ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-1-141.83

АДМИНИСТРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ) ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая часть. Санитарно-техническая часть. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III – Архитектурно-строительные решения.
Альбом IV – Строительная часть. Изделия.
Альбом V – Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI – Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю.
Альбом VII – Спецификации оборудования.
Альбом VIII – Сборник спецификаций оборудования.
Альбом IX – Ведомости потребности в материалах.
Альбом X – Сметы. Часть I. Часть II. Часть III.

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 49 от 14 февраля 1983 г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 57 от 27 июня 1983 г.

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта Н. Бондаренко

АЛЬБОМ II

Привязан:

Инв. №

19109 02 2

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Технологическая часть	
ТХ.1	Общие данные	3
ТХ.2	Технологическая схема	4
ТХ.3	План на отм. 3.000. Разрез 1-1	5
ТХ.4	План на отм. 6.000. Экспликация помещений	6
ТХ.5	Помещение песколовок. Планы на отм. 6.000; 3.000	7
ТХ.6	Помещение песколовок. Разрезы 2-2; 3-3	8
ТХ.7	Помещение песколовок. Схемы трубопроводов В9;П2;И1;П1;М16	9
ТХ.8	Помещение песколовок. Спецификации систем В9;П2;И1;П1;М16	10
ТХ.9	Помещение песколовок. Схема трубопроводов М2;М3;М17	
	Спецификации систем М2;М3;М17	11
ТХ.10	Электролизная. План на отм. 3.000. План на отм. 6.000	12
ТХ.11	Электролизная. Разрезы 4-4; 5-5	13
ТХ.12	Электролизная. Схема трубопроводов А0;Х2;Х1	
	Спецификация систем А0;Х2;Х1	14
ТХ.13	Помещение центрифуг. План на отм. 2.200. План на отм. 6.000	15
ТХ.14	Помещение центрифуг. Разрезы 6-6; 7-7	16
ТХ.15	Помещение центрифуг. Схема трубопроводов В9;Н5;И6;М17;П2	17
ТХ.16	Помещение центрифуг. Спецификация систем Н5;И6;В9;М17;П2	18
ТХ.17	Мастерская текущего ремонта. Лаборатория. Планы на	
	отм. 3.000; 6.000	19
ТХ.18	Переходная галерея. План на отм. 3.000. Разрез 8-8; 9-9	20
ТХ.19	Переходная галерея. Схема трубопроводов М3;В9;Н5;Х1.	
	Спецификация систем М3;В9;Н5;Х1	21
	Отопление и вентиляция	
ОВ.1	Общие данные (начало)	22
ОВ.2	Общие данные (продолжение)	23
ОВ.3	Общие данные (продолжение)	24
ОВ.4	Общие данные (продолжение)	25
ОВ.5	Общие данные (продолжение)	26
ОВ.6	Общие данные (продолжение)	27
ОВ.7	Общие данные (продолжение)	28
ОВ.8	Общие данные (продолжение)	29
ОВ.9	Общие данные (продолжение)	30
ОВ.10	Общие данные (окончание)	31
ОВ.11	План на отм. 0.000 (обычные грунты). Фрагмент плана на отм.	
	0.000 (Вариант для производительности 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки)	32
ОВ.12	План на отм. 3.600 (обычные грунты)	33
ОВ.13	План на отм. 0.000 (обычные грунты, вариант с электрализ-	
	ной). Фрагмент плана на отм. 0.000 (Вариант для произво-	
	дительности 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки)	34
ОВ.14	План на отм. 3.600 (обычные грунты, вариант с электролизной)	35
ОВ.15	План на отм. 0.000 (вечномерзлые грунты). Фрагмент плана	
	на отм. 0.000 (вариант для производительности	
	2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки).	36
ОВ.16	План на отм. 3.600 (вечномерзлые грунты)	37
ОВ.17	План на отм. 0.000 (вечномерзлые грунты. Вариант с	
	электролизной). Фрагмент плана на отм. 0.000 (Вариант	
	для производительности 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки)	38
ОВ.18	План на отм. 3.600 (вечномерзлые грунты. Вариант с	
	электролизной).	39
ОВ.19	Схема системы отопления (обычные грунты)	40
ОВ.20	Схема системы отопления (обычные грунты. Вариант	
	с электролизной)	41
ОВ.21	Схема системы отопления (вечномерзлые грунты)	42
ОВ.22	Схема системы отопления (вечномерзлые грунты. Вари-	
	ант с электролизной).	43
ОВ.23	Схемы систем вентиляции П1; П2; В7; ВЕ1	44
ОВ.24	Схемы систем вентиляции В1; В2; В3; В4; В5	45
ОВ.25	Установки систем В1; В2; В3; В4; В5 (Вариант обычных грунтов)	46
ОВ.26	Установки систем В1; В2; В3; В4; В5 (Вариант на вечномерзлых грунтах)	47
ОВ.27	Установка систем П2; В7 (Обычные и вечномерзлые грунты. Ва-	
	риант с электролизной производительностью 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки)	48
ОВ.28	Установка систем П2; В7 (обычные и вечномерзлые грунты. Ва-	
	риант с электролизной производительностью 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки)	49
ОВ.29	Установка системы П1. Схемы системы теплоснабжения	
	установки П1 (Вариант на вечномерзлых грунтах)	50
ОВ.30	Установка системы П1. Схемы системы теплоснабжения	
	установки П1 (Вариант на обычных грунтах)	51
ОВН	Чертежи общих видов нетиповых конструкций	52;53
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК.1	Общие данные	54
ВК.2	План на отм. 3.000	55
ВК.3	План на отм. 6.000. Экспликация помещений	56
ВК.4	Схема К1	57
ВК.5	Схема В1	58
ВК.6	Спецификация системы В1	59
ВК.7	План кровли. Схема трубопровода К2	60
	Нестандартизированное оборудование	
	Песколовка тангенциальная. Чертеж общего вида 1209.00.000.ВО	61
	Песколовка тангенциальная. Чертеж общего вида 1220.00.000.ВО	62
	Бак технической воды. Чертеж общего вида 1150.10.00.000.ВО	63
	Бак флотата. Чертеж общего вида. 1150.11.00.000.ВО	64
	Приемная камера песколовок. Чертеж общего вида	
	1150.13.00.000 ВО	65
	Бак с ручной решеткой для бытовых стоков	66
	1150.12.00.000 ВО	

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема	
3	План на отм. 3.000 Разрез 1-1	
4	План на отм. 6.000. Экспликация помещений	
5	Помещение песколовок. Планы на отм. 6.000; 3.000	
6	Помещение песколовок. Разрезы 2-2; 3-3.	
7	Помещение песколовок. Схема трубопроводов В9; П2; И1; П1; М16	
8	Помещение песколовок. Спецификации систем В9; П2; И1; П1; М16	
9	Помещение песколовок. Схема трубопроводов М2; М3; М17	
	Спецификация систем М2; М3; М17	
10	Электролизная. План на отм. 3.000. План на отм. 6.000	
11	Электролизная. Разрезы 4-4; 5-5	
12	Электролизная. Схема трубопроводов А0; Х2; Х1	
	Спецификация систем А0; Х2; Х1	
13	Помещение центрифуг. План на отм. 2.200. План на отм. 6.000	
14	Помещение центрифуг. Разрезы 6-6; 7-7	
15	Помещение центрифуг. Схема трубопроводов В9; И5; И6; М17; П2	
16	Помещение центрифуг. Спецификация систем И5; И8; В9; М17; П2	
17	Мастерская текущего ремонта. Лаборатория.	
	Планы на отм. 3.000; 6.000	
18	Переходная галерея. План на отм. 3.000. Разрезы 8-8; 9-9	
19	Переходная галерея. Схема трубопроводов М3; В9; И5; Х1	
	Спецификация систем М3; В9; И5; Х1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7413-69	Подъемно-транспортное оборудование	
ГОСТ 1105-74	Арматура	
30ч6бр 15Вп3п		
15ч888р СВМ. 18ч215р		
ГОСТ 8437-75; ГОСТ 19827-74		
ТУ25-07-032-75; ТУ26-05-983-73		
ГОСТ 14202-69	Опознавательная окраска	
	Прилагаемые документы	
1209.00.000.ВО	Песколовка тангенциальная	
1220.00.000 ВО	Песколовка тангенциальная	
1150.10.00.000ВО	Бак технической воды	
1150.11.00.000ВО	Бак фугата	
1150.13.00.000.ВО	Приемная камера песколовок	
1150.12.00.000.ВО	Бак с ручной решеткой для	
	бытовых стоков	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-8	Системы В9; П2; И1; П1; М16	
ТХ-9	Системы М2; М3; М17	
ТХ-12	Системы А0; Х2; Х1	
ТХ-16	Системы И5; И6; В9; М17; П2	
ТХ-19	Системы М3; В9; И5; Х1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
ЭЛ	Электрическое освещение	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V

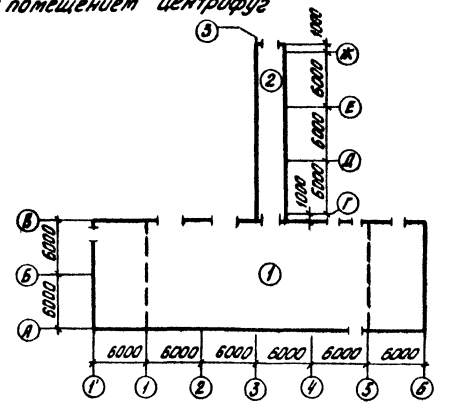
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
—— М2 ——	Сточная вода в песколовки	
—— М3 ——	Сточная вода после механической очистки	
—— М16 ——	Сливная вода	
—— М17 ——	Дренажная вода	
—— И1 ——	Песчаная пульпа	
—— И5 ——	Активный ил избыточный уплотненный	
—— И6 ——	Фугат	
—— И7 ——	Кек	
—— П1 ——	Песок обезвоженный	
—— П2 ——	Опорожнение	
—— В9 ——	Техническая вода	
—— А0 ——	Воздухопровод	
—— Х1 ——	Хлорная вода (раствор гипохлорита	
	натрия)	
—— Х2 ——	Раствор поваренной соли в электролизер	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Н. Бондаренко

Схема административно-производственного здания с переходной галереей. Вариант с электролизной и с помещением центрифуг



Экспликация сооружений

Лист	Наименование	Примечан.
1	Административно-производственное здание	
2	Переходная галерея	

1. Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ▭
2. Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.
3. В скобках даны отметки, обозначения, позиции оборудования, трубопроводов для станции производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.
4. Трубопровод И5 прокладывать только для варианта строительства административно-производственного здания на вечномерзлых грунтах

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

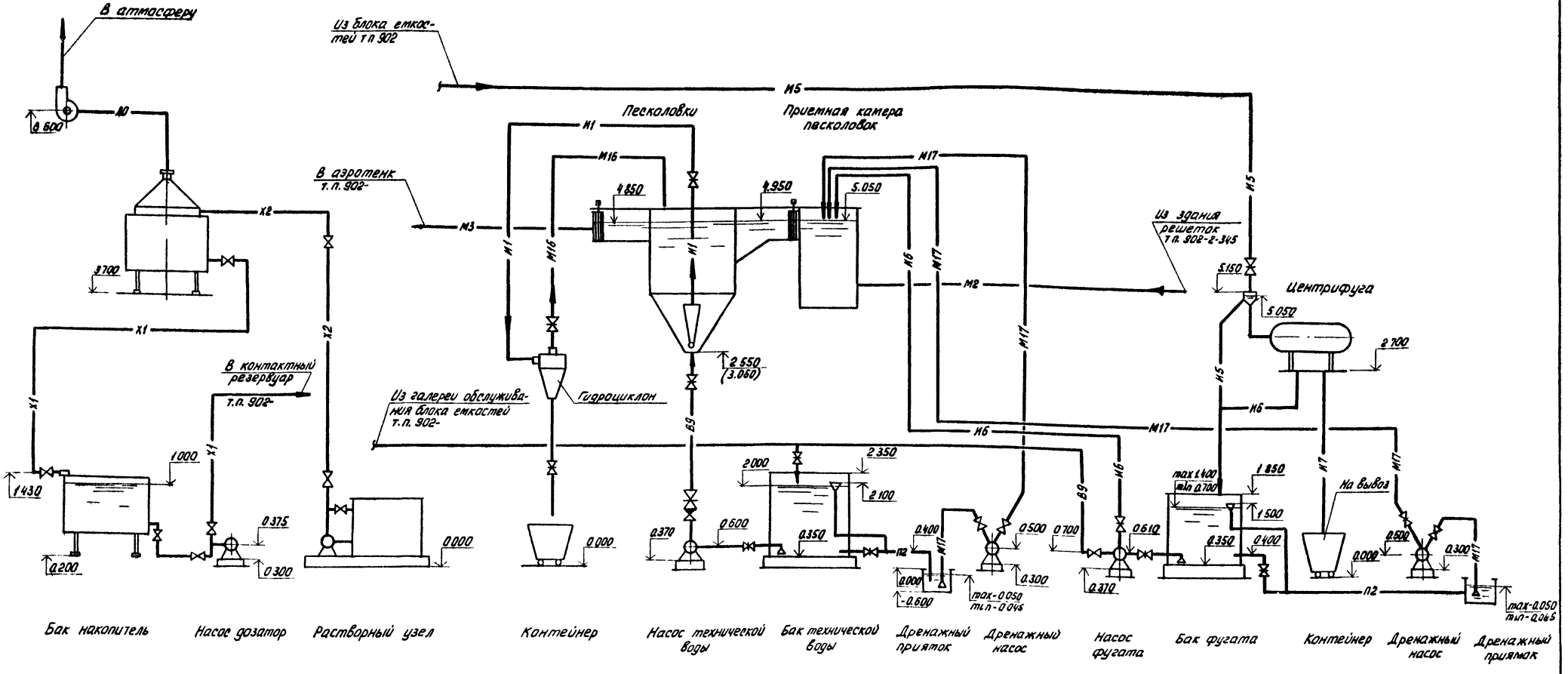
НОРМ.КОН.	БОНДАРЕНКО		Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	МАШНИНОВА			Р	1	
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА					
ГИП	БОНДАРЕНКО					
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

19109-02 4

Коп. Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Технологическая схема



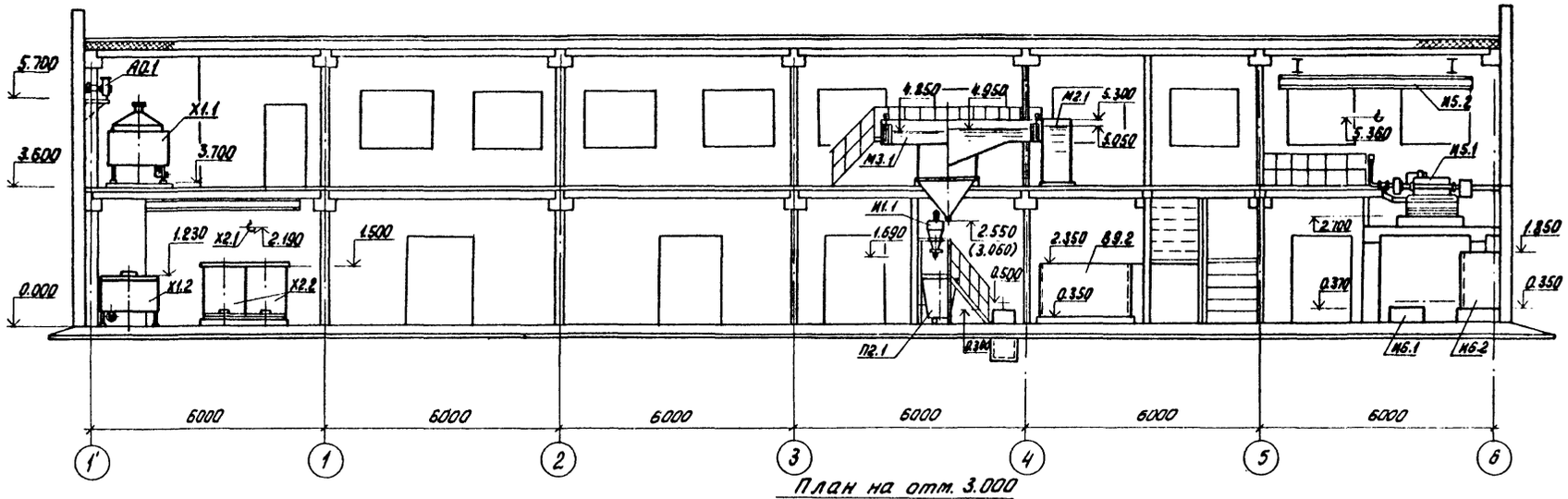
Т. П. 416-1-141.83					ТХ
Привязан	Норм конт.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4, 4.2, 2.7, 7.0 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Машинова		Р	2	
	Ст инж	Лущихина				
	Гип	Бондаренко	Технологическая схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл спец	Сирота				
Инв №	Нач отд	Гольдман				

19109-02 5

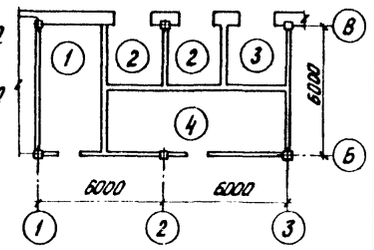
Кол Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

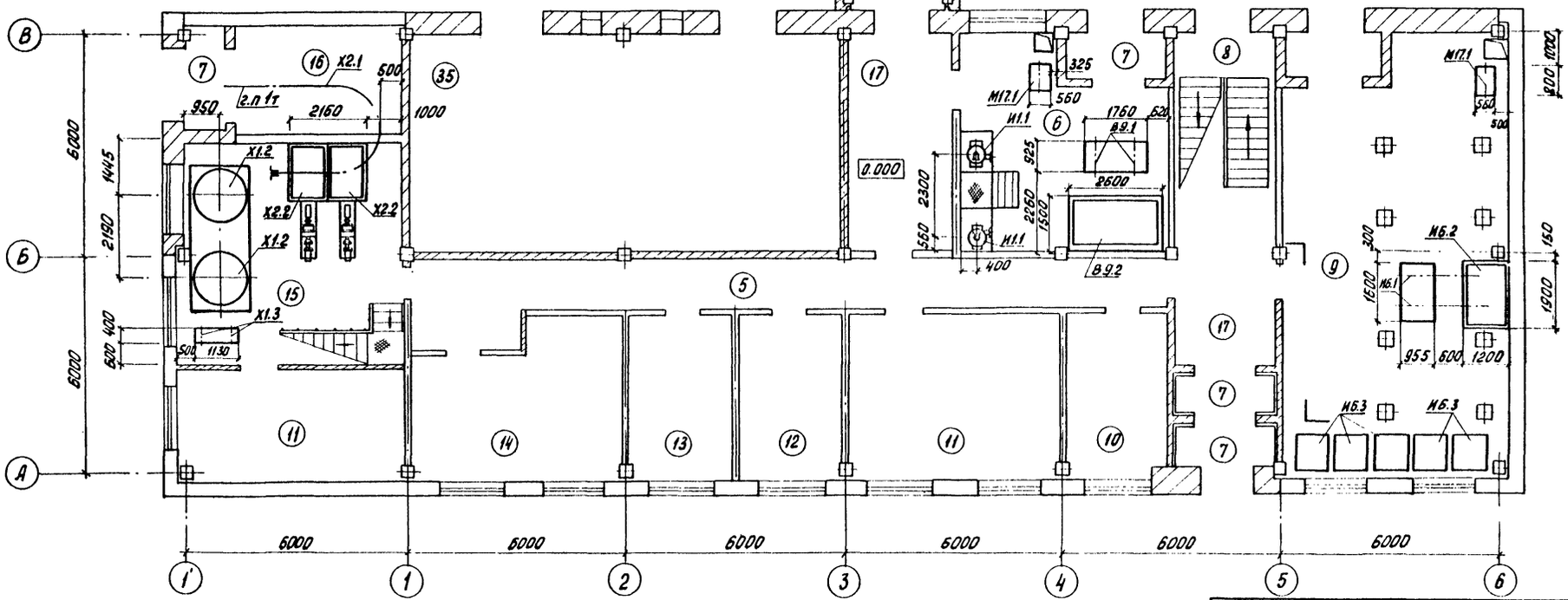
1 - 1



План на отм. 0.000 для станции производительностью 1400 м³/сутки



План на отм. 3.000



Лист смотреть совместно с листом ТХ-4.

Т.П. 416-1-141.83							ТХ
Привязан		Норм. конт.	Бондаренко		Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Машнинова			Р	3	
		Ст. инж.	Лущихина					
		ГИП	Бондаренко		План на отм. 3.000 Разрез 1-1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец.	Сирота					
Инв. №		Нач. отд.	Гольдман					

19109-02 6

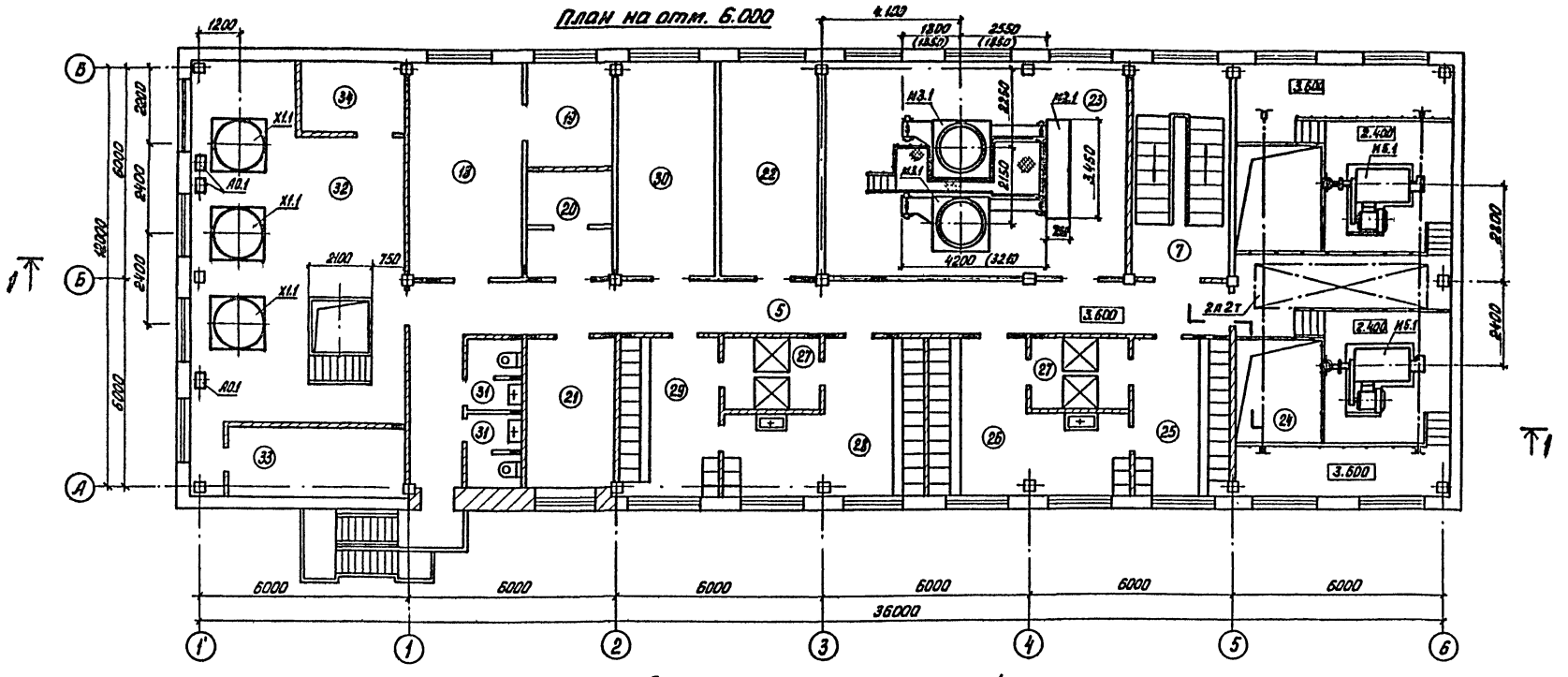
Коп. Яровая

Согласовано
Отд. АСП Краснова
Отд. ЭАД Павлова
Отд. ВС Нарциссова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 6.000



Экспликация помещений

№ поз. производительность тыс. м³/сутки 1.4	2.7; 4.2; 7.0	Наименование	Примечан.
1	—	Служебное помещение	
2	—	Т.П	
3	—	РУ	
4	—	Щитовая низкого напряжения	
5	5	Коридор	
6	6	Помещение насосов	
7	7	Тамбур	
8	8	Лестничная клетка	
9	9	Насосное отделение центрифуг	
10	10	Мастерская приборов	
11	11	Приточная венткамера	
12	12	Комната дежурного	
13	13	Кабинет начальника	
14	14	Мастерская текущего ремонта	
15	15	Помещение растворных баков и баков накопителей	
16	16	Склад соли	
17	17	Вестибюль	
18	18	Лаборатория	
19	19	Комната хранения реактивов	
20	20	Комната сушки одежды	
21	21	Комната приема пищи	

№ поз. производительность тыс. м³/сутки 1.4	2.7; 4.2; 7.0	Наименование	Примечание
22	22	Щитовая	
23	23	Помещение песколовок	
24	24	Помещение центрифуг	
25	25	Мужской гардероб специальной одежды	
26	26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
27	27	Душевые	
28	28	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
29	29	Женский гардероб специальной одежды	
30	30	Вытяжная венткамера	
31	31	Санузел	
32	32	Помещение электролизеров	
33	33	Помещение для выпрямителей	
34	34	Приточная венткамера	
—	35	КТП	

Лист смотреть совместно с листом ТХ-3.

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Привязан	Норм. кон.	Бондаренко	
	Провер.	Машинова	
	Ст. инж.	Лущихина	
	ГИП	Бондаренко	
	Гл. спец.	Сирота	
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман	

Административно-производственное здание для станции, биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 6.000
Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

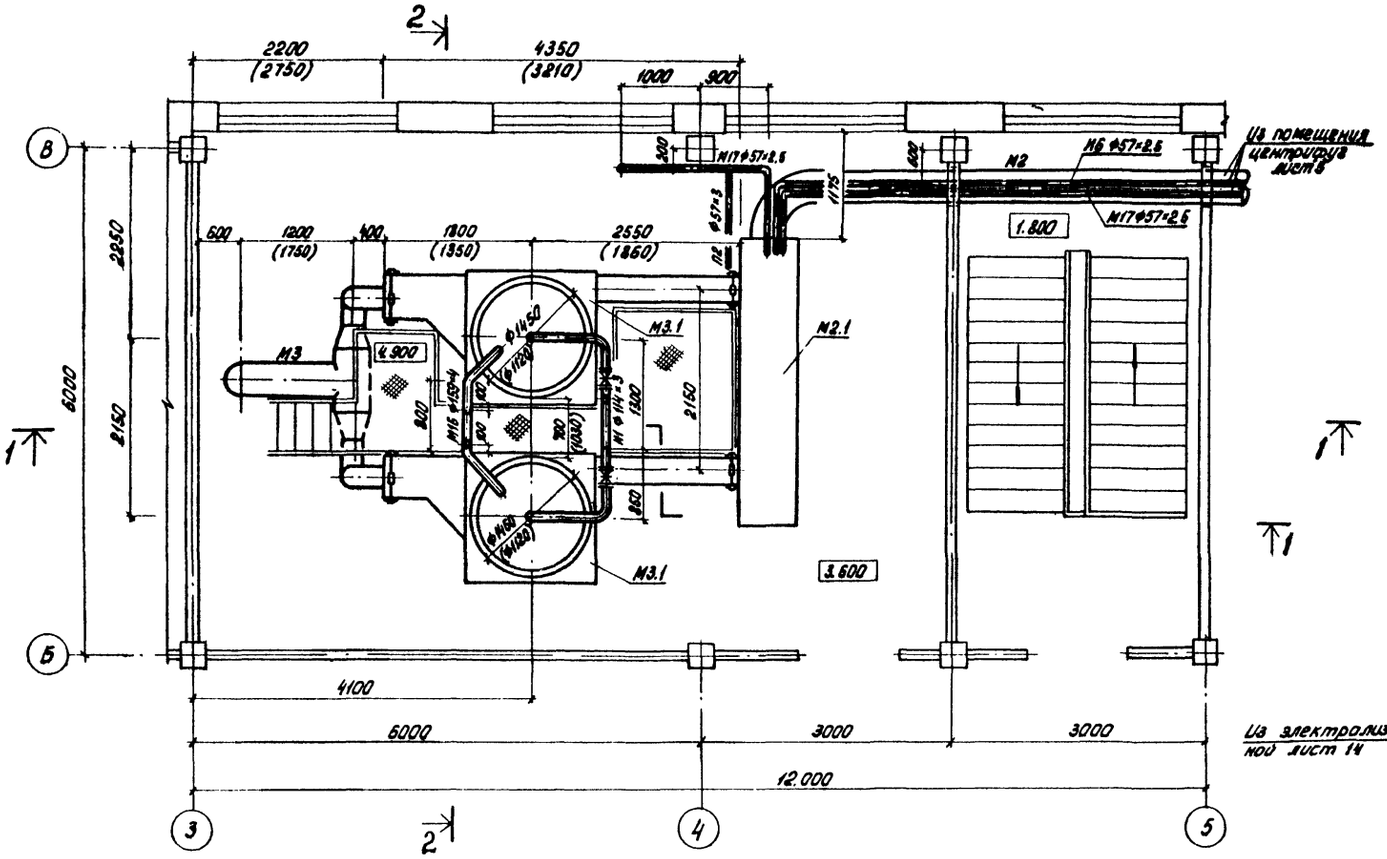
Согласовано: Отд. АСП Краснова; Отд. ЭАД Павлова; Отд. ВС Нарц. Ссова

19109-02 7

Коп Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 6.000



План на отм. 3.000

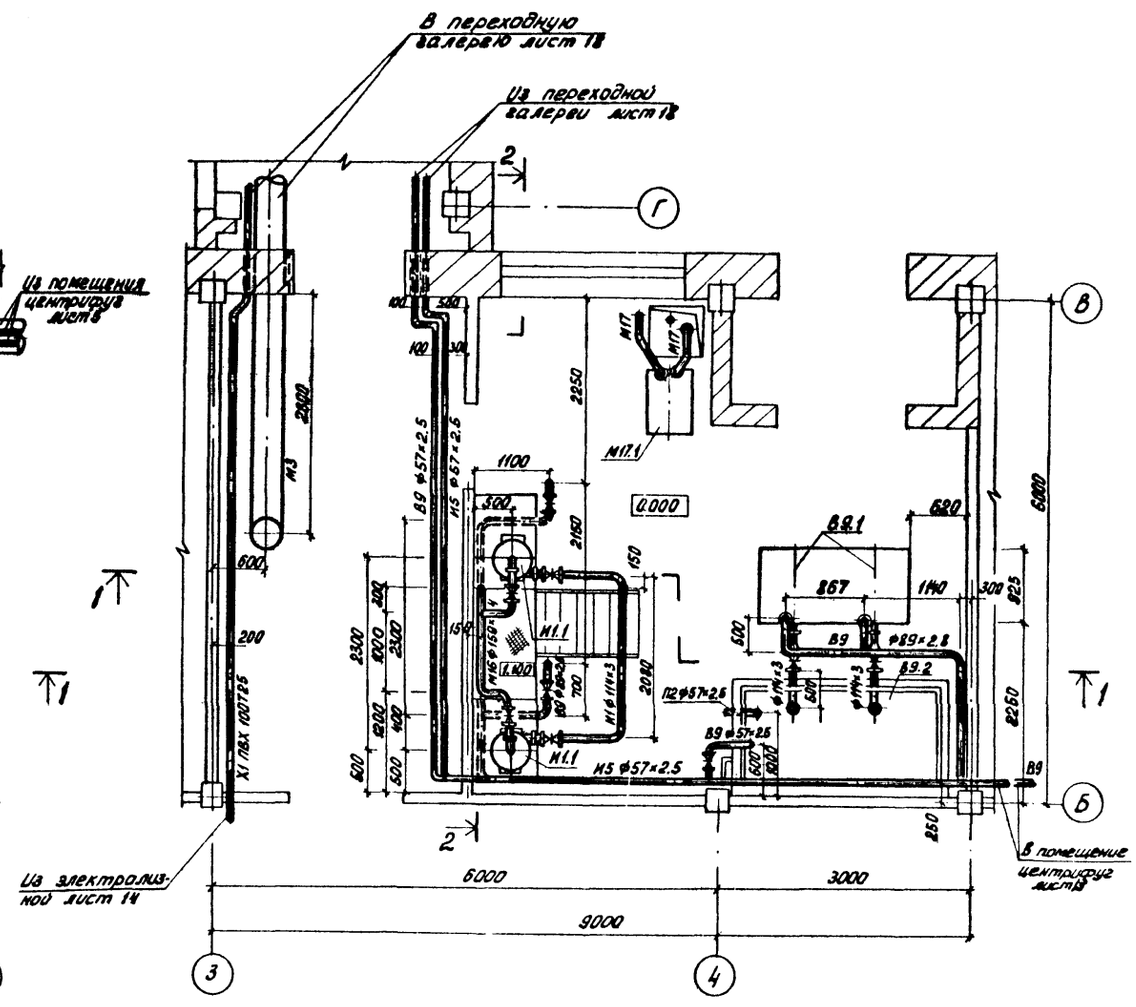


Таблица диаметров трубопроводов

Марка трубопроводов	Производительность станции тыс. м³/сутки			
	1.4	2.7	4.2	7.0
М2	Ф219×4	Ф273×4	Ф325×4	Ф426×6
М3	Ф219×4	Ф273×4	Ф325×4	Ф426×6

СОГЛАСОВАНО

ОТД. АСП	КРАСНОВА	
ОТД. ЭИД	ПАВЛОВА	
ОТД. ВС	НИКИТИНСКАЯ	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №:

Норм. контр.	Бондаренко	
Проверил	Машинина	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Помещение песколовок. Планы на отм. 6.000; 3.000

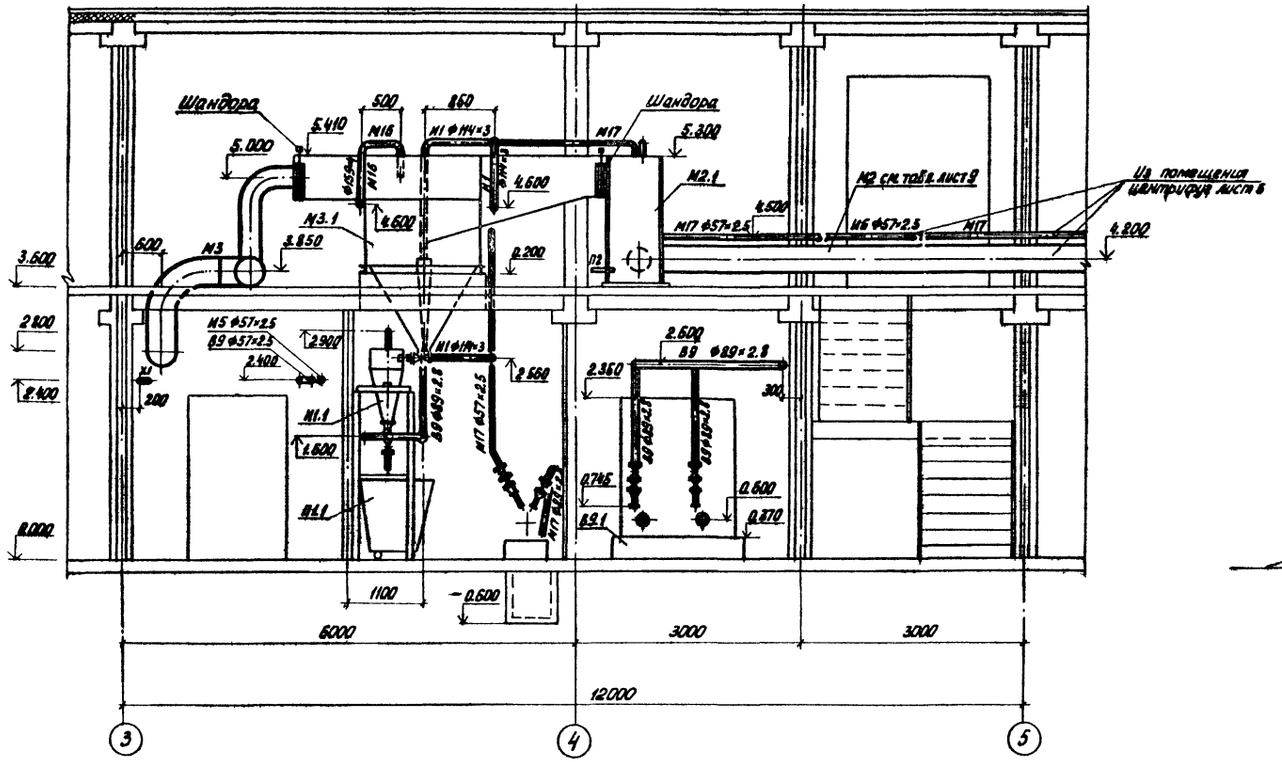
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 8

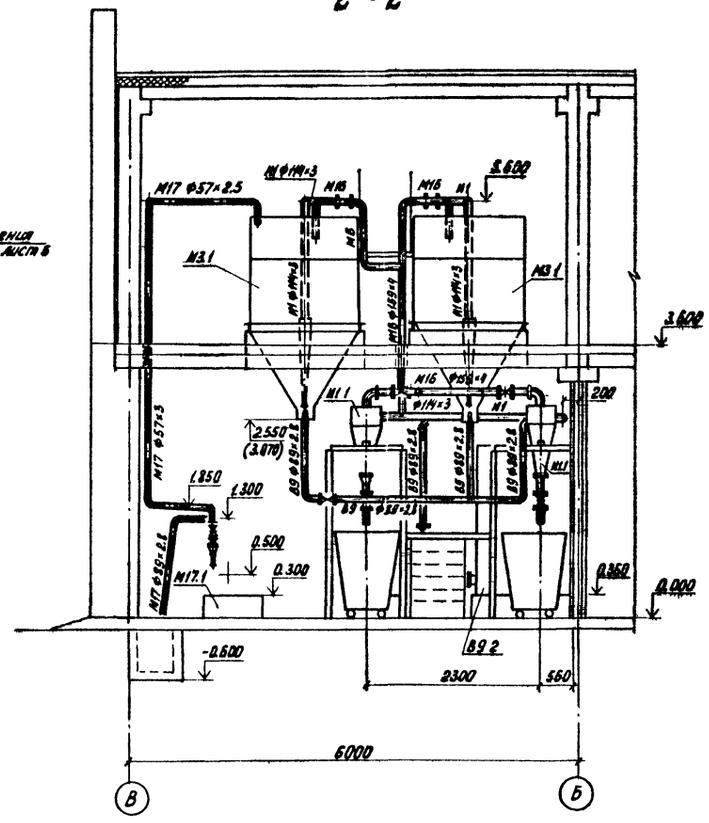
Коп. Уровах

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

1 — 1



2 - 2



Бак сбора сточных вод К1 на 2-2 условно не показан. (см ВК-2)

СОГЛАСОВАНО

Отдел АСП	Краснова	
Отдел ЭТД	Павлова	
Отдел ВС	Марцинкова	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №:			
Норм. конт.	Бондаренко		
Проверка	Машинина		
Ст. инж.	Лущихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Скрота		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,3; 7,0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Помещение песколовок. Разрезы 2-2; 3-3

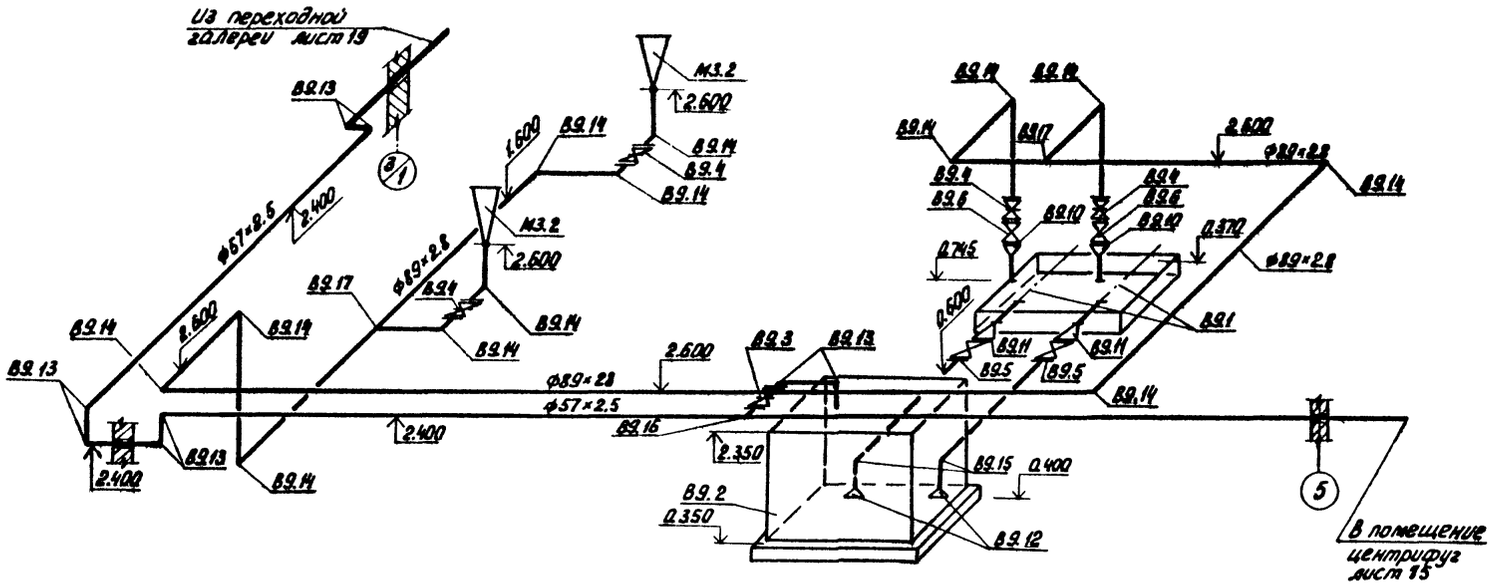
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 9

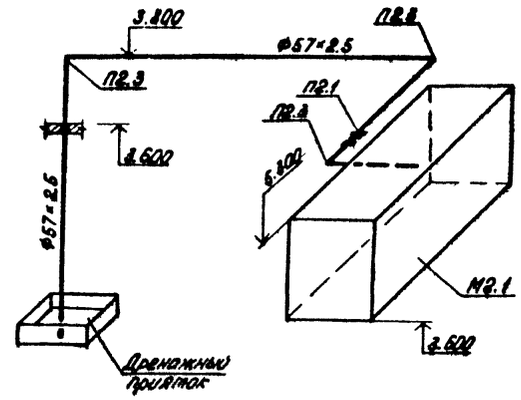
Кап. кровля

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

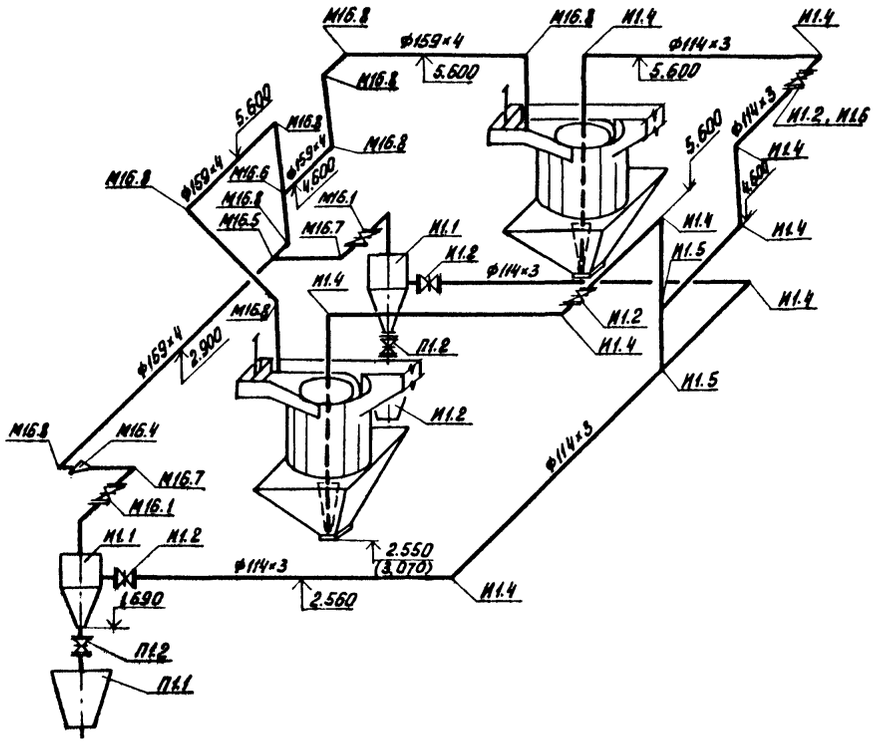
В 9

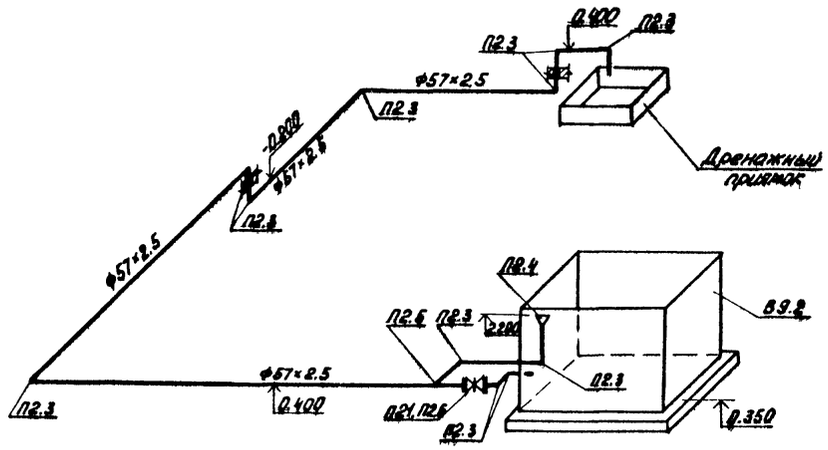


П2



М16, И1





					Т.П. 416-1-141.83		ТХ
Привязан			Норм. конт.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 3,2; 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Машинова		Р	7	
			Ст. инж.	Лущихина	Помещение песколовок. Схема трубопроводов В9; П2; И1; П1; М16	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			ГИП	Бондаренко				
			Гл. спец.	Сирота				
Инв. №:			Нач. отд.	Гольдман				

Инв. №: подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №:

19109-02 10

Коп Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Спецификации систем В9, П2, И1, П1, М16

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	В9				
В9.1	по „Армхиммаш" (г. Ереван)	Насос центробежный консольный К45/30 с электродвигат. 4А112М2 n=2900 об/мин. N=7,5 кВт	2	163	
В9.2	1150.10.00.000 ВО ЦНИИЭП инженерного оборудования	Бак технической воды	1	645	
В9.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф50	1	17.8	
В9.4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф80	4	27.6	
В9.5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100	2	38.4	
В9.6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый КА44075 ф80	2	4.9	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
В9.7		57×2,5	15	3,36	
В9.8		89×2,8	26	5,94	
В9.9		114×3	3	12.15	
В9.10		Переход К89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-77	2	0.6	
В9.11		Переход 9108×4-89×3,5 ГОСТ 17378-77	2	1.0	
В9.12		Переход К219×6-108×4 ГОСТ 17378-77	2	4,2	
В9.13		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	8	0,6	
В9.14		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-77	13	1,6	
В9.15		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	2	2,8	
В9.16		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	1	0,8	
В9.17		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-77	2	2,6	
В9.18		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	2	2,61	
В9.19		Фланец 80-16 ГОСТ 12820-80	12	3,71	
В9.20		Фланец 100-16 ГОСТ 12820-80	4	4,73	
	П2				
П2.1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф50	2	17,8	
П2.2		Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-80	12	4,0	м
П2.3		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	16	0,6	
П2.4		Переход 90° К89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
П2.5		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	1	0,8	
П2.6		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	4	2,61	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	И1				
И1.1	Усольский завод горного оборудования	Гидроциклон, футерованный каменным литьем ГЦ-25	2	209	
И1.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100	4	38.4	
И1.3		Труба 114×3 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	13	12.16	
И1.4		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	9	2.8	
И1.5		Тройник 108×4 ГОСТ 17376-77	2	6.3	
И1.6		Фланец 100-16 ГОСТ 12820-80	8	4.73	
	П1				
П1.1	Мценский завод коммунального машиностроения	Контейнер для бытового мусора ГОСТ 12917-78	2	105	
П1.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф80	2	27.6	
П1.3		Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	1.5	5.94	
П1.4		Фланец 80-16 ГОСТ 12820-80	2	3.71	
	М16				
М16.1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр ф100	2	38.4	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
М16.2		114×3	1	12.15	
М16.3		159×4	8	15.29	
М16.4		Переход К159×4,5-108×4 ГОСТ 17378-77	1	2.4	
М16.5		Тройник 159×4,5-108×4 ГОСТ 17376-77	1	6.2	
М16.6		Тройник 159×4,5 ГОСТ 17376-77	1	6.6	
М16.7		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	2	2.8	
М16.8		Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-77	9	6.9	
М16.9		Фланец 100-16 ГОСТ 12820-80	4	4.73	

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Привязан	Норм. конт.	Бондаренко	
	Провер.	Машинова	
	Ст. инж.	Лущихина	
	ГИП	Бондаренко	
	Гл. инж.	Сирота	
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман	

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Помещение песколовок. Спецификации систем В9, П2, И1, П1; М16.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 11

Кол. Яровая

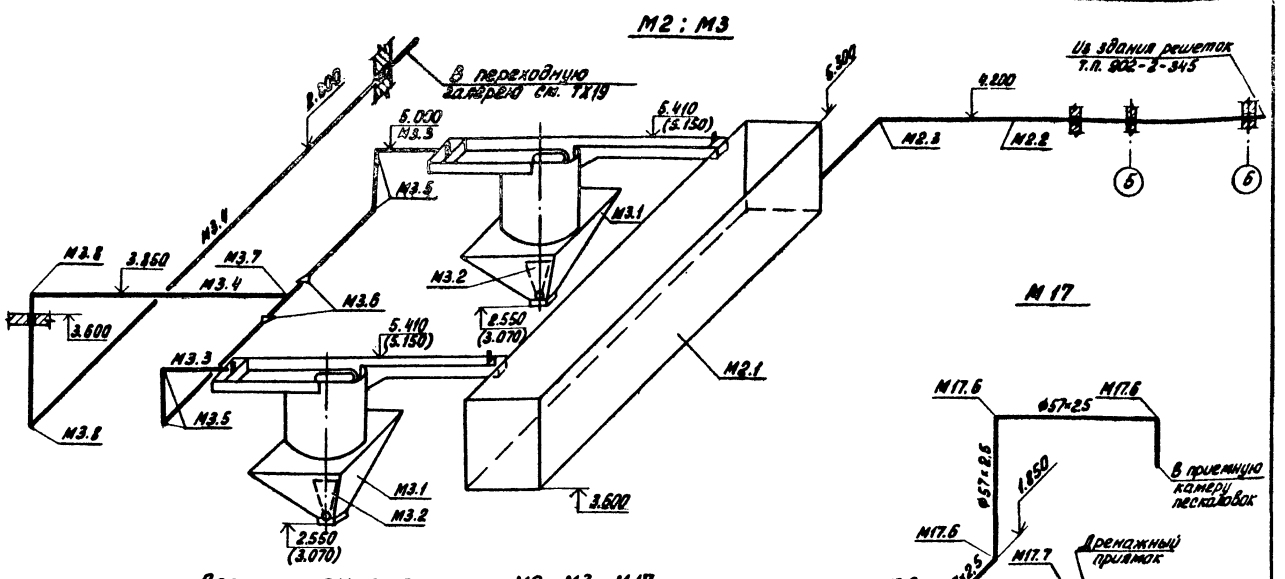
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III

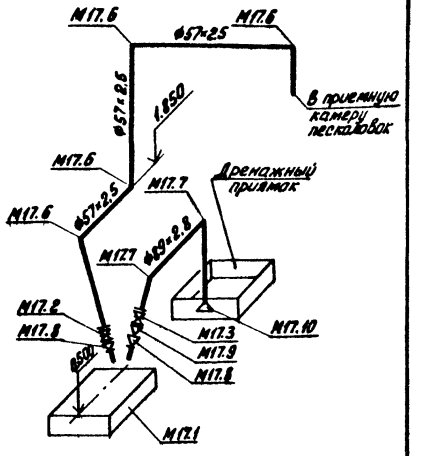
Спецификация систем М2, М3, М17

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1.4	2.7	4.2	7.0	Масса кг	Примечание
	М2							
М2.1	1150.13.00.000 ВО ЦНИИЭП	Приемная камера	1	1	1	1	436	
		песколовок						
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
М2.2		219×4	12	–	–	–	21.24	м
		273×4	–	12	–	–	26.58	м
		325×4	–	–	12	–	31.66	м
		426×6	–	–	–	12	62.14	м
М2.3		Отвод 90°219×6 ГОСТ 17375-77	1	–	–	–	17.0	
М2.3		Отвод 90°273×7 ГОСТ 17375-77	–	1	–	–	31.4	
М2.3		Отвод 90°325×8 ГОСТ 17375-77	–	–	1	–	50.3	
М2.3		Отвод 90°426×10 ГОСТ 17375-77	–	–	–	1	121.0	
	М3							
М3.1	1220.00.000 ВО ЦНИИЭП	Песколовка тангенциальная						
		$\Phi_н$ = 1120	2	2	–	–	536.0	
М3.1	1209.00.000 ВО ЦНИИЭП	Песколовка тангенциальная						
		$\Phi_н$ = 1450	–	–	2	2	862.0	
М3.2	Серия 4.902-7	Гидроэлеватор dc 30, dp = 55	2	2	2	2	65	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
М3.3		219×4	5.0	5.0	–	–	21.24	м
М3.3		273×4	–	–	5.0	5.0	26.58	м
М3.4		219×4	14.0	–	–	–	21.24	м
М3.4		273×4	–	14.0	–	–	26.58	м
М3.4		325×4	–	–	14.0	–	31.66	м
М3.4		426×6	–	–	–	14.0	62.14	м
М3.5		Отвод 90°219×6 ГОСТ 17375-77	4	4	–	–	17.0	
М3.5		Отвод 90°273×7 ГОСТ 17375-77	–	–	4	4	31.4	
М3.6		Переход К 273×7-219×6 ГОСТ 17378-77	–	2	–	–	8.6	
М3.6		Переход К 325×8-273×8 ГОСТ 17378-77	–	–	2	–	12.2	
М3.6		Переход К 426×12-273×12 ГОСТ 17378-77	–	–	–	2	45.5	
М3.7		Тройник 219×6 ГОСТ 17376-77	1	–	–	–	13.2	
М3.7		Тройник 273×8 ГОСТ 17376-77	–	1	–	–	32	
М3.7		Тройник 325×8 ГОСТ 17375-77	–	–	1	–	41.3	
М3.7		Тройник 426×10 ГОСТ 17376-77	–	–	–	1	77.5	
М3.8		Отвод 90°219×6 ГОСТ 17375-77	2	–	–	–	17.0	
М3.8		Отвод 90°273×7 ГОСТ 17375-77	–	2	–	–	31.4	
М3.8		Отвод 90°325×10 ГОСТ 17375-77	–	–	2	–	50.3	
М3.8		Отвод 90°426×10 ГОСТ 17375-77	–	–	–	2	121.0	
	М17							
М17.1		Насос бихревой ВКС 1/16						
		с электродвигателем						
		4АХ80В4, 1450 об/мин, 1.5кВт	1	1	1	1	95	
М17.2		Задвижка параллельная						
		с выдвижным шпинделем						

М2 : М3



М17



Спецификация систем М2, М3, М17

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1.4	2.7	4.2	7.0	Масса кг	Примечание
		фланцевая 30ч6бр Ф50	1	1	1	1	17.8	
М17.3		Задвижка параллельная						
		с выдвижным шпинделем						
		фланцевая 30ч6бр Ф80	1	1	1	1	27.6	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
М17.4		57×2.5	10	10	10	10	3.36	м
М17.5		89×2.8	2	2	2	2	5.94	м
М17.6		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	4	4	4	4	0.6	
М17.7		Отвод 90° 89×3.5 ГОСТ 17375-77	2	2	2	2	0.8	
М17.8		Переход К 57×4-25×4 ГОСТ 17378-77	2	2	2	2	0.2	
М17.9		Переход К 89×3.5-57×3 ГОСТ 17378-77	1	1	1	1	0.6	
М17.10		Переход К 108×4-89×4.5 ГОСТ 17378-77	1	1	1	1	1.0	
М17.11		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	2	2	2	2	2.61	
М17.12		Фланец 80-16 ГОСТ 12820-80	2	2	2	2	3.71	

Привязан

Инв. №:

Норм. конт.	Бондаренко	
Проверил	Машинова	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. инж.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки

Помещение песколовок. Схемы трубопроводов М2, М3, М17. Спецификации систем М2, М3, М17.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

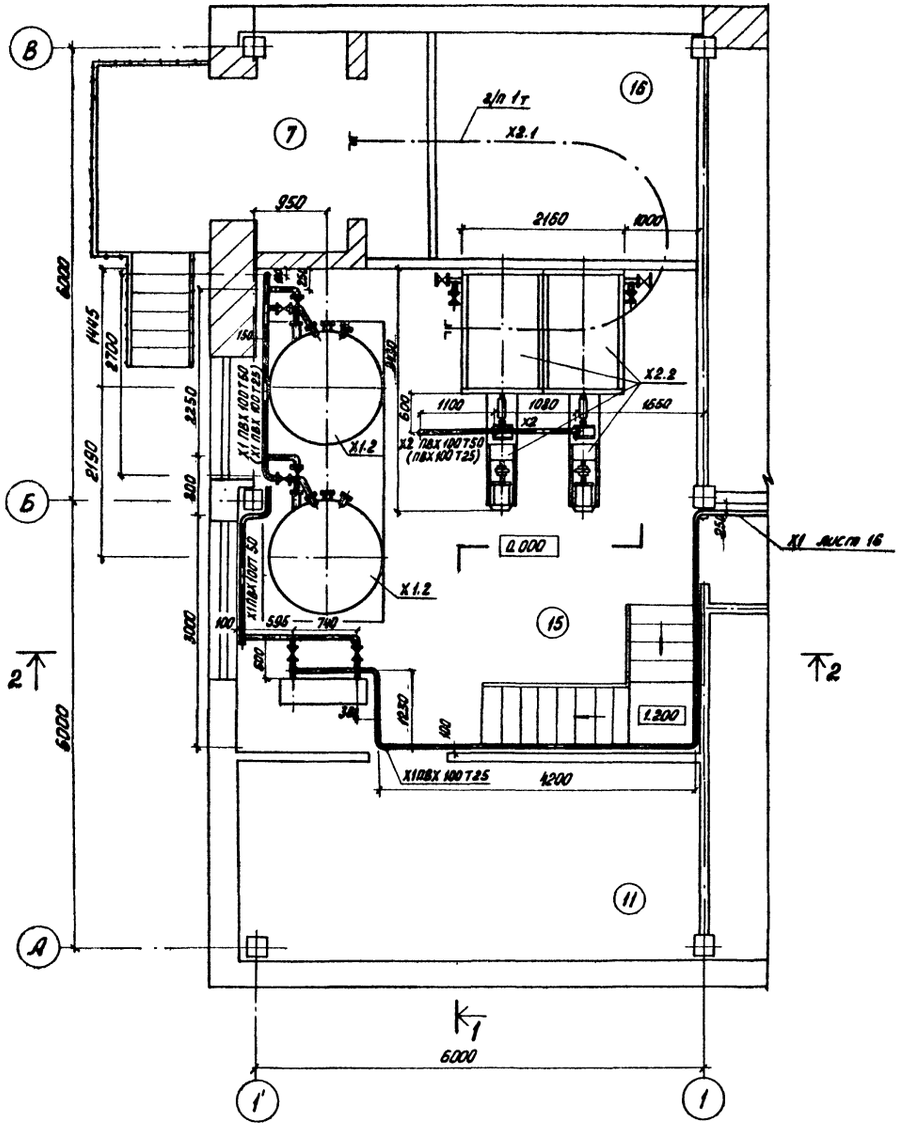
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 12

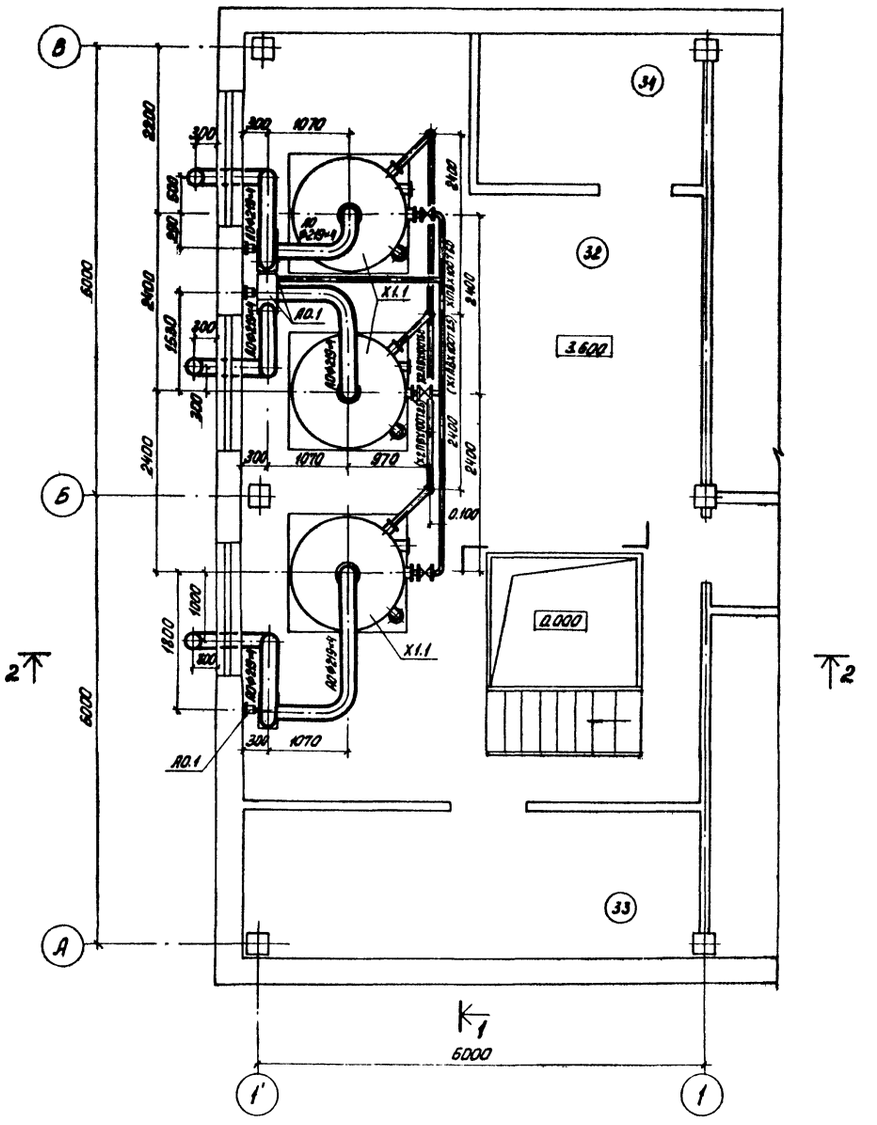
Коп. Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 3.000



План на отм. 6.000



В скобках показаны диаметры труб для станции производительностью 1,4 тыс. м³/сутки

Т.П. 416-1-141.83					ТХ
Привязан	Норм. кон.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4:2,7:4,2:7,0 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Машнинова		Р	10	
	Ст. инж.	Лущихина				
	Гип	Бондаренко	Электроанизная	ЦНИИЭП		
	Гл. спец.	Сирота	План на отм. 3.000 План на отм. 6.000	инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман				

Согласовано:
Отд. АСП — Краснова
Отд. ЭАД — Павлова
Отд. ВС — Нарцисова

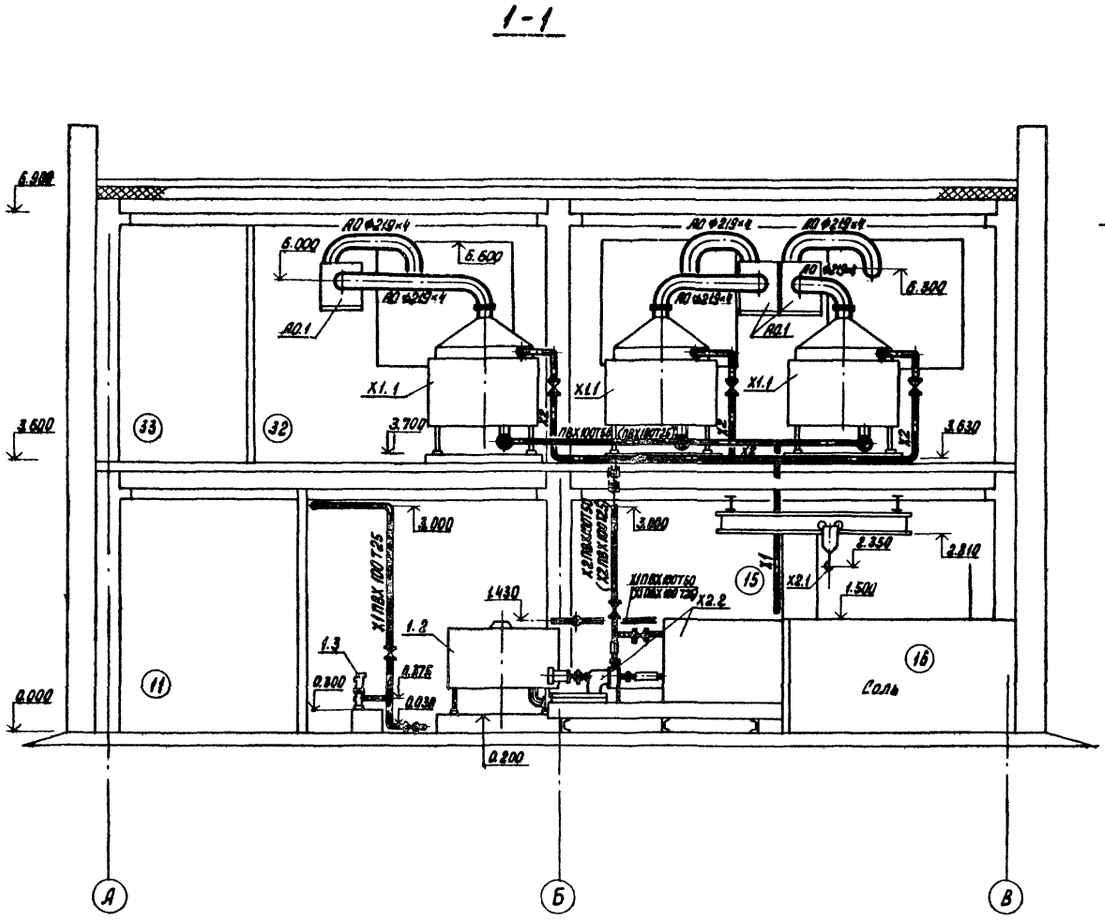
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

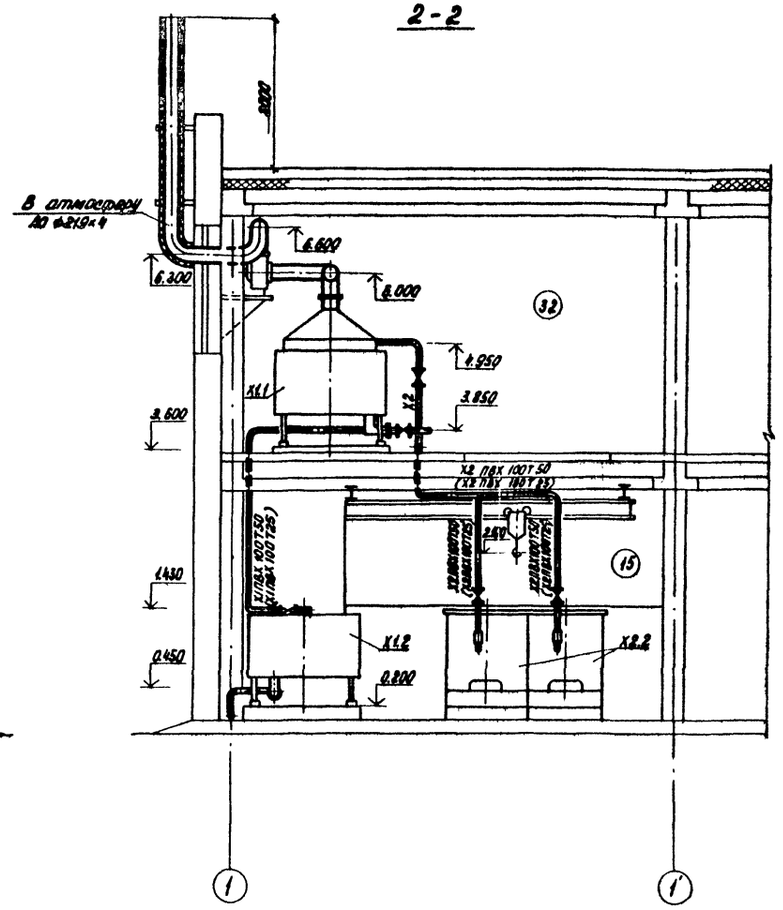
19109-02 13

Кап Ярово

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83





Т.П. 416-1-141.83							ТХ
Привязан	Норм. конт.	Бондаренко		Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2; 7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Машинкова			Р	11	
	Ст. инж.	Лущихина					
	Гип	Бондаренко		Электроизная. Разрезы 4-4; 5-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. спец.	Сирота					
	Нач. отд.	Гольдман					

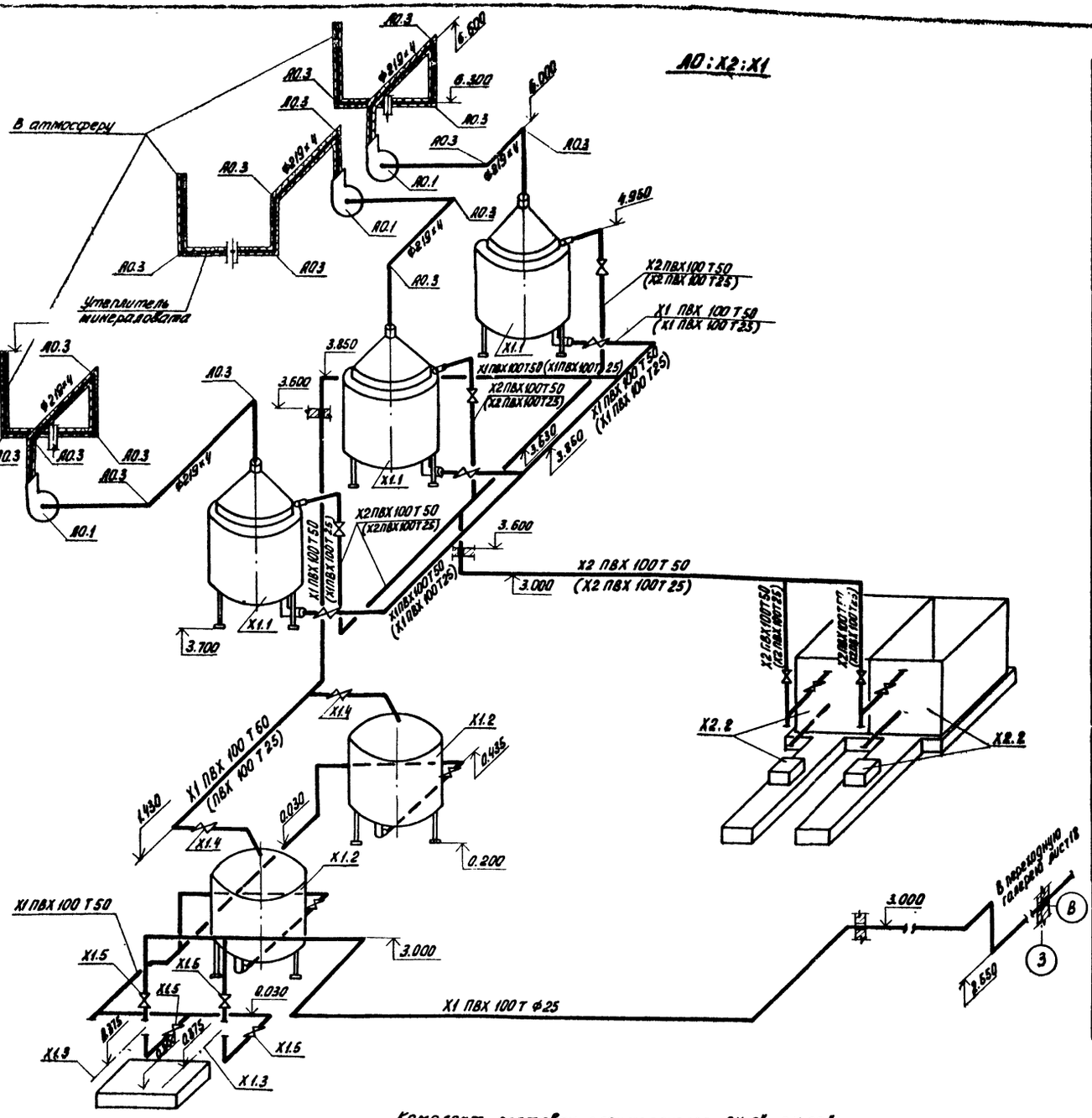
19109-02 14

Коп. Яровая

Согласовано:

Отд. АСП	Краснова	
Отд. ЭАД	Павлова	
Отд. ВС	Нарцисова	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Комплект поставки электролизера „ЭН-5"; „ЭН-25"; электролизер, бак накопитель, бак растворитель и насос, вентилятор.

Спецификация систем А0, Х1, Х2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1.4	2.7	4.2	7.0	Масса кг	Примечание
	А0							
А0.1		Вентилятор центробежный	3	2	2	3		
		Ц470, N2.5						
А0.2		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
		219×4	11	8	8	11	36.6	м
А0.3		Отвод 90° 219×6 ГОСТ 17375-77	18	13	13	18	17.0	
	Х2							
Х2.1	Красногвардейский	Таль передвижная чер-	1	1	1	1	52	
	крановый завод	вячная 1 ГОСТ 1106-74						
Х2.2	Завод „Коммунальник"	Установка бака раст-	2	1	1	2	430	
	г. Москва	ворителя и насоса						
Х2.3		Труба ПВХ 100 Т50 „Техничес-		15	15	20		
		кая" ТУ6-19-99-78						
Х2.3		Труба „ПВХ 100Т25 „Техни-	20					
		ческая" ТУ6-19-99-78						
	Х1							
Х1.1	Завод „Коммунальник"	Электролизер ЭН-25		2	2	3	185	
	г. Москва							
Х1.1	——"——	Электролизер ЭН-5	3				55	
Х1.2	——"——	Бак накопитель ЭН-25		1	1	2	135	
Х1.2	——"——	Бак накопитель ЭН-5	2				46	
Х1.3	Свесский насосный	Электронасос дозиро-	2	2	2	2	36	
	завод	вочный одноплунжерный						
		НД 2.5 100/10 Д 14А с						
		электродвигателем						
		4АА63А4; N=0.25 кВт						
Х1.4	Днепропетровский	Вентиль запорный проход-	-	2	2	2	1.6	
	завод „Днепропласт"	ной прямоточный (типа „Косва")						
		фланцевый (МХФ) 15Вп3п Ф50						
Х1.5	——"——	Вентиль запорный проход-						
		ной прямоточный (типа „Косва")	6	4	4	4	1.0	
		фланцевый (МХФ) 15Вп3п Ф25						
Х1.6		Труба ПВХ 100Т50 „Техничес-						
		кая" ТУ6-19-99-78"	12	17	17	28		
Х1.7		Труба ПВХ 100Т25 „Техничес-						
		кая" Ту6-19-99-78"	52	36	36	36		

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Норм. кон.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки	Стадия Р; Лист 12; Листов
Провер.	Машинова		
Ст. инж.	Лущихина		
ГИП	Бондаренко	Электролизная. Схема трубопроводов А0, Х2, Х1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Сирота	Спецификация систем А0, Х2, Х1	
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №

Альбом II

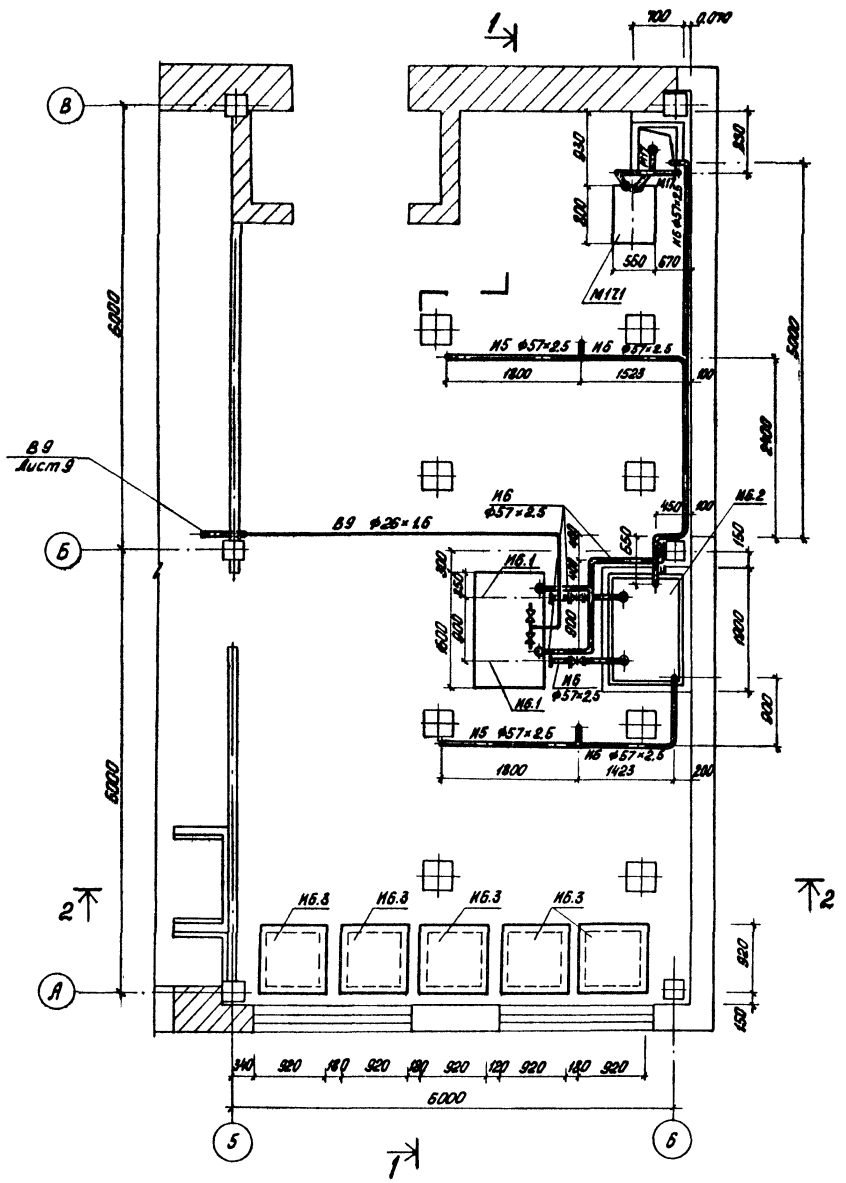
Типовой проект 416-1-141.83

19109-02 15

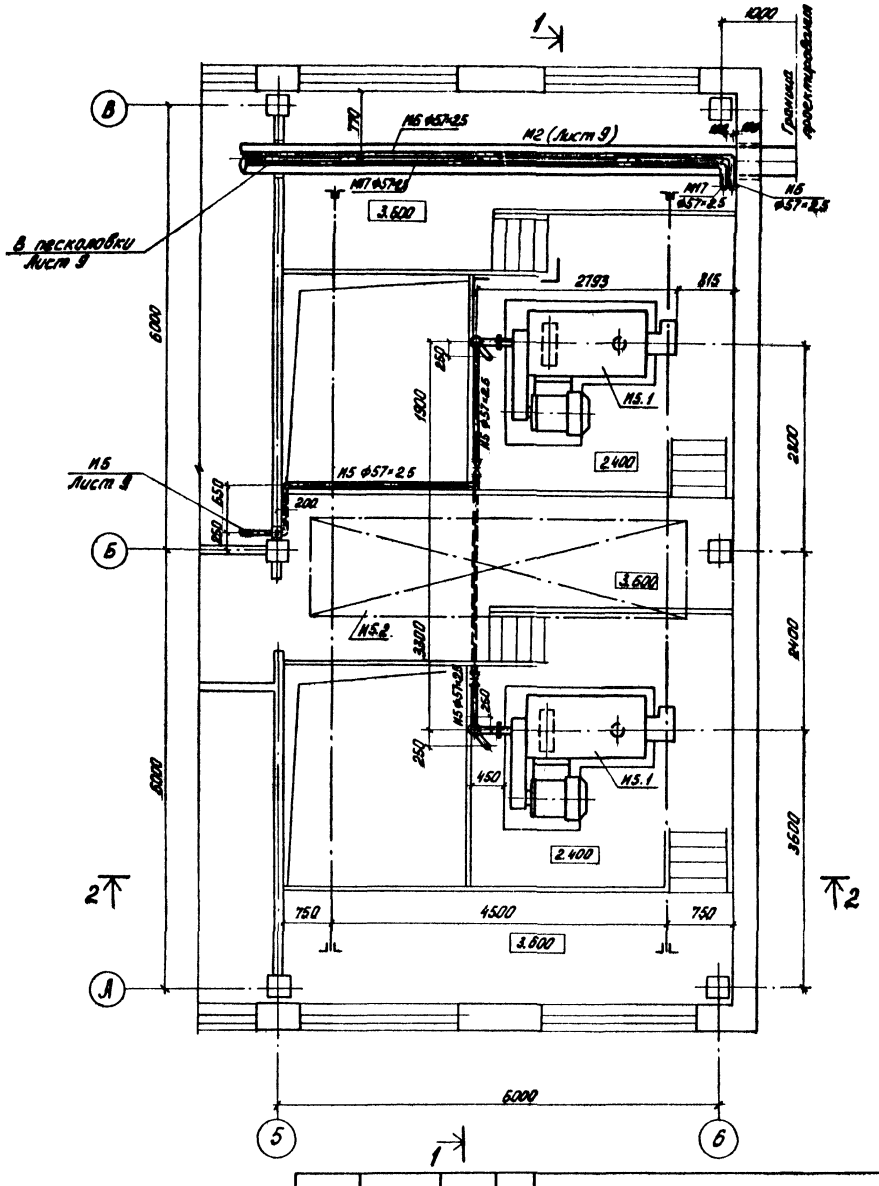
Коп. Ярсвая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 2.200



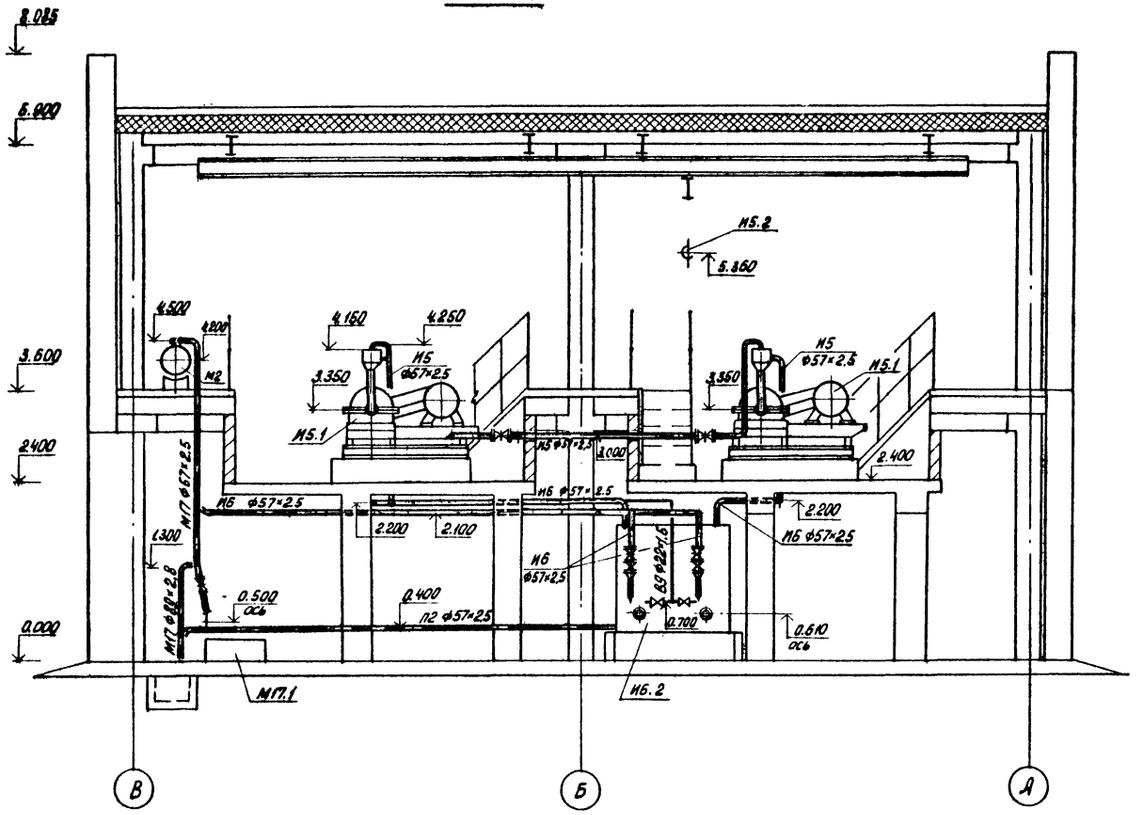
План на отм. 6.000



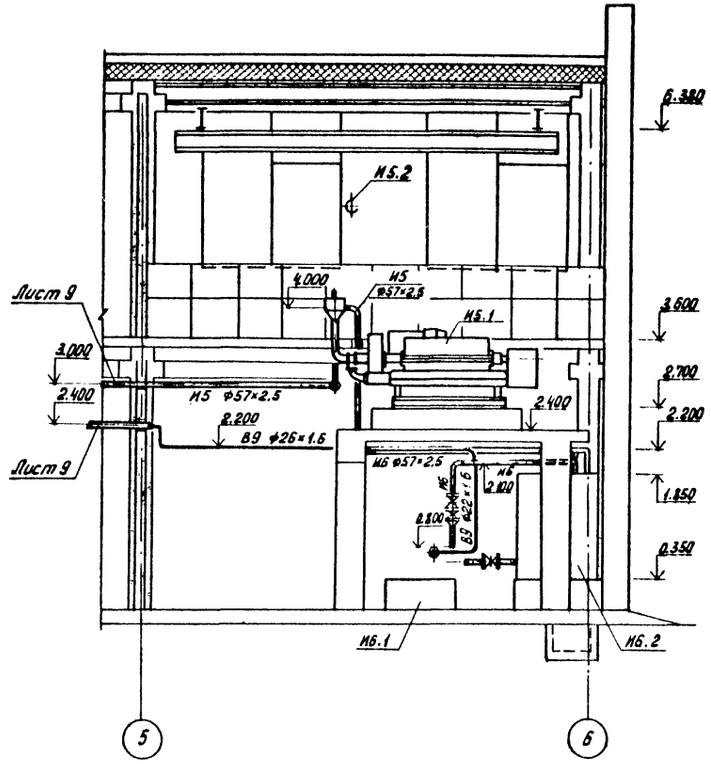
Гип	Краснова				
Нач. отд.	Павлова				
Гл. спец.	Кириллова				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

1—1



2—2



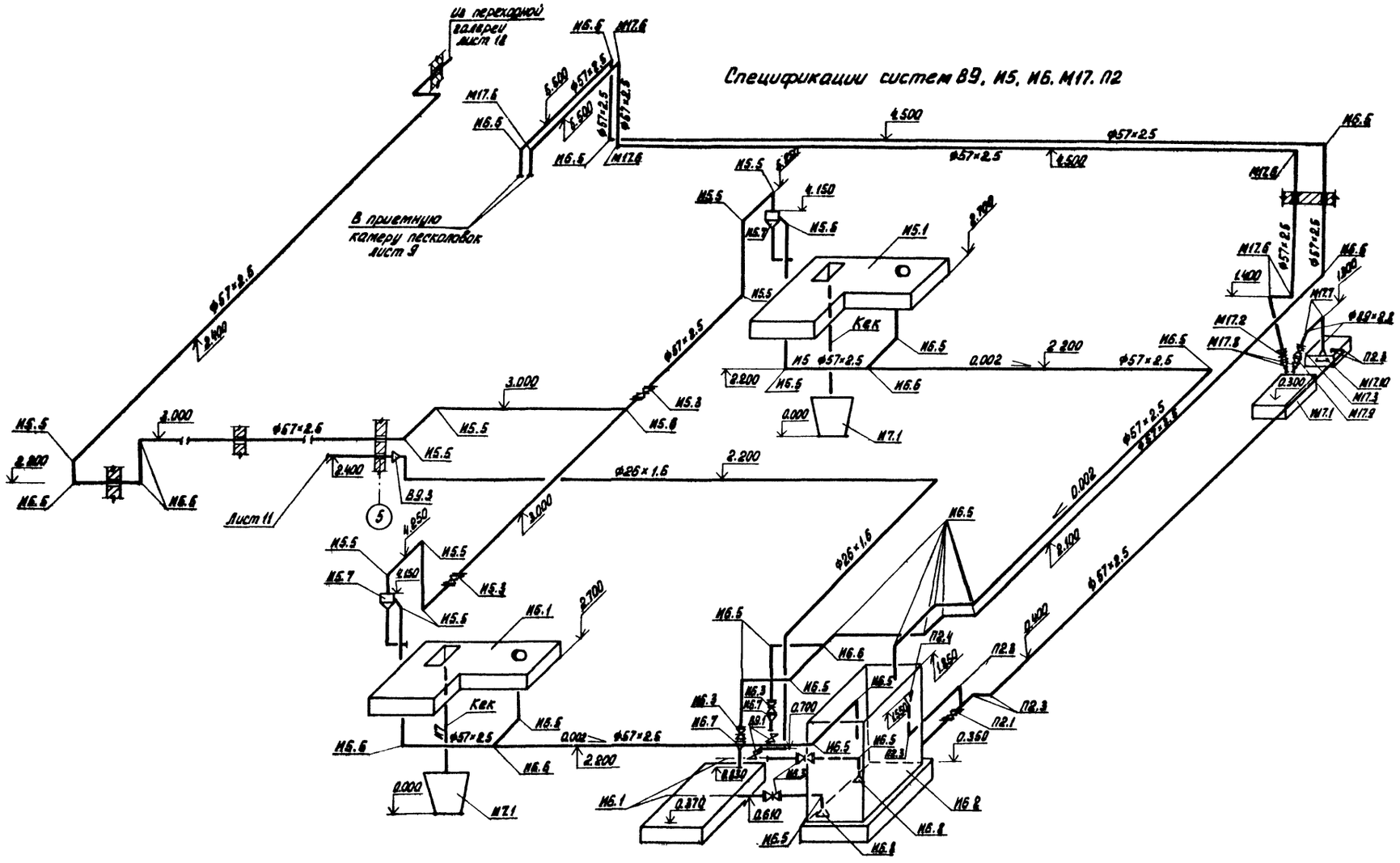
Т.П. 416-1-141.83					ТХ
Привязан	Норм. конт.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2, 7.0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Машинова		Р	14	
	Ст. инж.	Лущихина				
	ГИП	Бондаренко	Помещение центрифуг. Разрезы 6-6; 7-7	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. спец.	Сирота				
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман				

СОГЛАСОВАНО:
ОТД. АСП — КРАСНОВА
ОТД. ЭАД — ПАВЛОВА
ОТД. ВС — НАРЦИССОВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19109-02 17

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II



Т.П. 416-1-141.83						ТХ	
Привязан							
Инв. №	Норм. конт.	Бондаренко		Административно-производственное здание для станции биологической очистки стоков под производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Машинова			Р	15	
	Ст. инж.	Лущихина					
	ГИП	Бондаренко		Помещение центрифуг. Схема трубопроводов В9, И5, И6, М17, П2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. спец.	Сирота					
	Нач. отд.	Гольдман					

19109-02 18

Спецификация систем И5, И6, И7, В9, М17, П2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Производительн. 1.4	2.7	4.2	7.0	Масса ед. кг	Примечание
И5.1	ПО им. Фрунзе (г. Сумы)	Центрифуга ФГШ 352К-03	2	2	2	2	2240	
И5.2	Красногвардейский крано-	Кран 2-5.1 ГОСТ 7413-80	1	1	1	1	495	
	вый завод							
И5.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с						
		выдвижным шпинделем						
		фланцевая 30ч6бр ф50	2	2	2	2	17.80	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
И5.4		57×2.5	32	32	32	32	3.36	м
И5.5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	16	16	16	16	0.6	
И5.6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	1	1	1	1	0.8	
И5.7		Воронка	2	2	2	2		
	И6							
И6.1	Рыбницкий насосный	Насос центробежный						
	завод	фекальный ФГ 14.5/10 с						
		электродвигателем АО2-22-4						
		1450 об/мин, 1.5 кВт	2	2	2	2	130	
И6.2	1150.11.00.000 ВО	Бак фугата	1	1	1	1	292	
И6.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с						
		выдвижным шпинделем						
		фланцевая 30ч6бр ф50	4	4	4	4	17.80	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
И6.4		57×2.5	30	30	30	30	3.36	м
И6.5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	22	22	22	22	0.6	
И6.6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	3	3	3	3	0.8	
И6.7		Переход К57×3-45×2.8 ГОСТ 17375-77	2	2	2	2	0.7	
И6.8		Переход К108×4-57×3 ГОСТ 17375-77	2	2	2	2	0.9	
И6.9		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	8	8	8	8	2.61	
	И7							
И7.1	Миенский завод	Контейнер для бытового						
	коммунального маши-	мусора ГОСТ 12917-78	2	3	5	8	105	
	ностроения							
	В9							
В9.1	Каталог ЦКБА	Вентиль мембранный с						
		электромагнитным						
		приводом, фланцевый)						
		15кч 888р СВМ ф25	2	2	2	2	6.2	
В9.2		Труба 26×1.6 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	9	9	9	9	1.18	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Производительн. 1.4	2.7	4.2	7.0	Масса ед. кг	Примечание
В9.3		Переход 57×4-25×1.6	1	1	1	1	0.2	
		ГОСТ 17378-77						
В9.4		Фланец 25-16 ГОСТ 12820-80	4	4	4	4	1.17	
	М17							
М17.1	П.О. „Ливгидромаш"	Насос вихревой ВКС 1/16	1	1	1	1	95	
		с электродвигателем						
		4АХ80В4 1450об/мин. 1.5кВт						
М17.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная						
		с выдвижным шпинделем						
		фланцевая 30ч6бр ф50	1	1	1	1	17.8	
М17.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с						
		выдвижным шпинделем						
		фланцевая 30ч6бр ф80	1	1	1	1	27.60	
		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
М17.4		ф57×2,5	80	20	20	20	3.36	м
М17.5		ф89×2,8	3	3	3	3	5.94	м
М17.6		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	6	6	6	6	0.6	
М17.7		Отвод 90° 89×3.5 ГОСТ 17375-77	2	2	2	2	0.8	
М17.8		Переход 57×4-25×1.6 ГОСТ 17378-77	2	2	2	2	0.2	
М17.9		Переход 89×3.5-57×3	1	1	1	1	0.6	
		ГОСТ 17378-77						
М17.10		Переход 108×4-89×4.5	1	1	1	1	1.0	
		ГОСТ 17378-77						
М17.11		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	2	2	2	2	2.61	
М17.12		Фланец 80-16 ГОСТ 12820-80	2	2	2	2	3.71	
	П2							
П2.1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная						
		с выдвижным шпинделем						
		Фланцевая 30ч6бр ф50	1	1	1	1	17.8	
П2.2		Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80						
		57×2.5	8	8	8	8	3.36	м
П2.3		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	6	6	6	6	0.6	
П2.4		Переход К159×4,5-57×3	1	1	1	1	1.9	
		ГОСТ 17378-77						
П2.5		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	2	2	2	2	2.61	

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Т.п. 416-1-141.83 ТХ

Привязан

Инв. №:

Норм. конт.	Бондаренко	
Проверил	Машинова	
Ст. инжен.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4, 2.7, 4.2, 7.0 тыс. м³/сутки

Помещение центрифуг. Спецификации систем И5, И6, И7, В9, М17, П2

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

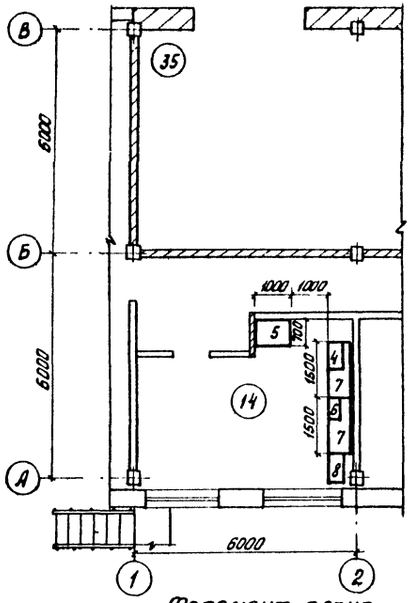
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 19

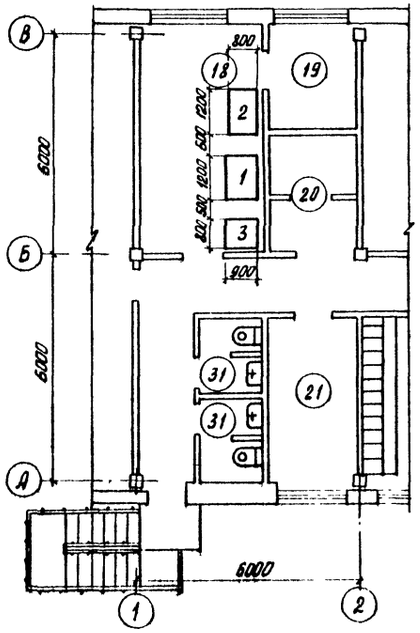
Коп Яковая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Фрагмент плана на отм. 3.000



Фрагмент плана на отм. 6.000



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Каталог гипронии	1. Стол лабораторный			
		физический пристенный			
		СТФ2 1200×800×1800 (h)			
		подводка электроэнергии			
		220/380 В N=8 кВт	1	270	
2	Каталог гипронии	Шкаф вытяжной ШВ-3.3			
		1200×800×2850 (h)			
		подводка электроэнергии			
		220/380 В N=3 кВт	1	460	
3	Каталог гипронии	Мойка лабораторная			
		МЛ-1 900×800×1800	1	190	
4	Вильнюсский завод	Настольно-сверлильный			
	„Комунарас"	станок N=0.6 кВт;			
		2М112 730×355×820 мм	1	120	
5	Мукачевский станко-	Точильно-шлифовальный	1	425	
	строительный завод	станок с электродви-			
		гателем АВ-2-51-4; N=4 кВт,			
		n=1425 об/мин 1000×665×1230			
		3Б634			
6	ГОСТ 4045-75	Тиски слесарные ход	1		
		губки 120			
7	Орджоникидзевский	Верстак слесарный	2	230	
	РМЗ	1500×600 МЦ130-			
		СБПС			
8	Орджоникидзевский	Тумбочка инструмен-	1	104	
	РМЗ	тальная 668			
		800×400			

Т.п. 416-1-141.83					ТХ
Привязан	Проверил	Машинова	Административно производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 14.2.7.4 : 70 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Норм кон	Машинова		Р	17	
	Ст инж	Лущихина				
	Гип	Бондаренко	Мастерская текущего ремонта лаборатория. План на отм. 3.000 : 6.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Гл спец	Сирота				
	Нач отд	Гольдман				

19109-02 20

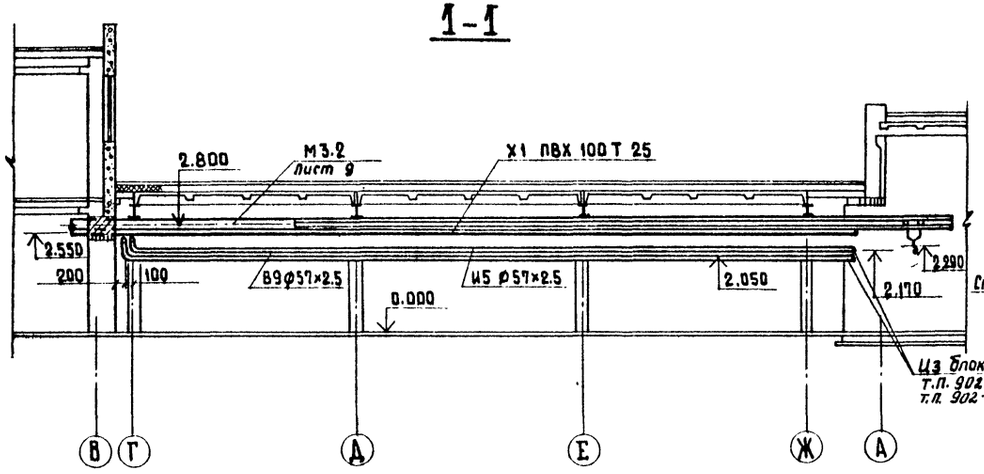
Согласовано.
Отдел АСП Красноба
Отдел ЗАД Павлова
Отдел ВС Нарциссов
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом II

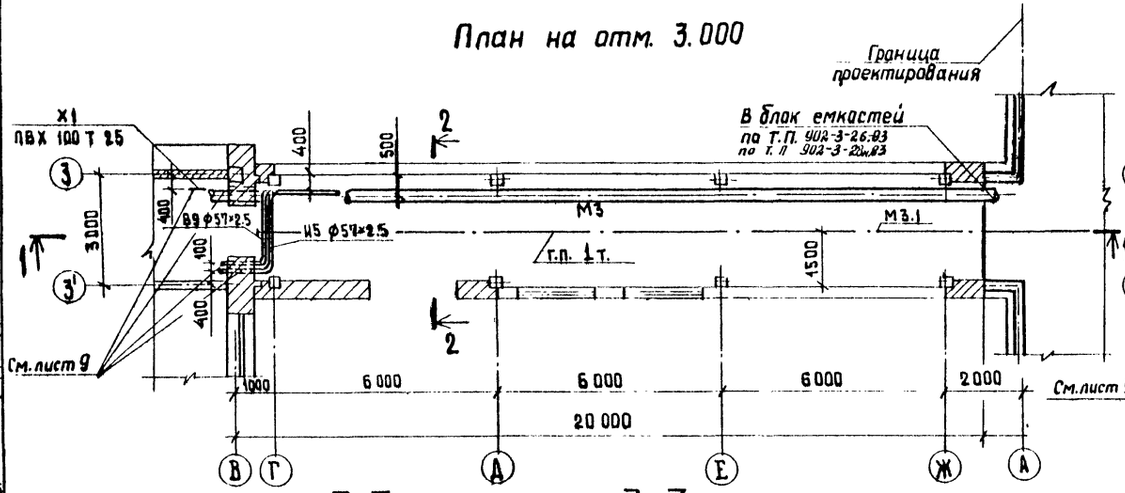
Типовой проект 416-1-141.83

Станция производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сут.

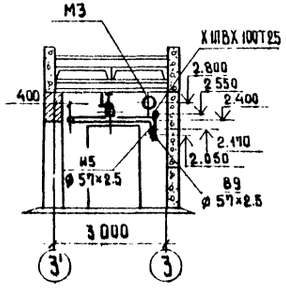
1-1



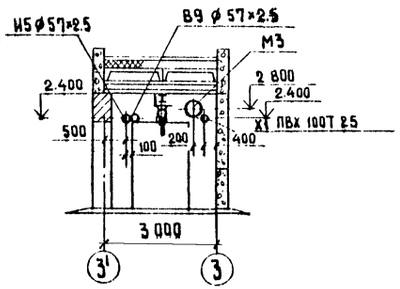
План на отм. 3.000



2-2

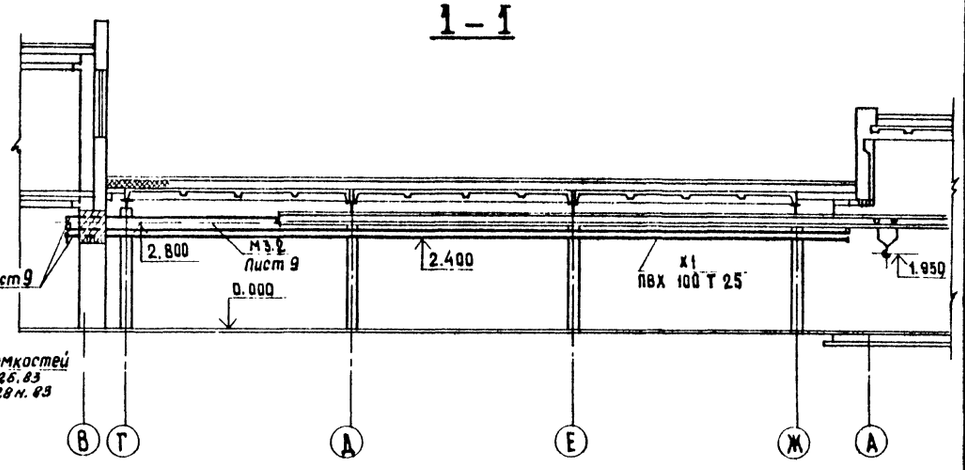


3-3

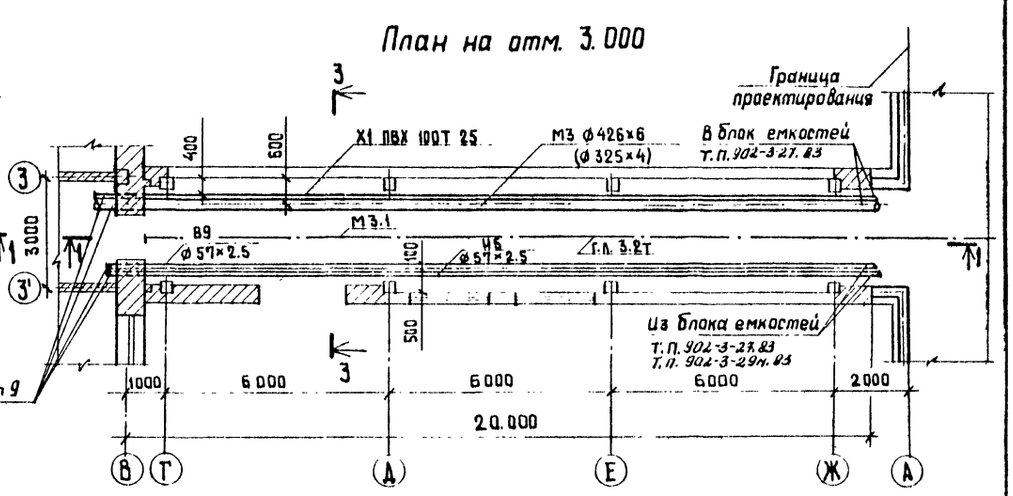


Станция производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

1-1



План на отм. 3.000



Согласовано

Отдел АСП	Краснова	
Отдел ЭиА	Маркова	
Отдел ВК	Кардашова	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Норм. контр.	Бондаренко	
Проверил	Машинцова	
Ст. инж.	Лукьянина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 416-1-141.83 Т.Х.

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

Переходная галерея. Планы на отм. 3.000 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

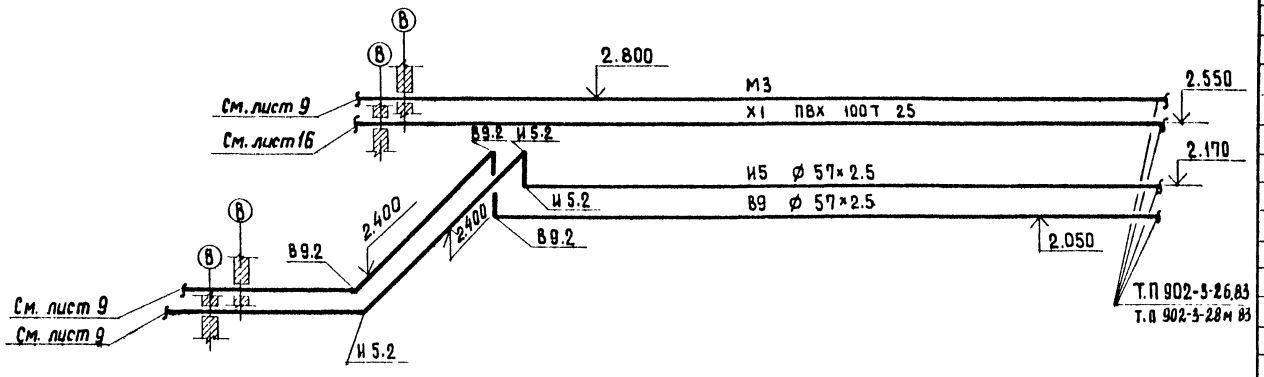
19109 02 21

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

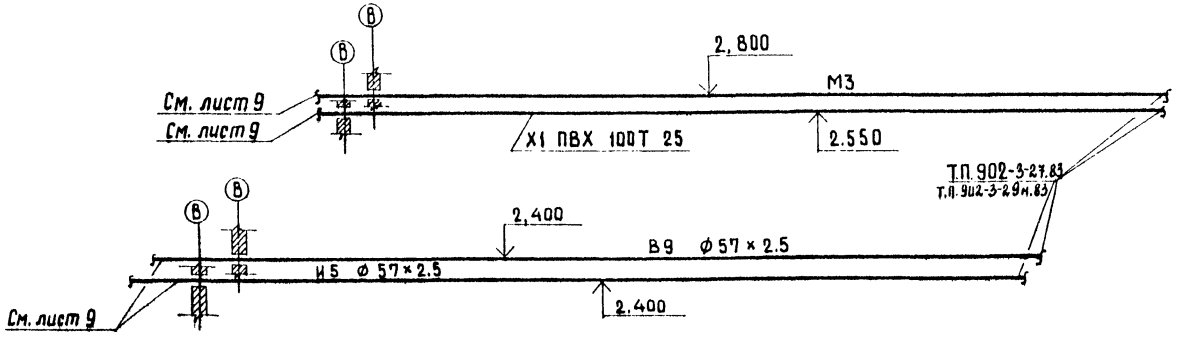
Станция производительностью 1,4 ; 2,7 тыс. м³/сут.

М3, В9, И5, Х1.



Станция производительностью 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

М3, В9, И5, Х1



Спецификации систем М3, В9, И5, Х1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1,4	2,7	4,2	7,0	Масса ед. кг	Примечание
	М3							
	Красногвардейский	Таль передвижная чер-	1	1	—	—	52	
	крановый завод	вячная 1 гост 1106-74						
М3.1	Красногвардейский	Таль передвижная чер-						
	крановый завод	вячная 3.2 гост 1106-74	—	—	1	1	120	
		Труба ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80						
М3.2		219×4	22	—	—	—	21,21	
М3.2		273×4	—	22	—	—	26,58	
М3.2		325×4	—	—	22	—	32,68	
М3.2		426×6	—	—	—	22	58.59	
	В9							
В9.1		Труба ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80						
		57×2,5	25	25	22	22	3.36	
В9.2		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	3	3	—	—	0,6	
	И5							
		Труба ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80						
И5.1		57×2,5	25	25	22	22	3.36	
И5.2		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	3	3	—	—	0,6	
	Х1							
Х1.1	Броварский завод	Труба ПВХ 100Т 25 „Техни-	22	22	22	22		
	пластмасс	ческая" ТУ6-19-99-78						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Норм. контр.	Бондаренко		
Проверил	Машинова		
Ст. инж.	Ахшихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П. 416-1-141.83 ТХ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.

Переходная галерея. Схемы трубопроводов М3, В9, И5, Х1 Спецификации систем М3, В9, И5, Х1

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 22

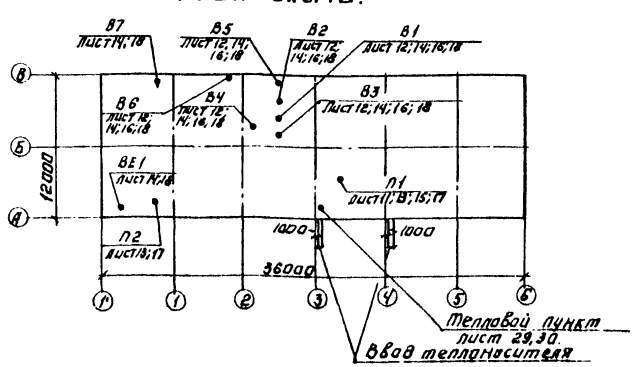
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: p, кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: темп-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: темп-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: расход тепла ВТ (ккал/ч)	Воздухонагреватель: Δp кгс/м²	Заслонка: тип	Заслонка: кол.
Административно-производственное здание (обычные грунты)																						
П-1	1	Административно-производственное здание	А5095-2а	Ц4-70	5	1	Прд	6340	32; 310	1420	4А90L4У	2.2	1420	КВБП-п	6	2	-30	+18	112368 / 93619	4,66; 46	КВУ 1000х600	1
В-1	1	Помещение рескол бак насосов	А3.2105-1	Ц4-70	3,2	1	Прд	1500	32; 314	1400	4АА63В4	0,37	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	1	Административно-бытовые помещения	А4100-2	Ц4-70	4	1	Л0°	1800	48; 471	1370	4А71В4	0,75	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	1	Санузлы, души	А2.5105-1	Ц4-70	2,5	1	Л0°	400	24; 235	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-4	1	Сушка одежды	А3.2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	700	26; 255	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-5	1	Шкафы в гардеробных	А3.2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	780	27; 265	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-6	1	Лаборатория	—	06-300	4	—		1500	9; 88	2810	4А71А2	0,75	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Административно-производственное здание (вечно-мерзлые грунты)																						
П-1	1	Административно-производственное здание	А6.3105-1	Ц4-70	6.3	1	Прд	9660	46; 451	950	4А100L6В	2,2	950	КВБП-п	10	2	-30	+18	170420 / 146534	22,7 223	КВУ 1000х600	1
В-1	1	Помещение центрифуг насосной, пескаловок	А6090-2	Ц4-70	5	1	Прд	4130	32; 310	1410	4А80В4	1,5	1410	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	1	Административно-бытовые помещения	А4100-2	Ц4-70	4	1	Л0°	1800	48; 471	1370	4А71В4	0,75	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	1	Санузлы, души	А2.5105-1	Ц4-70	2,5	1	Л0°	400	24; 235	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-4	1	Сушка одежды	А3.2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	700	26 255	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-5	1	Шкафы в гардеробных	А3.2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	780	27 265	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-6	1	Лаборатория	—	06-300	4	—		1500	9; 88	2810	4А71А2	0,75	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Электролизная (обычные или вечно-мерзлые грунты) производительностью 1400; 1000 м³/сутки.																						
П-2	1	Электролизная	А6.3100-1	Ц4-70	6.3	1	Л0°	9397	38; 37,3	950	4А100L6В	2,2	950	КВБП-п	9	2	-30	+16	159251 / 136931	6,95; 68	КВУ 1000х600	1
В-7	1	Электролизная	А4095-2	Ц4-70	4	1	Л0°	2600	35; 343	1370	4А71А4	0,55	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Электролизная (обычные или вечно-мерзлые грунты) производительностью 2700; 4200 м³/сутки																						
П-2	1	Электролизная	А6,3095-1	Ц4-70	6,3	1	Л0°	6529	42; 412	950	4А90L.А6	1,5	950	КВБП-п	10	1	-30	+16	110485 / 95000	8,65; 85	КВУ 1000х600	1
В-7	1	Электролизная	А4095-2	Ц4-70	4	1	Л0°	2500	35 343	1370	4А71А4	0,55	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: поз.	Технологическое оборудование: Наименование	Технологическое оборудование: Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Объем вытяжки м³/ч: Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Характеристика местного отсоса: Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
2	Шкаф вытяжной	1	Пары кислот и щелочей	1500	1500		Встроенный отсос	В6	

План-схема.



При привязке типового проекта план-схему откорректировать в соответствии с применяемым вариантам.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Нарциссова/

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв.№

ТП 416-1-141.83 ОВ

Н. контр.	Полтинникова		
Рук. гр.	Полтинникова		
ГИП	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 14, 21, 28 тыс. м³/сутки

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	30

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Аблинова 19109-02 23 Формат: А2

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем	Периоды года при t°н с	Расход тепла Вт(ккал/ч)				Расход хлада ккал/ч	Установленная мощность эл.двигателей
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Административно-производственное здание (обычные грунты)								
Административно-производственное здание	2016	-50°	63380 54800	112388 98619	—	175748 151119	—	6.29
Административно-производственное здание (вечно-мерзлые грунты)								
Административно-производственное здание	2620	-50°	77340 66500	170420 146534	—	247760 213034	—	7.42
Электролизная (обычные грунты)								
Электролизная производительность 1400; 1000 м³/сутки	504	-50°	11050 9500	159251 136931	—	170301 146431	—	4.35
Электролизная производительность 2100; 1700 м³/сутки	504	-50°	11050 9500	110485 95000	—	121535 104500	—	3.65
Электролизная (вечно-мерзлые грунты)								
Электролизная производительность 1400; 1000 м³/сутки	504	-50°	10470 9000	159251 136931	—	169721 145931		4.35
Электролизная производительность 2100; 1700 м³/сутки	504	-50°	10470 9000	110485 95000	—	120955 104000		3.65

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентсистем через покрытие промышленных зданий.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
2.4004 Вып.1.3	Детали тепловой изоляции прм. объектов с положительной температурой.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
	Прилагаемые документы	
ОВН1; ОВН2	Переходы. Рама под фильтр.	
ОВН4; ОВН3	Воздуховоды из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
СО; ССО	Спецификации оборудования к основному комплекту чертежей.	
ВМ I	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ОВ-1	Общие данные (начало)	
	ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-3	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-4	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-5	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-6	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-7	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-8	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-9	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-10	Общие данные (окончание)	
	ОВ-11	План на отм.0.000 (обычные грунты. Фрагмент плана на отм.0.000 (Вариант для производительности 2.1; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки)	
	ОВ-12	План на отм. 3.600 (обычные грунты)	
	ОВ-13	План на отм.0.000 (обычные грунты. Вариант с электролизной). Фрагмент плана на отм.0.000 (вариант для производительности 2.1; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки	
	ОВ-14	План на отм. 3.600 (обычные грунты. Вариант с электролизной)	
	ОВ-15	План на отм.0.000 (вечно-мерзлые грунты). Фрагмент плана плана на отм.0.000 (вариант для производительности 2.1; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки	
	ОВ-16	План на отм. 3.600 (вечно-мерзлые грунты)	
	ОВ-17	План на отм.0.000 (вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной) Фрагмент плана на отм.0.000 (Вариант для производительности 2.1; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки	
	ОВ-18	План на отм 3.600 (вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной)	
	ОВ-19	Схема системы отопления. (Обычные грунты).	
	ОВ-20	Схема системы отопления. (обычные грунты. Вариант с электролизной).	
	ОВ-21	Схема системы отопления. (Вечно-мерзлые грунты)	
	ОВ-22	Схема системы отопления. (Вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной).	
	ОВ-23	Схемы систем вентиляции П1, П2, В-7; ВЕ-1	
	ОВ-24	Схемы систем вентиляции В1; В2, В3, В4, В5	
	ОВ-25	Установки систем В1, В2, В3, В4, В5 (Вариант обычных грунтов).	
	ОВ-26	Установки систем В1, В2, В3, В4, В5 (Вариант на вечно-мерзлых грунтах)	
	ОВ-27	Установки систем П2, В7. (обычные и вечно-мерзлые грунты Вариант с электролизной производительностью 2.1; 4.2 тыс м³/сутки	
	ОВ-28	Установка систем П2, В7. (обычные и вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной производительностью 1.4; 7.0 тыс м³/сутки	
	ОВ-29	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1 (Вариант на вечно-мерзлых грунтах)	
	ОВ-30	Установки системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1. (Вариант на обычных грунтах).	

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Платинникова		
Рук. гр.	Платинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонив		

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственные здания для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.1; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 24

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Общие указания

Проект отопления и вентиляций административно-производственного здания разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:

для отопления $t_o = -50°C$

для вентиляции $t_в = -43°C$

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: помещения насосов, песколовок, центрифуг, электролизная – (+16°С); склад соли и растворный узел – (+5°С); административные помещения – (+18°С).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является централизованная система. Теплоноситель – вода с параметрами 150°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям-непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещение приточной камеры.

Отопление

В проекте предусмотрено присоединение системы отопления к тепловым сетям посредством элеватора. Теплоноситель – вода с параметрами 95°-70°С.

В здании запроектирована однотрубная система отопления с верхней разводкой, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140 АО". В помещении сушки и щитовой-регистры из гладких электросварных труб. Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклоштапелированного волокна δ=40мм. с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2раза.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

В помещениях песколовок, насосов, центрифуг, складе соли и растворном узле предусмотрен пятикратный воздухообмен в час, в электролизной – шестикратный воздухообмен в час.

Приток в административно-производственное здание осуществляется системой П1, в электролизную-системой П2. В лаборатории предусмотрен местный отсос от вытяжного шкафа. В гардеробных специальной одежды запроектирована вытяжка от шкафов.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Отопление				
	Вечно-мерзлые грунты				
	I Вариант с электролизной.				
1	Московский завод	Радиатор			
	им. Войкова	„М-140 АО"	210/600	8,23	3км/секц.
2	Завод	Регистр из			
	„Трубосталь"	гладких труб			
	г. Ленинград	ф 108 х 2,8			
		ℓ общ. = 8 м.			
		ГОСТ 10704-76	4,0/1		3км/шт.
3	Завод	Регистр из			
	„Трубосталь"	гладких труб			
	г. Ленинград	ф 89 х 2,8			
		ℓ общ. = 27м.			
		ГОСТ 10704-76	120/1		3км/шт
4	п.о. „Запорожпром-	Вентиль запор-			
	арматура"	ный муфтовый			
		15кч18п ф15	7	0,7	шт.
5	п.о. „Запорожпром-арматура"	ф20	2	0,9	шт.
6	п.о. „Запорожпром-арматура"	ф25	2	1,4	шт.
7	п.о. „Запорожпром-арматура"	ф32	4	2,1	шт.
8		Кран двойной регулировки			
		ГОСТ 10944-75			
		КДРШ 15	2	0,32	шт.
9		КРПШ 20	37	0,52	шт.
10	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		ф 15	128	4,28	м
11	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф 20	252	1,66	м
12	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф 25	72	2,39	м
13	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф 32	112	3,09	м
14	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф 40	12	3,84	м
15	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф 50	14	4,88	м
16	Завод „Волгасантехмонтаж"	Вертикальный воздухосборник			
		Ду 159х4,5 Н=351	1	7,90	шт.
17		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75	69,3		кг.
18	2.400-4.81	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклянного штапельного волокна δ=40мм.	0,08		м³
19	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	3,0		м²

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Политинникова		
Инженер	Чуприна		
Рук.гр.	Политинникова		
Гл.инж.пр.	Нарциссова		
Нач.отд.	Платонов		

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 14; 21; 28 тыс.м³/сут

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
II	Вариант без	электролизной			
1	Московский завод	Радиатор			
	им. Войкова	„М-140 АО"	193 / 530	8.23	ЭКМ / секц.
2	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф108×2.8			
		ℓобщ.=8м			
		ГОСТ 10704-76	4.0 / 1		ЭКМ / шт
3	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф89×2.8			
		ℓобщ.=27м			
		ГОСТ 10704-76	12.0 / 1		ЭКМ / шт
4	п.о. „Запорожспромарматура"	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п			
5	п.о. „Запорожспромарматура"	ф15	7		шт
		ф20	2		шт
6	п.о. „Запорожспромарматура"	ф25	4		шт
7		ф32	2		шт
8		Кран двойной регулировки ГОСТ 10944-75			
9		КДРШ-15	2	0.32	шт
		КРПШ-20	33	0.52	шт
10	Завод „Трубосталь"	Трубопровод из			
	г. Ленинград	водогазопроводных			
		труб			
		по ГОСТ 3262-75			
11	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф15	128	1.28	м
		ф20	232	1.66	м
12	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф25	72	2.39	м
13		ф32	88	3.09	м
14	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40	12	3.84	м
15		ф50	14	4.88	м
16	Завод „Волгосантех-монтаж"	Вертикальный воздухосборник			
		Д159×4.5 Н=351	1	7.90	шт
17		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза			
		ГОСТ 8292-75	64.8		кг
18	2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклянного штапельного волокна			
		δ=40мм	0.08		м³
19	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	3.0		м²
	Обычные	грунты			
I	Вариант с	электролизной			
1	Московский завод им. Войкова	Радиаторы „М-140 АО"	179 / 512	8.23	ЭКМ / секц.
2	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф108×2.8, ℓобщ=8м			
		ГОСТ 10704-76	4.0 / 1		ЭКМ / шт
3	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф89×2.8			
		ℓобщ=27м			
		ГОСТ 10704-76	12.0 / 1		ЭКМ / шт
4	п.о. „Запорожспромарматура"	Вентиль запорный			
		муфтовый			
		15кч18п ф15	7	0.7	шт
5	п.о. „Запорожспромарматура"	ф20	2	0.8	шт
6	п.о. „Запорожспромарматура"	ф25	6	1.4	шт
7		Кран двойной регулировки ГОСТ 10944-75			
		КДРШ-15	2	0.32	шт
		КРПШ-20	29	0.52	шт
10	Завод „Трубосталь"	Трубопровод из водогазопроводных труб по			
	г. Ленинград	ГОСТ 3262-75 ф15	90.0	1.28	м
11	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф20	241.0	1.66	м
12		ф25	60.0	2.39	м
13	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф32	84.0	3.09	м
14		ф40	18.0	3.84	м
15	Завод „Волгосантех-монтаж"	Вертикальный воздухосборник			
		Ду 159×4.5 Н=351	1	7.90	шт
16		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза			
		по ГОСТ 8292-75	60		кг
17	2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклянного штапельного волокна	0.04		м³
18	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	1.7		м²
II	Вариант без	электролизной			
1	Московский завод	Радиаторы			
	им. „Войкова"	„М-140 АО"	161 / 460	8.23	ЭКМ / секц.
2	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф108×2.8			
		ℓ=8м ГОСТ 10704-76	4.0 / 1		ЭКМ / шт
3	Завод „Трубосталь"	Регистр из гладких			
	г. Ленинград	труб ф89×2.8			
		ℓ=27м ГОСТ 10704-76	12.0 / 1		ЭКМ / шт
4	п.о. „Запорожспромарматура"	Вентиль запорный			
		муфтовый			
		15кч18п ф15	7	0.7	шт
5	п.о. „Запорожспромарматура"	ф20	2	0.8	шт
6	п.о. „Запорожспромарматура"	ф25	6	1.4	шт
7		Кран двойной регулировки ГОСТ 10944-75			
		КДРШ-15	2	0.32	шт
8		КРПШ-20	25	0.52	шт
9	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		ф15	90.0	1.28	м
10	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф20	221	1.66	м
11	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф25	60	2.39	м
12	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф32	60	3.09	м
13	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40	18	3.84	м
14	Завод „Волгосантех-монтаж"	Вертикальный воздухосборник			
		Д159×4.5 Н=351	1	7.90	шт
15		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75	543		кг
16	2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклянного штапельного волокна	0.04		м³
17	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	1.7		м²

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Норм. контр.	Полтинникова	
Инженер.	Куприна	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нарцисерва	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Вентиляция			
	Вечно-мерзлые грунты без электролизной				
1	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/Ч	торный А2.5105-1	1	26	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №2,5			
		исп. 1 положж. Л0°			
		б). Электродвигатель			
		4АА56А4			
		N=0.12 квт.			
		n=1400 об/мин.			
2	Учреждение	Агрегат вентиля			
	УЮ-400/Ч	торный			
		А3.2095-1	2	42	компл.
		а). Вентилятор			
		Ц4-70 №3.2			
		исп. 1 положж. Л0°			
		б). Электродвигатель			
		4АА63А4			
		N=0,25 квт			
		n=1400 об/мин.			
3	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/Ч	торный			
		А4100-2	1	89	компл.
		а). Вентилятор			
		Ц4-70 №4			
		исп. 1 положж. Л0°			
		б). Электродвигатель			
		4А71В4			
		N=0.75 квт			
		n=1370 об/мин.			
4	Учреждение	Агрегат венти-			
	УЮ-400/Ч	ляторный			
		А5090-2	1	117	компл.
		а). Вентилятор			
		Ц4-70 №5			
		исп. 1 положж. Пр0°			
		б). Электродвигатель			
		4А80В4			
		N=1.5 квт.			
		n=1410 об/мин.			
5	Учреждение	Агрегат венти-			
	УЮ-400/Ч	ляторный			
		А5.3 105-1	1	197	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №6.3			
		исп.1 положж. Пр0°			
		б). Электродвигатель			
		4А 100 L 86			
		N= 2,2 квт.			
		n= 950 об/мин.			
6	Учреждение	Осевой вентилятор			
	99-308/89	06-300 №4	1		шт.
		с электродвигателем			
		4А71А2			
		N= 0.75 квт			
		n= 2810 об/мин.			
7	Учреждение	Калорифер			
	ЯЛ-64/Ч	КВС 10-П	2	102,2	шт
8	Вентиляторный	Клапан воздушный			
	завод	утепленный			
		КВУ 1000×600э			
		Nэл.об. = 1.6 квт			
		с приводом МЭОН/100	1	63.7	шт
9	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	8	2.1	шт
10	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Ду 0.5×1.25	2	33.6	шт
11		Фильтр ФЯУ	6	3	шт
12	Горьковский механич. з-д №1 треста "Сантехдеталь"	Неподвижная			
		жалюзийная			
		решетка			
		150×490	8	1	шт
13		150×580	4	1.2	шт
14	5.904-5	Гибкая вставка			
		88-17	1	2.82	шт
15		88-18	2	3.45	шт
16		88-19	1	5.13	шт
17		88-20	1	6.76	шт
18		88-21	1	9.95	шт
19		8Н-10	1	2.66	шт
20		8Н-11	2	3.3	шт
21		8Н-12	1	4.12	шт
22		8Н-13	1	5.02	шт
23		8Н-14	1	6.26	шт
24	СТД 828 1А	Лючок для замера			
	ТУ 36-461-76	параметров			
		воздуха 22×10	20		шт
25	1.494-10	Решетки щелевые			
		регулирующие			
		Р150	46	0.41	шт
26		Р200	20	0.64	шт.
27	1.494-8	Решетки			
		воздухоприточные			
		РР 400×100	10	1.81	шт
28		РР 600×200	4	4.49	шт
29	1.494-32	Дефлектор			
		Д.00.000.00	1	7.5	шт
30	5.904-10	Узел прохода			
		УП1-211	1	44.89	шт
31	08н2; 08н3	Воздуховоды			
		асбестоцементные			
		200×200	206		м
32		225×225	6		м
33		250×250	2,5		м
34		280×280	12		м
35		315×315	7		м
36		355×355	6		м
37		500×500	6		м
38		Металлические воздухо-			
		воды прямоугольного			
		сечения ГОСТ 19903-74			
		δ=0.5 150×200	2		м
39		δ=0.5 200×200	3.5		м
40		δ=0.5 200×250	6		м
41		δ=0.7 250×250	15.5		м
42		δ=0.7 200×300	14.5		м
43		δ=0.7 250×400	5		м

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Нормконт.	Платинников	
Инжен.	Куприна	
Рук.гр.	Платинников	
Гл.инж.пр.	Нарисова	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,8; 5,6 тыс. м³/сутки.

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
44		Металлические воздухо-			
		воды прямоугольного се-			
		чения 19903-74			
		500х250	1,5		м
45		500х400	15,5		м
46		600х600	5		м
47		Металлические возду-			
		ховоды круглого			
		сечения ГОСТ19903-74			
		ф 160	14,5		м
48		ф 200	20,5		м
49		ф 225	15,5		м
50		ф 280	8,5		м
51		ф 325	17,0		м
52		ф 500	15,5		м
53		Окраска воздухово-			
		дов масляной краской			
		за 2 раза по			
		ГОСТ 8292-75	55		кг
54	2.400-4-83	Изоляция металли-			
		ческих воздухово-			
		дов изделиями из			
		штапельного			
		стекловолокна			
		δ=40мм	1,5		м³
55	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоля-			
		ции рулонным			
		стеклопластиком			
			41		м²
56		Рама под фильтр			
		Сталь угловая			
		равнобокая			
		ГОСТ 8509-75			
		∠ 50х50х5	6		м
	Обычные грунты	без электролизной			
1		Агрегат венти-			
		ляторный			
		А2,5 105-1	1		компл.
		а). Вентилятор			
		Ц4-70 N 25			
		исп. 1 полож. 10°			
		б). Электродвигатель			
		4АА56 А4			
		N = 0.12 кВт			
		n = 1400 об/мин.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
2.	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А3.2095-1	2	42	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 N 3.2			
		исп. 1 полож. 10°			
		б). Электродвигатель			
		4АА63А4			
		N = 0,25 кВт.			
		n = 1400 об/мин.			
3	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А3.2105-1	1	42	компл.
		а) Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 N 3.2 исп1 пол пр6			
		б). Электродвигатель			
		4АА63В4			
		N = 0.37 кВт.			
		n = 1400 об/мин.			
4	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/4	торный			
		А4100-2	1	89	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 N4			
		исп. 1 полож. 10°			
		б). Электродвига-			
		тель 4А71В4			
		N = 0.75 кВт.			
		n = 1370 об/мин.			
5	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/4	торный			
		А5095-2а	1	113	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 N5			
		исп. 1. полож. Пр0°			
		б). Электродвигатель			
		4А 90 L А4.			
		N=2,2 кВт. n=1420 об/мин.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
6	Учреждение	Осевой вентилятор			
	Я3-308/89	ОВ-300 N4	1		шт
		с электродвигателем			
		4А71А2			
		N = 0.75 кВт.			
		n = 2810 об/мин.			
7.	Учреждение	Калорифер			
	Я1-61/4	КВБ 8-П	2	96.6	шт
8	Вентспилсский	Клапан воздушный			
	Вентиляторный завод	утепленный			
		КВУ 1000х600 Э			
		N элоб = 1.6 кВт			
		с приводом МЭО4/100	1	63,7	шт
9	1.494-26	Подставка под			
		калорифер	8	2.1	шт
10	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Ду=0.5х1.25	2	33.6	шт
		Фильтр ФЯУ	4	3	шт
12	Горьковский механич. з-д №1 треста „Сантехдеталь"	Неподвижная			
		жалюзийная			
		решетка			
		150х490	8	1	шт
13		150х580	4	1.2	шт
14	5.904-5	Гибкая вставка			
		88-17	1	2.82	шт
15		88-18	3	3.45	шт
16		88-19	1	5.13	шт
17		88-20	1	6.76	шт
18		8Н-10	1	2.66	шт
19		8Н-11	3	3.3	шт
20		8Н-12	1	4.12	шт
21		8Н-13	1	5.02	шт.
22	СТД 8281А	Лючок для замера			
	ТУ 36-461-46	параметров воздуха			
		22х10	1	19	шт

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Норм. конт.	Полтинникова	
Инжен.	Куприна	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нарцисова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р.	6	

Общие данные. (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
23	1.494-10	Решетки щелевые			
		регулирующие			
		Р150	47	0.41	шт
		Р200	6	0.64	шт
25	1.494-8	Решетки			
		воздухоприточные			
		РР 400×100	10	1.81	шт
26	1.494-32	Дефлектор			
		Д.00.000.00	1	7.5	шт
27	5.904-10	Узел прохода			
		УП1-211	1	44.99	шт
28	ОВН4; ОВН3	Воздуховод			
		Асбестоцементный			
		200×200	215		м
29		225×225	6		м
30		280×280	8.5		м
31		315×315	2,5		м
32		355×355	6		м
33		400×400	6		м
34		-Металлический воздуховод			
		прямоугольного сечения			
		ГОСТ 19903-74			
		200×200	11		м
35		200×250	6		м
36		200×300	15,5		м
37		500×400	10		м
38		Металлический			
		воздуховод круглого			
		сечения			
		ГОСТ19903-74 ф160	14.5		м
39		ф200	20,5		м
40		ф225	15,5		м
41		ф280	24.0		м
42		ф325	17.0		м
43		Окраска воздуховодов			
		масляной краской			
		за 2 раза			
		по ГОСТ 8292-75	39		м²
44.	2.400-4 вып.3	Изоляция металли-			
		ческих воздуховодов			
		изделиями из			
		штапельного			
		стекловолокна			
		δ=40мм	1.32		м³
45	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		изоляции рулонным			
		стеклопластиком	30		м²
46	ОВН1; ОВН2	Рама под фильтр			
		Сталь угловая			
		равнобокая			
		ГОСТ 8509-75			
		∠50×50×5	4.5		м
	Вечно-мер	злые и обычн	ы	е	
		грунты			
I	Вариант.	Электролизная			
	производительно	сть 2700; 4200	м³/	сутки	
1.	Учреждение	Агрегат			
	УЮ-400/4	вентиляторный			
		А5090-2	1	117	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №5 исп.1			
		полож. 10°			
		б). Электродвигатель			
		4А80В4			
		N=1.5 квт			
		n=1400 об/мин.			
2	Учреждение	Агрегат			
	УЮ-400/4	вентиляторный			
		А4095-2	1	86	компл.
		а) Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №4			
		исп.1 полож.10°			
		б). Электродвигатель			
		4А71А4			
		N=0.55 квт			
		n=1370 об/мин.			
3	Учреждение	Калорифер			
	ЯЛ-61/4	КВБ 10-П	1	133.7	шт.
4		Клапан воздушный			
	Вентиляторный завод	утепленный			
		КВУ 1000×600Э			
		Nэл.об.=1.6 квт.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. кг	Приме чание
		с приводом			
		МЭО 4/100	1	63.7	шт
5	1.494-29	Подставка под			
		калорифер	4	2.1	шт
6	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Ду 0.5×1.25	2	33.6	шт
7		Фильтр ФЯУ	2	3	шт
8	Горьковский механич.з-д №1 треста „Сантехдеталь"	Неподвижная			
		жалюзийная			
		решетка			
		150×490	8	1	шт
9		150×580	4	1.2	шт
10	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВВ-19	1	5.13	шт
11		ВВ-20	1	6.76	шт
12		ВН-12	1	4.12	шт
13		ВН-13	1	5.02	шт
14	1.494-10	Решетки щелевые			
		регулирующие			
		Р150	7	0.41	шт
15		Р200	12	0.64	шт
16	1.494-8	Решетки воз-			
		духоприточные			
		РР 600×200	5	4.49	шт
17	1.494-32	Дефлектор			
		Д.00.000.00	1	7.5	шт
18	5.904-10	Узел прохода			
		УП1-211	1	44.99	шт
19		Металлический воздуховод			
		прямоугольного			
		сечения			
		ГОСТ 19903-74			
		200×200	24		м
20		300×400	6		м
21		400×500	5		м
22		500×500	5		м

Привязан:

Инв. №

Норм.контр.	Полтинников	
Инжен.	Куприна	
Рук.гр.	Полтинников	
Гл.инж.пр.	Нарцисова	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью: 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р.	7	

Общие данные (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
23	СТД 8281А	Лючок для			
	ТУ 36-461-76	замера параметров			
		воздуха 22×10	3		шт.
24		Металлический			
		воздуховод			
		круглого сечения			
		ГОСТ 19903-74			
		ф355	7.5		м
25		Окраска воздухо-			
		водов масляной			
		краской за 2 раза			
		по ГОСТ 8292-75	18.6		кг
26	2.400-4 в.3	Изоляция воздухо-			
		водов изделиями			
		из штапельного			
		стекловолокна			
		δ=40 мм	0.36		м³
27	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по			
		изоляции рулонным			
		стеклопластиком	9.2		м²
28		Рама под фильтр			
		Сталь угловая			
		равнобокая			
		ГОСТ 8509-75			
		∠50×50×5	3.5		м
II	Вариант.	Электролизная			
	Производитель	ность 1400; 7000	м³/	сутки	
1	Учреждение	Агрегат			
	УИ-400/Ч	Вентиляторный			
		АБ.3.100-1	1	199	компл.
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №6.3 исп.1			
		полож. 10°			
		б). Электродвигатель			
		4А100L 86			
		N=2.2 квт.			
		n=960 об/мин			
2	Учреждение	Агрегат			
	УИ-400/Ч.	Вентиляторный			
		А4095-2	1	86	компл.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		а). Вентилятор			
		центробежный			
		Ц4-70 №4 исп.1			
		полож. 10°			
		б). Электродвигатель			
		4А71А4			
		N=0.55 квт.			
		n=1370 об/мин.			
3	Учреждение	Калорифер			
	ЭЛ-61/4	КВБ 9-П	2	109.1	шт
4	Вентспилсский	Клапан воздушный			
	Вентиляторный завод	утепленный			
		КВУ 1000×600 Э			
		Nэл.об.=1.6 квт.			
		с приводом			
		МЭО-Ч/100	1	63.7	шт
5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	8	2.1	шт
6	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Ду=0.5×1.25	2	33.6	шт
7		Фильтр ФЯУ	4	3	шт
8	Горьковский механич.з-д №1 треста «Сантехдеталь»	Неподвижные			
		жалюзийные			
		решетки			
		150×490	8	1	шт
9		150×680	4	1.2	шт
10	5.904-6	Гибкая вставка			
		88-19	1	5.13	шт
11		88-21	1	9.95	шт
12		ВН-12	1	4.12	шт
13		ВН-14	1	6.26	шт
14	1.494-10	Решетки щелевые			
		регулирующие			
		Р150	7	0.41	шт
15		Р200	12	0.64	шт
16	1.494-8	Решетки			
		воздухопри-			
		точные			
		РР 600×200	6	4.49	шт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
17	1.494-32	Дефлектор			
		Д.00.000.00	1	7.5	шт
18	5.904-10	Узел прохода			
		УП1-811	1	44.99	шт
19		Металлический воздуховод			
		прямоугольного сечения			
		ГОСТ 19903-74			
		200×200	24		м
20		300×400	6		м
21		500×600	11		м
22		Металлический воздуховод			
		круглого сечения			
		ГОСТ 19903-74			
		ф355	7.5		м
23		Окраска воздухо-			
		водов масляной			
		краской за 2 раза			
		по ГОСТ 8292-75	20.7		кг
24	2.400-4 в.3	Изоляция воздухо-			
		водов изделиями			
		из штапельного			
		стекловолокна			
		δ=40мм	0.36		м³
25	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по			
		изоляции рулонным			
		стеклопластиком	9.2		м²
26		Рама под фильтр			
		Сталь угловая			
		равнобокая			
		ГОСТ 8509-75			
		∠50×50×5	4.5		м
27	СТД 8281А	Лючок для			
	ТУ36-461-76	замера параметров			
		воздуха			
		22×10	3		шт

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 416-1-141.83

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Норм.контр.	Полтинников	
Инжен.	Куприна	
Рук.гр.	Полтинников	
Гл.инж.пр.	Нарциссова	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью: 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные. (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
		Теплоснабжение			
	Без.	электролизной			
I	Вариант. Вечно-	мерзлые грунты			
1		Электросварные			
		трубы ф76х2.8			
		ГОСТ 10704-76	15	5.05	м
2	з-д „Трубосталь"	Трубы водогазо-			
	г. Ленинград	проводные ГОСТ			
		3262-75 ф50	4.0	4.88	м
3	з-д „Трубосталь" г. Ленинград	ф50 (производ. 4.2;7)	60.0	4.88	м
4	з-д „Трубосталь" г. Ленинград	ф40	44.0	3.84	м
5	з-д „Трубосталь" г. Ленинград	ф40 (производ. 1.4; 2.7)	60.0	3.84	м
6	з-д „Трубосталь" г. Ленинград	ф15	115.0	1.28	м
7	4.903-10 в.8	Грязевик			
		16-80. Т34.04	2	32.2	шт
8		элеватор №1 d_c=5мм $d_г$=15мм	1		шт
9	Томский манометр-	манометр			
	ровый завод	ОБМ-1-160-16			
		ГОСТ 8625-77	3		шт
10		Штуцер 1/2-50			
		3кч-48-70	9		шт
11	Киевский промарма-	Контрольный			
	турный завод	кран 14м1-76	9		шт
12	п.о. „Термоприбор"	термометр №5			
	г. Клин	ГОСТ 2823-73	7		шт
13	п.о. „Термоприбор	Оправа для			
	г. Клин	термометра			
		П-200-100			
		ГОСТ 3029-75	3		шт
14	п.о. „Термоприбор"	Оправа для			
	г. Клин	термометра			
		У-200-100			
		ГОСТ 3029-75	4		шт
15	Георгиевский армату-	Задвижка ф80			
	рн. з-д им. Ленина	30с 75 нж М1	3	61.7	шт
16	п.о. „Белгородхиммаш"	Задвижка ф50			
		30ч 6 бр	3	17.8	шт
17		(производ. 4.2; 7) ф50	2	17.8	шт
18	Семеновский арма-	Вентили фланцевые			
	турный завод	15кч 19п1 ф40	4	5.5	шт
19	Семеновский армату-рный з-д	ф25	1	2.6	шт
20	Семеновский армату-рный з-д	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	2	5.5	шт
21	п.о. „Запорожавром-	Вентиль муфтовый			
	арматура"	15кч 18п.			
		ф15	7	0.7	шт
22	п.о. „Запорожпромарматура"	ф40	3	3.7	шт
23		УРРД ф25	1		шт
24	Арматурный з-д	Клапан регулирующий			
	г. Гусь-Хрустальный	с исполнительным			
		механизмом			
		ПР-1М			
		25ч 931нж ф25	1	27.9	шт
25		Окраска трубопро-			
		водов масляной			
		краской за			
		2 раза ГОСТ			
		8292-75	9		кг
26	2.400-4 8.1	Изоляция трубопро-			
		водов изделиями			
		из стеклоштапель-			
		ного волокна			
		δ=40мм	2.5		м³
27	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по			
		изоляции рулон-			
		ным стекло-			
		пластиком	90.0		м²
II	Вариант. Обычные грунты.				
1.		Электросварные			
		трубы			
		ГОСТ 10704-76			
		ф76х2.8	15.0	6.05	м
2	Завод „Трубосталь"	Трубы водогазопро-			
	г. Ленинград	водные			
		ГОСТ 3262-75 ф15	115	1.28	м
3	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф32	44	3.09	м
4	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40	4	3.84	м
5	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	60	3.84	м
6		ф50 (произв. 4.2; 7.0)	60	4.88	м
7	4.903-10 в.8	Грязевик 16-80			
		Т.34.04	2		шт
8		Элеватор №1 d_c=4мм $d_г$=15мм	1		шт
9	Томский манометро-	Манометр			
	вый завод	ОБМ-1-160-16			
		ГОСТ 8625-77	3		шт
10		Штуцер 1/2 50			
		3кч-48-70	9		шт
11	Киевский промарма-	Контрольный кран			
	турный з-д	14м1-76	9		шт
12	п.о. „Термоприбор"	Термометр №5			
	г. Клин	ГОСТ 2823-73	7		шт
13	Киевский промарма-	Оправа для			
	турный завод	термометра			
		П-200-100			
		ГОСТ 3029-75	3		шт
14	Киевский промарма-	Оправа для			
	турный завод	термометра			
		У-200-100			
		ГОСТ 3029-75	4		шт
15	Георгиевский арматурный	Задвижка ф80			
	з-д им. Ленина	30с 76 нж М1	3	61.7	шт
16	п.о. „Белгородхиммаш"	Задвижка ф50			
		30ч6бр.			
		(производ. 4.2; 7)	2	17.8	шт
17	Семеновский	Вентили			
	арматурный завод	фланцевые			
		15кч 19п1 ф40	5	5.5	шт
18	Семеновский армату-рный завод	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	2	5.5	шт
19	Семеновский армату-рный завод	ф32	2	3.8	шт
20	Семеновский армату-рный завод	ф25	1	2.6	шт
21	п.о. „Запорожпром-	Вентили			
	арматура"	муфтовые			
		15кч 18п ф15	7		шт
		ф32	3		шт
22	п.о. „Запорожпромарматура"	УРРД ф25	1		шт
23					
24	Арматурный завод	Клапан регулирую-			
	г. Гусь-Хрустальный	щий с исполни-			
		тельным механиз-			
		мом ПР-1М.			
		25ч 931нж			
		ф25	1		шт

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Норм. конт.	Полтинникова		
Инженер	Куприна		
Рук. гр.	Полтинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.4; 3.0 тыс м³/сутки.

Стадия Р | Лист 9 | Листов

Общие данные. (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом I

Типовой проект 416-1-141.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
25		Окраска трубопроводов			
		масляной краской за			
		2 раза ГОСТ 8292-75	8.4		кг
26	2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов			
		изделиями из стекло-			
		штапельного волокна			
		δ=40мм	2.6		м³
27	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции			
		рулонным стекло-			
		пластиком	88		м²
	С электр	олизной			
I	Вариант. Вечно-	мерзлые грунты.			
1	Завод „Трубосталь"	Электросварные			
	г. Ленинград	трубы ф76×2.8			
		ГОСТ 10704-76	15	5.05	м
2	Завод „Трубосталь"	Трубы водогазопровод-			
	г. Ленинград	ные ГОСТ 3262-75 ф50	4	4.88	м
3		ф50 (произв. 4.2;7)	60	4.88	м
4	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	44	3.84	м
5			60	3.84	м
6	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф32	78	3.09	м
7		ф15	115	1.28	м
8	4.903-10 в.8.	Грязевик 16-80 Т-34.04	2	32.2	шт
9		Элеватор №1 dс=4мм dг=15мм	1		шт
10	Томский манометровый	Манометр ОБМ-1-160-16			
	завод	ГОСТ 8625-77	3		шт
11		Штуцер 1/2-50 3КЧ-48-70	9		шт
12	Киевский пром. арматурный завод	Контрольный кран 14м1-76	9		шт
13	п.о. „Термоприбор" г. Клин.	Термометр №5 ГОСТ 2823-73	7		шт
14	п.о. „Термоприбор"	Оправа для термометра			шт
	г. Клин.	П-200-100 ГОСТ 3029-75	3		шт
15	п.о. „Термоприбор"	Оправа для термометра			
	г. Клин	У-200-100 ГОСТ 3029-75	4		шт
16	Георгиевский арматурный	Задвижка ф80			
	з-д им. Ленина	30с76нж М1	3	61.7	шт
17	п.о. „Белгородхиммаш"	Задвижка ф50			
		30ч6бр	3	17.8	шт
18	п.о „Белгородхиммаш"	(произв. 4,2;7) ф50	2	17.8	шт
19	Семеновский	Вентили фланцевые			
	арматурный з-д	15кч19п1.			
		ф40	4	5.5	шт
20	Семеновский арматурный з-д	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	2	5.5	шт
21	Семеновский арматурный з-д	ф32	2	3.8	шт
		ф25	1	2.6	шт
22	п.о. „Запорожпромар-	Вентиль муфтовый			
	матура."	15кч18п			
		ф15	10	0.7	шт
23	п.о „Запорожпромарматура"	ф25	1	1.4	шт
24	п.о „Запорожпромарматура"	ф32	4	2.1	шт
25	п.о „Запорожпромарматура"	ф40	3	3.7	шт
26		УРРД ф25	1		шт
27	Арматурный з-д	Клапан регулирующий			
	г. Гусь-Хрустальный	с исполнительным			
		механизмом			
		ПР-1М			
		25ч931нж ф25	2	27.9	шт
28		Окраска трубопро-			
		водов масляной			
		краской за 2 раза			
		ГОСТ 8292-75	11.8		кг
29	2.400-4 в. 1	Изоляция трубопро-			
		водов изделиями			
		из стеклошт апельного			
		волокна δ=40мм	3.3		м³
30	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по			
		изоляции рулонным			
		стеклопластиком	120		м²
II	Вариант.	Обычные грунты			
1	Завод „Трубосталь"	Электросварные			
	г. Ленинград	трубы ф76×2.8			
		ГОСТ 10704-76	15	5.05	м
2	Завод „Трубосталь"	Трубы водогазо-			
	г. Ленинград.	проводные			
		ГОСТ 3262-75 ф15	115	1.28	м
3	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф32	122	3.09	м
4	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40	4	3.84	м
5	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф40 (произв. 1.4; 2.7)	60	3.84	м
6	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	ф50 (произв. 4.2; 7.0)	60	4.88	м
7	4.903-10 в. 8	Грязебик 16-80			
		т. 34.04	2	32.2	шт
8		Элеватор №1 dс=4мм dг=15мм	1		
9	Томский манометро-	Манометр			
	вый завод	ОБМ-1-160-16			
		ГОСТ 8625-77	3		шт
10		Штуцер 1/2 50			
		3КЧ-48-70	9		шт
11	Киевский промарма-	Контрольный			
		турный завод	кран 14м1-76	9		шт
12	п.о. „Термоприбор"	Термометр №5			
	г. Клин	ГОСТ 2823-73	7		шт
13	в.о. „Термоприбор"	Оправа для			
	г. Клин	термометра			
		П-200-100			
		ГОСТ 3029-75	3		шт
14	п.о. „Термоприбор"	Оправа для			
	г. Клин	термометра			
		У-200-100			
		ГОСТ 3029-75	4		шт
15	Георгиевский арматурный	Задвижка ф80			
	з-д им. Ленина	30с76нж М1	3	61.7	шт
16	п.о. „Белгородхиммаш"	Задвижка ф50			
		30ч6бр		17.8	
		(произв. 4.2; 7.0)	2		шт
17	Семеновский	Вентили			
	арматурный	фланцевые			
	завод	15кч19п1 ф40	5	5.6	шт
18	Семеновский арматурный завод	ф40 (произв. 1.4; 2.7).	2	5.5	шт
19	Семеновский арматурный завод	ф32	4	3.8	шт
20		ф25	1	2.6	шт
	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентили муфтовые 15кч18п			
21	п.о. „Запорожпромарматура"	ф15	10	0.7	шт
22		ф32	3	2.1	шт
23		УРРД			
24	Арматурный з-д	Клапан регулирующий с исполнительным			
	г. Гусь-Хрустальный	механизмом ПР-1М			
		25ч931нж ф25	2	27.9	шт
25		Окраска трубопроводов			
		масляной краской			
		за 2 раза ГОСТ 8292-75	11.2		кг
26	2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов			
		изделиями из стекло-			
		штапельного волокна			
		δ=40мм	3.3		м³
27	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции			
		рулонным стекло-			
		пластиком	118		м²

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

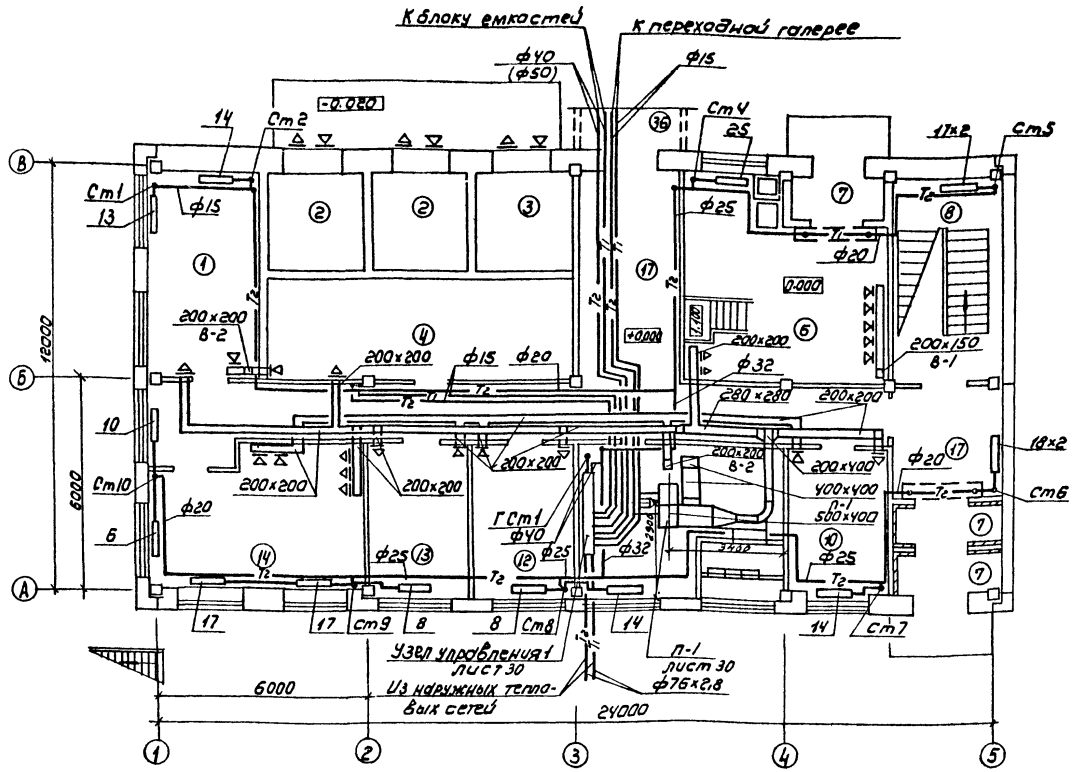
Инв. №

Норм. контр.	Полтинникова	
Инженер	Куприна	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нарцисеева	
Нач. отд.	Платонов	

Т.П. 416-1-141.83 ОВ

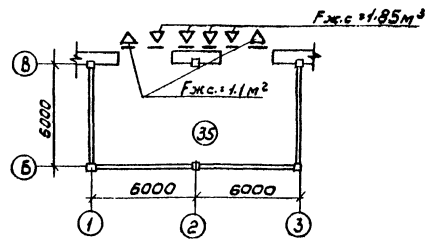
Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Общие данные (окончание).	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



1. Разводка систем отопления и вентиляции дана для варианта производительности 1.4 тыс м³/сутки.
При привязке проекта для вариантов производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки разводку систем отопления и вентиляции откорректировать в соответствии с фрагментом плана на отм. 0.000.
2. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности:
в числителе - 1.4; 2,7 тыс м³/сутки
в знаменателе (в скобках) - 4.2; 7.0 тыс м³/сутки

Фрагмент плана на отм. 0.000 (вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Служебное помещение		—
2	Т.П.		В
3	РУ		В
4	Щитовая низкого напряжения		Г
5	Коридор		—
6	Помещение насосов		Д
7	Тамбур		—
8	Лестничная клетка		—
10	Мастерская приборов		—

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Приточная венткамера		—
12	Комната дежурного		—
13	Кабинет начальника		—
14	Мастерская текущего ремонта		—
17	Вестибюль		В

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Согласовано: АСП, ЭАА, Двоинина, Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Борзецовская		
Рук. гр.	Полтинникова		
ГИП	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 416-1-141.83 ОВ

Привязан

Инв. №

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сут.

План на отм. 0.000 (обычные грунты) фрагмент плана на отм. 0.000 (вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 33

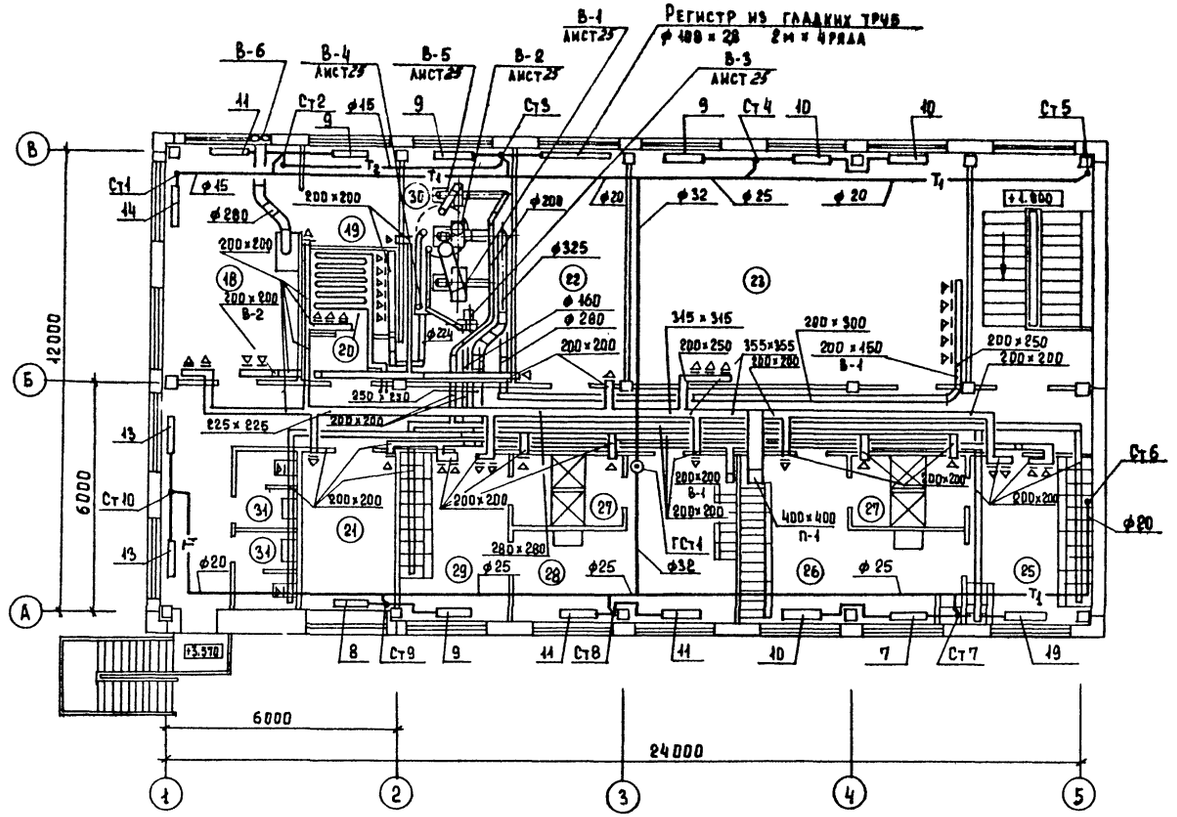
Копировал: Коршунова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 41Б-1-141.83

План на отм. 3.600.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
18	Лаборатория		—
19	Комната хранения реактивов		—
20	Комната сушки одежды		—
21	Комната приема пищи		—
22	Щитовая		—
23	Помещение песколовок		Д
25	Мужской гардероб спец одежды		
26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды		
27	Душевые		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды		—
29	Женский гардероб специальной одежды		—
30	Вытяжная венткамера		—
31	Санузлы		—
35	КТП		
36	Переходная галерея		

Согласовано: АСП, ЗАД, Двойнина, Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр	Полтинников	
Ст. инж	Борзецовская	
Рук. гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 41Б-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 9,0 тыс. м³/сутки.

План на отм. 3.600 (обычные грунты)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

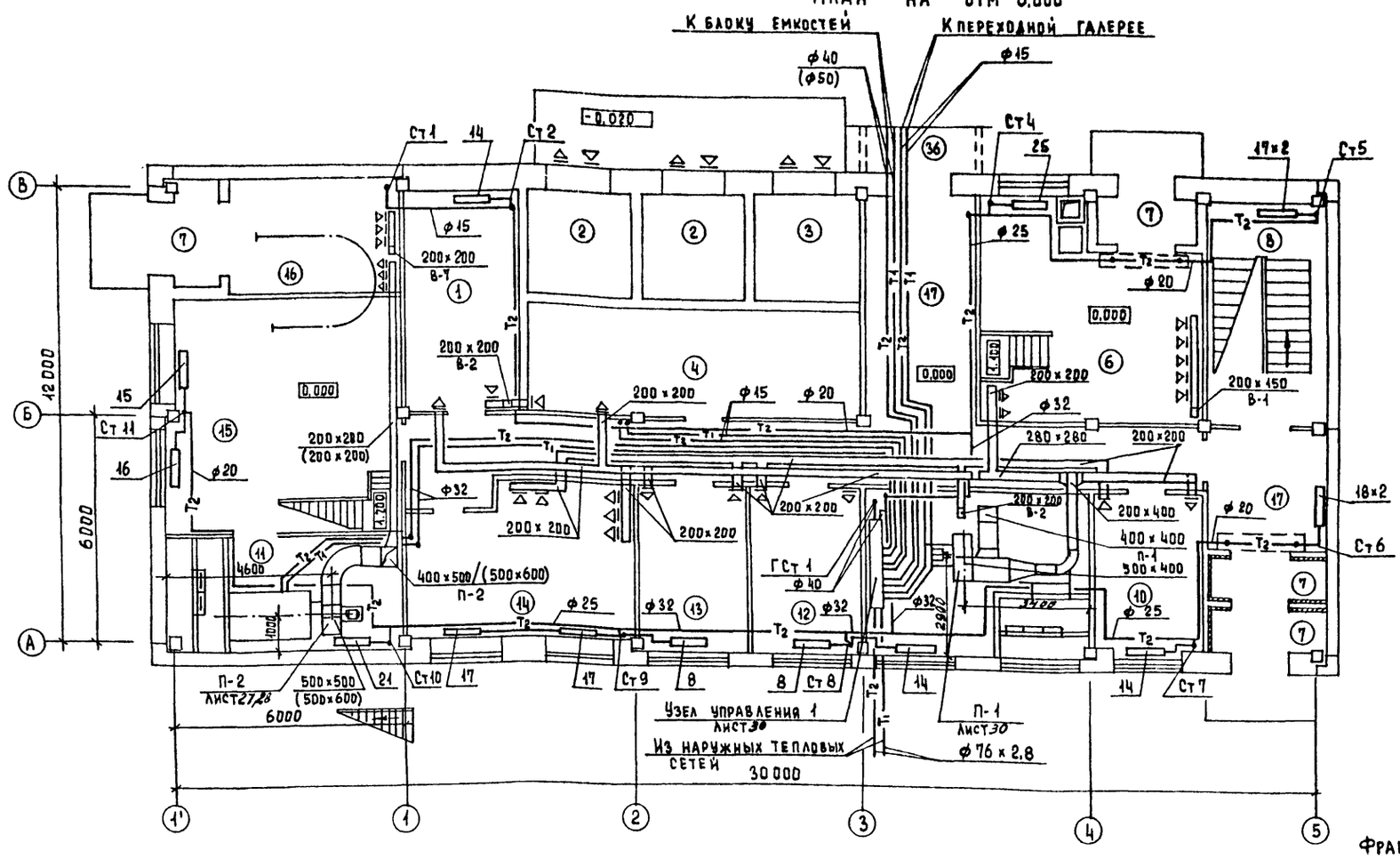
19109-02 34

Копировал Еремченко

Формат 22

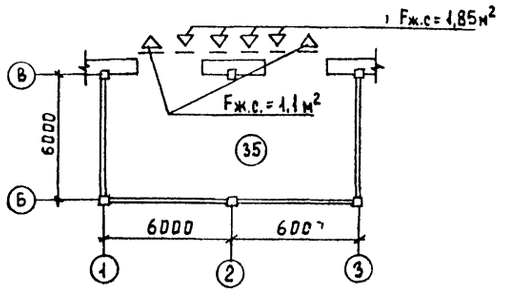
Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III

План на отм 0.000



1. Разводка систем отопления и вентиляции дана для варианта производительности 1.4 тыс. м³/сутки. При привязке проекта для вариантов производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки разводку систем отопления и вентиляции откорректировать в соответствии с фрагментом плана на отм. 0.000
2. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности: в числителе - 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки, в знаменателе (в скобках) - - 4,2; 7,0 тыс м³/сутки.
3. Сечения воздуховодов системы П-2 относятся к вариантам производительности: в числителе - 2,7; 4,2 тыс. м³/сутки; в знаменателе (в скобках) - - 1,4; 7,0 тыс. м³/сутки.

Фрагмент плана на отм. 0.000 (Вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Служебное помещение		—
2.	Т.П.		В
3.	РУ		В
4	Щитовая низкого напряжения		Г
5	Коридор		—
6	Помещение насосов		Д
7	Тамбур		—
8	Лестничная клетка		—
10	Мастерская приборов		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Приточная венткамера		—
12	Комната дежурного		—
13	Кабинет начальника		—
14	Мастерская текущего ремонта		—
17	Вестибюль		В

Согласовано: АСП Авдинина; ЗАД Павлова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр	Полтинникова	
Ст. инж.	Борзецовская	
Рук. гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 416-1-141 83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью № 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сут.

Стадия Р; Лист 15; Листов

План на отм 0.000 (Обычные грунты. Вариант с электролизной) Фрагмент плана на отм. 0.000. (Вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сут.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

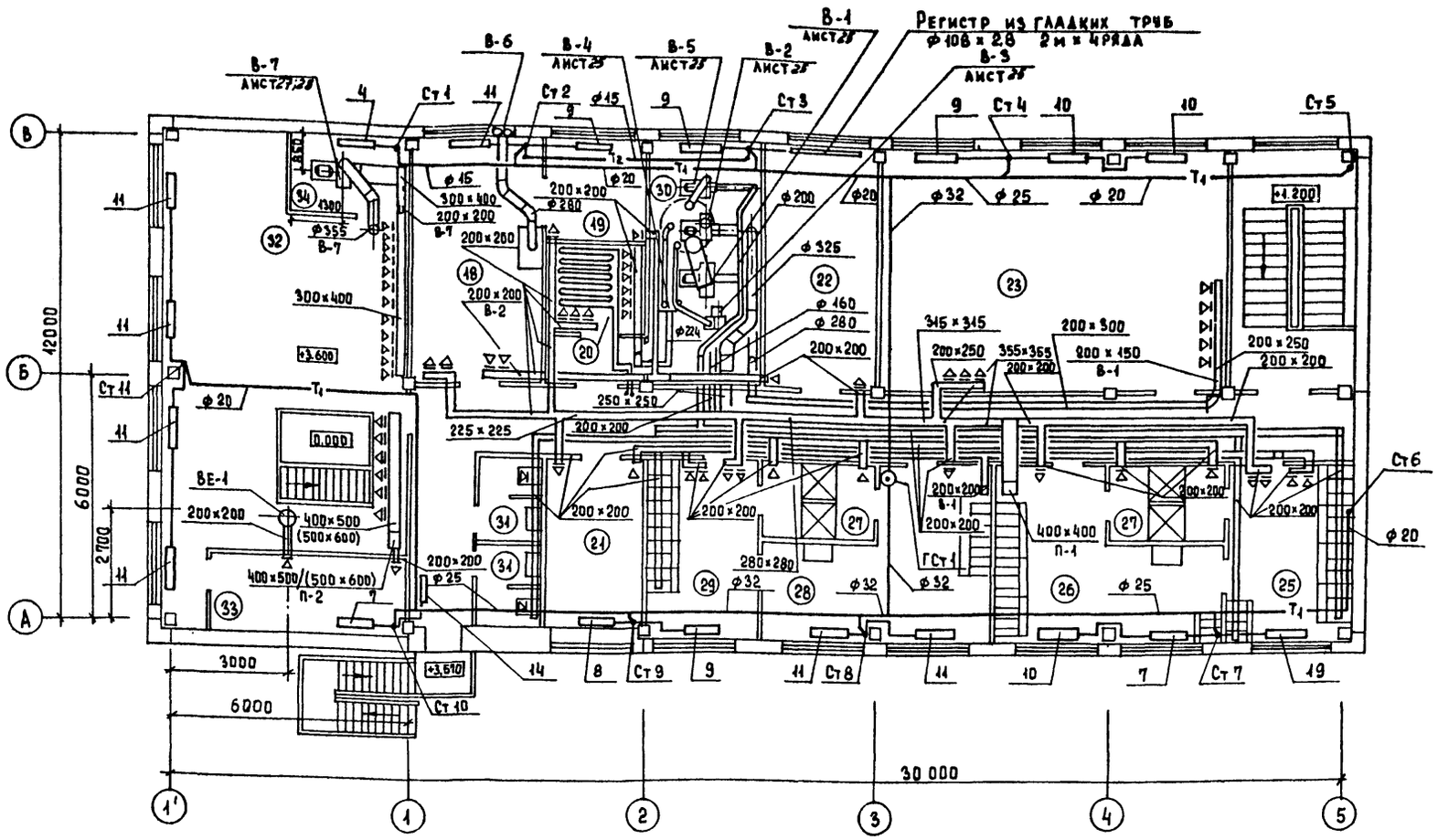
19109-02 35

Копировал Еремченко

Формат 22

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 9.600



1. Сечения воздуховодов системы П-2 относятся к вариантам производительности: в числителе - 2,7; 4,2 тыс.м³/сут. в знаменателе (в скобках) - - 1,4; 7,0 тыс.м³/сут.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
18	Лаборатория		—
19	Комната хранения реактивов		—
20	Комната сушки одежды		—
21	Комната приема пищи		—
22	Щитовая		—
23	Помещение песколовок		А
25	Мужской гардероб спец. одежды		
26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.		
27	Душевые		

Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды		—
29	Женский гардероб специальной одежды		—
30	Вытяжная венткамера		—
31	Санузлы		—
32	Помещение электролизеров.		
33	Помещение для выпрямителей		
34	Приточная венткамера		
35	КТП		
36	Переходная галерея		

Согласовано: Отдел АСП — Двойнина; Отдел ЭАД — Павлова

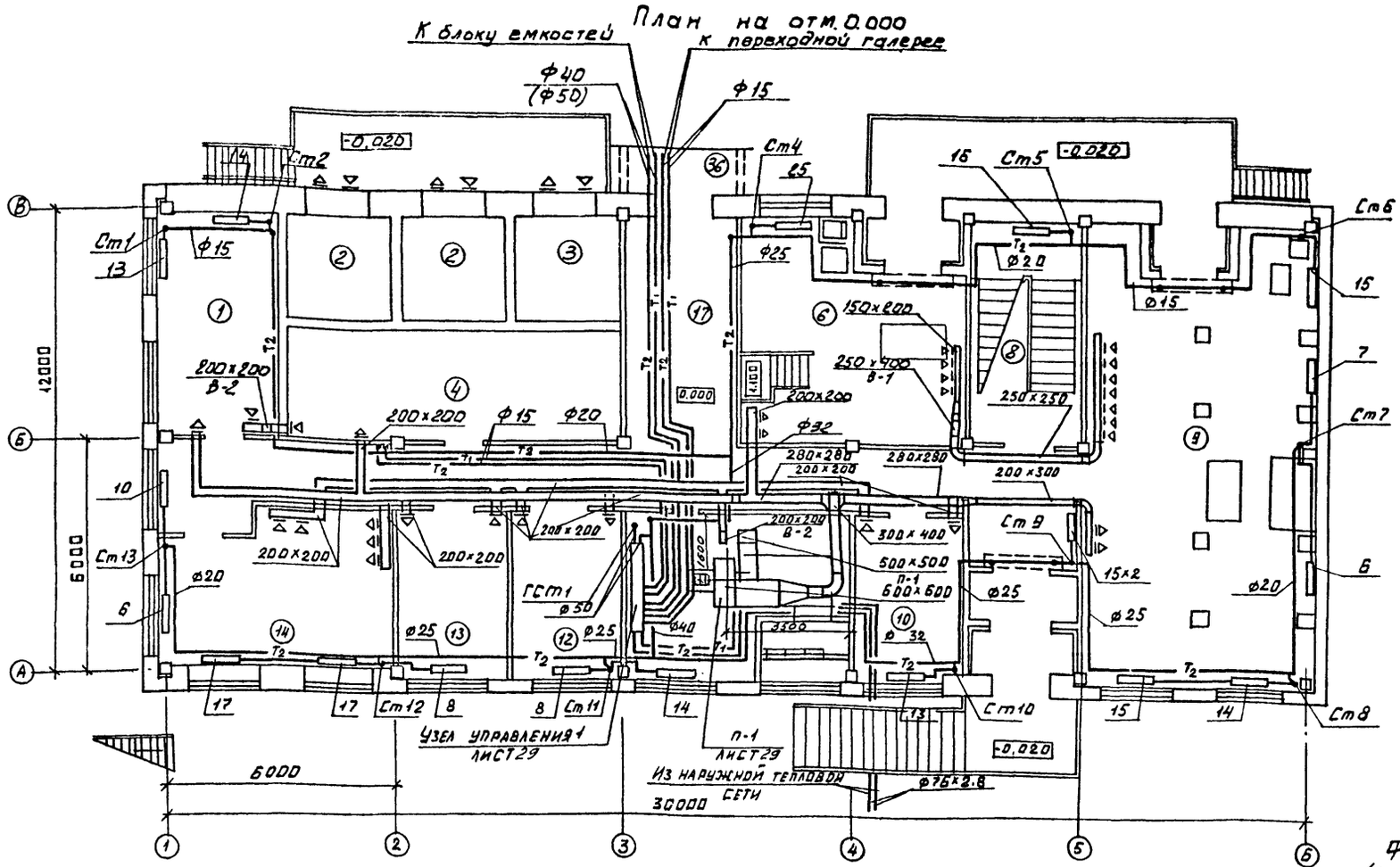
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			ТП 416-1-141.83 ОВ
Инв. №	Н. контр.	Платонникова	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс.м³/сут.
	Ст. инж.	Борзецовская	Стадия Р; Лист 14; Листов
	Рук. гр.	Платонникова	План на отм. 9.600. (Обычные грунты. Вариант с электролизной)
	ГИП	Нарциссова	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. ОТА	Платонов	

19109-02 36

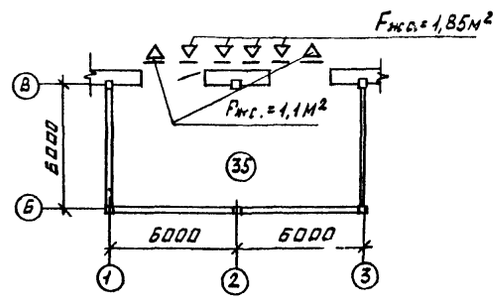
Копировал Еремченко Формат 22

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II



1. Разводка систем отопления и вентиляции дана для варианта производительностью 1,4 тыс м³/сутки. При привязке проекта для вариантов производительностью 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки разводку систем отопления и вентиляции откорректировать в соответствии с фрагментом плана на отм. 0.000
2. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительностью в числителе -1,4; 2,7 тыс м³/сутки; в знаменателе (в скобках) -4,2; 7,0 тыс м³/сутки.

Фрагмент плана на отм. 0.000 (Вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Служебное помещение		—
2	Т.П.		В
3	РУ		В
4	Щитовая низкого напряжения		Г
5.	Коридор		—
6	Помещение насосов		Д
7	Тамбур		—
8	Лестничная клетка		—
9	Насосное отделение центрифуг		Д
10	Мастерская приборов		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Приточная венткамера		—
12	Комната дежурного		—
13	Кабинет начальника		—
14	Мастерская текущего ремонта		—
17	Вестибюль		В

Согласовано: АСП Левинкина; ЗАА Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			ТП 416-1-141.83	ОВ
Инв. №	Нач. конт	Политинникова		
	Ст. инж.	Борзецовская		
	Рук. гр.	Политинникова		
	ГИП	Нарциссова		
	Нач. отд	Платонов		

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки. План на отм. 0.000 (вечно-мерзлые грунты) Фрагмент плана на отм. 0.000 (вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки).

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

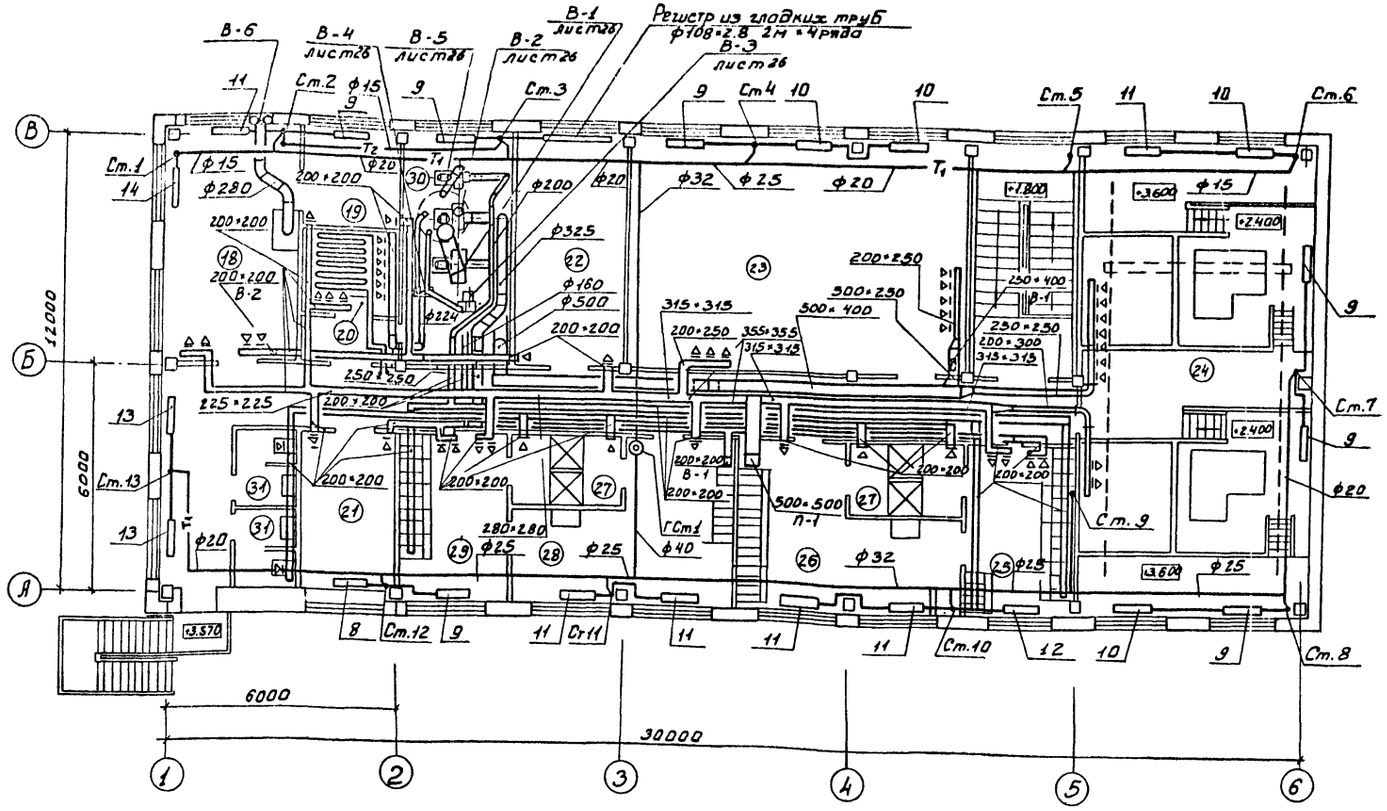
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова 19109-02 37 Формат

Альбом II

Типовой проект 41Б-1-141.83

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарн. опасности
18	Лаборатория		—
19	Комната хранения реактивов		—
20	Комната сушки одежды		—
21	Комната приема пищи		—
22	Щитовая		—
23	Помещение песколовок		Д
24	Помещение центрифуг		
25	Мужской гардероб спец. одежды		—
26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды		—
27	Душевые		—

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды		—
29	Женский гардероб специальной одежды		—
30	Вытяжная Венткамера		—
31	Санузлы		—
35	КТП		
36	Переходная галерея		

Согласовано:

АСП	Двойнина	
ЭАД	Павлова	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Борзецовская		
Рук. гр.	Полтинникова		
ГИП	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Привязан:

Инв. №

ТП 41Б-1-141.83 08

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1Б	

План на отм. 3,600. (Вечно-мерзлые грунты)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

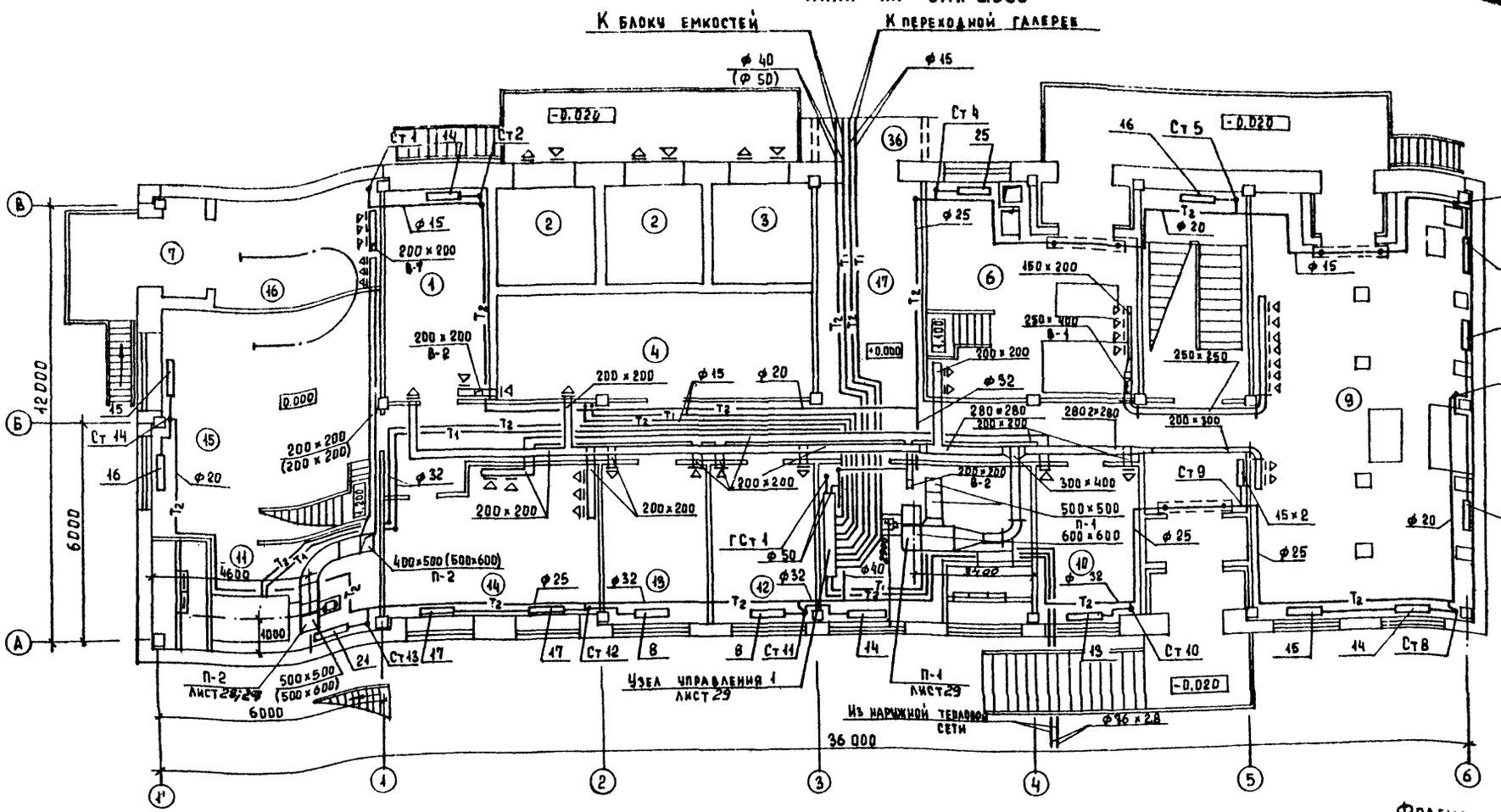
19109-02 38

Копировал: Боброва

Формат

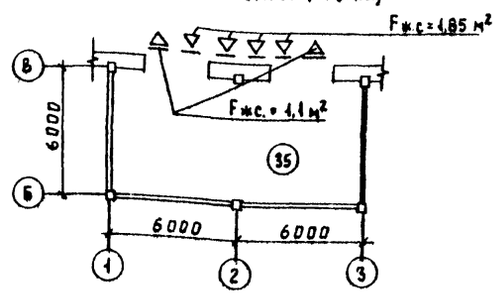
Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 0.000



1. Разводка систем отопления и вентиляции дана для варианта производительности 1,4 тыс. м³/сут.
При привязке проекта для вариантов производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки. Разводку систем отопления и вентиляции откорректировать в соответствии с фрагментом плана на отм. 0.000.
2. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности:
в числителе – 1,4; 2,7 тыс. м³/сут.
в знаменателе (в скобках) – 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.
3. Сечения воздуховодов системы П-2 относятся к вариантам производительности:
в числителе – 2,7; 4,2 тыс. м³/сут.
в знаменателе (в скобках) – 1,4; 7,0 тыс. м³/сут.

Фрагмент плана на отм. 0,000 (вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Служебное помещение		–
2	Т.П.		В
3	РУ		В
4	Щитовая низкого напряжения		Г
5	Коридор		–
6	Помещение насосов		Д
7	Тамбур		–
8	Лестничная клетка		–
9	Насосное отделение центрифуг		Д
10	Мастерская приборов		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м².	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Приточная венткамера		–
12	Комната дежурного		–
13	Кабинет начальника		–
14	Мастерская текущего ремонта		–
15	Помещение растворных баков		Д
16	Склад соли		Д
17	Вестибюль		В

Согласовано: Отдел АСП, Отдел ЭАД, Двойникина, Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Ст. инж.	Борзецовская	
Рук. гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сут.

План на отм. 0.000 (вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной). Фрагмент плана на отм. 0,000 (вариант для производительности 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сут.)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

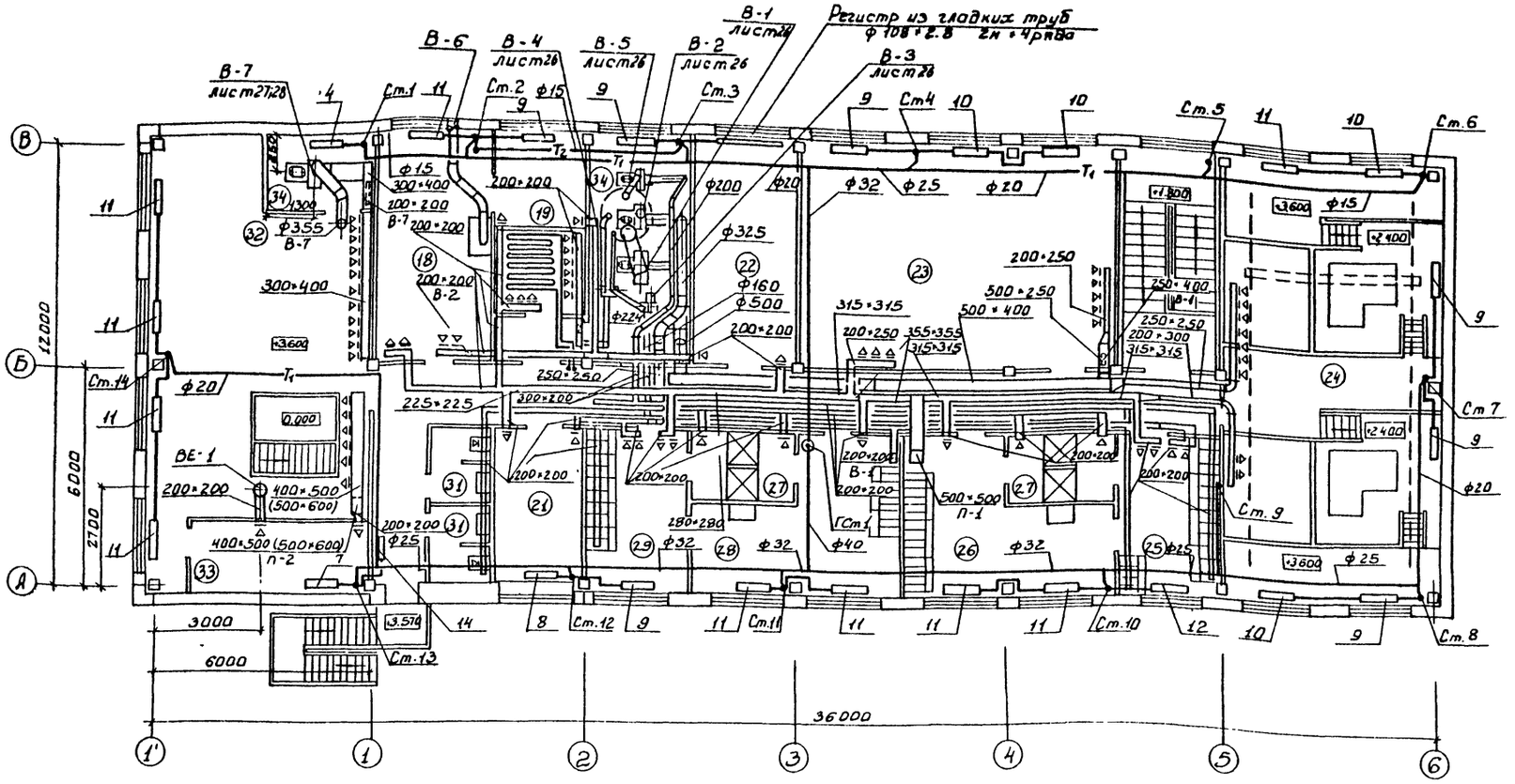
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 39

Копировал Еремченко

Формат 22

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
18	Лаборатория		—
19	Комната хранения реактивов		—
20	Комната сушки одежды		—
21	Комната приема пищи		—
22	Щитовая		—
23	Помещение песколовок		Д
24	Помещение центрифуг		Д
25	Мужской гардероб спец. одежды		
26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.		
27	Душевые		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды.		—
29	Женский гардероб специальной одежды		—
30	Вытяжная венткамера		—
31	Санузлы		—
32	Помещение электролизеров		
33	Помещение для выпрямителей		
34	Приточная венткамера		
35	КТП		
36	Переходная галерея		

1. Сечения воздуховодов системы П-2 относятся к вариантам производительностью:
В числителе - 2.7; 4,2 тыс.м³/сутки.
В знаменателе (в скобках) - 1,4; 7.0 тыс.м³/сутки.

Привязан	Н контр.	Подгинникова	ТП 41Б-1-141.83 ОВ	
	Ст инж.	Борзецовская	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
	Рук гр.	Подгинникова	План на отм. 3.600 (вечно-мерзлые грунты. Вариант с электролизной)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Гип	Нарциссова		
	Нач отд	Платонов		

19109-02 40

Копировал Боброва

Формат А2

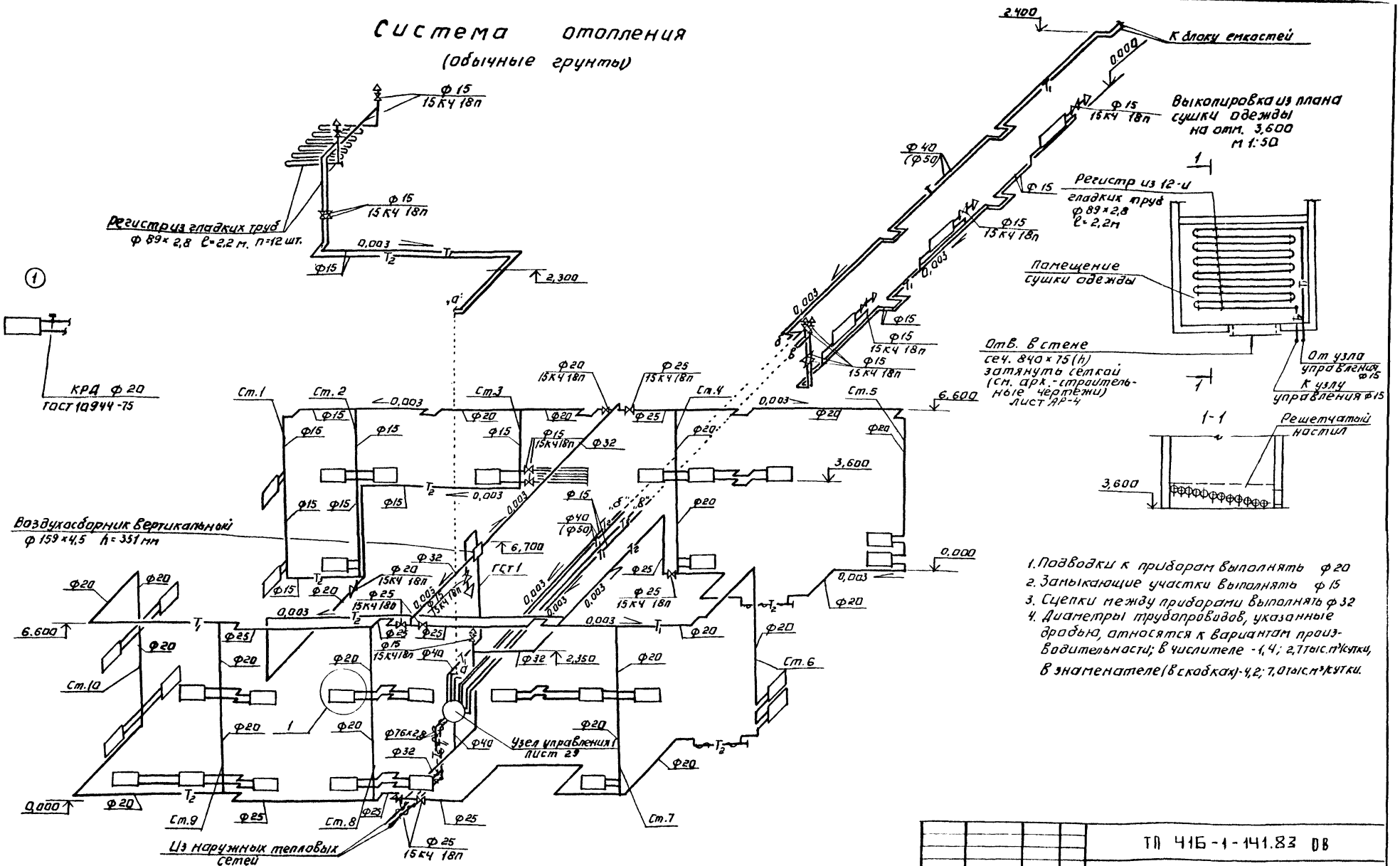
Типовой проект 41Б-1-141.83 Альбом II

Согласовано: Отд. АСП Авойникова; Отд. ЭАА Павлова

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Система отопления
(обычные грунты)



1. Подводки к приборам выполнять Ф20
2. Замыкающие участки выполнять Ф15
3. Сцепки между приборами выполнять Ф32
4. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности; в числителе - 1,4; 2,7 тыс.м³/сутки, в знаменателе (в скобках) - 4,2; 7,0 тыс.м³/сутки.

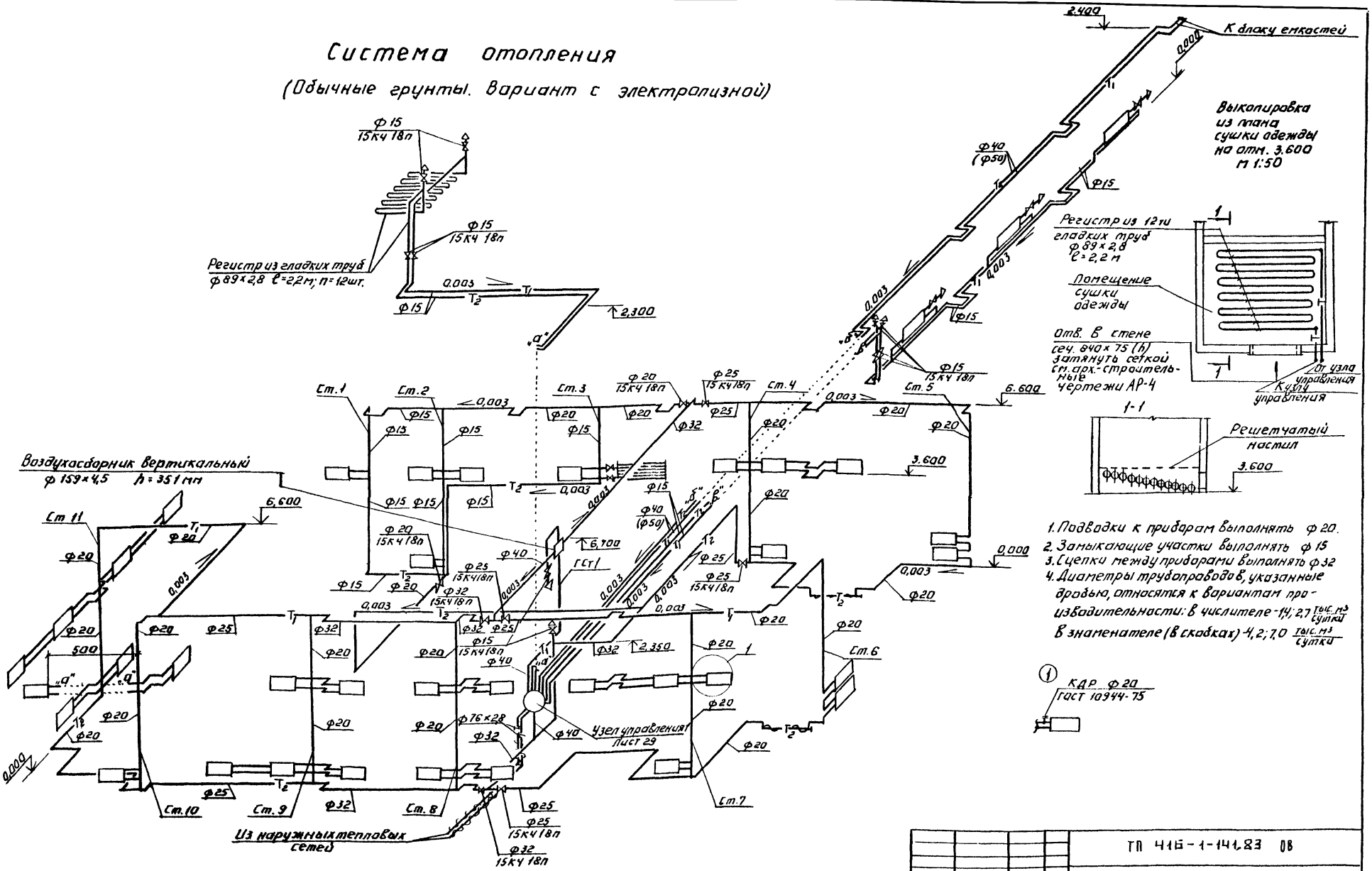
Привязан:			ТП 416-1-141.83 ОВ		
	Н.контр.	Полтанникова	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 42-70 тыс.м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Гл.инж.	Борзецовская		Р	19	
	Рук.гр.	Полтанникова	Схема системы отопления (обычные грунты)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Гип	Нарциссова				
	Нач.отд.	Платонов				

Копировал: Логинова 19109-02 41 Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Система отопления

(Обычные грунты. Вариант с электролизной)



Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан.			
Инв.№	Н.контр.	Подтынникова	
	Ст.инж.	Борзецовская	
	Рук.гр.	Подтынников	
	ГИП	Нарцисова	
	Нач.отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс.м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема системы отопления (обычные грунты. Вариант с электролизной)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

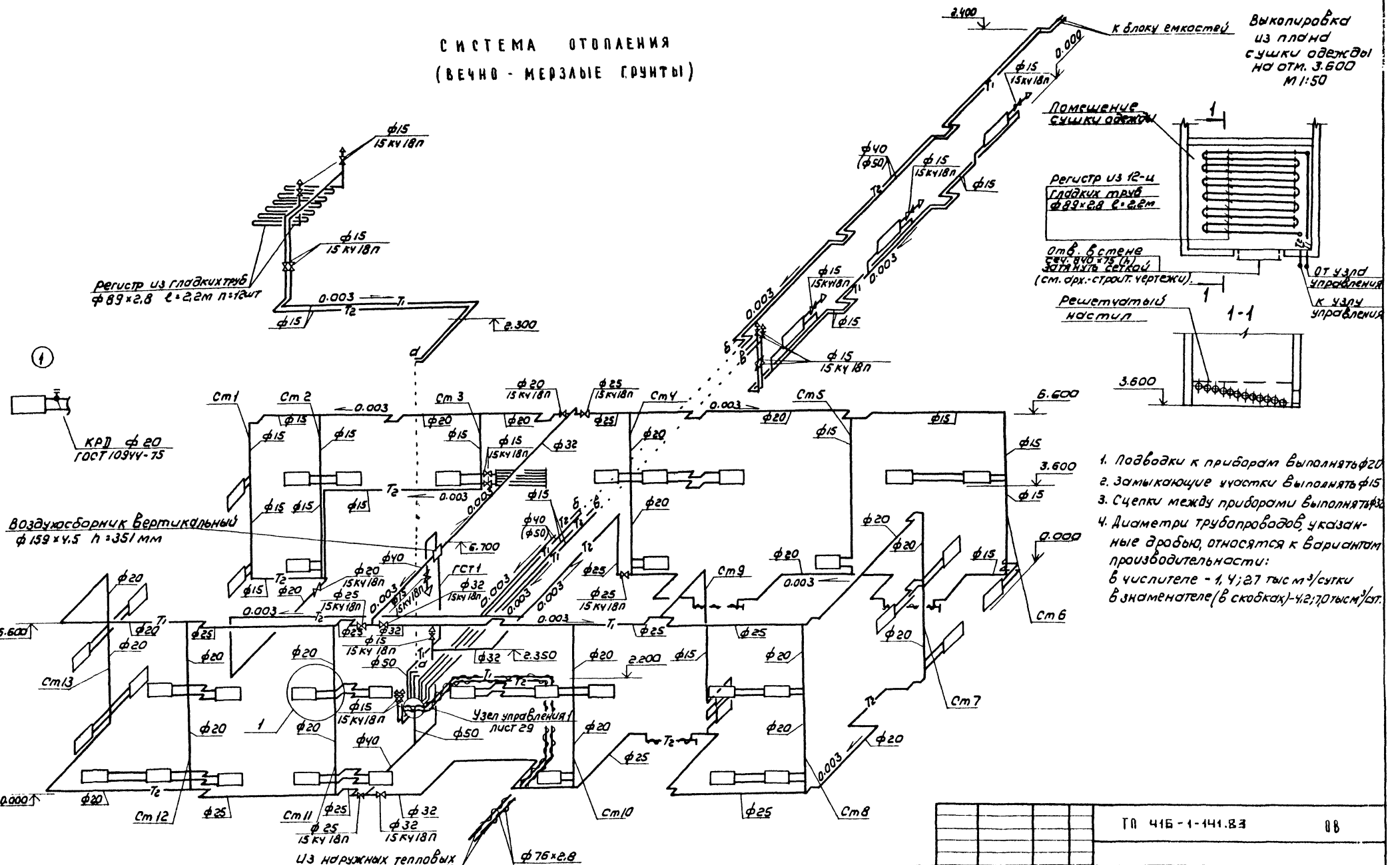
Копировал: Логинова

19109-02 42 Формат А2

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
(ВЕЧНО - МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ)



1. Подводки к приборам выполнять ф20
2. Замыкающие участки выполнять ф15
3. Сцепки между приборами выполнять ф32
4. Диаметри трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности:
   в числителе - 1,4; 2,7 тыс м³/сутки
   в знаменателе (в скобках) - 4,2; 7,0 тыс м³/сут.

Привязан		ТП 416-1-141.83	ОВ
Инв.№:		Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Норм. конт.	Полтинникова	Схема системы отопления (вечно-мерзлые грунты)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст. инж.	Бурзецовская		
Рук. гр.	Полтинникова		
ГИП	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

19109 02 43

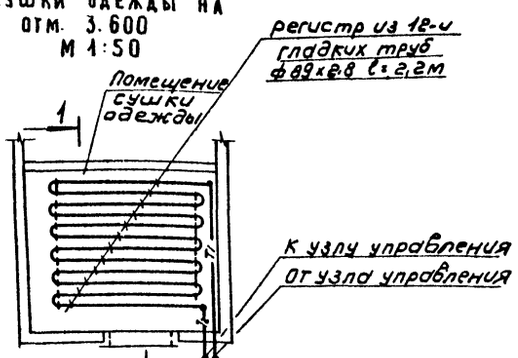
Копировал: Коршунова

Формат А2

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Выкопировка из плана сушки одежды на отм. 3.600 М 1:50



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
(ВЕЧНО-МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ. ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ)

1. Подводки к приборам выполнять ф20
2. Замыкающие участки выполнять ф15
3. Сцепки между приборами выполнять ф32.
4. Диаметры трубопроводов, указанные дробью, относятся к вариантам производительности: в числителе - 1.4; 2.7 тыс м³/сутки в знаменателе (в скобках) - - 4.2; 7,0 тыс м³/сутки.

Привязан				ТП 416-1-141.83 ОВ			
Инв.№							
				Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью (4.2) 7,0 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Борзецовская		Р	22	
		Рук. гр.	Полянникова				
		ГИП	Нарчисова	Схема системы отопления (вечно-мерзлые грунты вариант с электролизной)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Нач. отд.	Платонов				

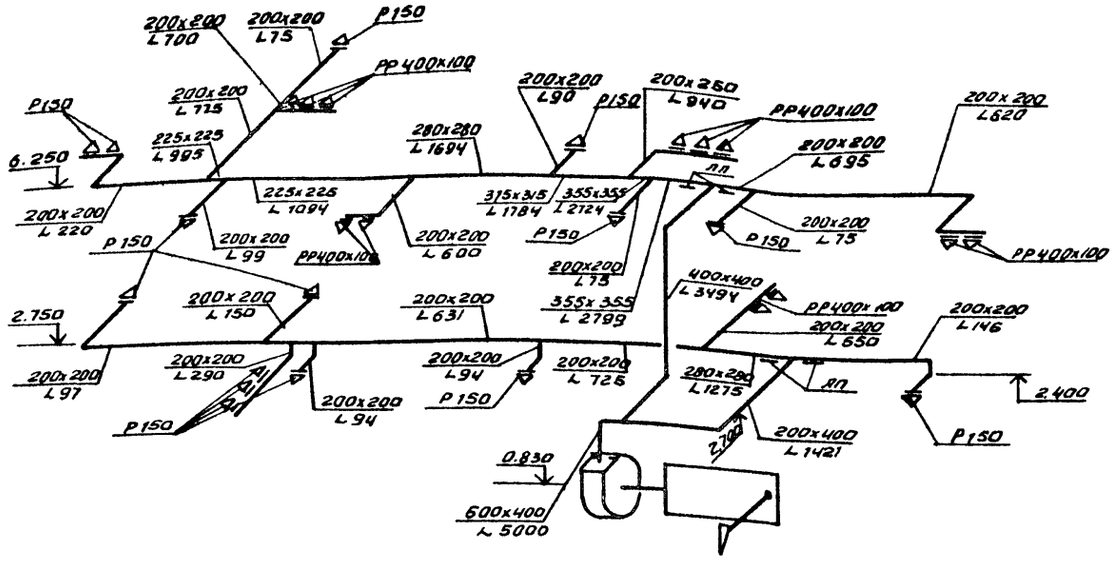
19109-02 44

Копировал: Коршунова Формат А2

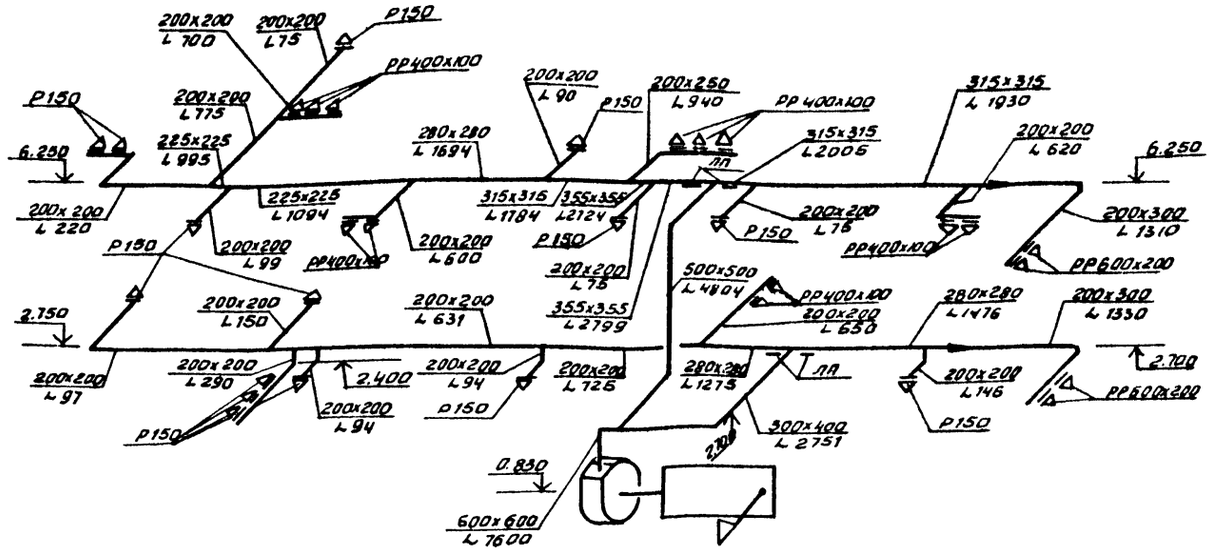
Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

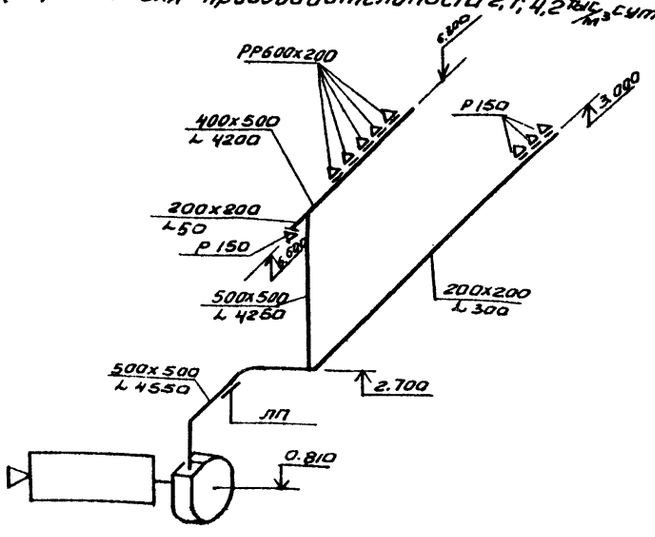
П-1
(обычные грунты)



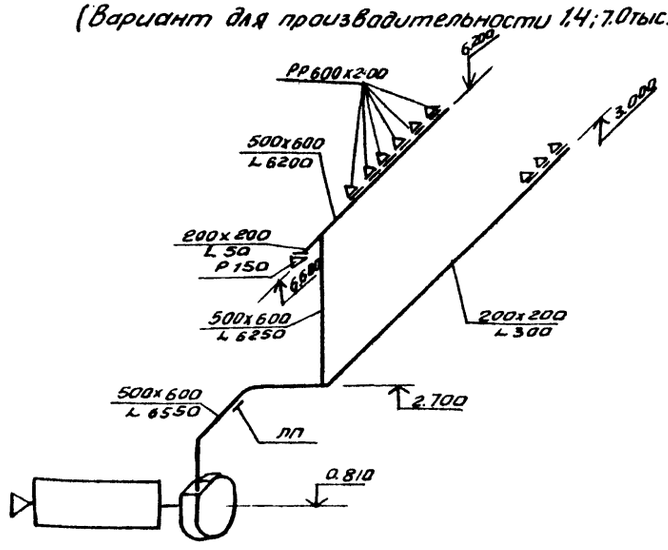
П-1
(Вечно-мерзлые грунты)



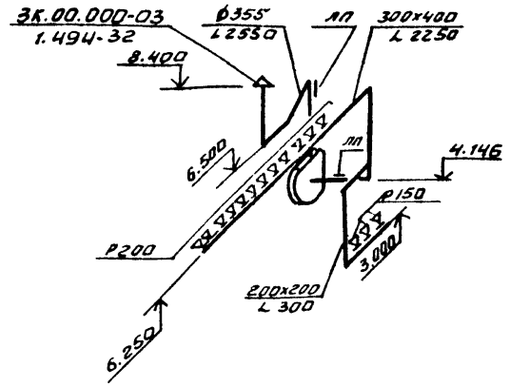
П-2
(Вариант для производительности 2,7; 4,2 тыс.м³/сутки)



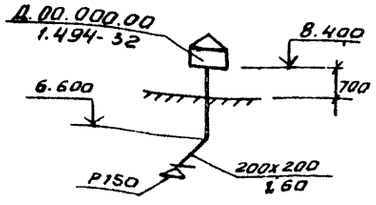
П-2
(Вариант для производительности 1,4; 7,0 тыс.м³/сутки)



В-7



ВЕ-1



Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Н.контр	Полтинникова	
Ст.инж.	Борзецовская	
Рук.гр.	Полтинникова	
ГИП	Марциссова	
Нач.отд	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

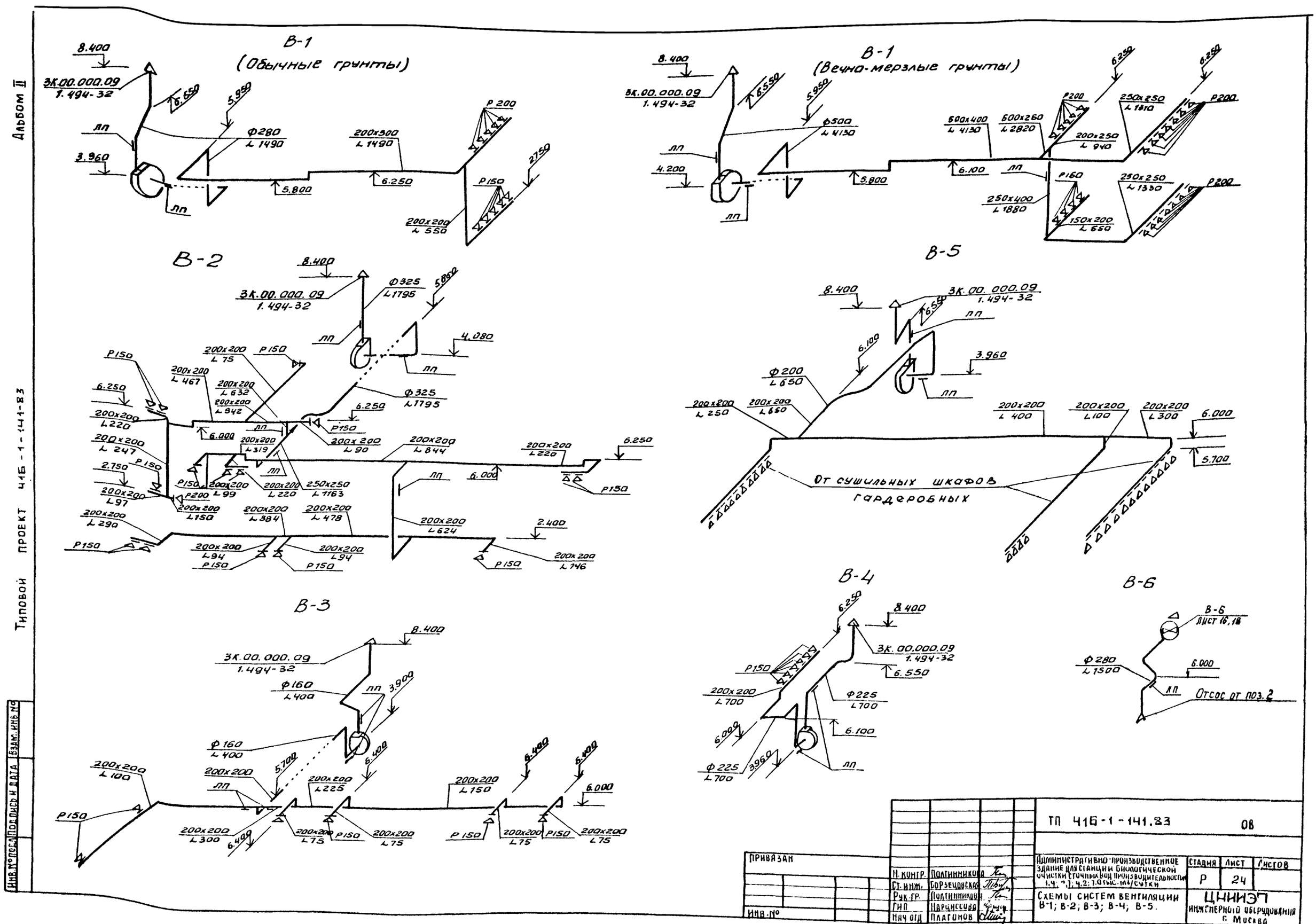
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема систем вентиляции П-1, П-2, В-7, ВЕ-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19109-02

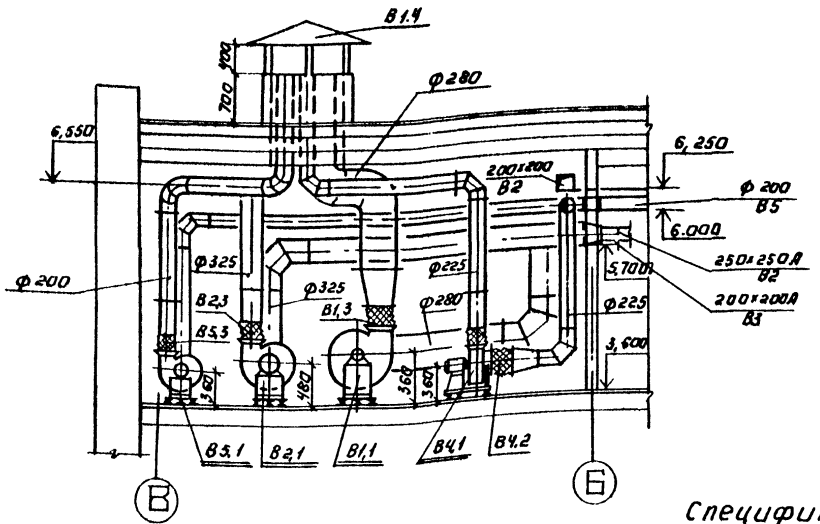
Формат А22



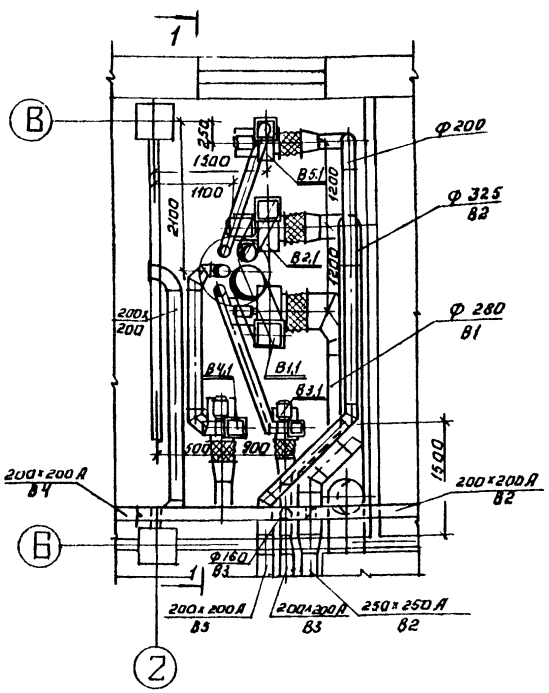
В-1
(Обычные грунты)
В-1
(Вечно-мерзлые грунты)
В-2
В-3
В-4
В-5
В-6
3К.00.000.09
1.494-32
Ф280
L 1490
200x300
L 1490
Ф325
L 1795
Ф500
L 4130
500x400
L 4130
500x260
L 2820
200x250
L 940
250x250
L 1810
250x400
L 1880
150x200
L 550
250x250
L 1330
Ф200
L 650
200x200
L 400
200x200
L 100
200x200
L 300
200x200
L 250
200x200
L 650
200x200
L 220
200x200
L 247
200x200
L 97
200x200
L 290
200x200
L 75
200x200
L 467
200x200
L 632
200x200
L 842
200x200
L 319
200x200
L 90
200x200
L 844
200x200
L 220
250x250
L 1163
200x200
L 99
200x200
L 150
200x200
L 384
200x200
L 478
200x200
L 624
200x200
L 94
200x200
L 146
Ф160
L 400
200x200
L 100
200x200
L 225
200x200
L 150
200x200
L 300
200x200
L 75
Ф225
L 700
200x200
L 700
Отсос от поз. 2
Р200
Р150
Р160
ЛП
8.400
6.550
5.950
3.960
5.800
6.250
6.100
4.200
4.080
6.000
2.750
2.400
3.900
5.700
6.400
5.860
6.550
Альбом II
Типовой проект 41Б-1-141-83
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №
Н. контр. Полтинникова
Ст. инж. Борзецовская
Рук. гр. Полтинникова
ГИП Нарциссова
Нач. отд. Плагонов
ТП 41Б-1-141.83 ОВ
Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки
Схемы систем вентиляции В-1; В-2; В-3; В-4; В-5.
Стадия Р
Лист 24
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал Антипова
Формат А22

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1



План.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		В1			
В1,1	Учреждение	Вентагрегат А3,2 105-1	1	42	
	ЧЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №5 исп.1 Пр.0°			
	г. Плавск	Эл.двигат. 4А 063 В4 N=0,37 кВт. n=1400 об/мин.			
	Тульской обл.	на виброосновании			
В1,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 18	1	3,45	
В1,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,30	
В1,4	1.494-32	Занп 3К.00.000.09	1	52,0	
		В2			
В2,1	Учреждение	Вентагрегат А4/100-2	1	89	
	ЧЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №4 исп. 1 ЛО°			
	г. Плавск	Эл.двигат. 4А 71 В4 N=0,75 кВт. n=1370 об/мин.			
	Тульской обл.	на виброосновании			
В2,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5,13	
В2,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1	4,12	
		В3			
В3,1	Учреждение	Вентагрегат А2,5 105-1	1	26	
	ЧЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №2,5 исп. 1 ЛО°			
	г. Плавск	Эл.двигат. 4АА 56 А4 N=0,12 кВт. n=1400 об/мин.			
	Тульской обл.	на виброосновании			
В3,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В3,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В4, В5			
В4, 5,1	Учреждение	Вентагрегат А3,2095-1	2	42	
	ЧЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №3,2 исп.1 ЛО°			
	г. Плавск	Эл.двигат. 4АА 63 А4			
	Тульской обл.	N=0,25 кВт. n=1400 об/мин			
		на виброосновании			
В4,5,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 18	2	3,45	
В4,5,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	2	3,30	

Привязан:

Инв №

Копировал: Аксинова

Испол.	Швец	
Вед. инж.	Крутикова	
ГИП	Карцисова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 416-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станционной биологической очистки сточных вод производительностью 1 т. в сут. с 1 трубе мусоров

Установки систем В1; В2; В3; В4; В5. Вариант обычных грунтов.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

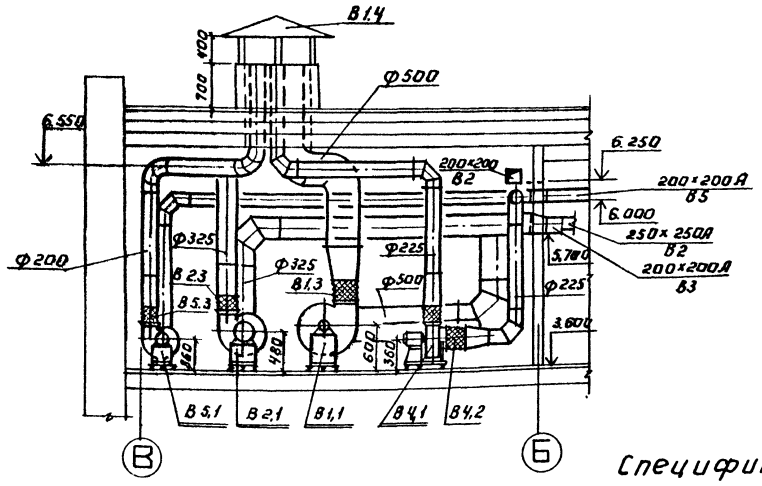
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109 02 47

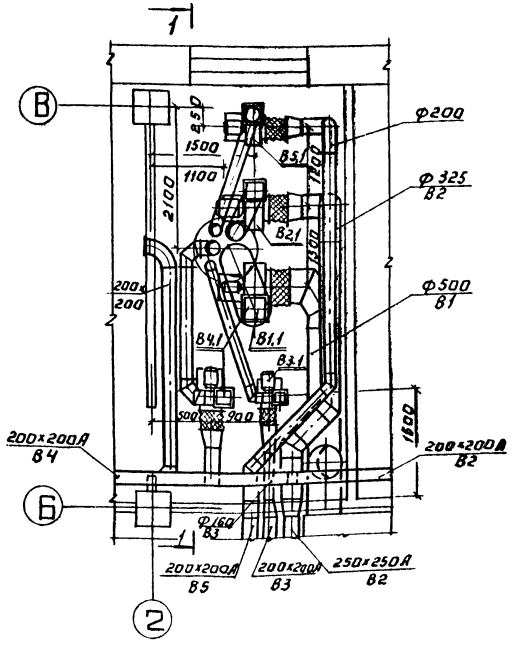
Формат А2

Типовой проект 41Б-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1



План.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Примеч.
		В1			
В1.1	Учреждение	Вентагрегат А5090-2	1	117	
	УЮ-400/4	Ц/Б вентил. Ц4-70 N5 исп. 1 Пр. 0°			
	г. Плавск	Эл. двигат. 4А80В4 N=1,5 кВт. n=1410 об/мин			
	Тульской обл.	на виброосновании			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1	6,76	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН13	1	5,02	
В1.4	1.494-32	Зонт ЗК 00.000.09	1	520	
		В2			
В2.1	Учреждение	Вентагрегат А4100-2	1	89	
	УЮ-400/4	Ц/Б вентил. Ц4-70 N4 исп. 1 Л0°			
	г. Плавск	Эл. двигат. 4А71В4 N=0,75 кВт. n=1370 об/мин.			
	Тульской обл.	на виброосновании.			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5,13	
В2,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1	4,12	
		В3			
В3.1	Учреждение	Вентагрегат А2,5105-1	1	26	
	УЮ-400/4	Ц/Б вентил. Ц4-70 N2,5 исп. 1 Л0°			
	г. Плавск	Эл. двигат. 4АА56А4 N=0,12 кВт. n=1400 об/мин			
	Тульской обл.	на виброосновании.			
В3,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В3,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В4, В5.			
В4,5,1	Учреждение	Вентагрегат А3,2095-1	2	42	
	УЮ-400/4	Ц/Б вентил. Ц4-70 N3,2 исп. 1 Л0°			
	г. Плавск	Эл. двигат. 4АА63А4			
	Тульской обл.	N=0,25 кВт. n=1400 об/мин.			
		на виброосновании.			
В4,5,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	2	3,45	
В4,5,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	2	3,30	

Согласовано: Отдел АСП Двойнина; Отдел ЗАД Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Исполн.	Швец	Швец
Вед. инж.	Крутикова	Крутикова
Гип.	Нарциссова	Нарциссова
Нач. отд.	Платонов	Платонов

ТП 41Б-1-141.83 ОВ

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Установки систем В1; В2; В3; В4; В5 вариант на вечно-мерзлых грунтах.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

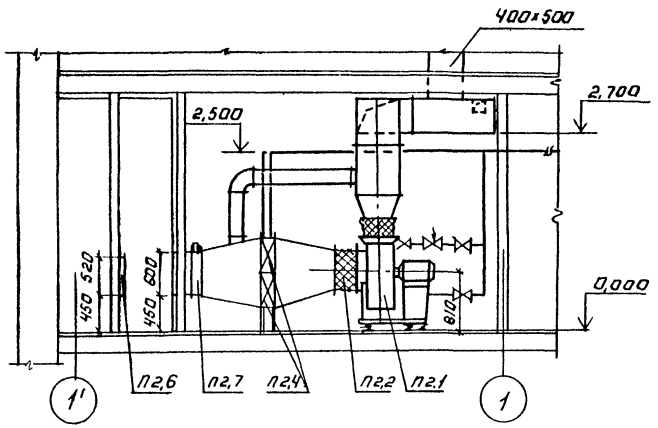
Копировал: Логинова

19109-02 48

Формат: А2

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1



Разрез 2-2

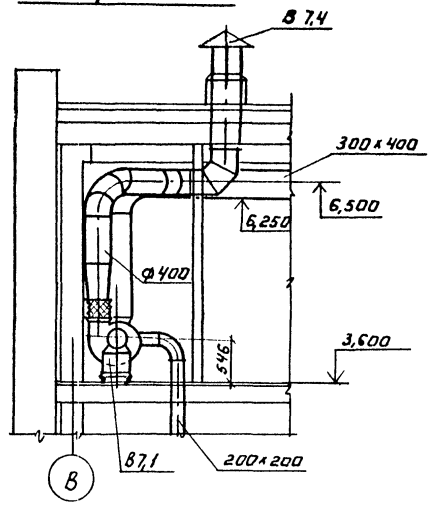
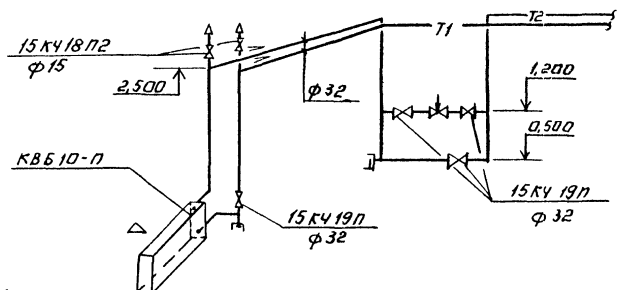
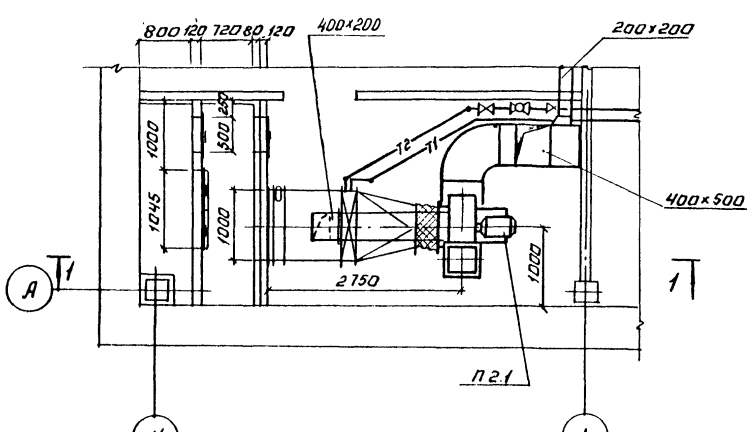
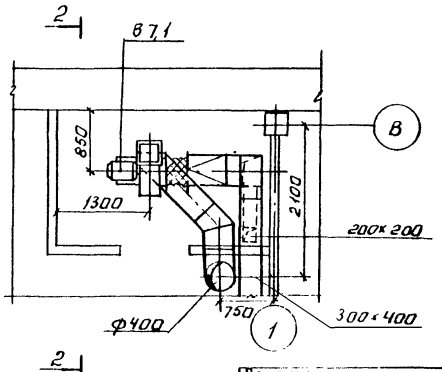


Схема теплоснабжения.



План.





Спецификация
отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.кг	Примеч.
		П2			
П2,1	Учреждение	Агрегат вентиляторный А6,5Q05-1 компл.	1	117,0	
	УЮ-400/4	а. Вентилятор центробежный Ц4-70, №5,			
		полож. кож. ЛО°			
		б. Эл.двигат. 4А до 1А6			
		N= кВт; n=950 об/мин.			
П2,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 20	1	6,76	
П2,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН 13	1	5,02	
П2,4	Учрежд. ЯЛ-6114	Калорифер КВБ 10-П	1	133,7	
П 2,5	1.494.25	Подставка под калорифер	4	2,1	
П 2,6	Учрежд. УС-319/56	Фильтр ФЯЧ	2	4,42	
П 2,7	Вентсплитский	Заслонка КВУ 1000×			
	Вентилят. з-д	×600 Э	1	132,0	
П 2,8	5.904-4	Дверь герметическая			
		Ду 125×0,5	2	33,6	
П 2,9	горьковский механ. з-д №1 треста	Жалюзийная решетка			
		разм. 150×490	8	1,0	
П 2.10	„Сантехдеталь"	Жалюзийная решетка			
		разм. 150×580	4	1,2	
		В 7,1			
В 7,1	Учреждение	Агрегат вентиляторный А4095-2 компл.	1	86,0	
	УЮ-400/4	а. Вентилятор центробежный Ц4-70, №4			
		полож. кож. ЛО°			
		б. Эл.двигат. 4А71А4			
		N=0,55 кВт, n=1370 об/мин			
В7,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В7,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-6	1	4,12	
В7,4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-03	1	7,5	

Согласовано:
Отдел ВСП — Воронина
Отдел ЗАД — Павлова

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Отдел ВСП | Отдел ЗАД

Привязан.

Инв.№

Исполн.	Киселева		
Вед. инж.	Крутикова		
Гип.	Начальник	Платонов	
Нач. отд.			

ТП 416-1-141.83 08

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод

Установка систем П2, В7 (обычные и вечно-мерзлые грунты) Вариант электроснабжения 4,7,42 (сталь)

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

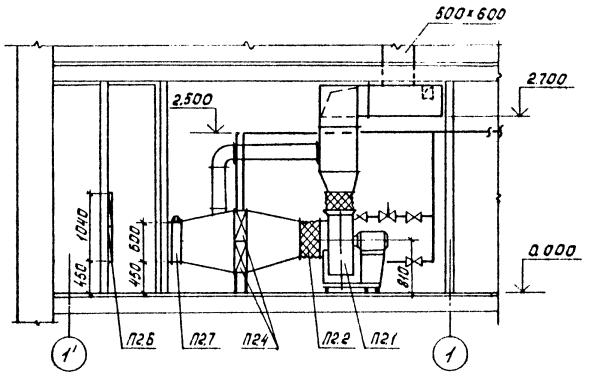
Копировал: Лагинова

19109 02 49

Формат А2

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1



Разрез 2-2

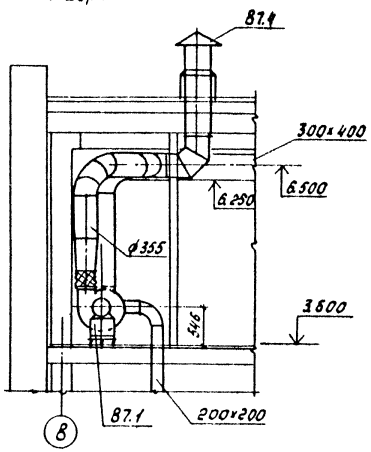
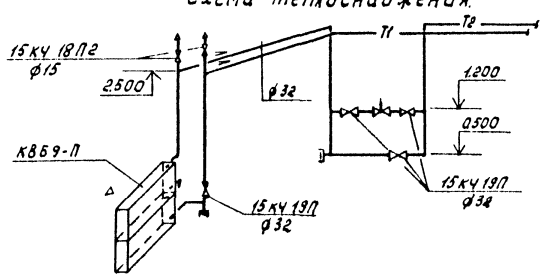
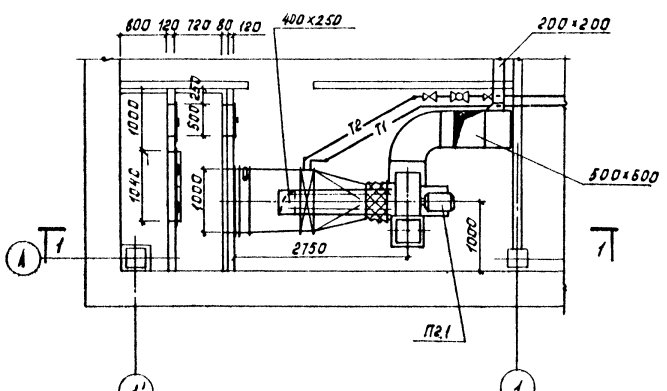
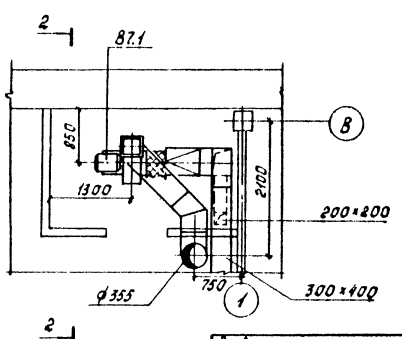


Схема теплоснабжения



План





Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Примечание
		П2			
П2.1	Учреждение	Агрегат вентиляторный АБ3100-1 компл.	1	139.0	
	УКЮ-400/4	а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №8.3			
		полож. кож. 10°			
		б. Эл. двигатель 4А100L6			
		N=2.2 кВт; n=950 об/мин			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.95	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.26	
П2.4	Учрежд. 21-61/4	Калорифер КВБ9-П	2	109.1	
П2.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П2.6	Учрежд УС-319/56	Фильтр ФЯУ	4	4.42	
П2.7	Вентспецстрой	Заслонка КВУ1000×			
	Вентил. з-д	×600 З	1	132.0	
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		Ду 1.25×0.5	2	33.6	
П2.9	Горьковский механич.	Жалюзийная решет-			
	з-д №1 треста	ка разм. 150×490	8	1.0	
П2.10	"Сантехдеталь"	Жалюзийная решетка			
		разм. 150×580	4	1.2	
		87.1			
87.1	Учреждение	Агрегат вентиляторный А4035-2 компл.	1	86.0	
	УКЮ-400/4	а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №4			
		полож. кож. 10°			
		б. Эл. двигат. 4А71А4			
		N=0.55 кВт, n=1370 об/мин			
87.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-13	1	5.13	
87.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
87.4	1.494-32	Зонт 3К.00.000-03	1	75	

Согласовано: ОТА АСП Кесенина; ОТА ЭМ Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Исп.	Киселева	
Нач. отд.	Крутикова	
Гип	Нарциссова	
Нач. ОТА	Платонов	

ТП 416-1-141.83 08

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Установка систем ПВ.87 обычные и вечно мерзлые грунты вариант с электроизвозной производительностью 4,7 тонны пар/час

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

10109 02 30

Копировал: Корецкая

Формат А2

Типовой проект 14Б-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1

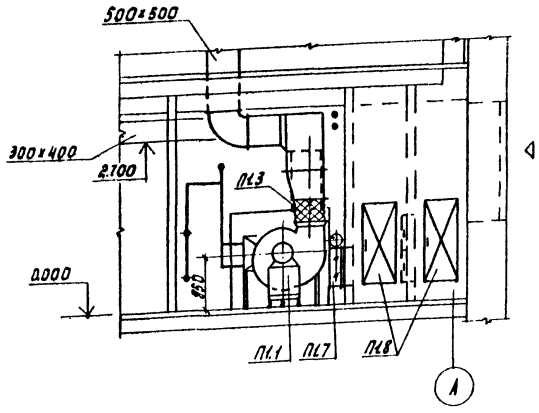
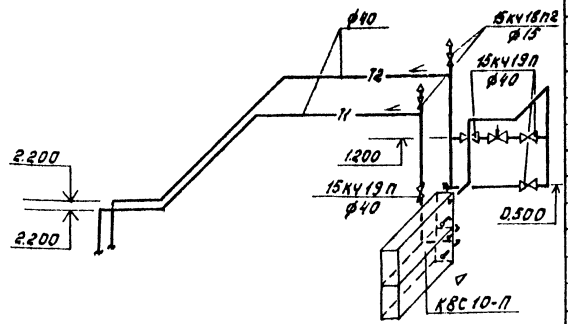


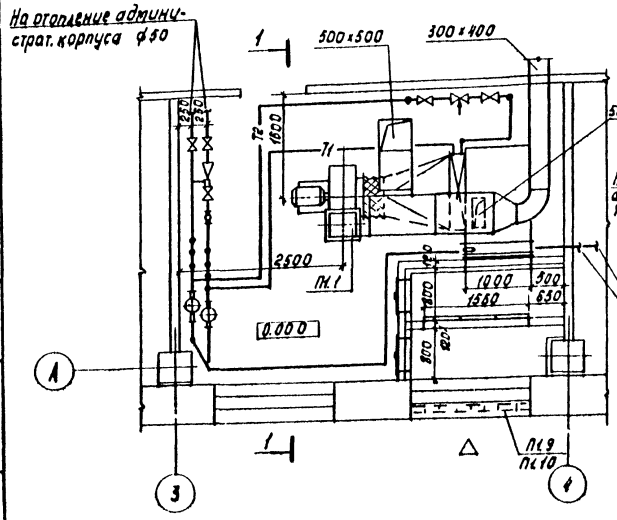
Схема теплоснабжения



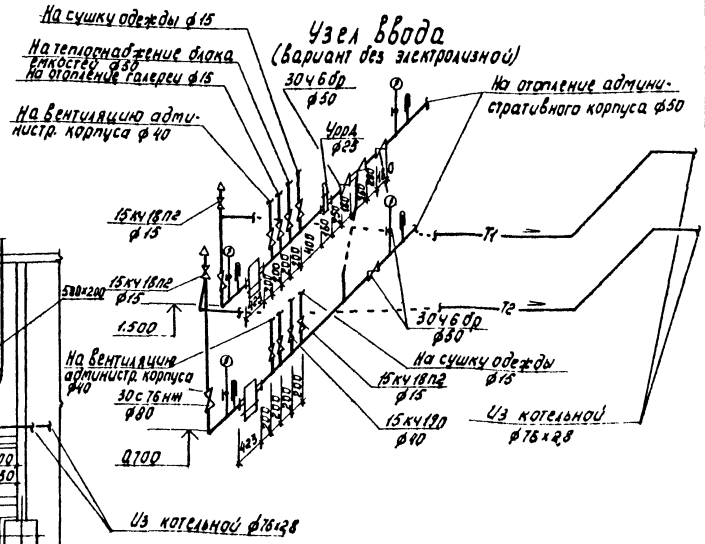
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение	Агрегат вентиляторный			
	УЮ-400/4	Д6.3105-1 компл	1	197	
		а. Вентилятор центробеж			
		ный Ц4-70; №6,3			
		полож. кож. Пр0°			
		б. Эл. двиг. 4А100L86			
		N=2.2 кВт n=950об/мин			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.95	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.26	
П1.4	Учрежден. ЯЛ-61/4	Калорифер КВС10-П	2	102.2	
П1.5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	4	2.1	
П1.6	Учрежд. УС-319/56	Фильтр ФЯУ	6	4.42	
П1.7	Вентспилсский вен-	Заслонка КВУ1000×	1	63.7	
	тилят. з-д	×600 Э			
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 1.25×0.5	1	33.6	
П1.9	Горьковский меха-	Жалюзийная решет-			
	нич. з-д №1 треста	ка разм. 150×490	8	1.0	
П1.10	„Сантехдеталь"	Жалюзийная решетка			
		разм. 150×580	4	1.2	

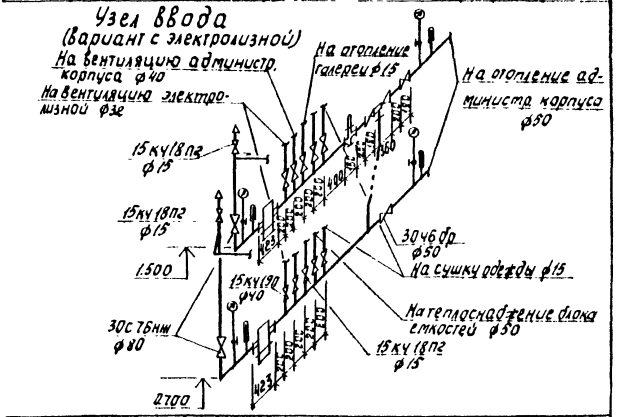
План



Узел ввода (вариант без электролизной)



Узел ввода (вариант с электролизной)



Привязан				ТП 41Б-1-141.83	ОВ
				Административно производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4, 2,7, 4,2, 7,0 тыс м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
	Исп	Киселева		Установка системы П1 Схема системы теплоснабжения установки П1 (вариант на вечную мерзлых грунтах)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Вед инж	Крутикова			
	ГИП	Нарциссова			
Инв №	Нач отд	Платонов			

Согласовано: Отд. АСП, Отд. ЗАД, Дворянина, Павлова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Корецкая 19109 02 51 Формат 22

Типовой проект 41Б-1-141.83 Альбом II

Разрез 1-1

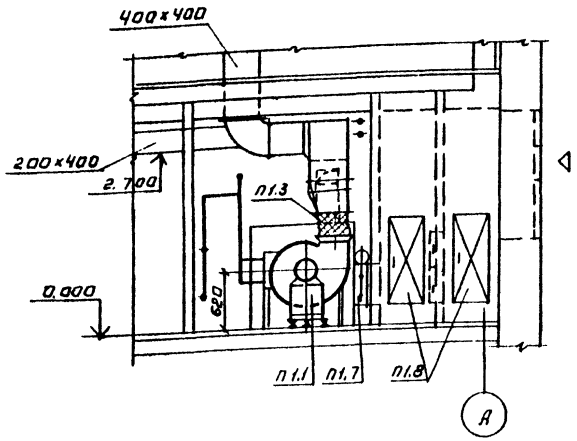
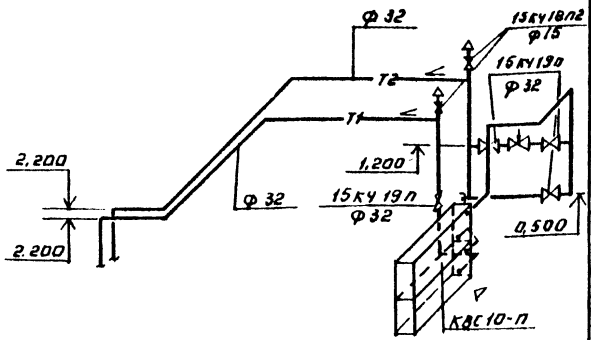


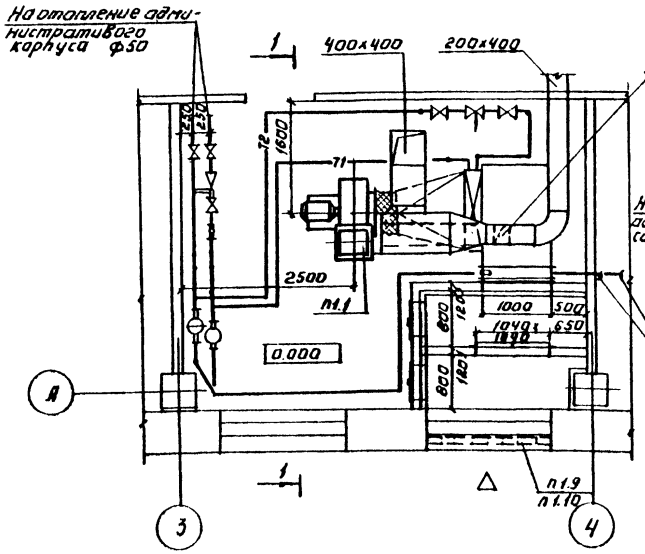
Схема теплоснабжения.



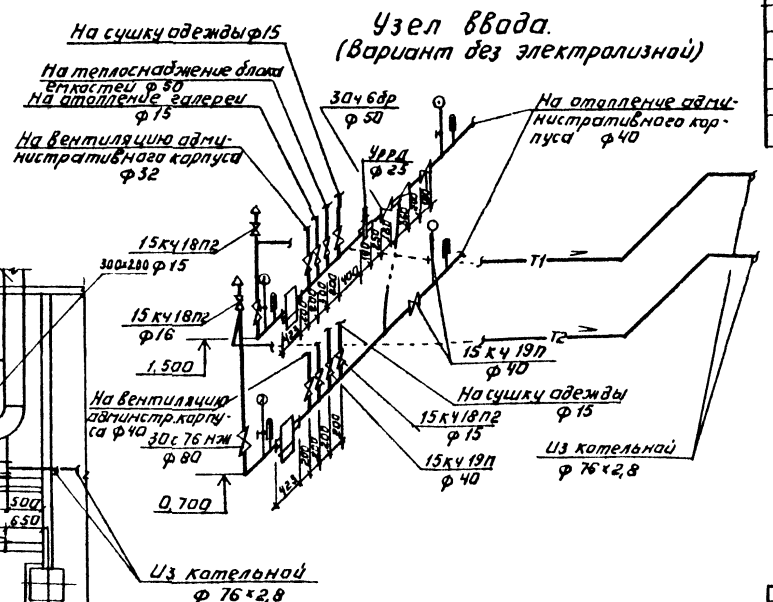
Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Примеч.
		П1			
П1.1	Учреждение	Агрегат вентиляторный			
	УЮ-400/4	Д 50 95-2а компл.	1		
		а. вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70; №5			
		полож. каж. Пр.0°			
		б. эл. двиг. 4А90LА4			
		N=2,2 квт, n=1420 об/мин			
П1,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
П1,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
П1,4	Учрежден. ЯЛ-61/4	Калорифер КВБ8-П	2	96,6	
П1,5	1.494-25	Подставка под кало-			
		рифер	4	2,1	
П1,6	Учрежд. УС-319/66	Фильтр ФЯУ	4	4,42	
П1,7	Вентспилсский венти-	Заслонка КВУ 1000×	1	63,7	
	ляторный завод.	×600Э			
П1,8	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 1,25×0,5	1	33,6	
П1,9	Горьковский механич.	Жалюзийная решет-			
	з-д №1 треста	ка разм. 150×490	8	1,0	
П1.10	„Сантехдеталь"	Жалюзийная решет-			
		ка разм. 150×580	4	1,2	

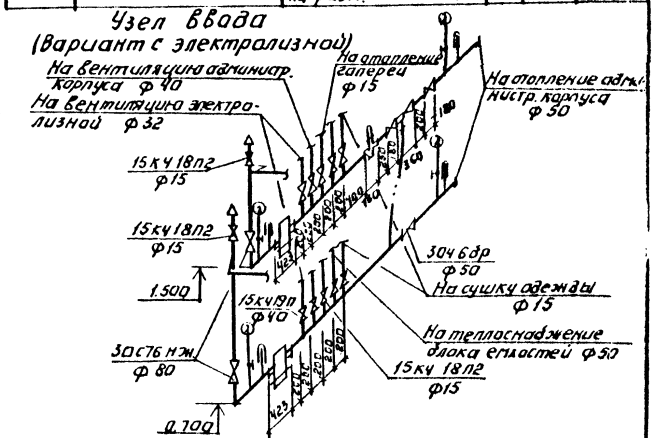
План



Узел ввода. (Вариант без электролизной)



Узел ввода (Вариант с электролизной)



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отдел ЗАД	Павлова	Согласовано
			Отдел ДСП	Адонина	

ТП 41Б-1-141.83 ОВ

Привязан:

Инв. №

Исполн.	Киселева	
Вед. инж.	Крутикова	
Гип.	Нарцисова	
Нач. отд.	Платонов	

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7 отыс. м³/сутки

Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1 (вариант на обычных грунтах)

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова 19109-02 52. Формат: А2

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки.

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций.

Привязан

Инв. №

Содержание

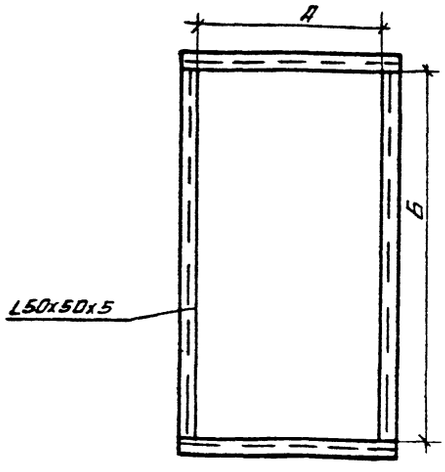
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Рама для крепления фильтра	
ОВН2	Переходы	

Привязан

Инв. №

ОВН

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Платонов				
ГИП	Нарциссова				
Провер.	Полтинникова		Содержание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Разраб.	Крутикова				
Чертил	Швец				



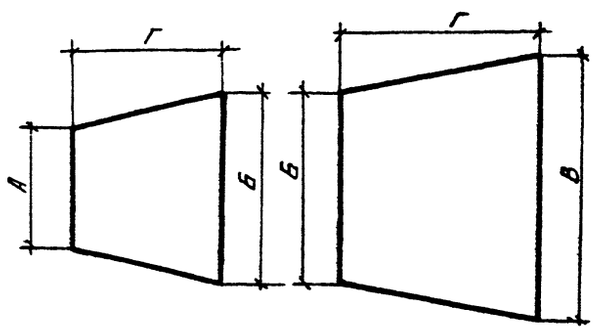
П1	А	Б
Вариант на обычных грунтах	1040	1040
Вариант на вечно-мерзлых грунтах	1560	1040
Вариант с электрализной произв 2,7; 4,2	1040	520
Вариант с электрализной произв 1,4; 7,0	1040	1040

Привязан

Инв. №

ОВН1

				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Платонов		Рама для крепления фильтра.			
ГИП	Нарциссова			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Полтинникова					
Разраб.	Крутикова					
Чертил	Швец					



П1	А	Б	В	Г
Вариант на обычных грунтах	ф 500	780x503	—	1000
Вариант на вечно-мерзлых грунтах	ф 500	1155x503	—	1000
Вариант с электрализной произв 2,7; 4,2	ф 500	1155x503	1000x600	800
Вариант с электрализной произв 1,4; 7,0	ф 630	905x503	1000x600	800

Привязан

Инв. №

ОВН2

				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Платонов		Переходы			
ГИП	Нарциссова			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Полтинникова					
Разраб.	Крутикова					
Чертил	Швец					

Копировал Антипова Формат

20-6161 53

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Типовой проект

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод

производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП	ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ТП	ОВН4	Узлы соединений	

Привязан

Инв. №:

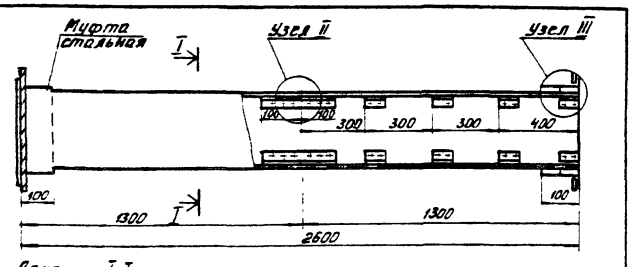
Т.П. ОВН

Нач. отд.	Платонов		
ГИП	Нарциссова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Инж.	Куприна		

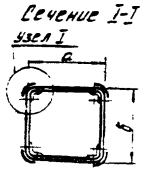
Содержание

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Сечение I-I



Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
200	200
225	225
250	250
286	280
315	315
355	355
500	500

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п 5.65 СНиП III-28-75, путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, сточенным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Привязан

Инв. №

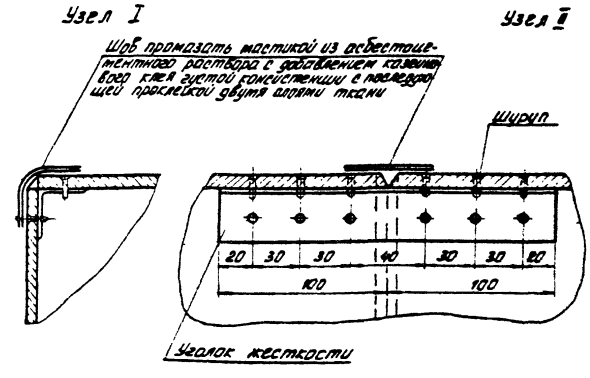
Т.П. ОВН3

Нач. отд.	Платонов	
ГИП	Нарциссова	
Рук. гр.	Полтинникова	
Инж.	Куприна	

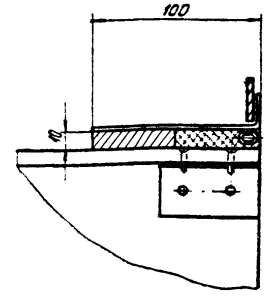
Воздуховод из асбестоцементных листов

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Узел III



Привязан

Инв. №:

Т.П. ОВН4

Нач. отд.	Платонов	
ГИП	Нарциссова	
Рук. гр.	Полтинникова	
Инж.	Куприна	

Узлы соединений

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109 02 54
Куп. Кровля

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 3.000	
ВК-3	План на отм. 6.000. Экспликация помещений	
ВК-4	Схема К1	
ВК-5	Схема В1	
ВК-6	Спецификация системы В1	
ВК-7	План кровли. Схема трубопровода К2	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ВК-4	Схема К1. Спецификация системы К1	
ВК-6	Спецификация системы В1	
ВК-7	Спецификация системы К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10161-73	Санитарные приборы	
ГОСТ 22847-77		
ГОСТ 214850-76		
ГОСТ 23759-79		
ГОСТ 19874-74		
ГОСТ 19802-74		
ГОСТ 8625-77	Приборы	
ГОСТ 14167-76		
30ч6бр, 15ч8р2, 15ч8р	Арматура	
ГОСТ 5761-74, ГОСТ11570-65		
ГОСТ 18722-73 и		
ГОСТ 5761-74, ГОСТ 5762-74		
ГОСТ 8437-75		
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Н. Бондаренко

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
В1		12	2.5	0.56	—	—	
К1	—	10	2.5	3.2	—	—	
К2	—	—	—	0.7	—	—	

1. Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ____
2. Горячее водоснабжение осуществляется от электронагревателей УНС.
3. Стальные трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Привязан

Инв. №

Т.П. 416-1-141.83 ВК

Норм. конт.	Бондаренко	
Проверил	Машинова	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Административно-производственное здание для станций биологической очистки сточных вод производительностью 64, 27.4.2, 7.0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

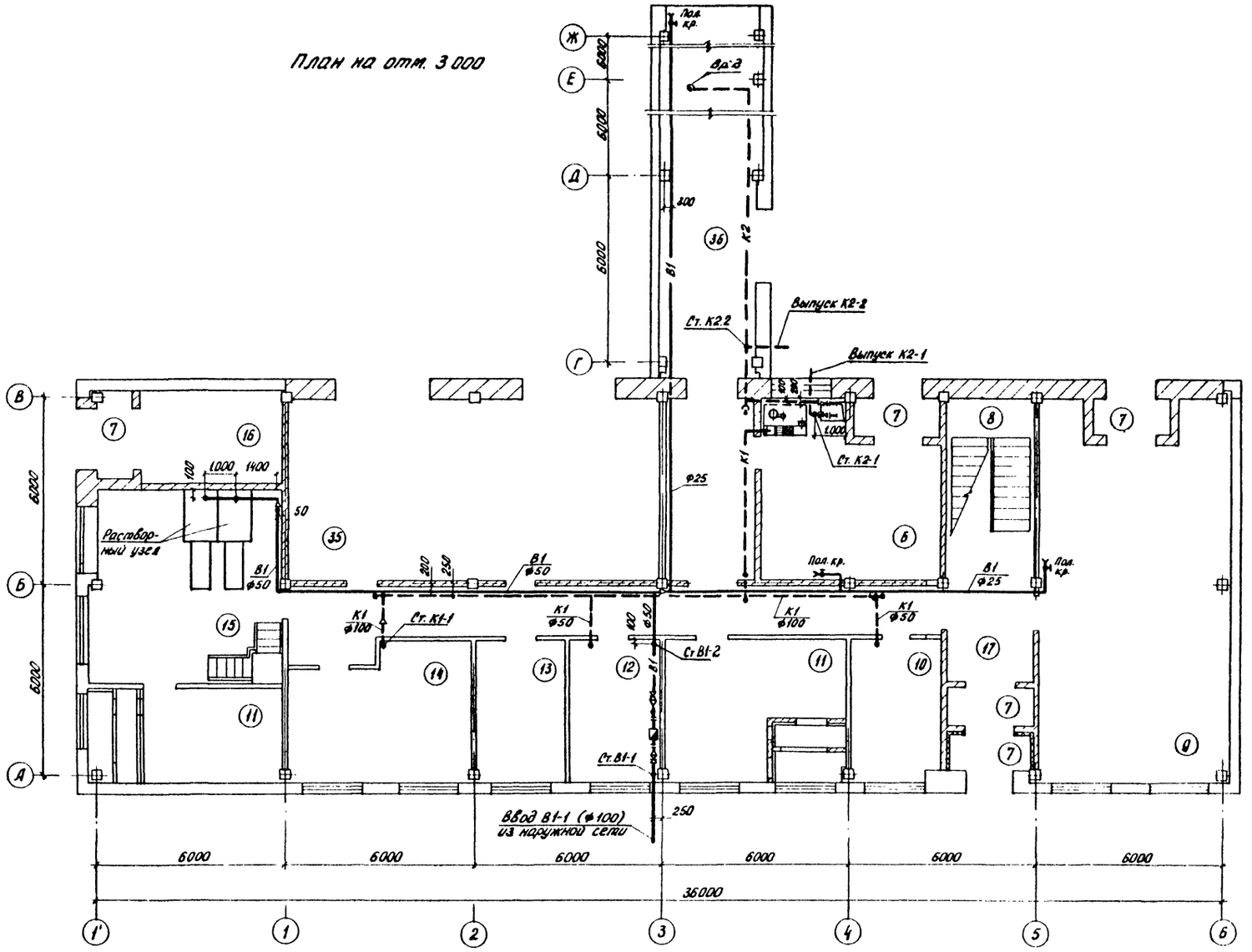
19109 02 55

Коп Яровая

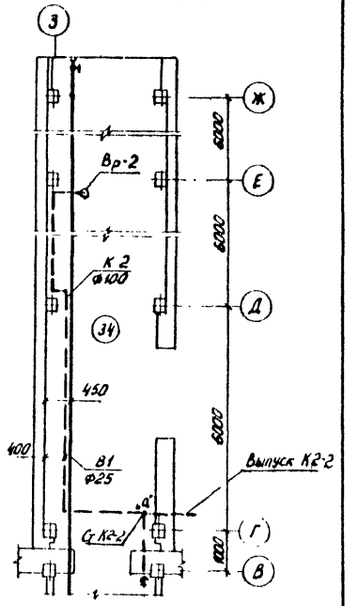
Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

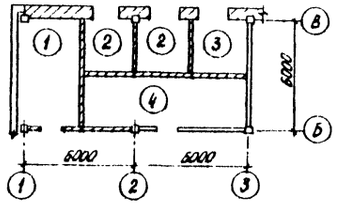
План на отм. 3.000



Фрагмент плана на отм. 3.000 для станций производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки



Фрагмент плана на отм. 0.000 (Вариант для производительности 400 м³/сут.)



СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
	Отдел ЭКД	Павлова
		Барцусов

Привязан			
Инв. №			
Норм. кон.	Бондаренко		
Проверил	Машинова		
Ст. инж.	Ащихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П 416-1-141.83 ВК

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 3.000

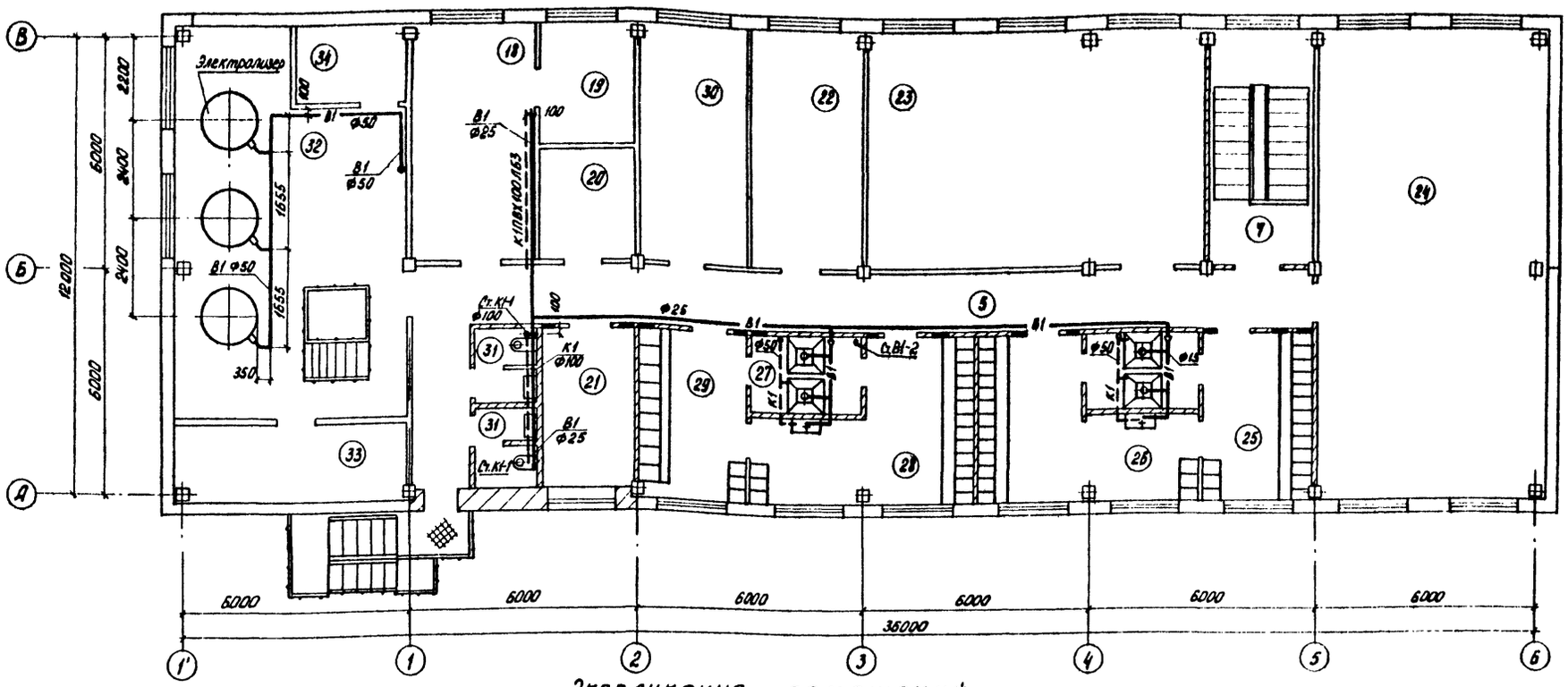
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109 02 50

Коп. Яровая

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План на отм. 6.000



Экспликация помещений

N: поз. Производительность 1.4	N: поз. Производительность 2.7; 4.2; 7.0	Наименование	Примечание
1	—	Служебное помещение	
2	—	ТП	
3	—	РУ	
4	—	Щитовая низкого напряжения	
5	5	Коридор	
6	6	Помещение насосов	
7	7	Тамбур	
8	8	Лестничная клетка	
9	9	Насосное отделение центрифуг	
10	10	Мастерская приборов	
11	11	Приточная венткамера	
12	12	Комната дежурного	
13	13	Кабинет начальника	
14	14	Мастерская текущего ремонта	
15	15	Помещение растворных баков и баков накопителей	
16	16	Склад соли	
17	17	Вестибюль	
18	18	Лаборатория	
19	19	Комната хранения реактивов	
20	20	Комната сушки одежды	
21	21	Комната приема пищи	
22	22	Щитовая	

N: поз. Производительность 1.4	N: поз. Производительность 2.7; 4.2; 7.0	Наименование	Примечание
23	23	Помещение песколовок	
24	24	Помещение центрифуг	
25	25	Мужской гардероб специальной одежды	
26	26	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
27	27	Душевые	
28	28	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
29	29	Женский гардероб специальной одежды	
30	30	Вытяжная венткамера	
31	31	Санузел	
32	32	Помещение электролизеров	
33	33	Помещение выпрямителей	
34	34	Приточная венткамера	
—	35	КТП	
36	36	Переходная галерея	

СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ ЗАД — ПАВЛОВА
В.С. — НАРЦИССОВА

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N:

Т.П. 416-1-141.83 ВК

НОРМ. КОНТ.	БОНДАРЕНКО		
ПРОВЕРИЛ	МАШНИКОВА		
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА		
ГИП	БОНДАРЕНКО		
ГА СПЕЦ.	СИРОТА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс. м³/сутки

План на отм. 6 000. Экспликация помещений

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

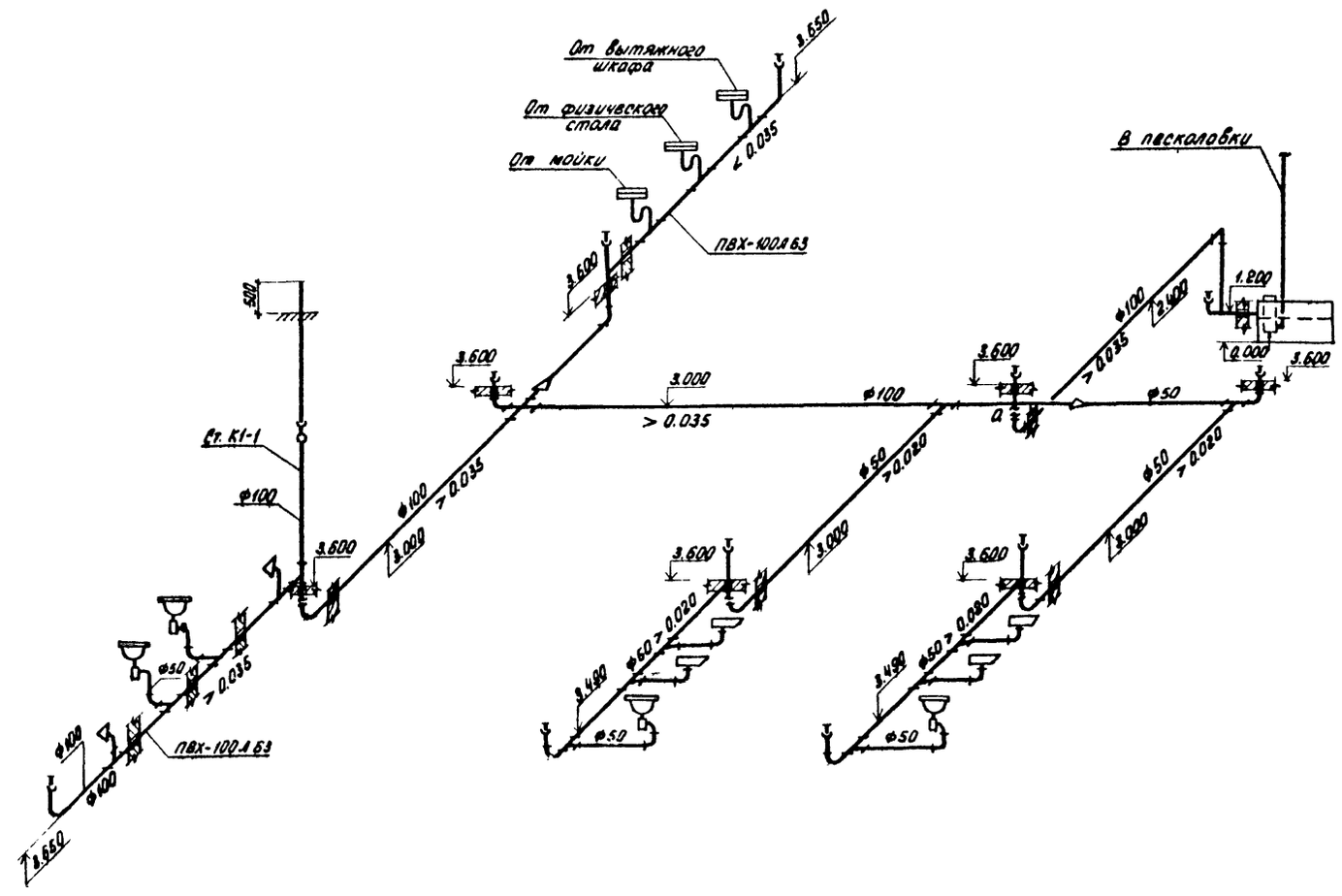
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 57

Кол. Уровня

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

К 1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 14,27	Количество 42,70	Масса ед. кг	Примечание
1	1150.11.00.000 ВО	Бак с ручной решеткой	1	1	292	
		для бытовых стоков				
2		Насос канализационный погружной	1	1	38	
		2.5ЭЦК-16-6. Q=20 м³/ч; H=8 м; (бак ... 2800 об/мин)				
3	Гомельский завод	Поддон душевой чугунный				
	сантехоборудования	эмалированный мелкий ГОСТ 10161-73	4	4	55	
4		Унитаз керамический „Компакт" со смывным бачком				
		ГОСТ 22847-77, 214850-76	2	2		комплект
5		Умывальник керамический				
		прямоугольный ГОСТ 23759-79	4	4		комплект
6		Труба ПВХ 100Л63 „Техническая"				м
		ТУ6-19-99-78	19	19	0.854	
7		100Л110	5	5	2.61	м
8		Трубы чугунные канализаци-				
		онные ф50 ГОСТ 6942.3-80	7	7	5.9	м
9		ф100	50	50	13.4	м
10		Тройник ПВХ 63-10 ТУ6-19-051-274-10	7	7	0.43	
11		Тройник ПВХ-110-10 ТУ6-19-051-275-10	2	2	2.7	
12		Тройник неравнопроходный				
		110/63-10 ТУ6-19-051-275-80	2	2	2.2	
13		Угольник ПВХ 63-10				
		ТУ6-19-051-274-80	11	11	0.37	
14		Отвод 90° ПВХ-Р-110				
		ТУ6-19-051-276-80	1	1	2.60	
15		Патрубок ПП-50/100-А ГОСТ 6942.6-80	2	2	2.2	
16		Тройник ТП 50×50-А ГОСТ 6942.17-80	4	4	2.7	
17		ТП 100×50-А	1	1	5.0	
18		ТП 100×100 А	6	1	7.7	
19		Тройник ТК45°-100×100-А ГОСТ 6942.22-80	1	1	6.0	
20		Отвод 110°-100-А ГОСТ 6942.10-69	2	1	1.8	
21		Отвод 0135°-100-А ГОСТ 6942.12-80	2	2	3.7	
22		Колено К-50-А ГОСТ 6942.8-80	3	3	2.1	
23		К-100-А	1	1	5.1	
24		Ревизия Р-100-А ГОСТ 6942.30-80	1	1	8.0	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Т.П. 416-1-141.83 ВК

Привязан

Инв. №:

Норм кон	Бондаренко	
Провер	Машникова	
Ст инж	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл спец	Сирота	
Нач отд	Гольдман	

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 14, 27, 42, 70 тыс м³/сутки

Схема К 1

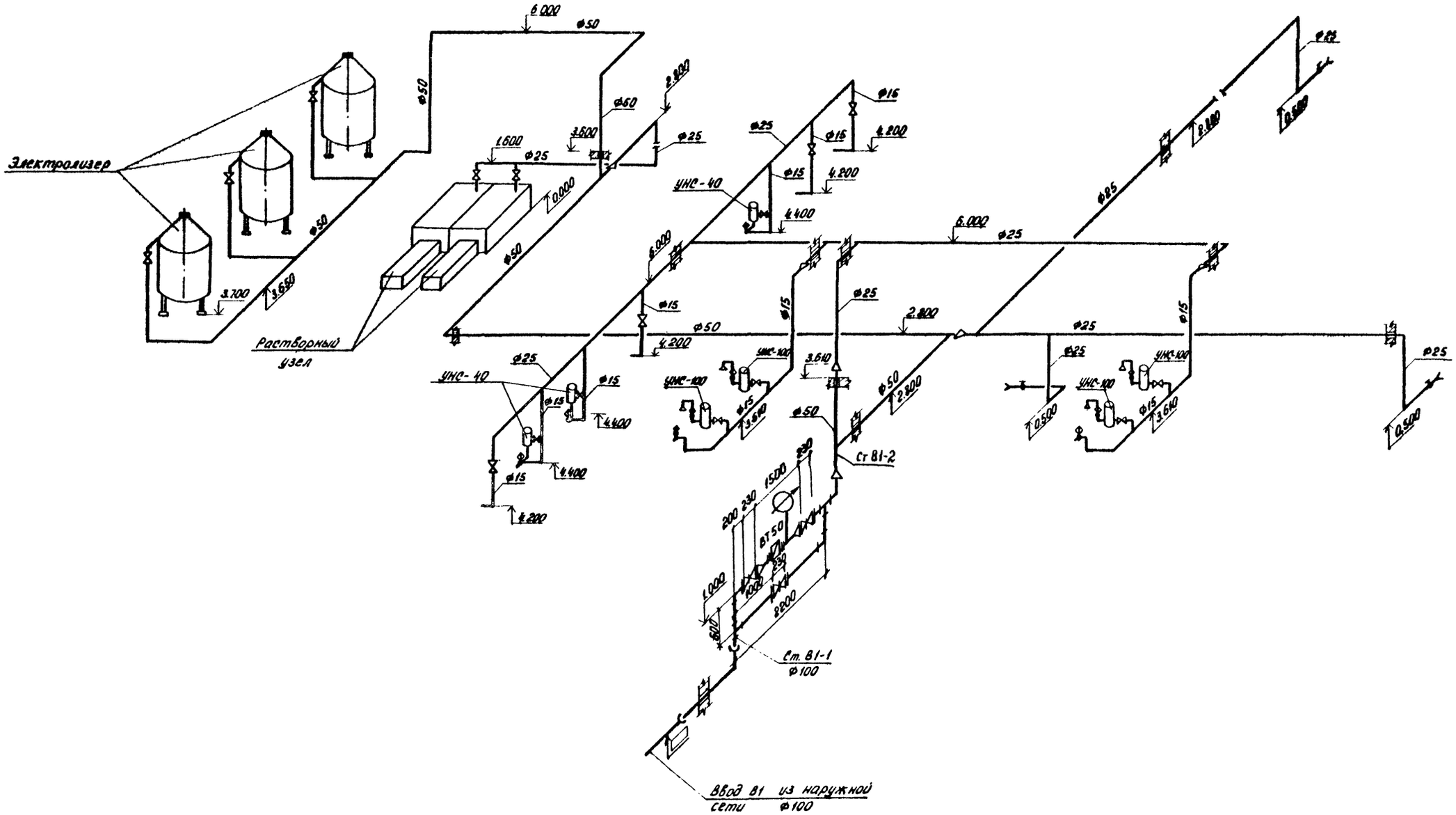
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 58

Кап Яровая

В1



Привязан		Т.п. 416-1-141.83		ВК	
Инв. №		Норм. конт.	Бондаренко	Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,9; 2,7; 4,2; [illegible] тыс м³/сутки	Стадия Р; Лист 5; Листов
		Гл. спец.	Сирота	Схема В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Нач. отд.	Гольдман		

Спецификация В1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	В1				
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая 30ч6бр ф100	3	36	
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный	2		
		муфтовый 15ч8р2 ф25			
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный	11	0.75	
		муфтовый 15ч8р ф15			
4	Кировоградский приборо-	Счетчик воды турбин-	2	1.75	Резервный на складе
	строительный завод	ный (Водомер) ВТ-50			
5		Смеситель См-Д-Ст	4	1.4	
		для душа со стационар-			
		ной душевой трубкой			
		сеткой ГОСТ 19874-74			
6		Смеситель для умы-	3	1.4	
		вальника			
		ГОСТ 19802-74			
7	ОБМ-2.5-100	Манометр избыточного	2		
		давления			
		ГОСТ 8625-77			
8	Производственное объе-	Электроводонагреватель	4	46	
	динение „Азэлектротерм"	УНС-100 мощность 1,25кВт			
	г. Саяны	емкость 100л			
9	Производственное объе-	Электроводонагреватель	3	30	
	динение „Азэлектротерм"	УНС-40 мощность 1,25кВт			
	г. Саяны	емкость 40л			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
10		Фланец 100-16 ГОСТ 12820-80	6	4.73	
11		Трубы стальные водогазо-			
		проводные оцинкованные			
		ГОСТ 3262-75 ф114×4.5	8	12.15	
12		—"— ф57×3	37	4.14	
13		—"— ф32×2.8	97	2.02	
14		—"— ф20×2.5	22	1.10	
15		Трубы чугунные напорные			
		класса А ГОСТ 9583-75			
		ф100	5		
16		Отвод 90°108×4 ГОСТ 17375-77	3	2.8	
17		Тройник 108×4 ГОСТ 17376-77	2	3.3	
18		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	2	0.8	
19		Переход К 108×4-57×3	3	0.9	
		ГОСТ 17378-77			
20		Переход К 57×4-25×3	2	0.2	
		ГОСТ 17378-77			
21		Переход К 25×2-15	4		
22		Поливочный кран Ду 25	3		компл.
		15кч18п2 в комплекте			
		с соединительной			
		цапковой головкой			
		и резино-тканевым			
		рукавом ГОСТ 18698-73			
		ℓ=20м			

Альбом III

Типовой проект 416-1-141.83

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №:

Нормокон	Бондаренко		
Провер.	Машинцова		
Ст. инж	Лущихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл.спец	Сирота		
Нач ОТА	Гольдман		

Т.П. 416-1-141.83 ВК

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью (4,27; 4,2; 2,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация системы В1

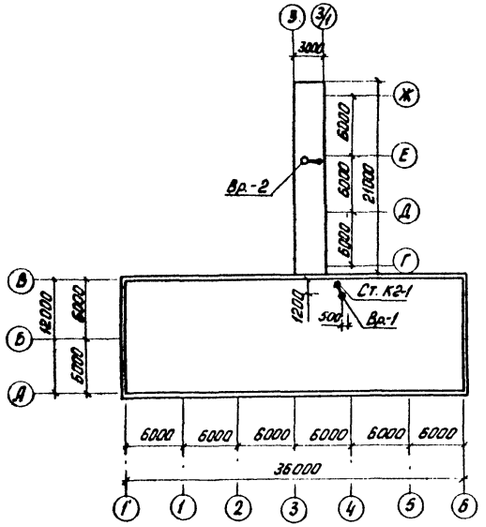
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 60

Коп Яровая

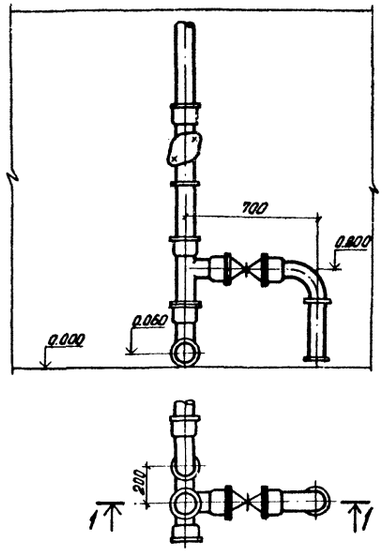
Типовой проект 416-1-141.83 Альбом II

План кровли



Ст. К2-1

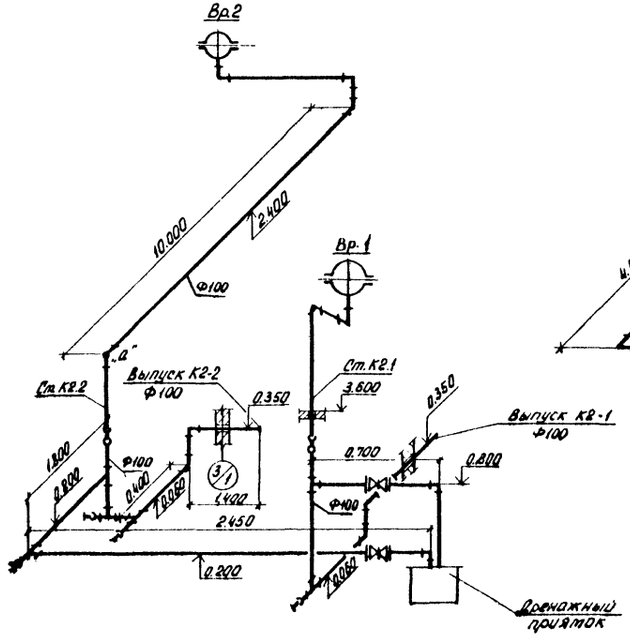
1-1



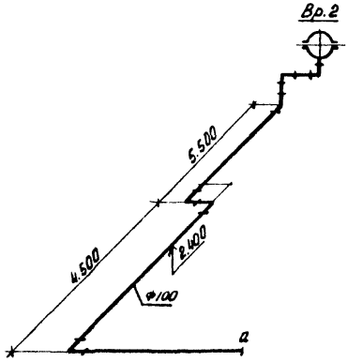
Спецификация системы К2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1,4; 2,7	Количество 4,2; 7,0	Масса ед. кг	Примечание
		К2 - дождевая канализация				
1		Труба чугунная канали-				
		зационная ТЧК-100-1500-А	50,0	53,0	13,4	
		ГОСТ 6942.3-80				
2		Патрубок ПК-100-А	2	2	9,1	
		ГОСТ 6942.5-80				
3		Колено К-100-А ГОСТ 6942.8-80	12	14	5,1	
4		Тройник ТП-100×100 А				
		ГОСТ 6942.17-80	6	7	7,7	
5		Ревизия Р-100-А				
		ГОСТ 6942.30-69	2	2	8,0	
6		Воронка водосточная ВР-1				
		ТУ-36-УССР-695-75	2	2		
7		Задвижка параллельная				
		с выдвижным шпинделем				
		фланцевая 30ч 6бр Ф100	2	2	39,5	
8		Фланец 100-16 ГОСТ 12820-80	4	4	4,73	

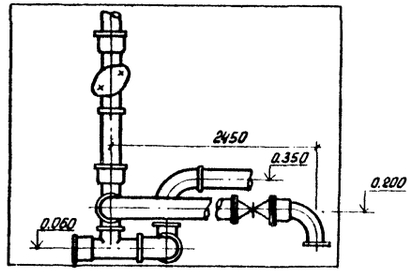
К2



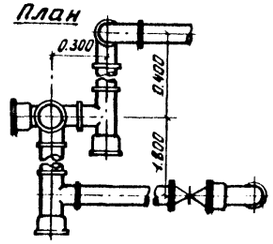
Фрагмент схемы К2 для станции производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки



Ст. К2-2



План



Нормокон.	Машинова		
Проверил	Бондаренко		
Инж.	Лущихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Сирута		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №

Т.П. 416-1-141.83 ВК

Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План кровли. Схема трубопровода К2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19109-02 61

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Кол. чертежей

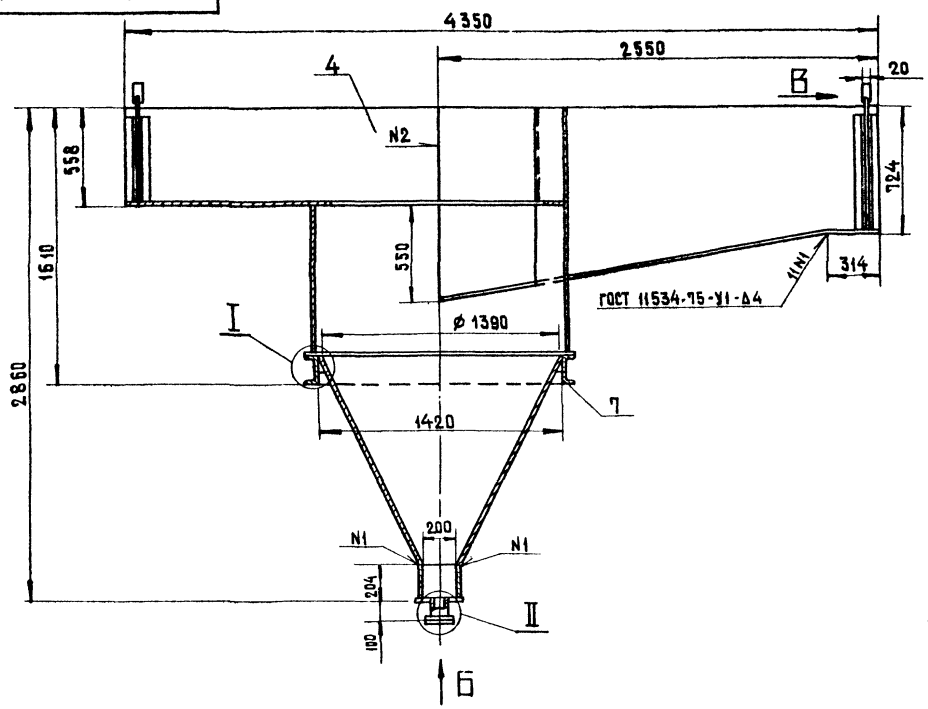
1209.00.000 ВО

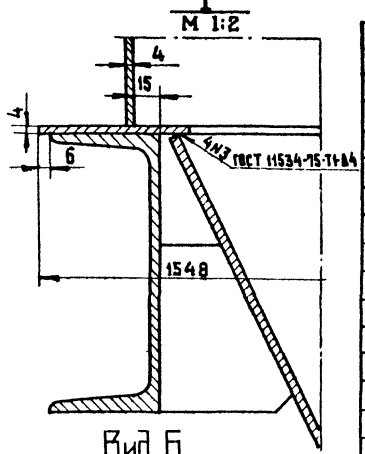
Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83

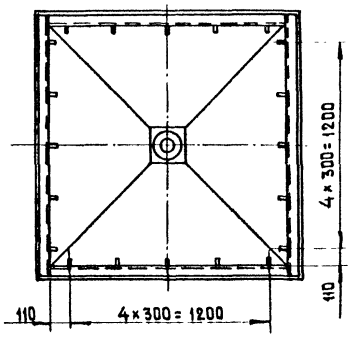
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

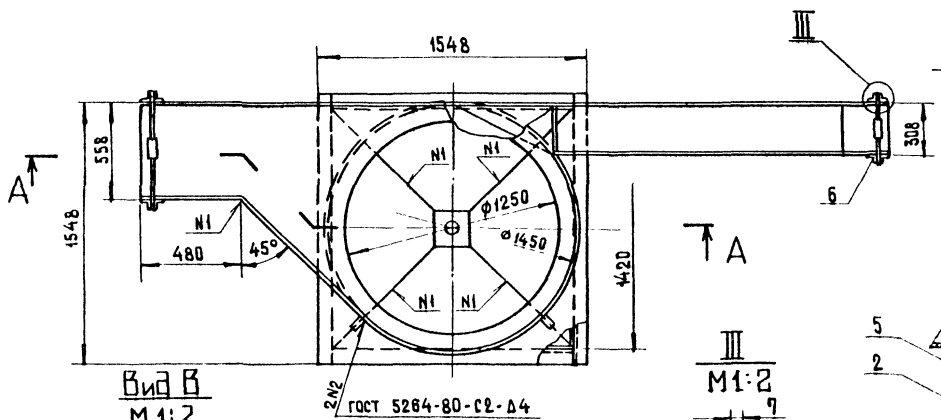
А – А





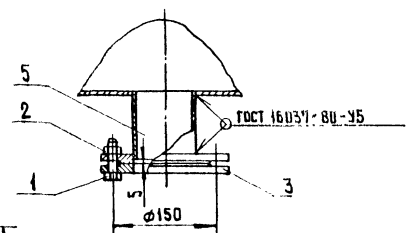
Вид Б
М 1:20



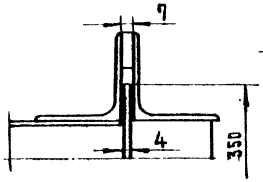


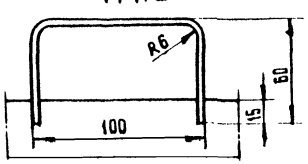
Вид В
М 1:2

II
М 1:5



III
М1:2





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М16×45.60.68 ГОСТ 7798-70	4	0,9 кг Ст 25
2	Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	4	0,13кг Ст 20
3	Фланец 1-80-2.5 ГОСТ 12820-80	2	3,68кг Ст 3
	Материалы		
4	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	25,0м²	196,2кг
5	Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,1м	0,9 кг
6	Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3кп ГОСТ 535-79	3,7м	8,4 кг
7	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	6,0м	85,2 кг

1. Неуказанные сварные швы Т1 по ГОСТ 5264-80.

2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03И ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шибанова		
Пров.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Хромихина		
ГИП		Шипков		

1209.00.000

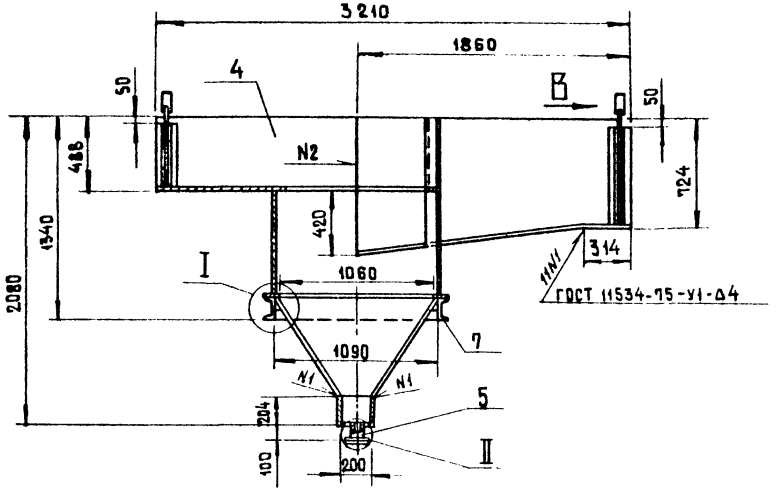
Песколовка тангенциальная эскизный чертеж общего вида

Лит	Масса	Масштаб
	862	1:20
Лист	Листов 1	

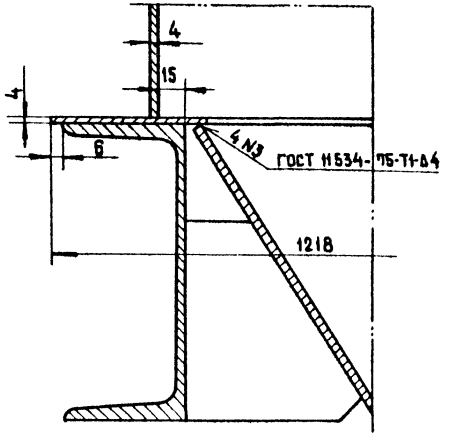
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1220.00.000 ВО

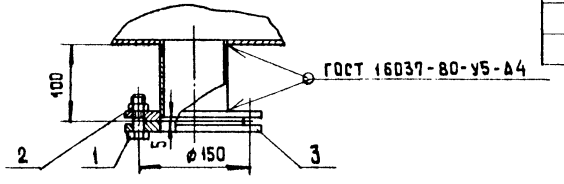
А-А



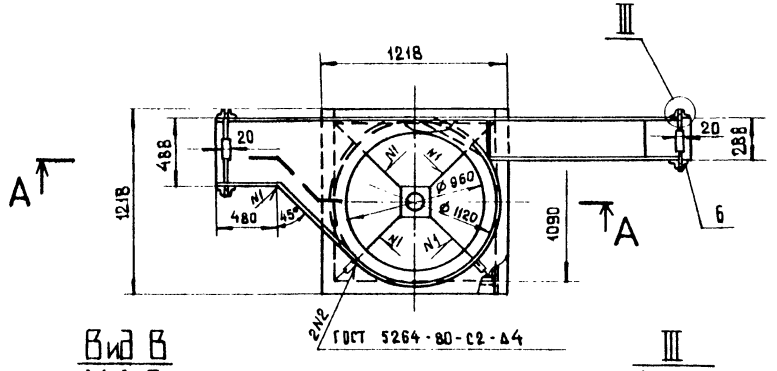
I
М1:2



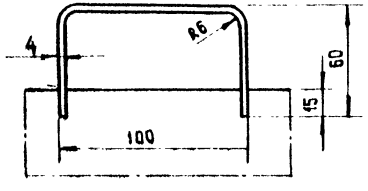
II
М1:5



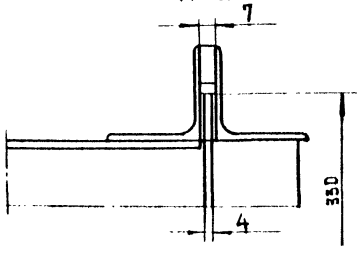
Вид Б
М 1:20

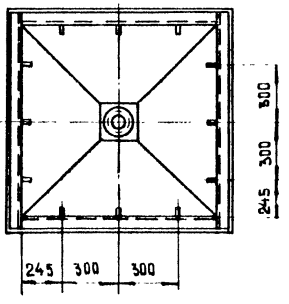


Вид В
М 1:2



III
М1:2





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия.		
1	Болт М 16×45.60.58 ГОСТ 7798-70	4	0,7 кг Ст 25
2	Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70	4	0,13 кг Ст 20
3	Фланец 1-80-2,5 ГОСТ 12820-80	2	3,68 кг
	Материалы		
4	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	14,8 м²	455 кг
5	Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	0,1	0,9 кг
6	Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-79	3,6 м	8,2 кг
7	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	4,7 м	66,7 кг

1. Неуказанные сварные швы Т1-Δ4 по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1220.00.000
Разраб.		Шибанова			Песколовка тангенциальная. Эскизный чертеж общего вида.
Пров.		Кремнев			
Т. контр.					
Н. контр.		Хромихина			
Утв.		Шилков			

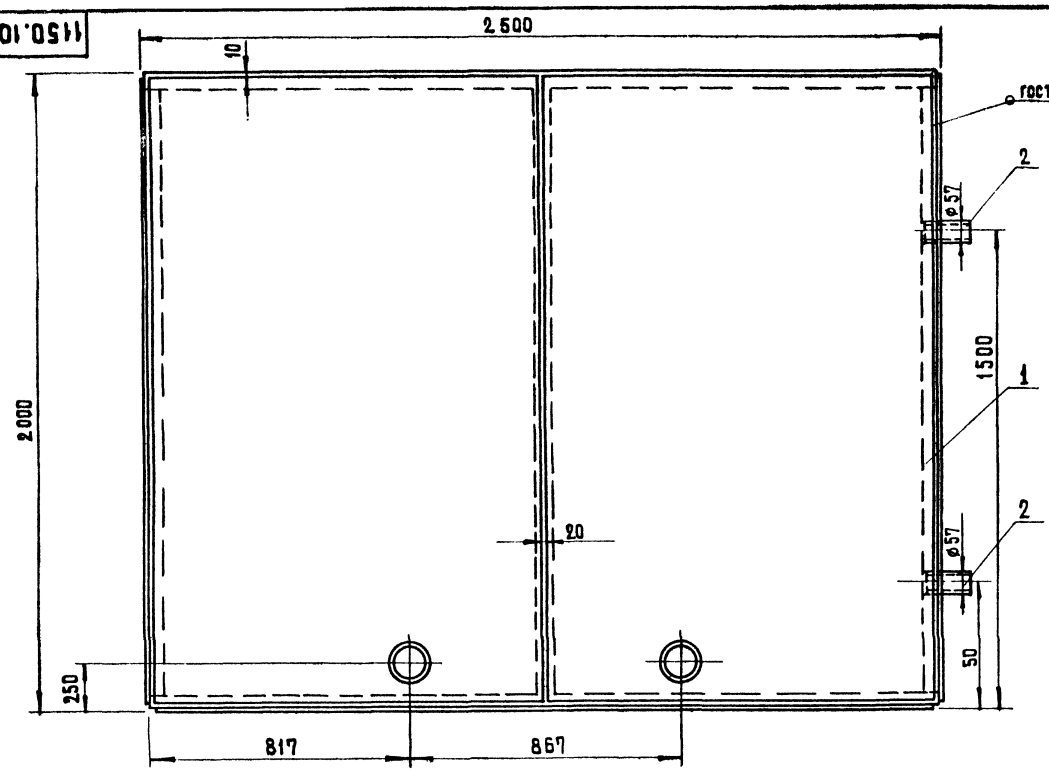
Лит	Масса	Масштаб
	536	1:25
Лист	Листов 1	

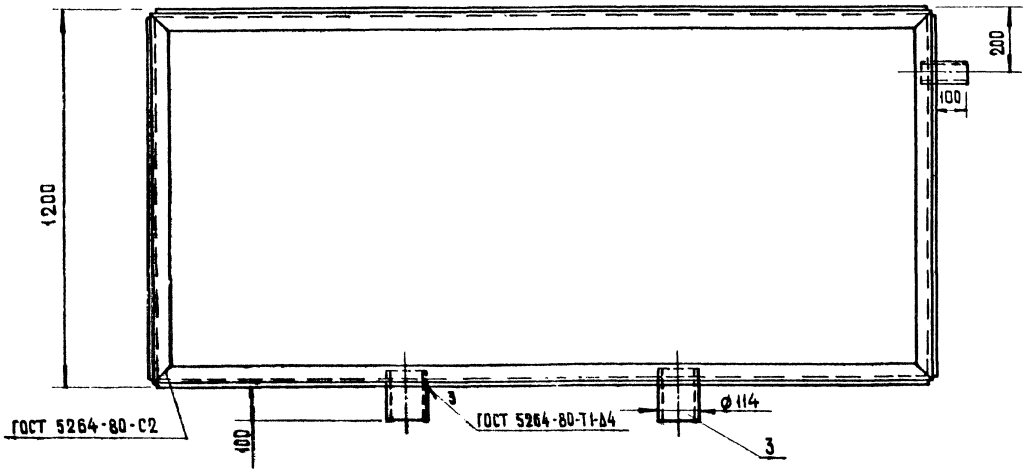
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 416-1-141.83





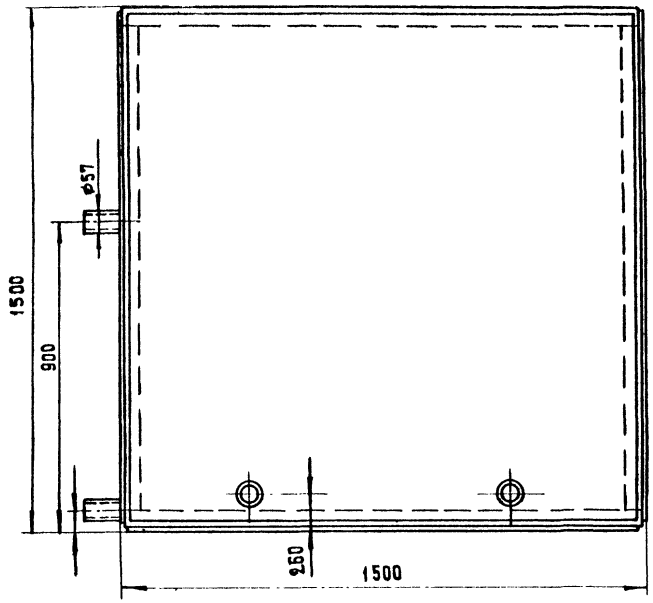
Поз.	Наименование		Кол.	Дополнительные указания
	Материалы			
1.	*Лист*	Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	17,2м²	538 кг
	Труба	ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80		
2		57×25	0,3 м	1,2 кг
3		114×3	0,3 м	2,46 кг
4	*Уголок*	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79	26,8м	101 кг

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

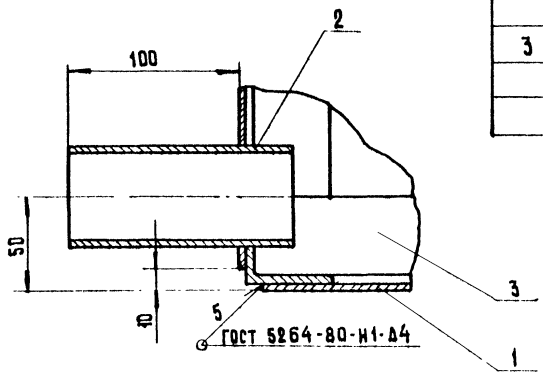
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1150.10.00.000		
Разраб.		Пучкова			Бак технической воды Эскизный чертеж общего вида	Лит.	Масса 645	Масштаб 1:10
Пров.		Кремнев				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Н.контр.		Хромихина					
Утв.		Шипков					

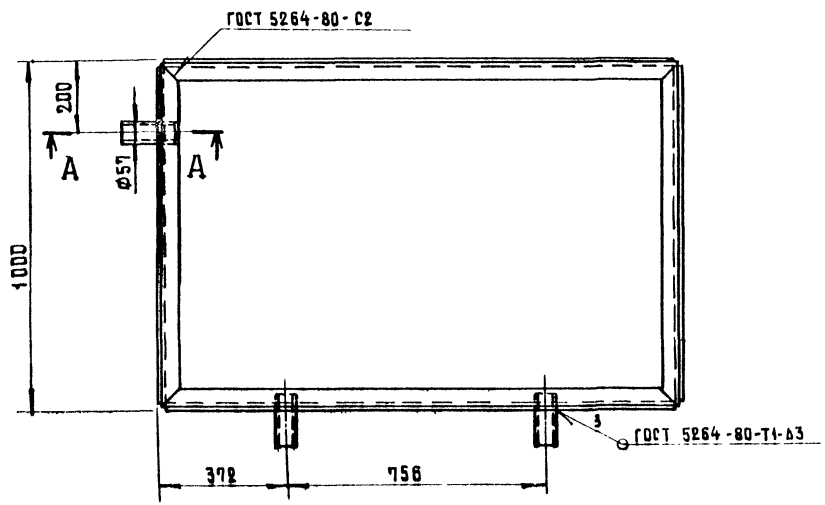
1150.11.00.000ВО

Типовой проект 416-1-141.86 Альбом II



А-А
М 1:2





Поз.	Наименование		Кол	Дополнительные указания
	Материалы			
1	Лист	Б-4 ГОСТ 19903-74		
		Ст3 ГОСТ 14637-79	8,73м²	273 кг
2	Труба	57×2,5 ГОСТ 10704-76		
		Ст 3 ГОСТ 10705-80	0,60м	2,4 кг
3	Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72		
		Ст3сп ГОСТ 535-79	15,6м	58,8 кг

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Пучкова			
Пров.		Хромнев			
Т. контр.					
Н. контр.		Хромихина			
Утв.		Шипков			

1150.11.00.000.

Бак фугата. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	292	1:10
Лист	Листов 1	

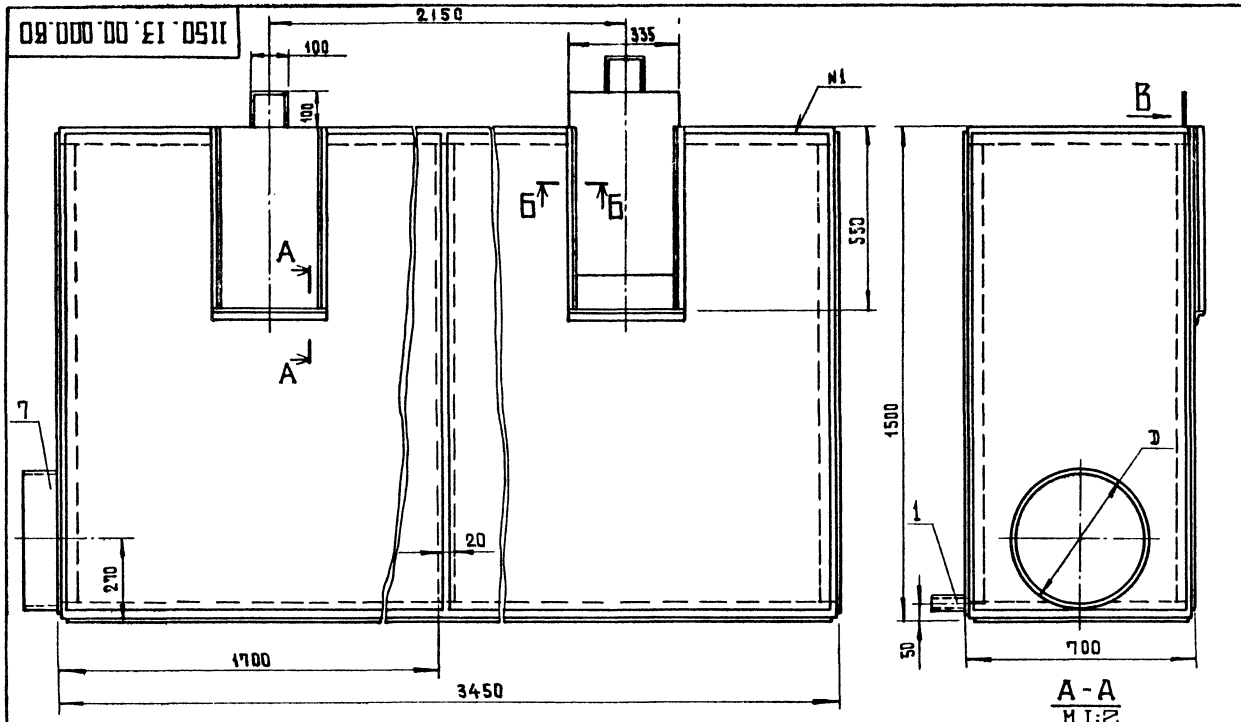
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

9109 02 65

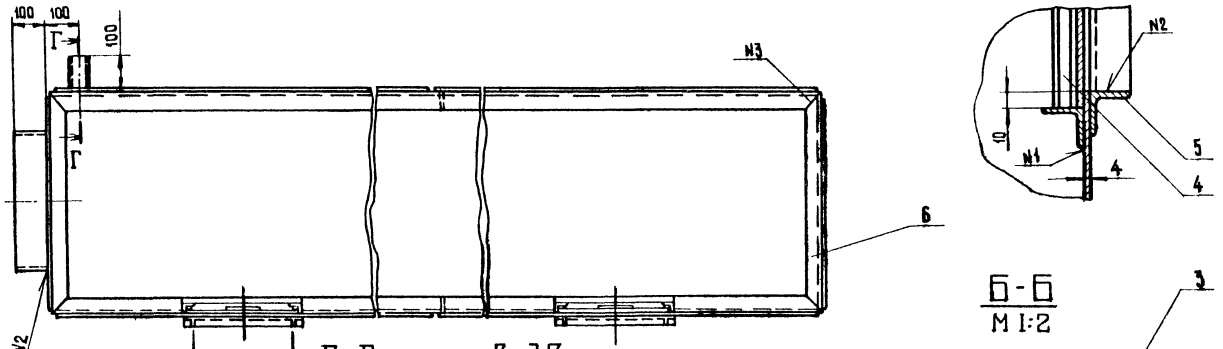
1150.13.00.000 ВО

Типовой проект 416-1-141.88 Альбом II

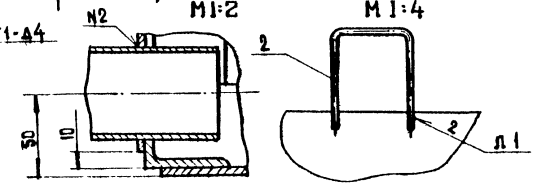


Обозначение	D, мм	Масса, кг
1150.13.00.000	219	432
-01	273	433
-02	325	433.5
-03	426	435

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,15м	0,6 кг
2	Круг 85 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,7 м	0,1 кг
3	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	13 м²	408 кг
4	Полоса 8×20 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	2,24м	2,8 кг
	Уголок Б ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
5	25×25×4	5,8м	8,5 кг
6	50×50×4	22м	83 кг
	Переменные данные для исполнений:		
	1150.13.00.000		
7	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,15м	3,2 кг
	1150.13.00.000-01		
7	Труба 273×4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,15м	3,9 кг
	1150.13.00.000-02		
7	Труба 325×4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,15м	4,7 кг
	1150.13.00.000-03		
7	Труба 426×4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,15м	6,2 кг



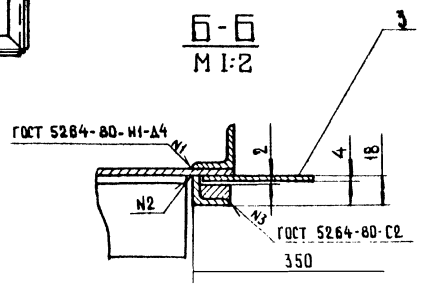
Г-Г повернуто
М1:2



Вид В
М1:4

А-А
М1:2

Б-Б
М1:2



1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1150.13.00.000
Разраб.		Пучкова			Приемная камера песколовок. Эскизный чертеж общего вида.
Пров.		Кремнев			
Т.контр.					
Н.контр.		Хромихина			
Утв.		Шипков			

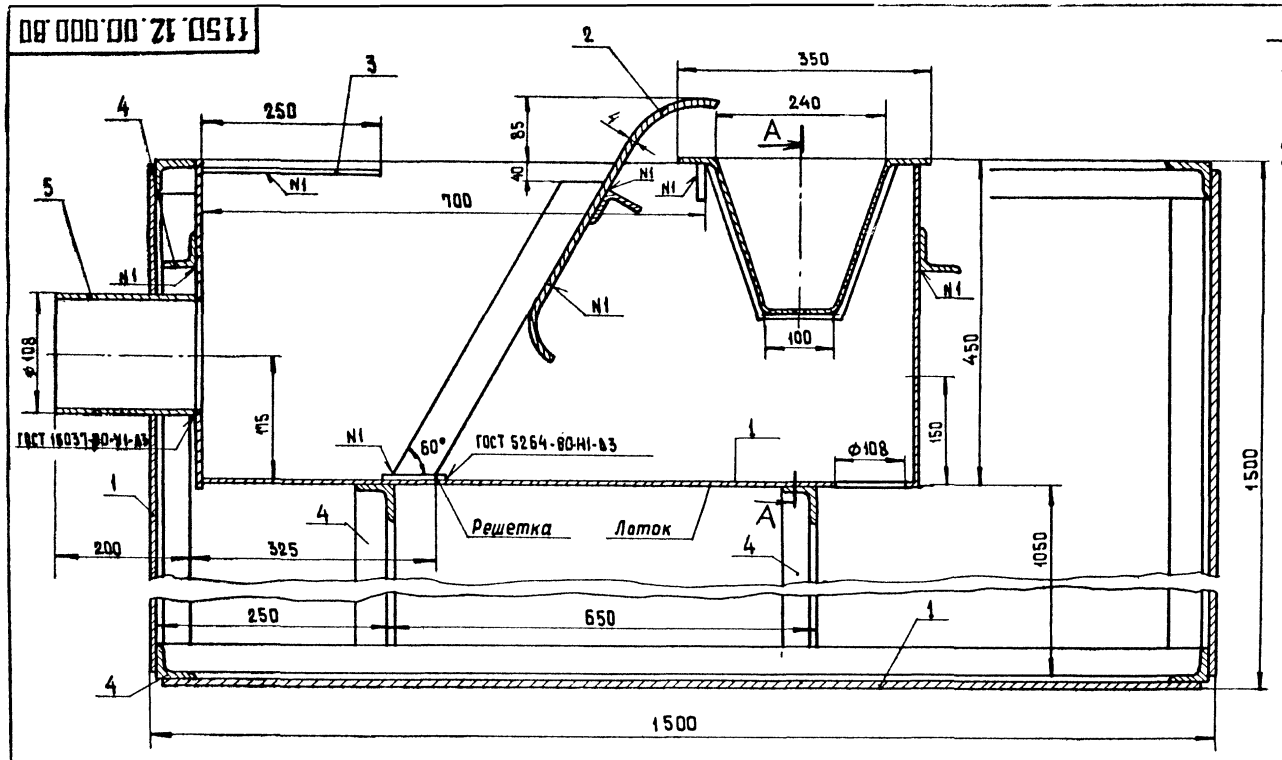
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов	

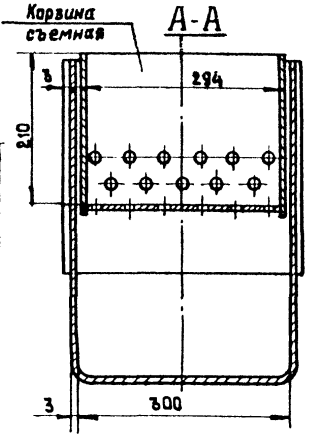
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

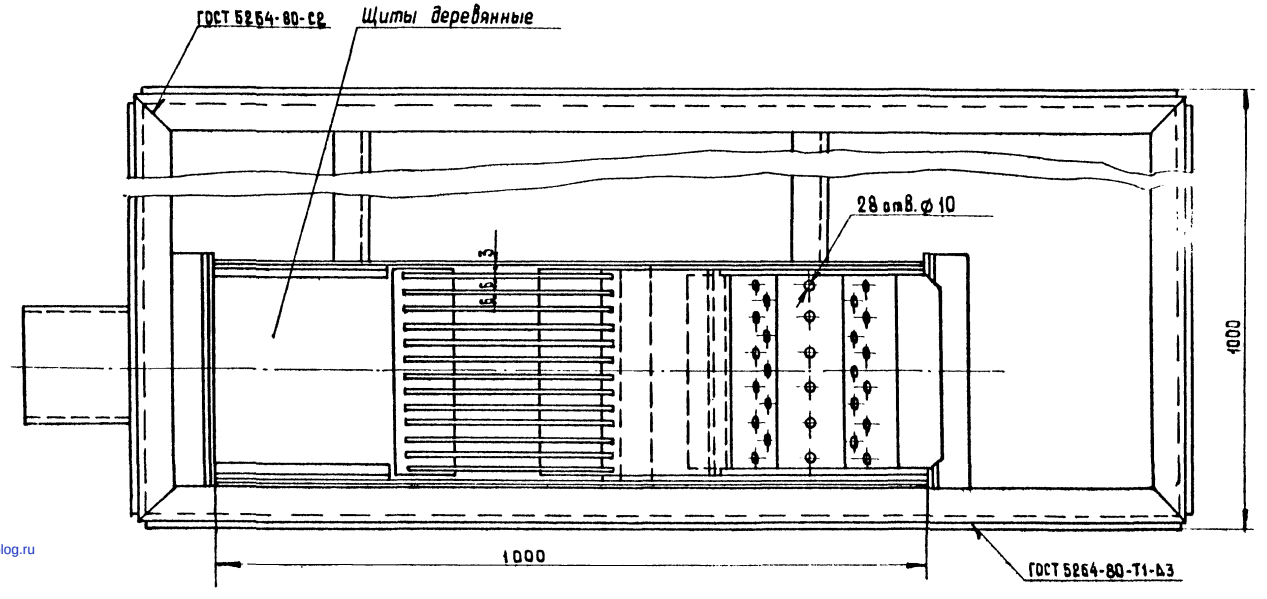
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1150.12.00.000.80

Типовой проект 416-1-141.83 Альбом III







Поз.	Наименование		Кол.	Дополнительные указания
	Материалы			
1	Лист	Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	11 м²	259,1 кг
2	Лист	Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79		5,3 кг
3	Уголок	Б-20×20×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		0,45 кг
4	Уголок	Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	2,4 м	62 кг
5	Труба	108×3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,25 м	2 кг
6	Пиломатериалы ГОСТ 8486-66			0,05 м³

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет оборудования.

Инд.	№изм.	Фамилия	Подпись	Дата
Разраб.		Пучкова		
Провер.		Кремнев		
Т. контр.				
Н. контр.		Хромихина		
Утв.		Шипков		

1150.12.00.000.

Бак с ручной решеткой для бытовых стоков. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	340	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19109-02 67

gost.e-ecolog.ru