 —  | - Осадок                  | — T7 —  | - Пар                                |

D1AA

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Блок очистных сооружений предназначен для предварительной очистки производственных жиродержащих сточных вод хладобойни мощностью 10 т мяса в смену перед сбросом в городские сети.

G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

|   |                     |       |
|---|---------------------|-------|
| Количество жиродержащих производственных стоков | м <sup>3</sup> /сут | 321,0 |
| Количество уловленного жира                     | кг/сут              | 3,4   |
| Количество уловленного осадка                   | "                   | 5,8   |

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ  
(ГОДОВАЯ)

|                |      |      |
|----------------|------|------|
| Тепло          | ГДж  | 4,16 |
| Электроэнергия | МВтч | 360  |

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

|                                  |      |     |
|----------------------------------|------|-----|
| Количество смен                  |      | 3   |
| Общее количество работающих      | чел. | 18  |
| в том числе рабочих              | "    | 16  |
| То же, в наибольшую смену        | "    | 8   |
| в том числе рабочих              | "    | 6   |
| Коэффициент сменности по рабочим |      | 2,7 |

G3DT

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Подача производственного жиродержащего стока производится самотеком в приемный резервуар, откуда сточные воды насосами подаются на песколовки, жиростойник, двухступенчатую напорную флотацию для физико-химической очистки. Далее на аэротенки с противоточным движением активного ила для неполной биологической очистки. Избыточный активный ил и осадок насосами удаляется на иловые площадки в места, согласованные с СЭС. Чертежи иловых площадок разрабатываются при привязке проекта.

Уловленный в жиростойнике и камерах напорной флотации жир передается ручными тележками в цех технических фабrikатов для переработки.

БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОБОЙНИ ДЛЯ СКОТА  
МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ

ОТРАСЛЕВОЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
412-9-10.12.87

Лист 2  
Страница 4

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаментные плиты - по ГОСТ 13580-80,  
типоразмеров - 6

Фундаменты - монолитные железобетонные  
индивидуальные, бетон класса В15,  
типоразмеров - 7

Фундаментные балки - сборные железобе-  
тонные по серии I.415-I вып. I,  
типоразмеров-3

Блоки для стен подвалов - бетонные по  
ГОСТ 13579-78, типоразмеров - 10

Колонны - сборные железобетонные по  
серии I.823.I-2 вып. 0-2, типоразмеров - I

Балки покрытия - железобетонные по  
серии I.462.I-10/80 вып. I, типоразмеров - I

Стены - стеновые двухслойные панели по  
серии I.832.I-9 вып. 0,2, типоразмеров - 6

Перегородки - кирпичные из полнотелого  
глиняного кирпича пластического прессова-  
ния по ГОСТ 530-80 М"100" на растворе М"25"

Перемычки - железобетонные для зданий с  
кирпичными стенами по ГОСТ 948-84,  
типоразмеров - 9

Плиты перекрытий каналов по серии  
3.006.I-2/82, вып. I-I, типоразмеров - I

Покрытие - сборные железобетонные плиты  
по сериям I.865.I-II, вып. I, типоразмеров - 2;  
I82-82 вып. 4-I, типоразмеров - 3

Полы - бетонные, цементные, мозаичные  
(террацо), из керамической плитки

Кровля - четырехслойный рулонный ковер с  
утеплителем (пенополистирол  $\rho = 40$  кг/м<sup>3</sup>,  
 $\lambda = 0,04$ )

Лестницы - из сборных железобетонных сту-  
пеней по ГОСТ 8717.I-84, типоразмеров - I;  
по стальным косоурам по серии I.450-I  
вып. 2, типоразмеров - I

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81,  
типоразмеров - 5, II214-86, типоразмеров - I

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81,  
типоразмеров - 2, 6629-74, типоразмеров - 2

Ворота - по серии I.435.9-I7 вып. 0, I, 2, 3, 4,  
типоразмеров - I

Наибольшая масса монтажного элемента  
(стеновая панель) - 6, I т

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1RD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО  
ВОЗДУХА - минус 30°C

H5UA ОТДЕЛКА  
НАРУЖНАЯ

Стеновые панели окрашиваются поли-  
мерной краской светлых тонов

ВНУТРЕННЯЯ

Штукатурка, окраска силикатной,  
известковой, масляной краской,  
облицовка глазурованной плиткой

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой  
от городских сетей. Напор на вводе  
- 20 м.

Канализация - бытовая в городскую  
сеть.

Отопление - водяное с параметрами  
теплоносителя  $T=150-70^\circ\text{C}$  от котель-  
ной предприятия

Вентиляция - естественная

Горячее водоснабжение - централизо-  
ванное от котельной предприятия

Электроосвещение - лампами накали-  
вания

Электроснабжение - от низковольтных  
сетей напряжением 380/220 В через  
трансформаторную подстанцию, встро-  
енную в главное производственное  
здание

Устройства связи - телефон, радио,  
пожарная автоматическая сигнализа-  
ция

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,0 \text{ кПа}}$

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР - III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -  
- обычные

БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОБОЙНИ ДЛЯ СКОТА  
МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ

ОТРАСЛЕВОЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
412-9-10.12.87

Лист 3  
Страница 5

| Наименование |   |           | Всего           | Удельный<br>показа-<br>тель | Наименование |  |            | Всего  | Удельный<br>показа-<br>тель |
|--------------|---|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------|--|------------|--------|-----------------------------|
| V11A         | СТОИМОСТЬ   |           |                 |                             | V4KA         | ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ                |            |        |                             |
| V11B         | Общая сметная стоимость   | тыс. руб. | 249,95          | -                           | V4KH         | Расход воды                                | м3/сут     | 6,03   | -                           |
| V11L         | в том числе: строительно-монтажных работ                          |           |                 |                             |              | холодной                                   | м3/ч       | 0,12   | -                           |
| V11O         | оборудования  | "         | 153,40          | -                           |              | горячей                                    | "          | 3,18   | -                           |
| V11S         | Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади здания |           | руб.            | -                           | V4KI         | Канализационные стоки                      | "          | 0,095  | -                           |
| V11R         | Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема |           |                 | 145,95                      | V4KN         | Тепла                                      | ккал/ч кВт | 2,76   | -                           |
| V11V         | Стоимость общая на расчетный показатель                           |           |                 | 778,66                      |              | в том числе:                               |            | 0,02   | -                           |
| V11A         | ТРУДОЕМКОСТЬ  |           |                 |                             |              | на отопление                               | "          | 4,95   | -                           |
| V11F         | Построечные трудовые затраты                                      | чел.-дн.  | 4036,66         | -                           |              | на вентиляцию                              | "          | 0,08   | -                           |
| V11R         | То же, на 1м3 строительного объема                                |           |                 | 0,57                        |              | на горячее водоснабжение                   | "          | 461734 | -                           |
| V11V         | То же, на расчетный показатель                                    |           |                 | 12,58                       |              | Тепла на отопление 1м2 общей площади       | "          | 536,9  | -                           |
| V1KA         | РАСХОДЫ   |           |                 |                             | V4KK         | Потребная электрическая мощность           | кВт        | 340    | -                           |
| V1KB         | Расход строительных материалов                                    |           |                 |                             |              | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                 |            |        |                             |
|              | Цемент  | т         | 209,03          | -                           | G3NB         | Объем строительный                         | м3         | 7039   | -                           |
|              | Цемент, приведенный к М400  | "         | 200,91(100,81)- |                             | V4NP         | Объем строительный на расчетный показатель |            | -      | 21,93                       |
|              | То же, на 1м2 общей площади                                       | "         | -               | 0,191                       | G3OC         | Площадь застройки                          | м2         | 806,5  | -                           |
|              | Сталь   | "         | 166,39          | -                           | G3OB         | Общая площадь                              | "          | 1051   | -                           |
|              | Сталь, приведенная к классу А-I и марке Ст.3                      | "         | 172,44(170,02)- |                             | V10K         | Общая площадь на расчетный показатель      | "          | -      | 3,27                        |
|              | То же, на расчетный показатель                                    | "         | -               | 0,537                       |              |  |            |        |                             |
|              | Бетон и железобетон   | м3        | 541,9           | -                           |              |  |            |        |                             |
|              | в том числе:  |           |                 |                             |              |  |            |        |                             |
|              | монолитный  | "         | 164,9           | -                           |              |  |            |        |                             |
|              | сборный   | "         | 377,0           | -                           |              |  |            |        |                             |
|              | То же, на 1м2 общей площади                                       | "         | -               | 0,51                        |              |  |            |        |                             |
|              | Лесоматериалы   | "         | 33,58           | -                           |              |  |            |        |                             |
|              | Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу                        | "         | 46,98(19,29)-   |                             |              |  |            |        |                             |
|              | Кирпич  | тыс.шт.   | 114,23          | -                           |              |  |            |        |                             |
|              | То же, на 1м2 общей площади                                       | "         | -               | 0,108                       |              |  |            |        |                             |

В скобках указана потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций

БЛОК ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ХЛАДОБОЙНИ ДЛЯ СКОТА  
МОЩНОСТЬЮ 10 ТОНН МЯСА В СМЕНУ

ОТРАСЛЕВОЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
412-9-10.12.87

Лист 3  
Страница 6

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель - I м3 жиросодержащих производственных стоков (Всего расчетных единиц - 321). Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

87EA

### СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

|                  |     |   |
|------------------|-----|---|
| Альбом I ч. I, 2 | ПЗ  | - Пояснительная записка                                 |
|                  | ВК  | - Водопровод и канализация                              |
| Альбом II        | АР  | - Архитектурные решения                                 |
| Альбом III       | КМ  | - Конструкции металлические                             |
| Альбом IV        | КЖ  | - Конструкции железобетонные                            |
| Альбом V         | КЖИ | - Строительные изделия (примененный из 412-I-060.22.87) |
| Альбом VI        | ОВ  | - Отопление и вентиляция                                |
| Альбом VII       | ЭУ  | - Энергетические установки и системы                    |
| Альбом VIII      | ЭМ  | - Силовое электрооборудование и электрическое освещение |
| Альбом IX        | АОВ | - Автоматизация систем отопления и вентиляции           |
| Альбом X         | АВК | - Автоматизация систем водопровода и канализации        |
| Альбом XI        | СО  | - Спецификации оборудования                             |
| Альбом XII       | ВМ  | - Ведомость потребности в материалах                    |
| Альбом XIII      | С   | - Сметы   |

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1600 форматок.

87BA АВТОР ПРОЕКТА Гипромясомолпром, 129041, Москва, Б.Переславская, 16

87НА УТВЕРЖДЕНИЕ  
Утвержден Минмясомолпромом СССР, приказ от 02.08.85 № 260.  
Введен в действие Гипромясом, приказ от 25.12.86 № 81А.  
Срок действия - 1990 г.

87КА ПОСТАВЩИК Гипромясомолпром, 129041, Москва, Б.Переславская, 16.

Катал. л. № 059987