



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-23-56.87

# ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

## ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м<sup>3</sup> в год

Альбом 7

### Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ ТХ1	Пояснительная записка Технология основного производства	Альбом 11	КЖИ2	Железобетонные изделия
Альбом 2	ЭО1 СС ГР	Внутреннее электрическое освещение Связь и сигнализация Гидротехнические работы	Альбом 12	ЭМ1	Силовое электрооборудование (начало)
Альбом 3	АР1	Архитектурные решения	Альбом 13	ЭМ1	Силовое электрооборудование (окончание)
Альбом 4	КЖ1	Конструкции железобетонные (начало)	Альбом 14	ЭМ.Н	Силовое электрооборудование.Задание заводам ГЭМ (начало)
Альбом 5	КЖ1	Конструкции железобетонные (окончание)	Альбом 15	ЭМ1.Н	Силовое электрооборудование.Задание заводам ГЭМ (окончание)
Альбом 6	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 16	АОВ АТХ	Автоматизация отопления и вентиляции Автоматизация технологии производства
Альбом 7	ОВ1 ВК1	Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация	Альбом 17	АОВ.Н АТХ.Н	Автоматизация отопления и вентиляции. Задание заводам ГМА Автоматизация технологии производства. Задание заводам ГМА
Альбом 8	ОА	Обеспыливание и аспирация	Альбом 18	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	КЖИ1	Железобетонные изделия	Альбом 19	ЕМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	АР2 КЖ2 КМ2 ОВ2 ВК2 ЭП ЭО2 ТХ2	Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация Электрические подстанции Внутреннее электрическое освещение Технология ремонтного хозяйства	Альбом 20	С м е т ы	

Р А З Р А Б О Т А Н  
институтом Ленинградский Промстройпроект  
Главный инженер института *В.А.Семенов* В.А.Семенов  
Главный инженер проекта *М.Г.Синопальников* М.Г.Синопальников

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ  
Утвержден Минстройматериалов С С С Р  
Протокол № 28-154/81 от 19.07.82 г.  
Рабочие чертежи введены в действие институтом  
Совзгипронеруд, приказ № 106а от 04.12.85 г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
<u>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>		
ОВ1.А1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	3
ОВ1.А2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	4
ОВ1.А3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	5
ОВ1.А4	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.	6
ОВ1.А5	ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.000; 4.900; 5.200; 5.700.	7
ОВ1.А6	ПЛАН НА ОТМ. -3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1÷4; Е÷К; 9÷12; Л÷К.	8
ОВ1.А7	СХЕМЫ СИСТЕМ П1; П2; П3.	9
ОВ1.А8	СХЕМЫ СИСТЕМ П4; П5; П6; П7; П8.	10
ОВ1.А9	СХЕМЫ СИСТЕМ В1; ВЕ1÷ВЕ7.	11
ОВ1.А10	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2; П3; П4. СХЕМА СИСТЕМЫ ТРАНЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	12
ОВ1.А11	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2; П3; П4. УЗЛЫ 1÷4.	13
ОВ1.А12	СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.	14
ОВ1.А13	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2.	15
ОВ1.А14	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П3, П4.	16
ОВ1.А15	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1.	17
ОВ1.Н 1	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО Ø 45.	18
ОВ1.Н 2; ОВ1.Н 3	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРЫ; ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА	19
ОВ1.Н 4	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ Ø 50+159x3,2	20
ОВ1.Н 5	КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ	21
ОВ1.Н 6	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ	22
<u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ</u>		
ВК1.А1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	23
ВК1.А2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	24
ВК1.А3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	25
ВК1.А4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	26
ВК1.А5	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	27

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ВК1.А6	ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	28
ВК1.А7	ПЛАН ПЛОЩАДОК.	29
ВК1.А8	ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 И -5.700 В ОСЯХ „1-4“; „Г-К“.	30
ВК1.А9	ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 В ОСЯХ „8-12“; „А-Д“.	31
ВК1.А10	ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 В ОСЯХ „Д-К“ И ОТМЕТКЕ -5.000 В ОСЯХ „И-К“; „9-13“.	32
ВК1.А11	ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1.	33
ВК1.А12	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ №2 И №5.	34
ВК1.А13	ФРАГМЕНТ ПЛАНА №3.	35
ВК1.А14	ФРАГМЕНТ ПЛАНА №4.	36
ВК1.А15	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 2.700; 4.800; 6.000; 7.200; 8.400.	37
ВК1.А16	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 2.400; 3.000; 4.200; 8.000.	38
ВК1.А17	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА №7 (ПЛОЩАДКИ) НА ОТМЕТКАХ 2.500; 5.700; 8.200.	39
ВК1.А18	ПЛАНЫ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 4.200 В ОСЯХ „9-10“; „Б-Г“ В ОСЯХ „12-13“; „Г-Д“ И НА ОТМЕТКЕ 9.300.	40
ВК1.А19	ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМЫ СИСТЕМЫ К2.	41
ВК1.А20	СХЕМЫ СИСТЕМ В1 И К1.	42
ВК1.А21	СХЕМА СИСТЕМЫ ВВ (НАЧАЛО).	43
ВК1.А22	СХЕМА СИСТЕМЫ ВВ (ОКОНЧАНИЕ).	44
ВК1.А23	СХЕМА СИСТЕМЫ В11 (НАЧАЛО).	45
ВК1.А24	СХЕМА СИСТЕМЫ В11 (ОКОНЧАНИЕ).	46
ВК1.А25	СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (НАЧАЛО).	47
ВК1.А26	СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	48
ВК1.А27	СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (ОКОНЧАНИЕ).	49
ВК1.А28	СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (НАЧАЛО).	50
ВК1.А29	СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	51
ВК1.А30	СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	52
ВК1.А31	СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ОКОНЧАНИЕ).	53

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ВК1.А32	СХЕМА СИСТЕМЫ К6Н.	54
ВК1.А33	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ПОВТОРНО- ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ.	55
ВК1.А34	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №1 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД.	56
ВК1.А35	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №2 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД.	57
ВК1.А36	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №3 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД.	58
ВК1.А37	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №4 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД.	59
ВК1.Н 1	КРЕПЛЕНИЕ ТИП I.	60
ВК1.Н 2	КРЕПЛЕНИЕ ТИП II.	60
ВК1.Н 3	КРЕПЛЕНИЕ ТИП III.	61
ВК1.Н 4	КРЕПЛЕНИЕ ТИП IV.	61
ВК1.Н 5	ТРАП ДЛЯ СМЫВА ПОЛОВ Ду 100мм	61
ВК1.Н 6	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ.	61
ВК1.Н 7	СЛИВНАЯ, ПЕРЕЛИВНАЯ ВОРОНКИ	62
ВК1.Н 8	КРЕПЛЕНИЕ ТИП V.	62
ВК1.Н 9	КРЕПЛЕНИЕ ТИП VI.	62
ВК1.Н 10	КРЕПЛЕНИЕ ТИП VII.	62

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000. Местные отсосы от технологического оборудования.	
5	Планы на отм. 3.000, 4.900, 5.200, 5.700.	
6	План на отм. -3.600 между осями 1 ÷ 4, Е ÷ К; 9 ÷ 12, Л ÷ К.	
7	Схемы систем П1, П2, П3.	
8	Схемы систем П4, П5, П6, П7, П8.	
9	Схемы систем В1, ВЕ1 ÷ ВЕ7.	
10	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Схема системы транзитных трубопроводов.	
11	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Узлы 1 ÷ 4.	
12	Схема узла управления.	
13	Установки систем П1, П2.	
14	Установки систем П3, П4.	
15	Установка системы В1.	

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

Главный инженер проекта *Синяльников* Синяльников

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
1.494-10	Решетки шелевые регулирующие тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и шелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25 в.1	Подставки под caloriferы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР.	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
1.494-30 в.2	Установка и крепление центробежных вентиляторов Ц4-70.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок.	
5.903-2 в.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1 в.0,1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
5.904-12 в.1-1, 1-6, 1-15, 1-20, 1-26, 1-28, 1-33, 1-35.	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс м <sup>3</sup> /час	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ОВ1.С0	Спецификация оборудования	
ОВ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВ1.Н1	Тепловая изоляция труб до φ 45.	
ОВ1.Н2	Тепловая изоляция фланцевой арматуры	
ОВ1.Н3	Тепловая изоляция прямоугольного воздуховода	
ОВ1.Н4	Тепловая изоляция труб φ 50 ÷ φ 159 × 3.2	
ОВ1.Н5	Колпаки поворотные	
ОВ1.Н6	Секция фильтровальная	

Инв. №		Привязан	
ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г.И.П.	Синяльников <i>Синяльников</i>	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в год	
Нач.отд.	Абрамович <i>Абрамович</i>	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Н.контр.	Генкин <i>Генкин</i>	Стация	Лист
Гл.контр.	Гутан <i>Гутан</i>	Р	1
Рук.гр.	Баскаков <i>Баскаков</i>	15	
Инженер	Фролова <i>Фролова</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
		ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

СОГЛАСОВАНО

ИТАСКИ

СИНЯЛЬНИКОВ

СИНЯЛЬНИКОВ

СИНЯЛЬНИКОВ

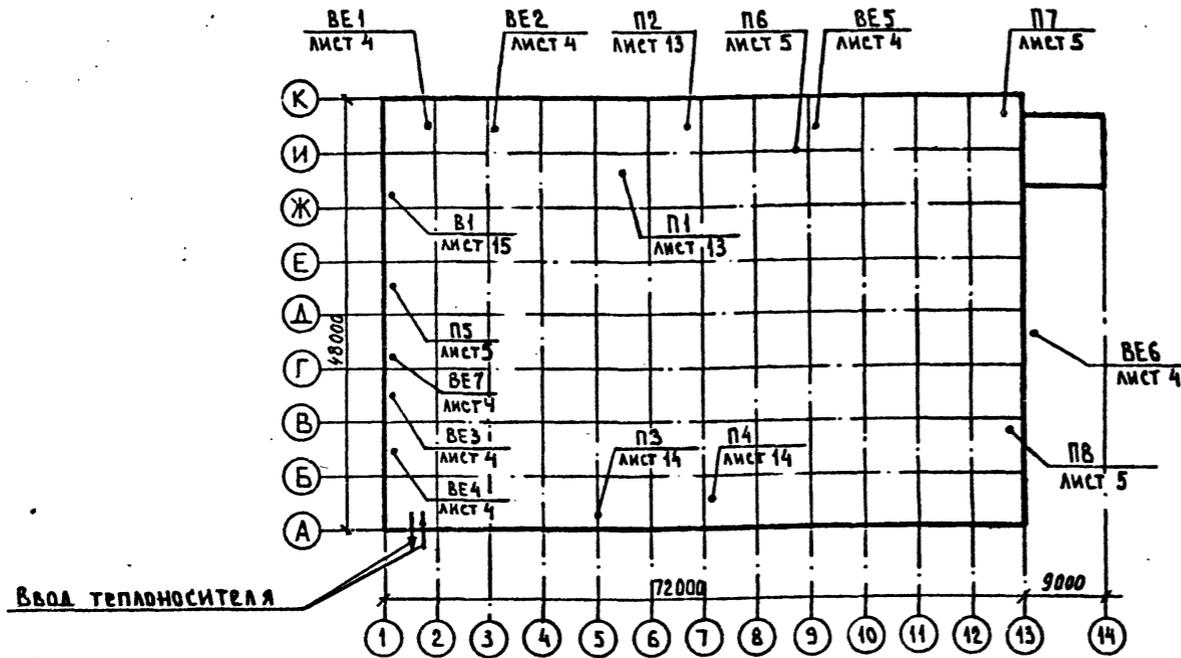
СИНЯЛЬНИКОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР				Примечание								
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Стеклопакет	Положение	Л, м³/ч	ΔР, Па (кгс/м²)	η, об./мин	Тип исполнения по взрывозащите	М, кВт	η, об./мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)		Тип	№	Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³			
П1	1	Помещения сма-зочных установок	В-Ц4-70-	—	5	1	Пр0°	4400	850	1415	4А80В4	1.5	1415	КСкЗ-10	2	2	-30	17	69600	50	Фильтрующий	—	1	300	—	—	2ПК-10 с двумя вентиляторами 1-рабочий 1-резервный	
			5-01				10°	(85)						02					(60000)	(5)	Материал ФСВУ			(30)				
П2	2	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	В-Ц4-70-	—	16	6	10°	78000	1200	550	4А200Л4	45	1475	КСкЗ-02	11	2	-30	24	1408000	50	Фильтрующий	—	1	300	—	—	2ПК-80	
			16-01А				10°	(120)						КСкЗ-02	12	2			(1243000)	(5)	Материал ФСВУ			(30)				
П3			АЕВ																									
П4	1	ПСУ на отм. 0.000 и 4.200	В-Ц4-70-	—	4	1	Пр0°	2500	600	1420	4А80А4	1.1	1420	КСкЗ-02	6	1	-30	10	33400	50	ФАП	—	2	100	—	—	—	
			4-03					(60)						02					(28800)	(5)				(40)				
В1	1	Электроковш для плавки цинка пз.2	В-Ц4-70-	—	6,3	1	10°	6200	700	950	4А100Л6	2.2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			63-03АЕВ					(70)																				

Вращение вентиляторов принято со стороны всасывания по ГОСТ 10616-73<sup>\*</sup> положение кожуха по ГОСТ 5916-73<sup>\*</sup>.  
Производительность вентиляторов указана с учетом потерь или подсосов в сети воздуховодов.

ПЛАН СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при т, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
ГЛАВНЫЙ КОРПУС	—	-30	640200 (551900)	2283100 (1968200)	—	2923300 (2520100)	103,24

Подпись и дата (Взм. инв. №)

Привязан			
Име. №:			

ТП 409-23-56.87 ОБ1

ШЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

СТАДИЯ Лист Листов

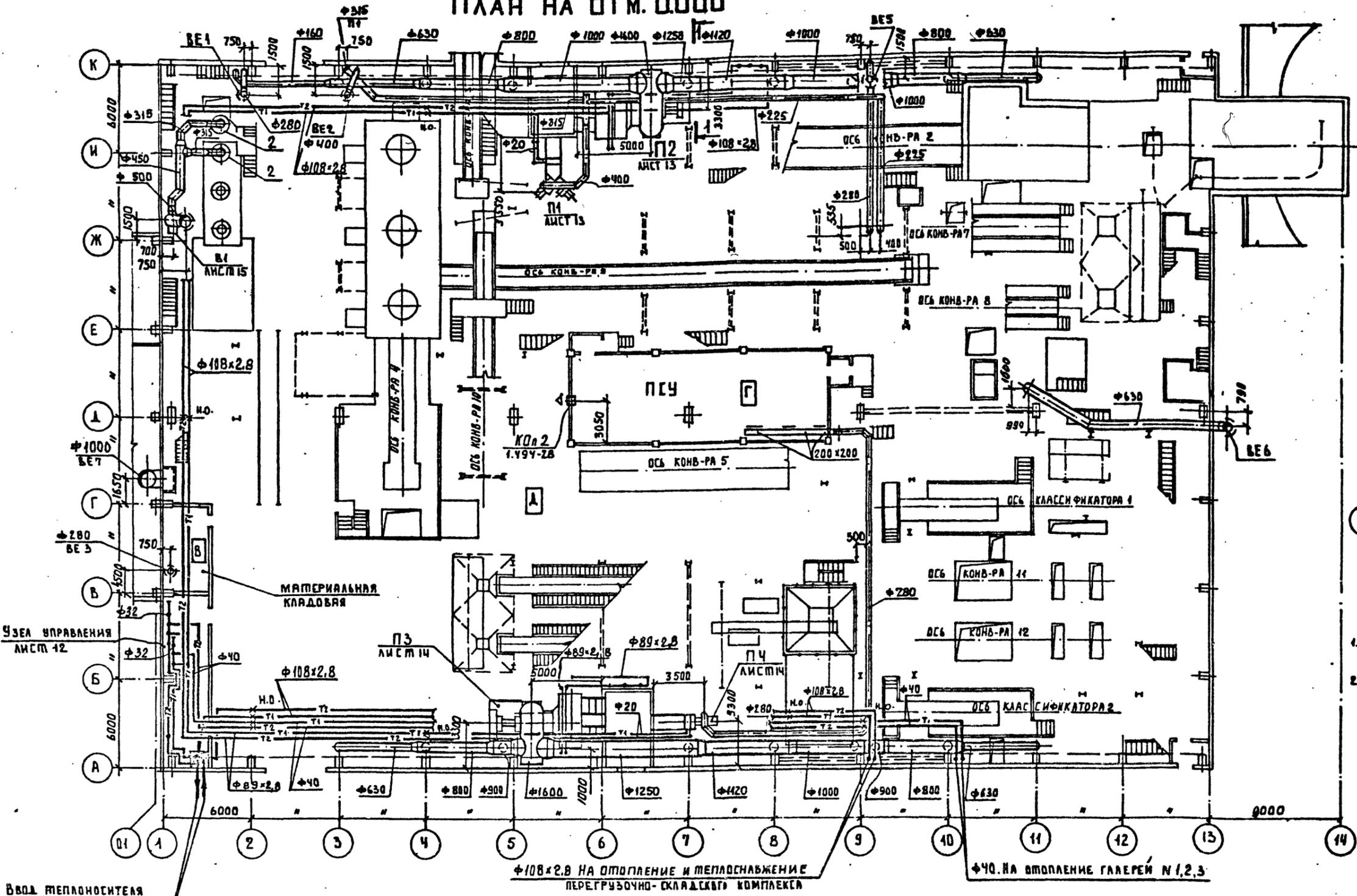
Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

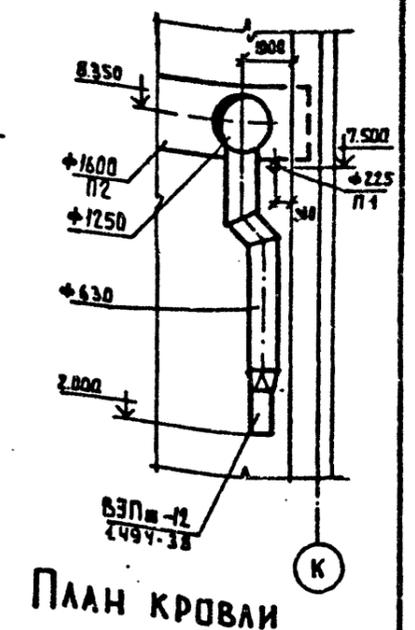
ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



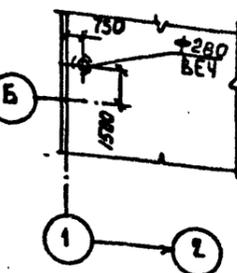
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН КРОВЛИ



1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 6  
2. ТРУБОПРОВОДЫ ОТНЕСЕНЫ ВО СПЕИ УСЛОВИО.

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
2	УЗЕЛ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРО-КОШЕЛ ДЛЯ ПЛАВКИ ШИНКОВОГО СПЛАВА	2	ПАРЫ ЦИНКА	2800	5600	ПОВОРОТНЫЙ ЗОНТ φ1000	Серия 4.904-38, ОВ 1.Н5	

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г.И.П.	Симополянников	Нач.отд.	Абрамович
И.контр.	Генкин	Гл.контр.	Гутан
Рук.гр.	Баскаков	Ст.инженер	Чиканова
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД			Стадия
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ			Лист 4
ГОССТРОЙ ССРС ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

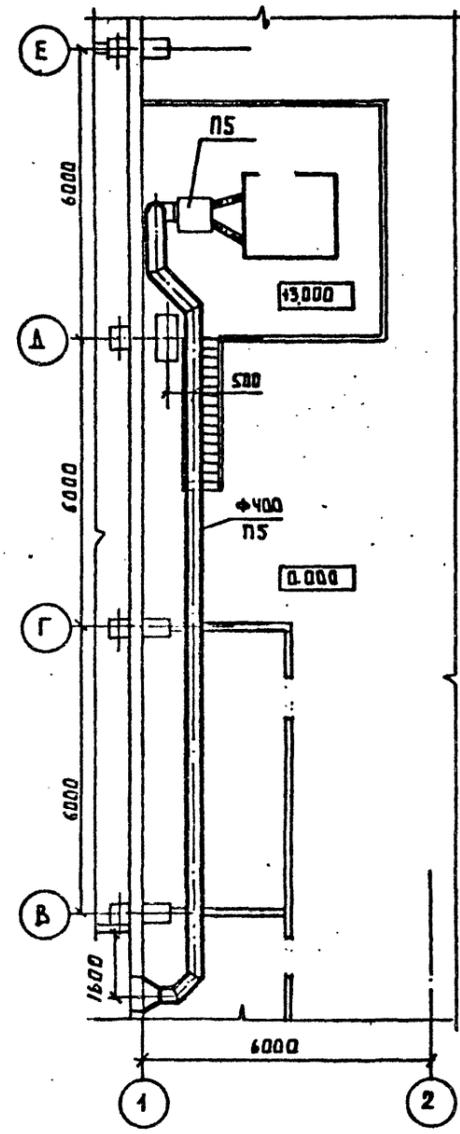
Т.П. 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ №10 ШИРКОВ  
ОТДЕЛ №11 ШИРКОВ  
ОТДЕЛ №12 ШИРКОВ

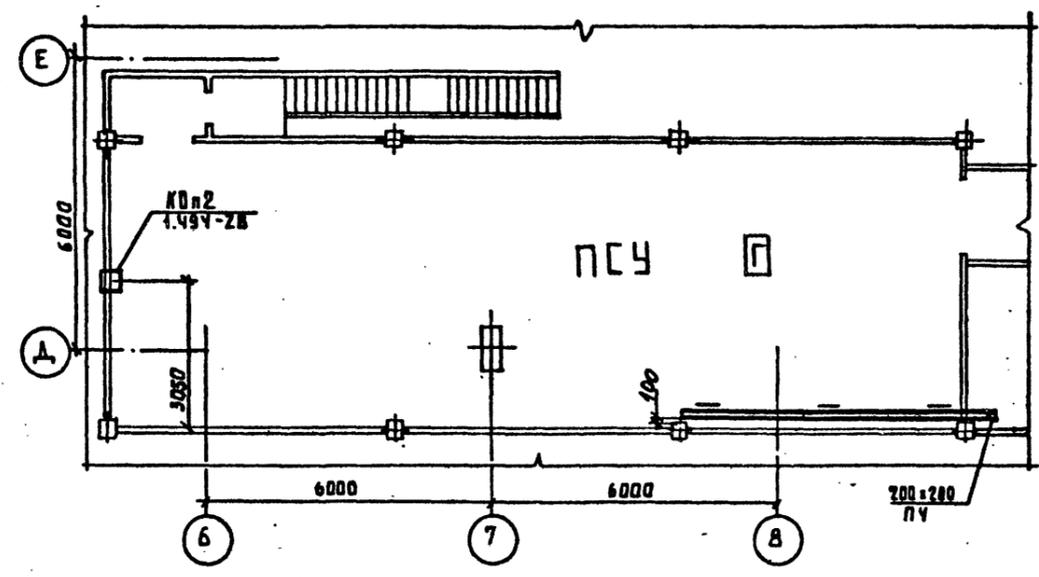
Изм. №1-23, 10/20/87, 10/20/87, 10/20/87, 10/20/87, 10/20/87

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

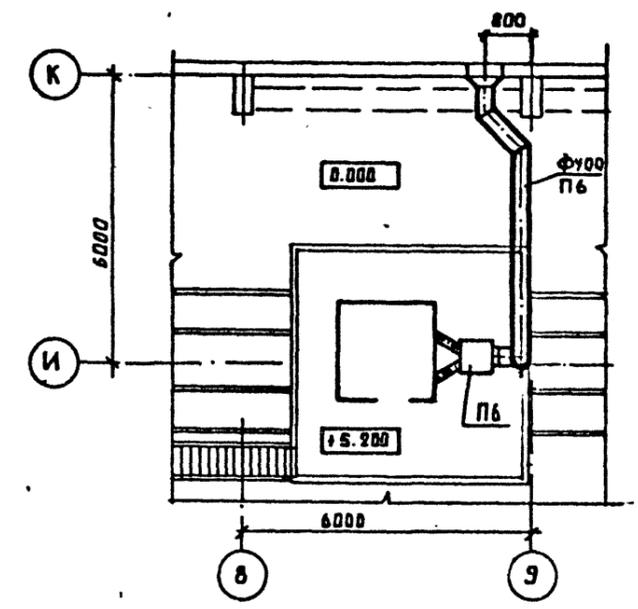
ПЛАН НА ОТМ. 3.000



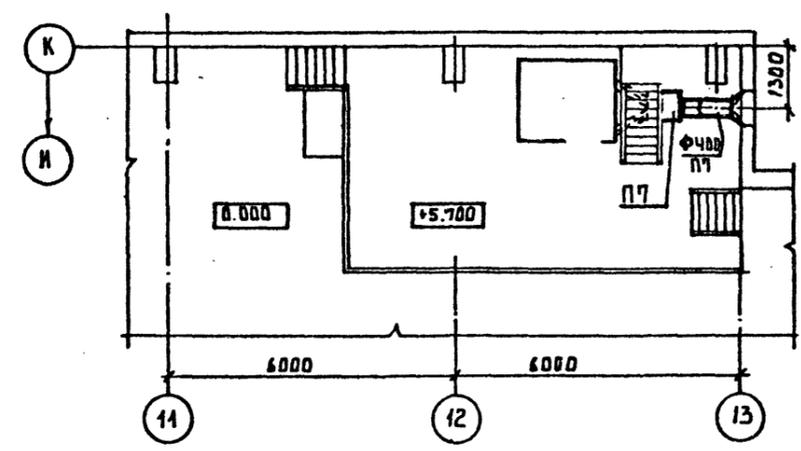
ПЛАН НА ОТМ. 4.900



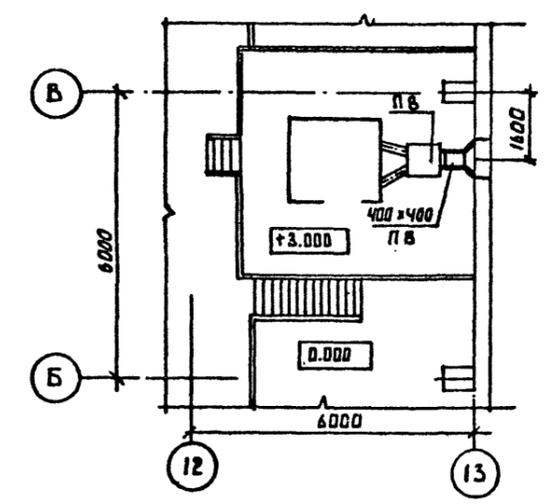
ПЛАН НА ОТМ. 5.200



ПЛАН НА ОТМ. 5.700



ПЛАН НА ОТМ. 3.000



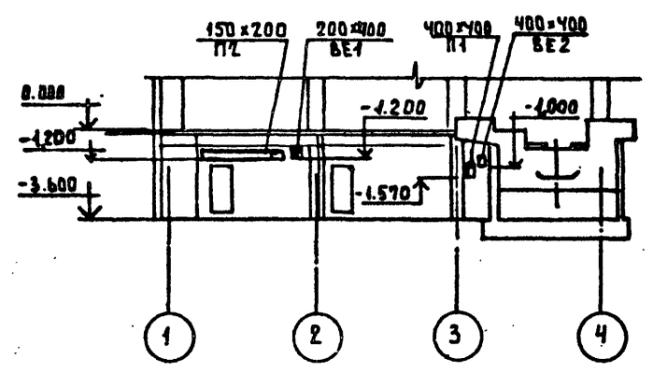
СОГЛАСОВАНО	ПАРТИСКОЕ	ШУРЕЛОС
ОТДЕЛ № 14	ОТДЕЛ № 10	
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан			
Имя №			

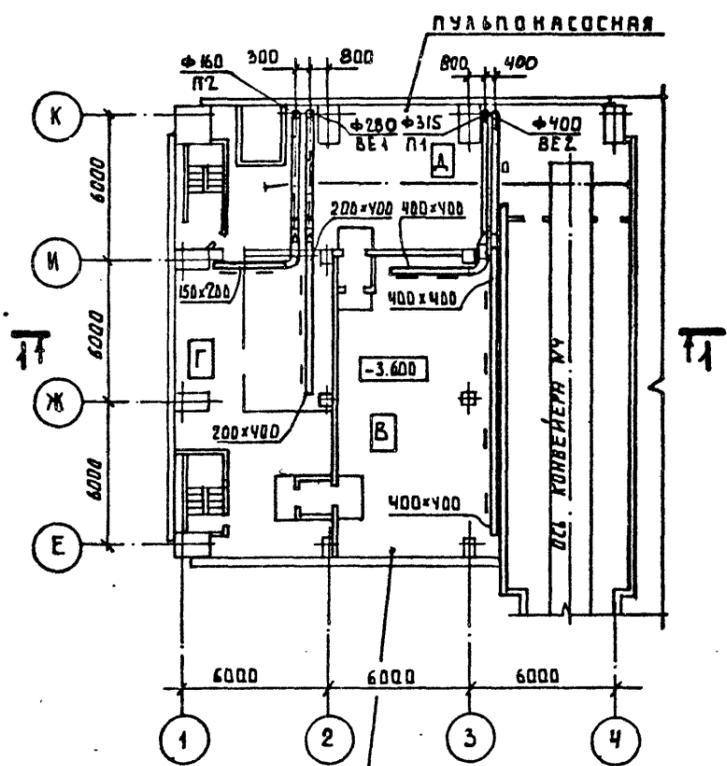
ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г.И.П.	Синопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Нач.отд.	Абрамович		
И.контр.	Генкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия Лист Листов
Гл.констр.	Гутан		Р 5
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инженер	Чиканова	ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.000, 4.900, 5.200, 5.700	ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

### РАЗРЕЗ 1-1

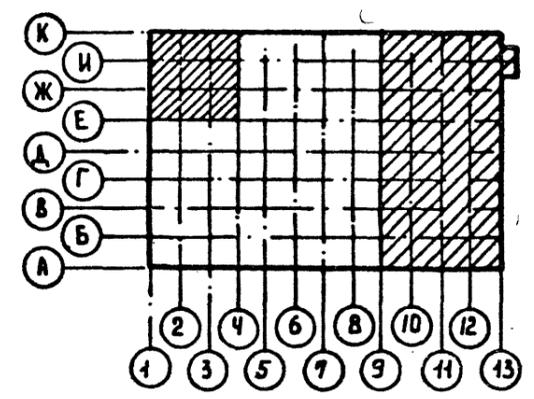
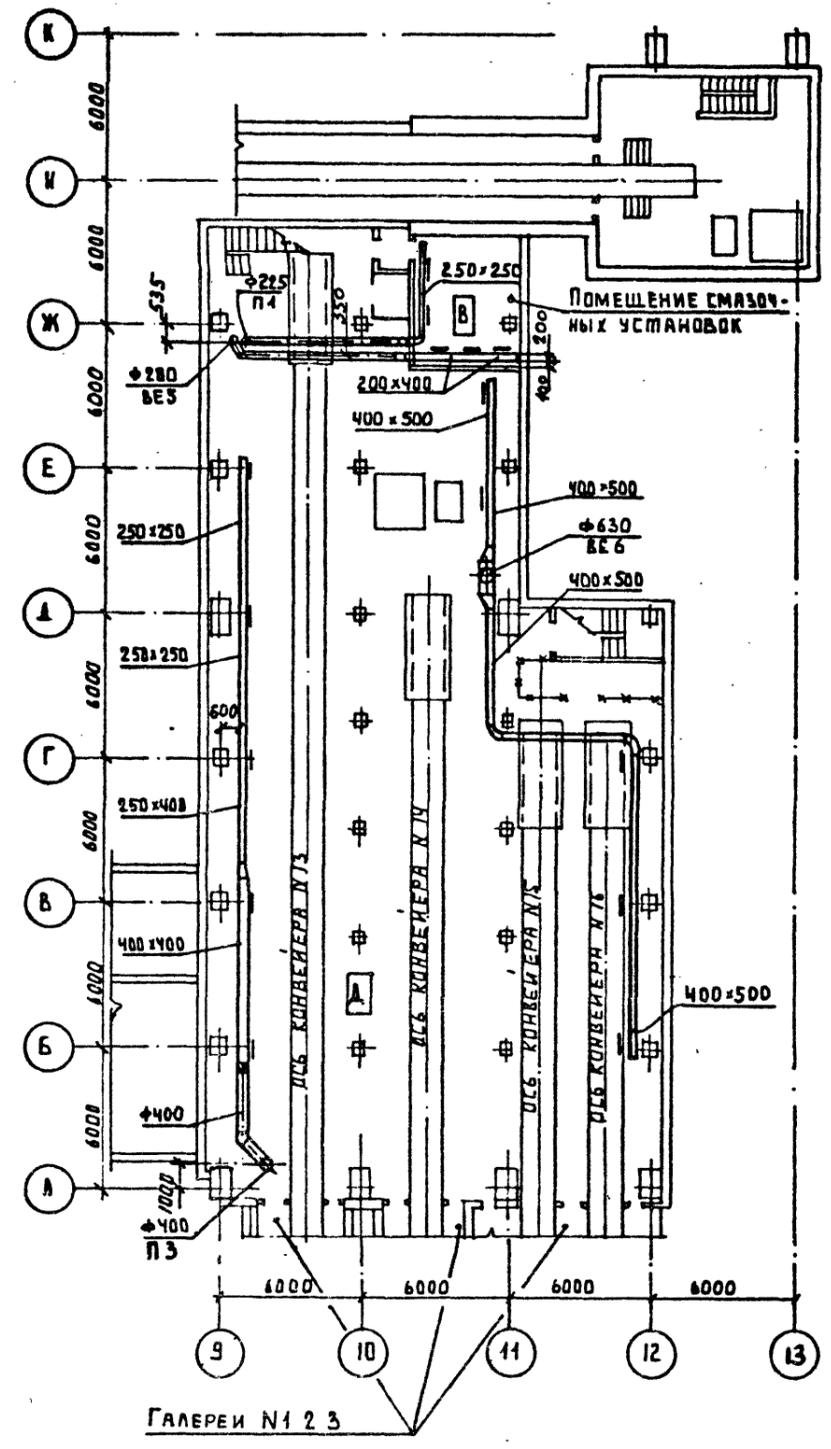


### ПЛАН НА ОТМ. -3 600



ПОМЕЩЕНИЕ СМАЗОЧНЫХ УСТАНОВОК

### ПЛАН НА ОТМ. -3 600

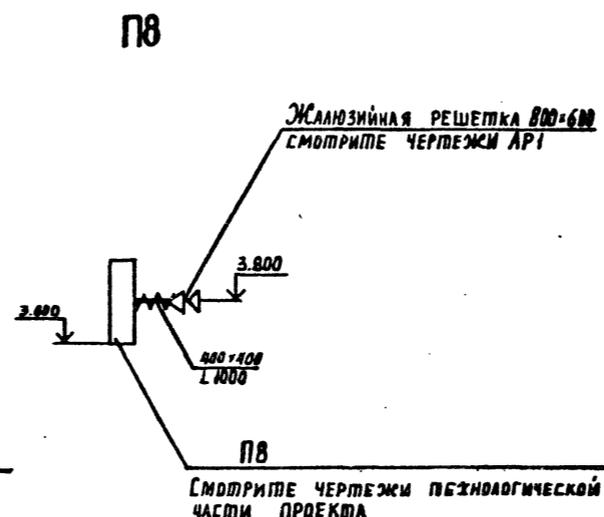
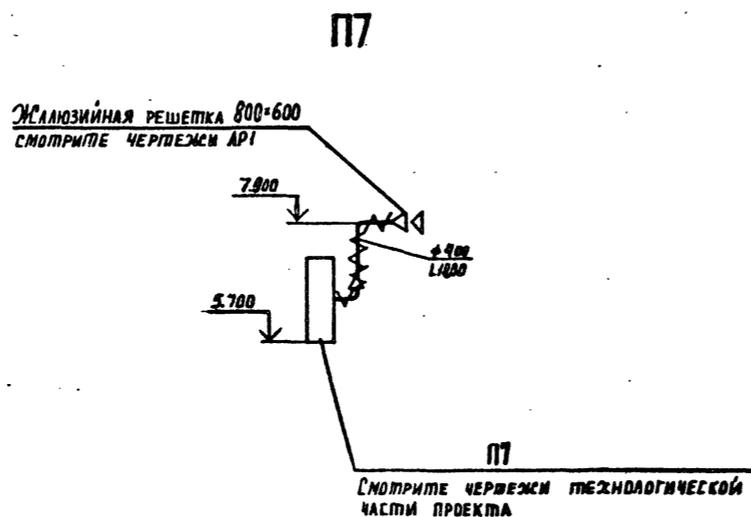
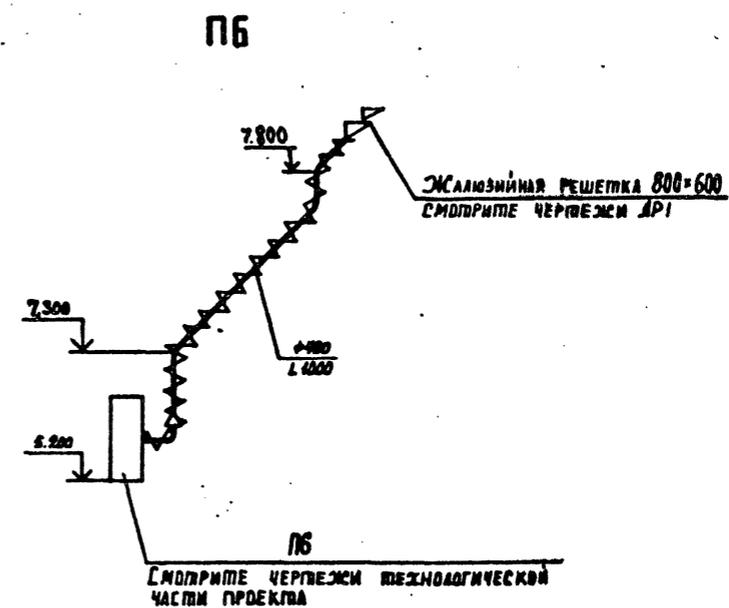
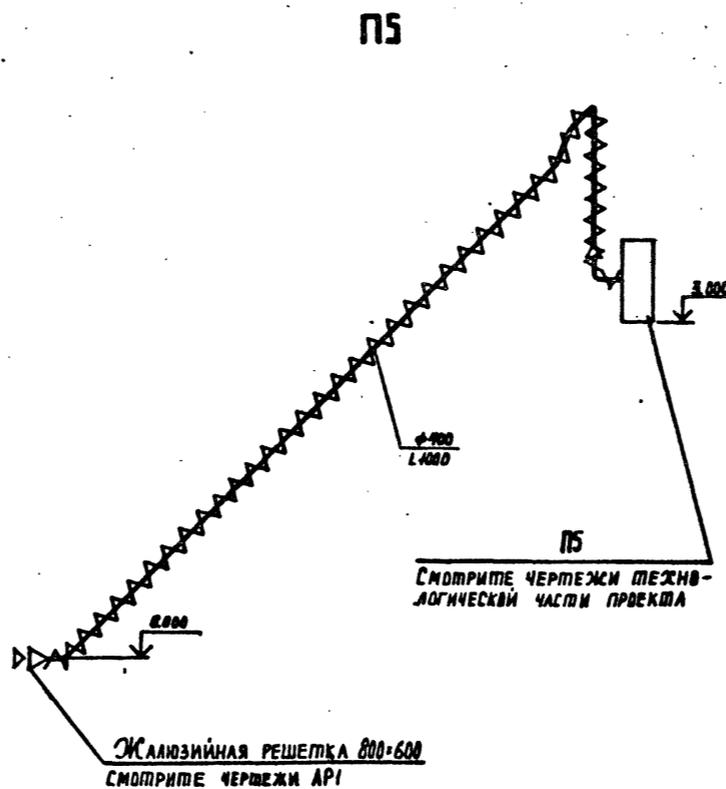
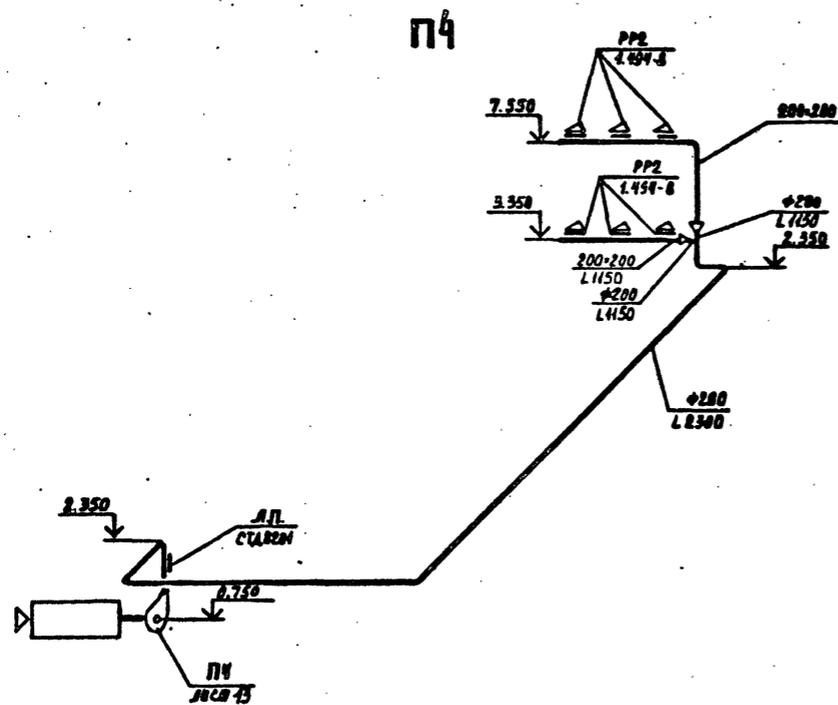


Привязка
Инв. №:

ТП 409-23-56.87 ОВ4		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД	
Г.И.П.	Синюпальников <i>Синюпальников</i>	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия Лист Листов
Нач.отд.	Абрамович <i>Абрамович</i>	Р 6	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
И.контр.	Генкин <i>Генкин</i>		
Гл.констр.	Гутан <i>Гутан</i>	ПЛАН НА ОТМ. -3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1÷4, Е÷К и 9÷12, А÷К	
Рук.гр.	Баскаков <i>Баскаков</i>		
Ст.инж.	Чиканова <i>Чиканова</i>		

СОГЛАСОВАНО	ПАРТЯНСКИЙ <i>Партянский</i>
ОТДЕЛ № 14	ШАВЕЛОВ <i>Шавелов</i>
ОТДЕЛ № 10	
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №:	
ИНВ. № ПОСЛА.	





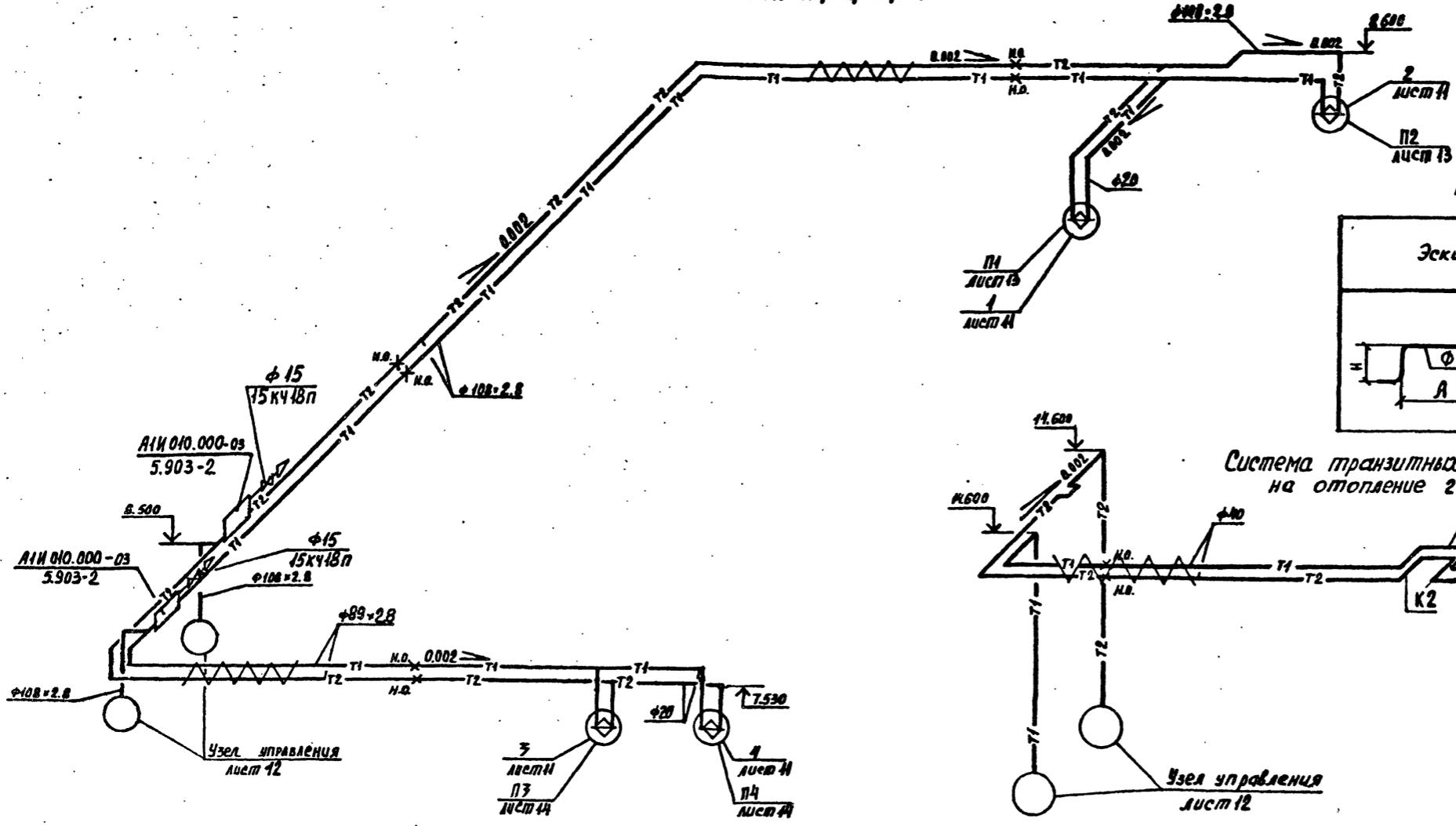
Имя, №, дата, подпись

Прислан		
Имя, №		

ТП 409-23-56.87 ОВ1				
И.И.П.	Симопальников <i>Симоп</i>	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД		
Нач.отд.	Абрамович <i>Аб</i>	Главный корпус с железобетонным каркасом		
И.контр.	Генкин <i>Ген</i>			
Г.д.констр.	Гутан <i>Гут</i>	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Баскаков <i>Бас</i>	Р	8	
Ст.инж.	Болквба <i>Бол</i>	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Схемы систем П4, П5, П6, П7, П8				



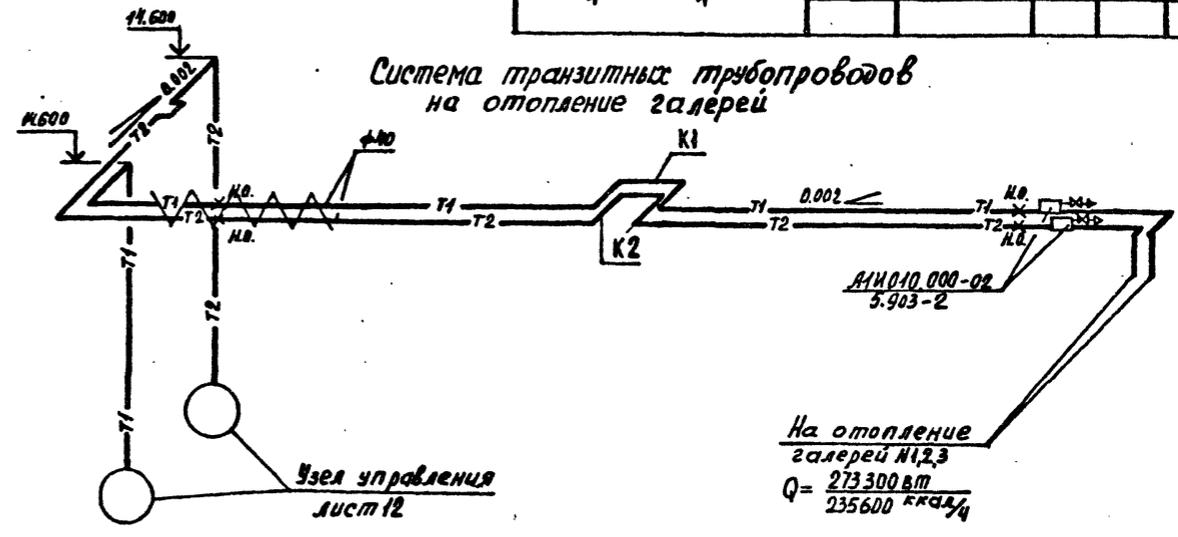
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4



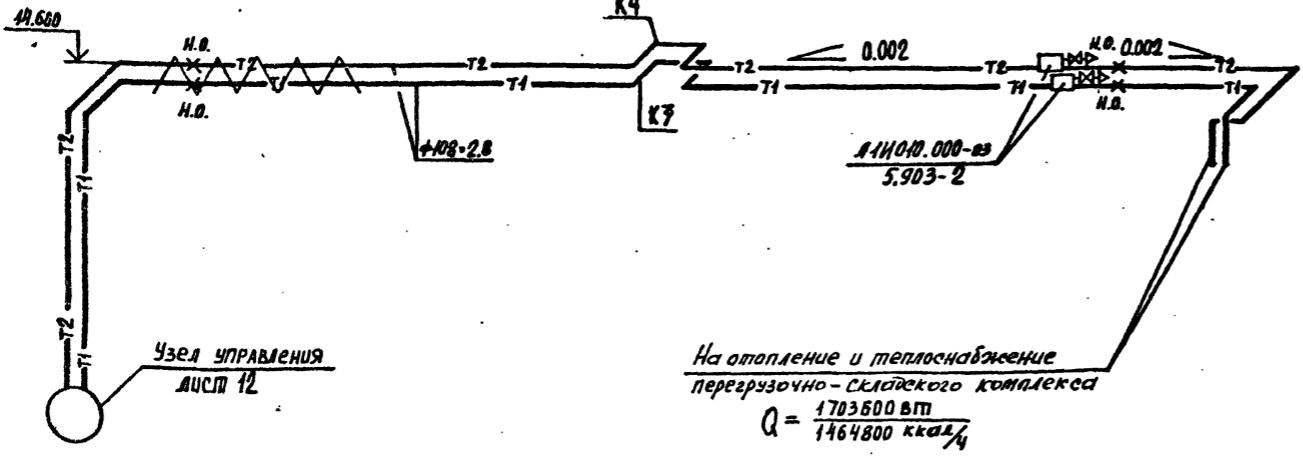
Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	φ	Н	А	В	Комп. Сигнал. Степень	Кол.
	К1	40	890	1600	190	58	1
	К2	40	720	1250	190	37	1
	К3	108	1150	2760	430	58	1
	К4	108	980	2540	430	37	1

Система транзитных трубопроводов на отопление галерей



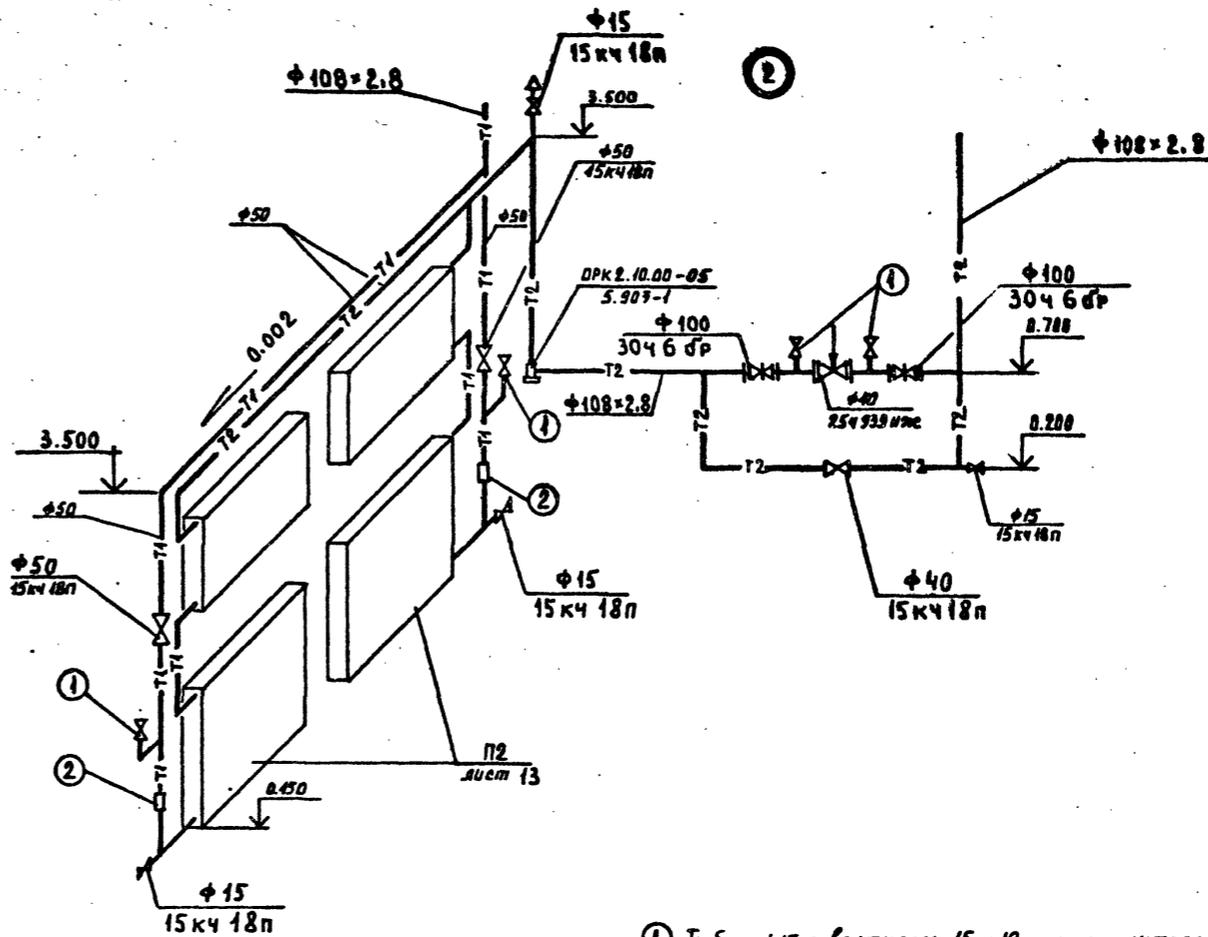
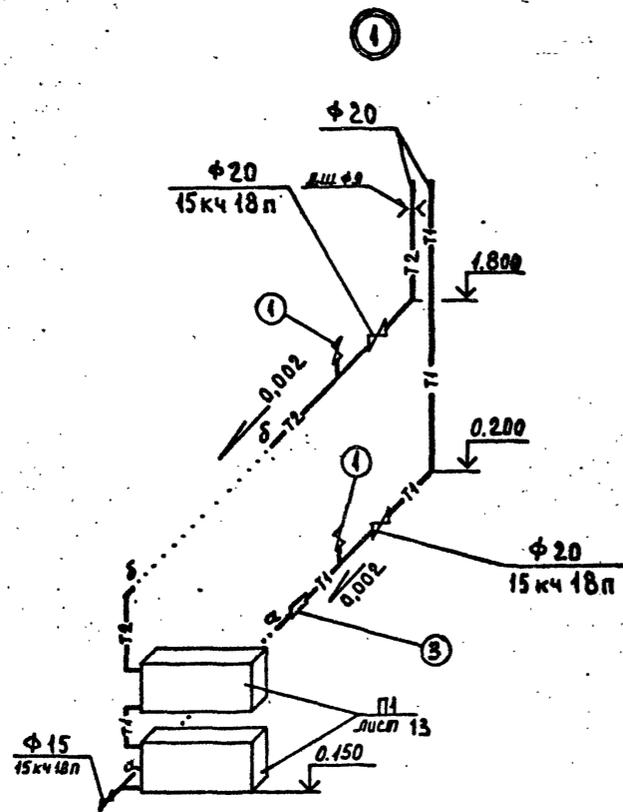
Система транзитных трубопроводов на отопление и теплоснабжение перегрузочно-складского комплекса



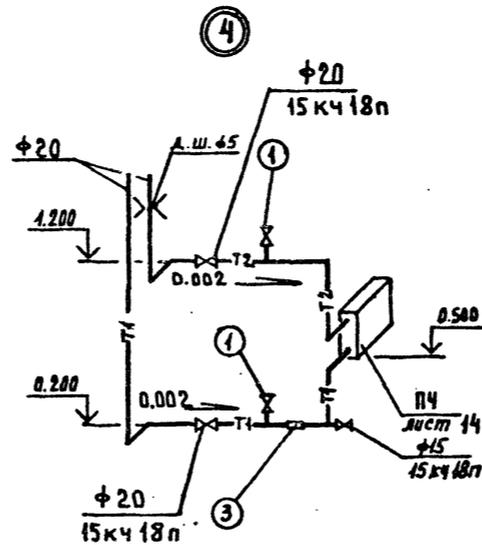
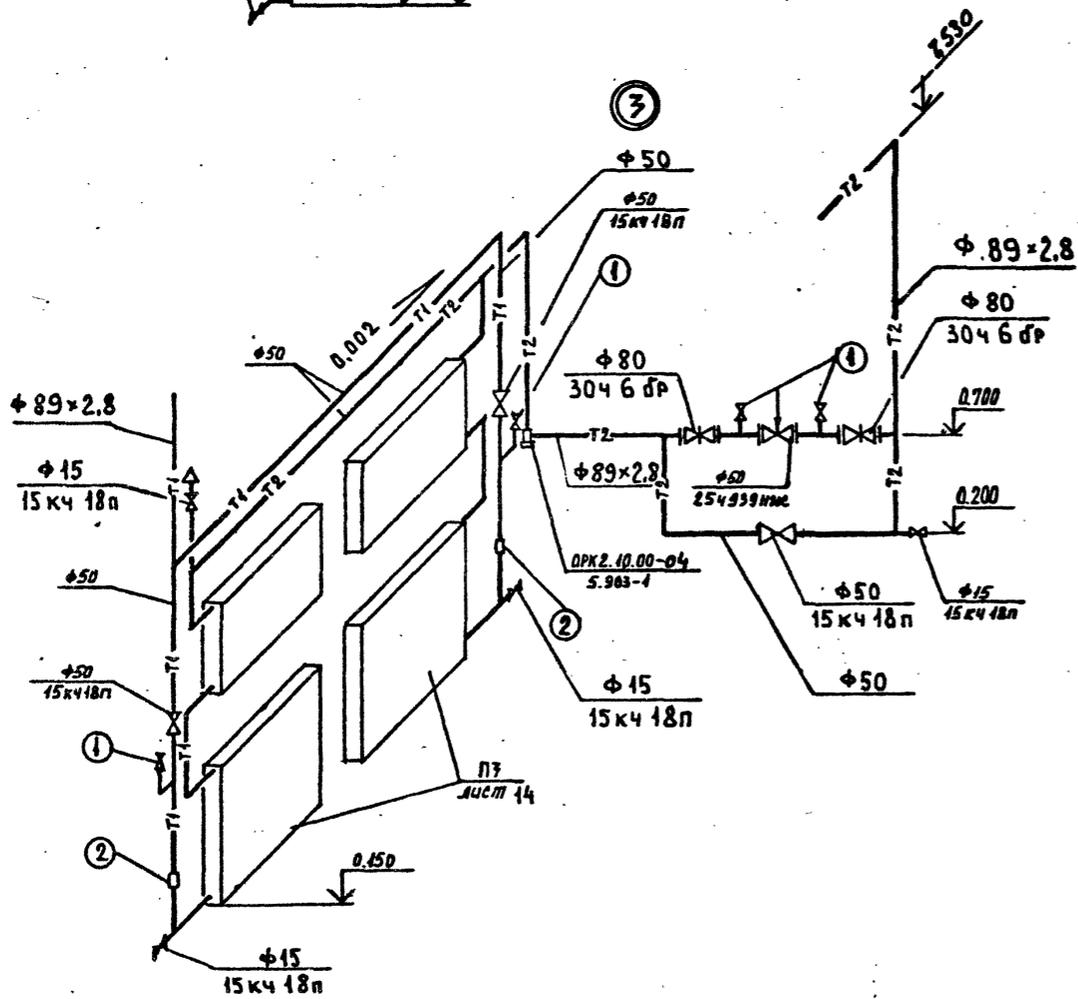
Привязан			
Ивл. №			

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г И П	Синопальников	Синопальников	ШЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД мощностью 700 тыс.м <sup>3</sup> в год Главный корпус с железобетонным каркасом
Нач.отд.	Абрамович	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	Гутан	
Рук.гр.	Баскаков	Баскаков	
Ст.м.ж.	Волкова	Волкова	Система системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Схемы систем транзитных трубопроводов.
Стадия	Лист	Листов	
Р	40		
			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



- ① Трубка φ15 с вентилем 15кч18п для контрольного манометра
  - ② Установка термометра Т177.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3
  - ③ Установка термометра Т176.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3.
- Данный лист рассматривать совместно с листом 10.



Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Имя. №			

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г и П	Синюпальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в ГОД	Стадия
Нач.отд.	Абрамович	Главный корпус с железобетонным каркасом	Лист
Н.контр.	Генкин		Листов
Гл.контр.	Гутан		<b>Р 11</b>
Рук.гр.	Баскаков	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4 Узлы 1-4	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.инж.	Волкова		

От систем отопления и вентиляции перегрузочно-складского комплекса ф108\*2,8

К системам отопления и вентиляции перегрузочно-складского комплекса ф108\*2,8  
 $Q = 1703800 \text{ Вт}$   
 $Q = 1464800 \text{ ккал/ч}$

Места установок приборов регулирования расхода и давления

Клапан ф15  
 ГОСТ 8962-75  
 ф15  
 15кч18п

Грязевик 16-150 ТТ4.07  
 4.903-10 выпуск 8

Прибор учета тепла  
 смотрите проект КИПМ

Установка термометра  
 Т136.00 4.903-10 вып.3  
 0.150

Для гидравлического  
 испытания ф50

Установка манометра  
 Т139.00 4.903-10 выпуск 3

ф219\*5 Ввод от наружных тепловых  
 сетей. Теплоноситель - вода  $T = 150^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$   
 $Q = 5017500 \text{ Вт}$   
 $Q = 4325400 \text{ ккал/ч}$

От системы теплоснабжения установка П1=П4 ф108\*2,8  
 $H = 0.065 \text{ МПа}$   
 $h = 6500 \text{ кг/см}^2$   
 К системам отопления и вентиляции помещений железобетонных помещений главного корпуса ф32  
 $Q = 181200 \text{ Вт}$   
 $Q = 105000 \text{ ккал/ч}$

От системы отопления галерей №1,2,3 ф40

К системе отопления галерей №1,2,3 ф40  
 $Q = 273000 \text{ Вт}$   
 $Q = 235600 \text{ ккал/ч}$

К системе теплоснабжения установка П1=П4 ф108\*2,8  
 $Q = 2932000 \text{ Вт}$   
 $Q = 2520000 \text{ ккал/ч}$

Установка термометра  
 Т136.00 4.903-10 вып.3  
 Фланец 1-150-6 ст25  
 ГОСТ 12820-80

Место установки и предохранительного клапана

От систем отопления и вентиляции приборов вспомогательных помещений главного корпуса ф32  $H = 300 \text{ кг/см}^2$

Установка термометра Т177.00  
 4.903-10 выпуск 7

ф25  
 16кч18п

ф25  
 15кч18п

Из водопровода ф25

Для гидравлического  
 испытания

В канализацию ф72  
 с разрывом струи

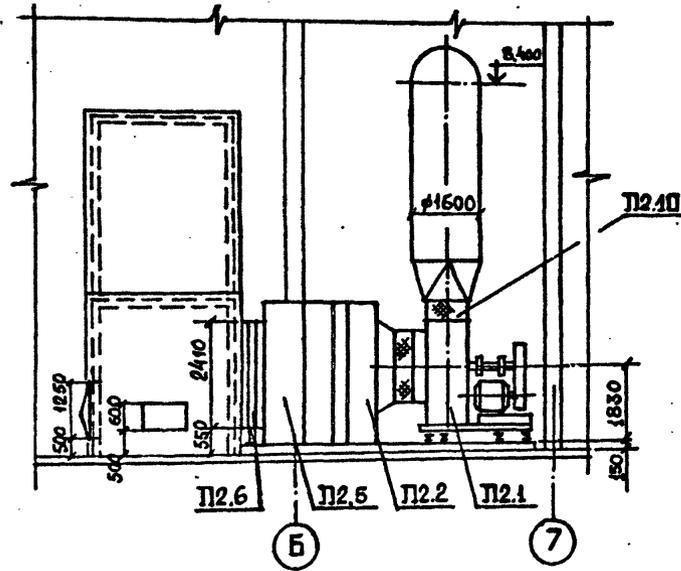
1. Между фланцами проложить прокладки из паронита ГОСТ 401-80 толщиной 2 мм.
2. Монтаж трубопроводов производить согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
3. Конструкцию тепловой изоляции в пределах узла управления смотрите на листе ДВ1.Н4...Н3
4. Необходимость установки и выбор типа приборов регулирования расхода и давления с контрольно-измерительными приборами в их обвязке и предохранительного клапана определяется при привязке проекта.
5. Необходимость установки диффрэгмы на системе теплоснабжения галерей определяется при привязке проекта.

Привязан	
Изм. №	

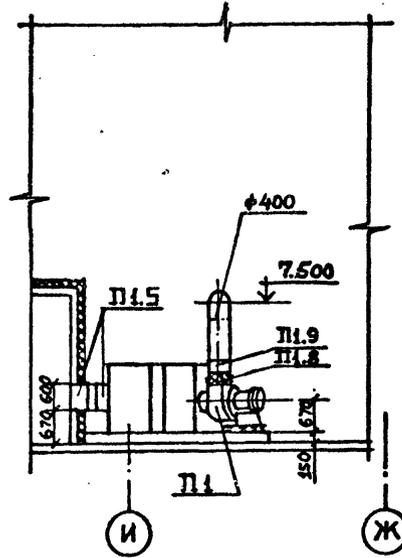
ТП 409-23-56.87 ОВ1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД		
Г.И.П.	Синюпальников	Генкин	Ст.дия	Лист
Нач.отд.	Абрамович	Гутан	Лист	Листов
И.контр.	Генкин	Чепурной	Р	12
Г.контр.	Гутан	Валкова	ГОССТМ СССР	
Рук.гр.	Чепурной		ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
Ст.инж.	Валкова		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Схема узла управления				

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

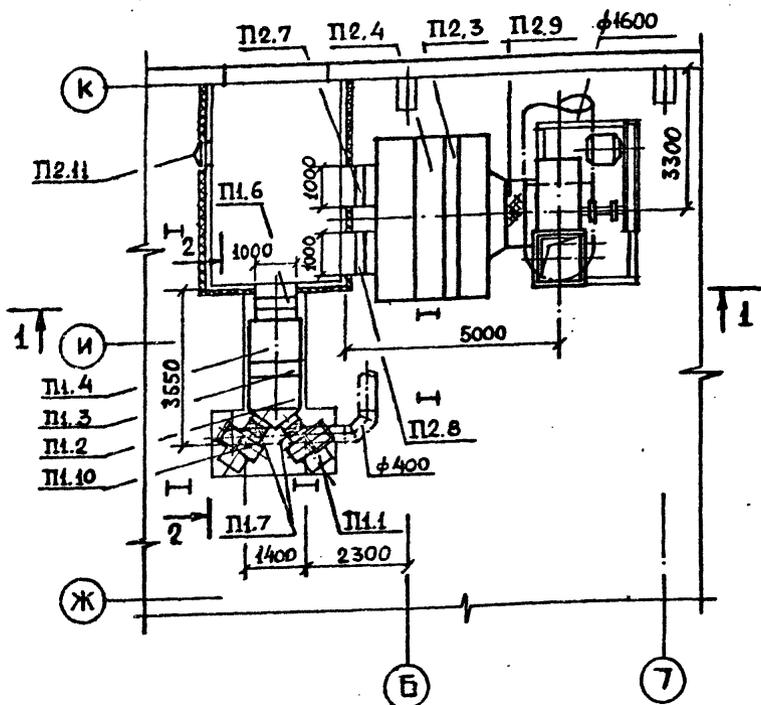
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



План на отм. 0.000



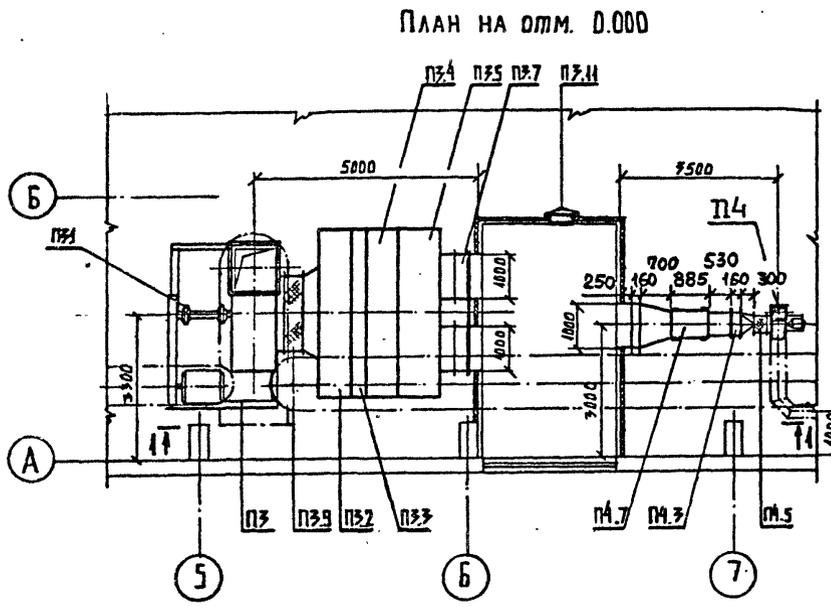
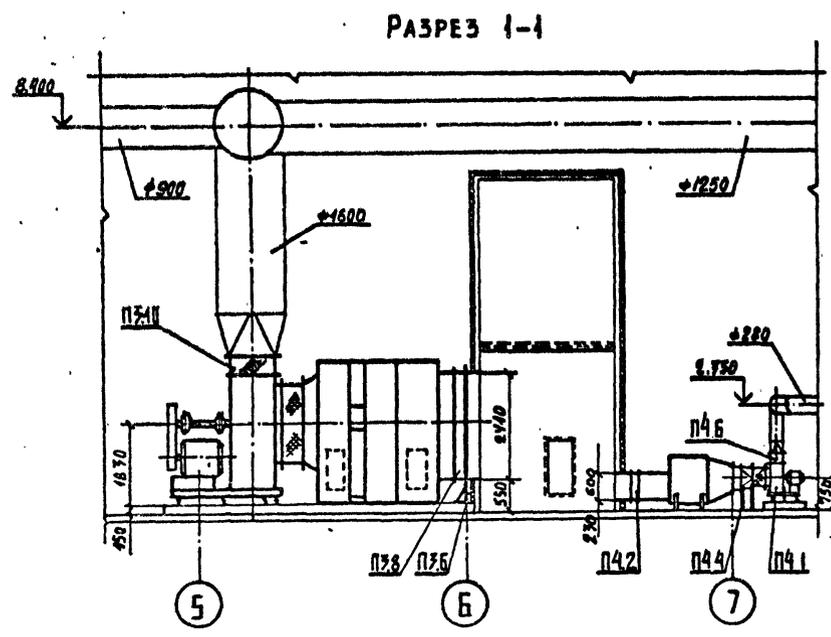
МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ
1	2	3	4	5	6
<b>П1 2ПК10 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>					
П1.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5-01 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4 N=1.5квт n=1415об/мин	1	118.0	
П1.2	5.904-12 выпуск 1-1	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180.000-01	1	96.5	
П1.3	5.904-12 выпуск 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А188.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСК3-10-02	1	282.0	
П1.4	5.904-12 выпуск 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А224.000-01	1	201.5	
П1.5	5.904-12 выпуск 1-35	РАМА А1АМ036.010-01	2	25.6	
П1.6	ВЕНТСИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 600x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-16/25-0,25-77			
П1.7	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21	2	9.95	
П1.8	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-14	2	6.26	
П1.9	1.494-28	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КОГ1	2	8.6	
П1.10	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5-01 ЛЕВ. ИСПОЛНЕНИЕ 1 НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4 N=1.5квт n=1415об/мин	1	118.0	

1	2	3	4	5	6
<b>П2 2ПК80 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>					
П2.1	ТУ 22-4552-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-16-01А ИСПОЛНЕНИЕ 6 ПОЛОЖЕНИЕ 0° НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А200Л4 N=45квт n=1475об/мин	1	2952.5	
П2.2	5.904-12 выпуск 1-6	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А207.000	1	304.7	
П2.3	5.904-12 выпуск 1-20	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А193.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСК3-10-02 И КСК3-12-02	1	1690.0	
П2.4	5.904-12 выпуск 1-26	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А219.000	1	402.5	
П2.5	5.904-12 выпуск 1-33	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А230.000-01	1	318.0	
П2.6	5.904-12 выпуск 1-35	РАМА А1АМ037.010-02	1	183.6	
П2.7	ВЕНТСИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 2400x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0 100/25-0,25	1	180.0	
П2.8	ВЕНТСИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 2400x1000	1	140.3	
П2.9	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
П2.10	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	36.84	
П2.11	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДУ125x05	1	33.6	

ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ И ИХ УСТАНОВКУ СМОТРИТЕ ЛИСТЫ АР  
 ВОЗДУХОВОДЫ КРЕПЯТ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ СОГЛАСНО СЕРИИ 5.904-1 ВЫП. 0,1  
 В УСТАНОВКАХ П1, П2 ВОЗДУХОЗАБОРНУЮ ЧАСТЬ ДО КАЛОРИФЕРОВ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАТЬ. КОНСТРУКЦИЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ОВ1.3.

Привезен			
Изм. №			

<b>ТП 409-23-56.87 ОВ 1</b>			
Г И П	Синюпальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Нач. отд.	Абрамович	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стация Лист Листов
Н.контр.	Генкин		Р 13
Гл.контр.	Гуган		
Рук.гр.	Чепурной		
Ст.инж.	Иваньшина		
<b>УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2</b>			ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
ПЗ 2ПК 80 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ					
ПЗ.1	ТУ 22-4552-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-16-01А ИСПОЛНЕНИЕ 6 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° НА ВИБРО-ОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200L4 N=45 кВт; П=1475 <sup>05</sup> /МИН	1	2952.5	
ПЗ.2	5.904-12 выпуск 4-6	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 207.000	1	309.7	
ПЗ.3	5.904-12 выпуск 1-20	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 193.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСк3-11-02 И КСк3-12-02	1	1690.0	
ПЗ.4	5.904-12 выпуск 1-26	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А 219.000	1	402.5	
ПЗ.5	5.904-12 выпуск 1-33	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А 230.000-01	1	318.0	
ПЗ.6	5.904-12 выпуск 1-35	РАМА АЧМО37010-02	1	183.6	
ПЗ.7	Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 2400*1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО 100/25-0,25	1	180.0	
ПЗ.8	Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 2400*1000	1	40.3	
ПЗ.9	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
ПЗ.10	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-23	1	36.84	
ПЗ.11	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Дх1.25*0.5	1	33.6	

ПЧ					
1	2	3	4	5	6
ПЧ.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4-03 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200L4 N=1.1 кВт; П=1420 <sup>05</sup> /МИН	1	683	
ПЧ.2	Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 600*1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО 100/25-0,25-77	1	63.7	
ПЧ.3	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КСк3-6-02	1	39.9	
ПЧ.4	1.494-25 выпуск 1	ОПОРА ПОД КАЛОРИФЕР	4	2.0	
ПЧ.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5.13	
ПЧ.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4.12	
ПЧ.7	ОВ1.Н6	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С 2 <sup>МЭ</sup> ЯЧЕЙКАМИ ФЯП	1	—	

ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ И ИХ УСТАНОВКУ СМОТРИТЕ ЛИСТЫ АР

ВОЗДУХОВОДЫ КРЕПИТЬ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ СОГЛАСНО СЕРИИ 5.904-1 ВЫП. 0.1.

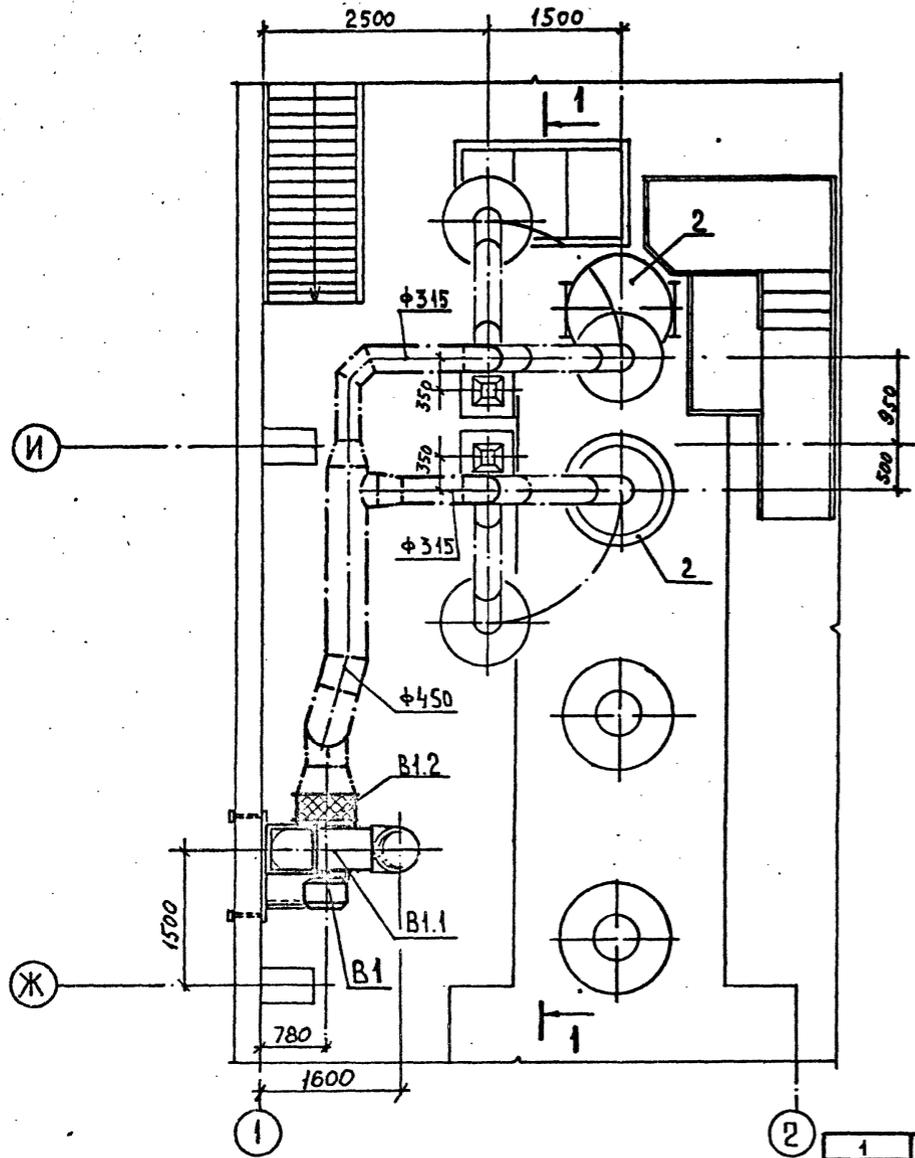
В УСТАНОВКАХ ПЗ, ПЧ ВОЗДУХОЗАБОРНУЮ ЧАСТЬ ДО КАЛОРИФЕРОВ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАТЬ. КОНСТРУКЦИЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ОВ1.Н3.

Привязан			
Ивл. №:			

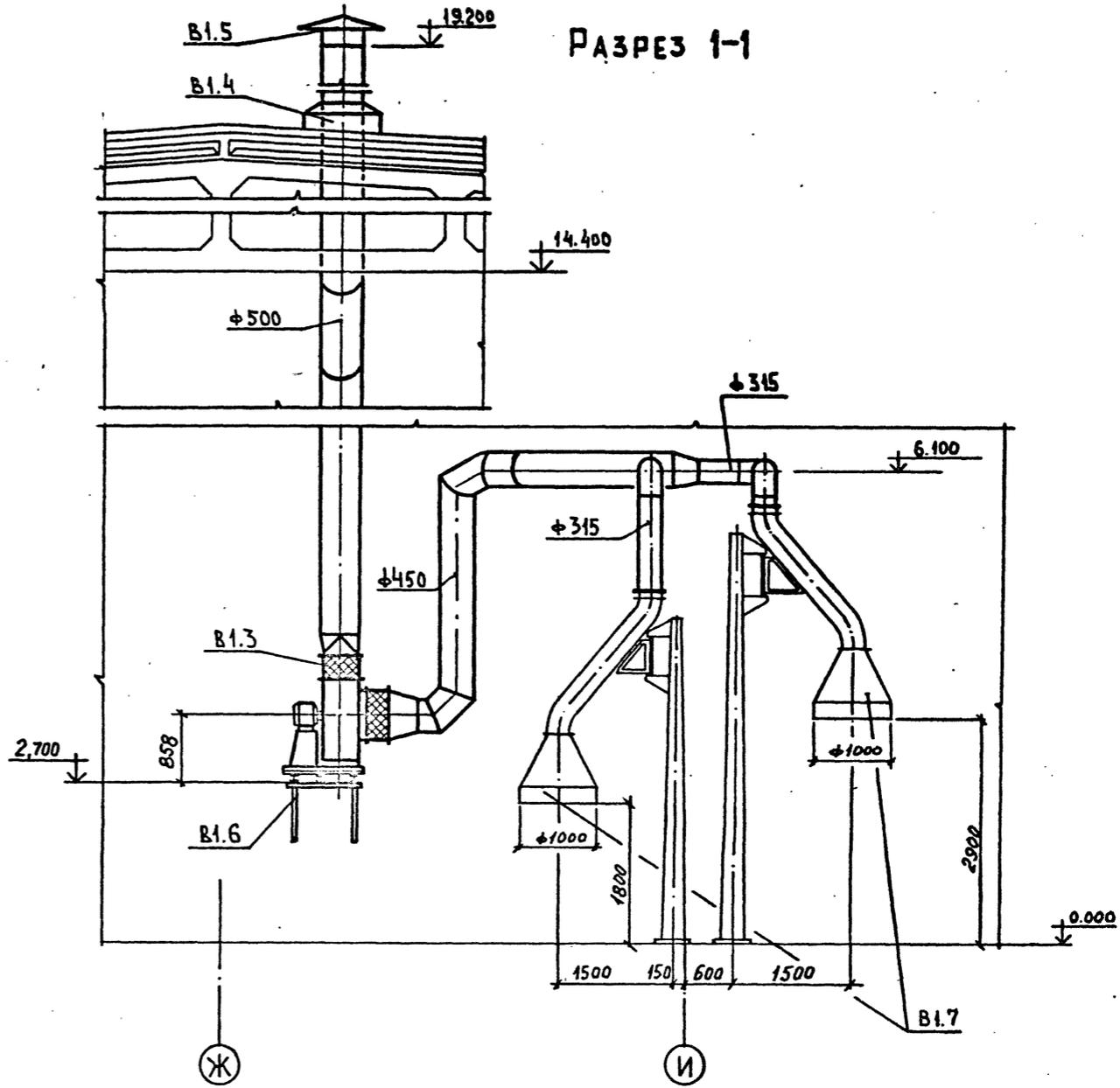
Ивл. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 409-23-56.87 ОВ1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Г.И.П.	Синопальников	Студия	Лист
Нач. отд.	Абрамович	Лист	Листов
Н.контр.	Генкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Гл.контр.	Гутин	Р 14	
Рук. гр.	Чепурной	Установки систем ПЗ, ПЧ	
Ст. инж.	Волкова	ГОСТ Р 50013-2002 ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ед., кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
<b>В1</b>					
В1.1	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-6.3-03 лев Исполнение 1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0° НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 100L 6 2,2 кВт 950 об/мин	1	1990	

1	2	3	4	5	6
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9.95	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6.26	
В1.4	5.904-10	ПРОХОД ШАХТЫ ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ УП1-06	1	94.5	
В1.5	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-05	1	11.0	
В1.6	1.494-30 выпуск 2	Кронштейн для установки венти- лятора Ц4-70 тип I Б7А028.000-09	1	59.55	
В1.7	ОВ1.Н5	КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ	2		

Привезен			
Инв. №			

**ТП 409-23-56.87 ОВ1**

Г.И.П.	Синопольников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. м³ В ГОД		
Нач. отд.	Абрамович	Главный корпус с железобетонным каркасом		
Н.контр.	Генкин	Стадия	Лист	Листов
Г.л.контр.	Гулан	<b>Р 15</b>		
Рук. гр.	Чепурной	<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1</b>		
Инженер	Фролова			
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ  
ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТА-  
МОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ  
700 тыс. м<sup>3</sup> В ГОД

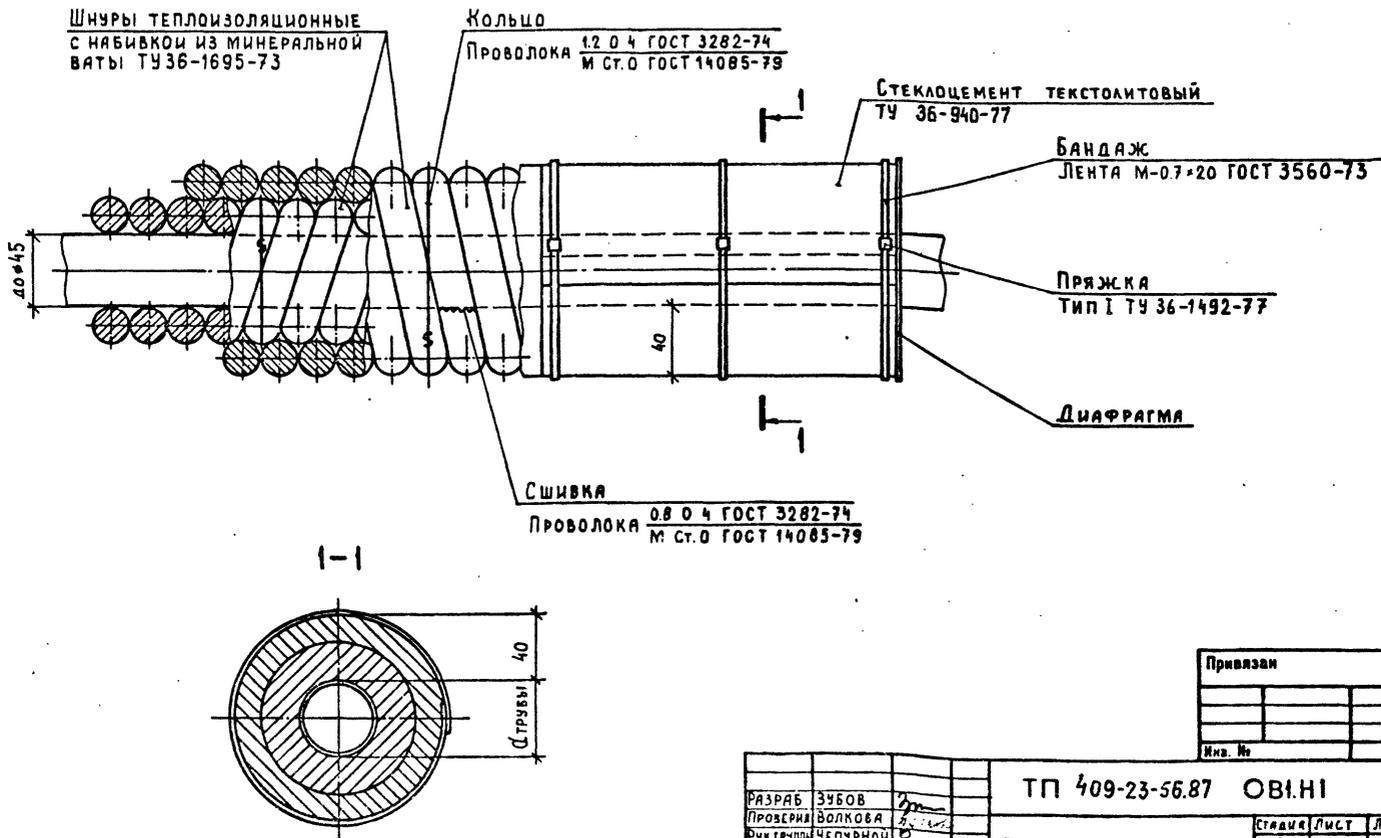
АЛЬБОМ 7

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ

Ив. №, подд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан

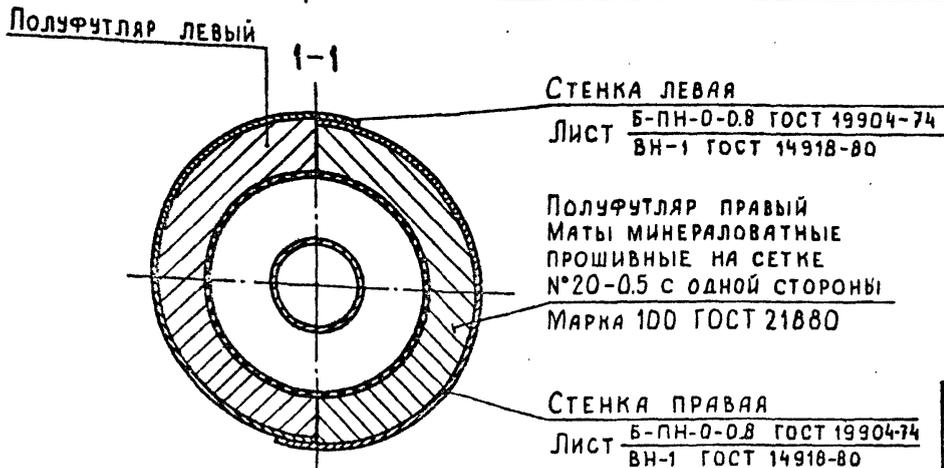
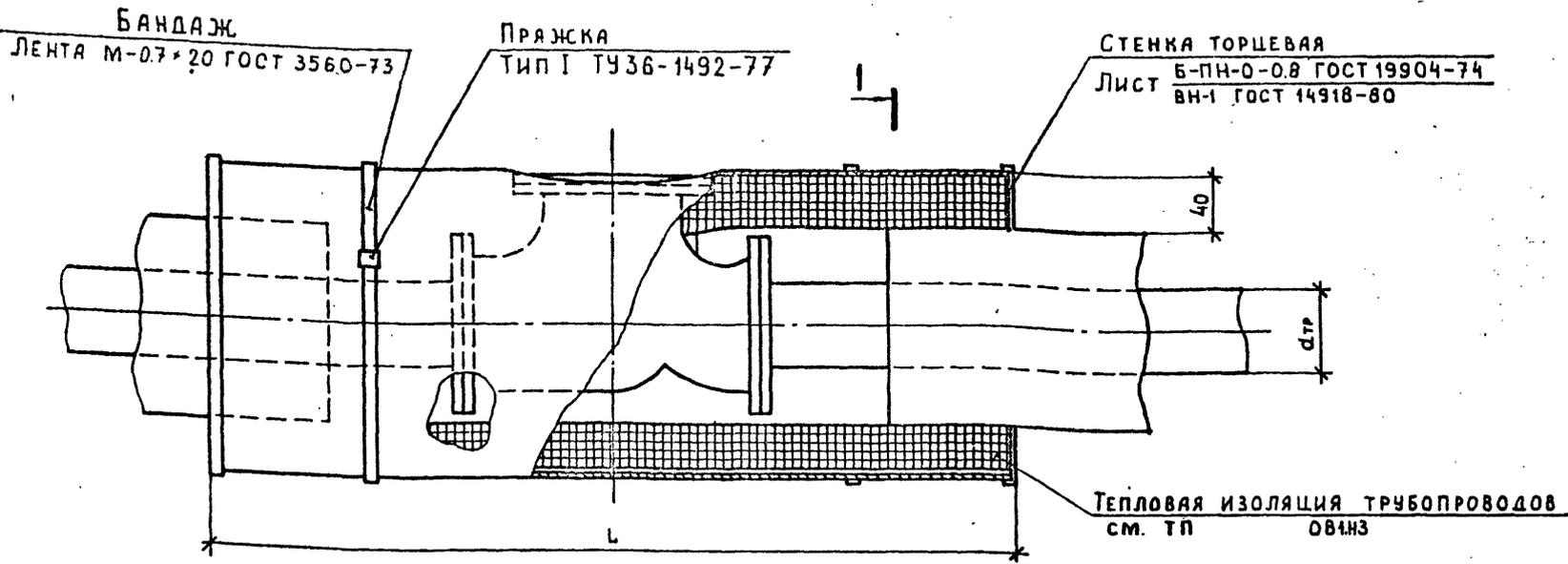
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ
ТП ОВН1	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО $\phi 45$	
ТП ОВН2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРЫ	
ТП ОВН3	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА	
ТП ОВН4	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ $\phi 50 \div \phi 159 \times 3.2$	
ТП ОВН5	КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ	
ТП ОВН6	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ	

Ив. №, подд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Ив. №	ТП 409-23-56.87 ОВН	СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	1	1
							Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		



Ив. №, подд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан

РАЗРАБ	ЗУБОВ	[Signature]	ТП 409-23-56.87 ОВН1	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	1
ПРОВЕРКА	ВОЛКОВА	[Signature]	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО $\phi 45$	Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ФУНКЦИОНАЛ	ЧЕПУРНОЙ	[Signature]				
ИСПОЛНИТЕЛЬ	ТУТАМ	[Signature]				
И. КОМУР	ТЕНКИН	[Signature]				
ОТВЕРЖАЮЩИЙ	АБРАМОВИЧ	[Signature]				

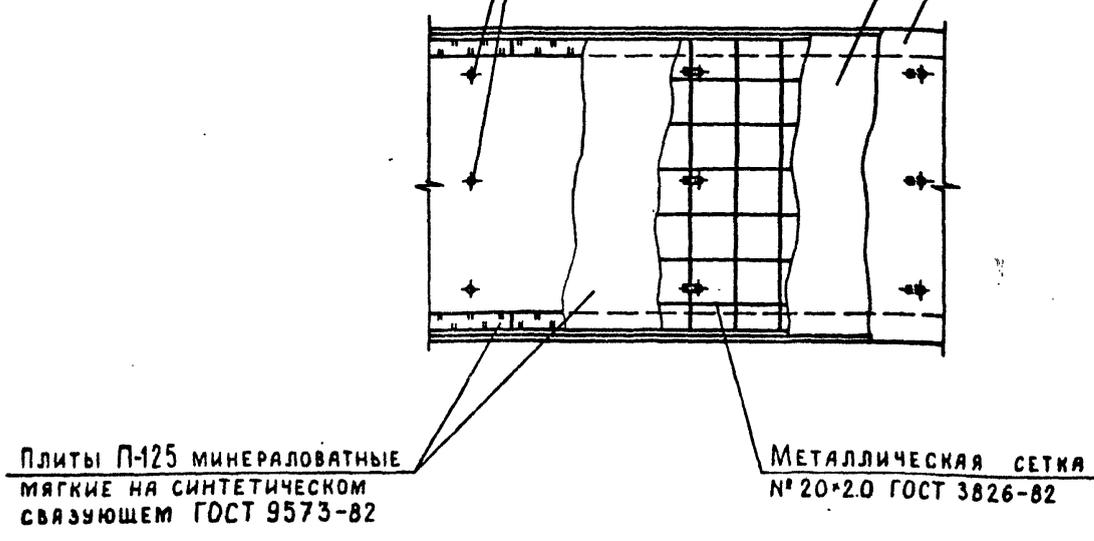


dтр	L
φ50	600
φ76*2.8	670
φ89*2.8	700
φ108*2.8	630
φ159*3.2	700

Привязан			
Инв. №			

ТП 409-23-56.87 ОВ1Н2				
РАЗРАБ.	ЗУБОВ	гм		
ПРОВЕРИЛ	ВОЛКОВА	Евг		
РИС. ГР.	ЧЕПУРНОЙ	Люд		
ГЛАВ. КОНСТ.	ГУТАН	Ал		
И. КОНТР.	ГЕНКИН	Ал		
УТВЕРДИЛ	АБРАМОВИЧ	Люд		
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРЫ			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	1
			ГОССТРОЙ СССР	
			ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Штырь (проволока φ4) ГОСТ 3282-74      Штукатурна асбоцементная толщиной 15-20мм      Оклейка лакостеклотканью



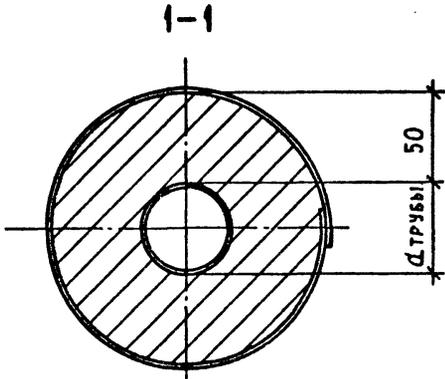
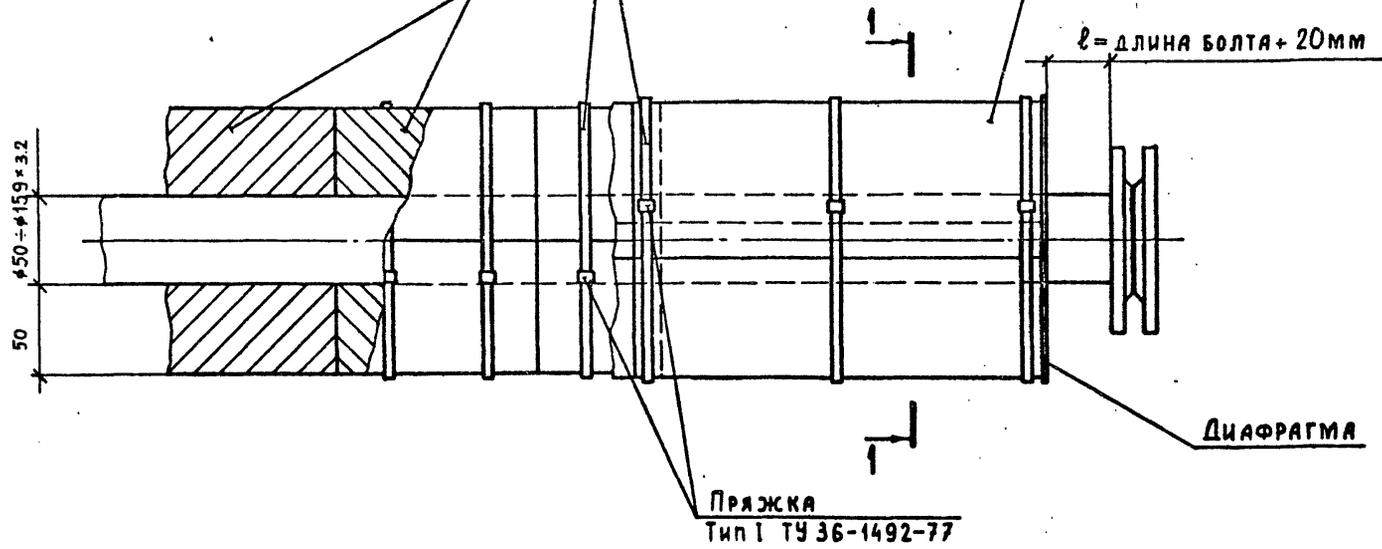
Привязан			
Инв. №			

ТП 409-23-56.87 ОВ1Н3				
РАЗРАБ.	ЗУБОВ	гм		
ПРОВЕРИЛ	ВОЛКОВА	Евг		
РИС. ГР.	ЧЕПУРНОЙ	Люд		
ГЛАВ. КОНСТ.	ГУТАН	Ал		
И. КОНТР.	ГЕНКИН	Ал		
УТВЕРДИЛ	АБРАМОВИЧ	Люд		
ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУШОВОДА.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	1
			ГОССТРОЙ СССР	
			ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Цилиндры теплоизоляционные  
из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78

Бандаж  
лента М-0,7\*20 ГОСТ 3560-73

Стеклоцемент текстолитовый для  
теплоизоляционных конструкций  
ТУ 36-940-77

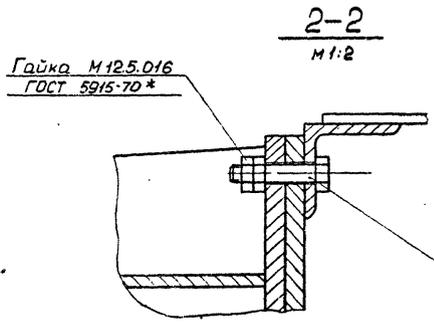
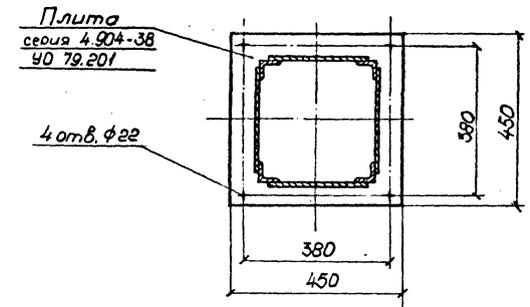
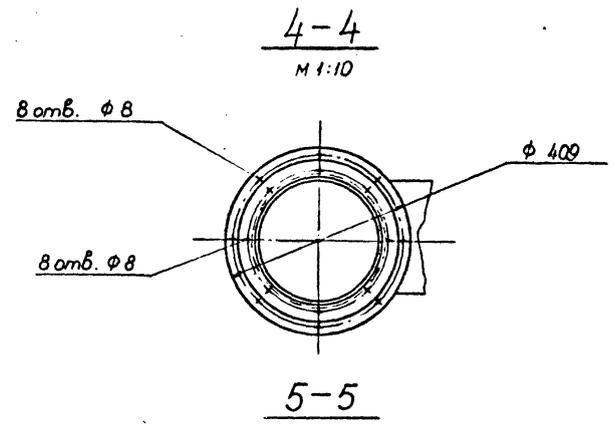
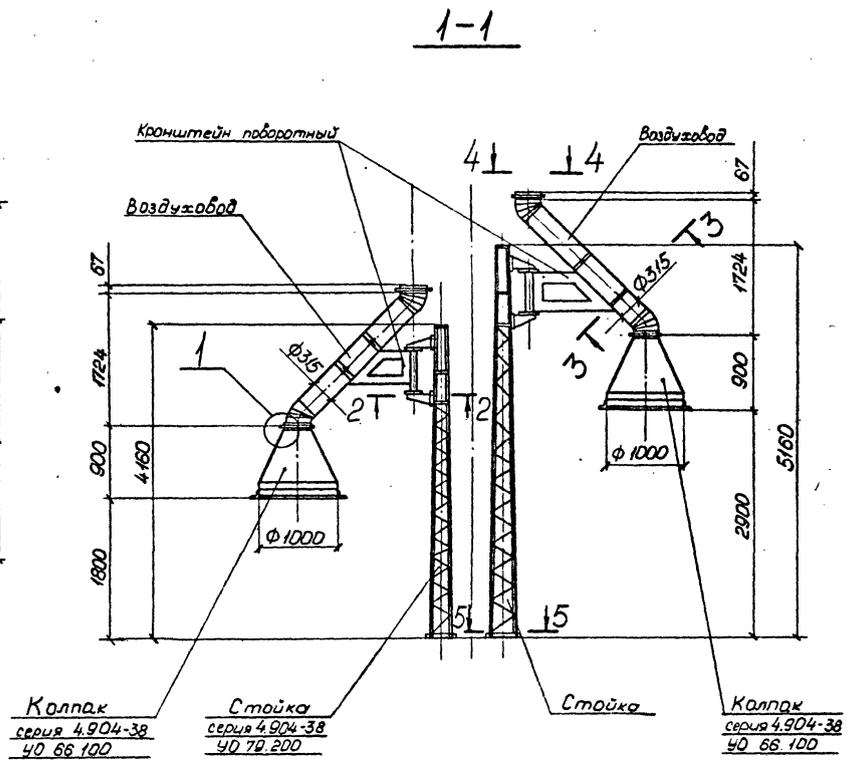
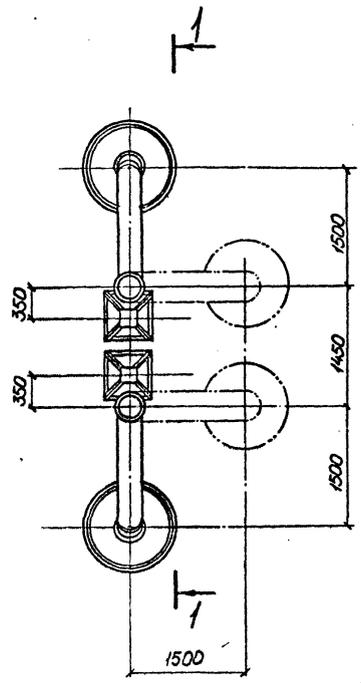


Привязан			
Ив. №			

ТП 409-23-56.87 ОВ.Н4					
РАЗРАБ.	ЗУБОВ	<i>Zubov</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ВОЛКОВА	<i>Volkova</i>			
РУК. ГРУППЫ	ЧЕПУРНОЙ	<i>Chepurnoi</i>	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ $\varnothing 50 - \varnothing 159 \pm 3.2$		
СВ. СПЕЦ. ОТД.	ГУТАМ	<i>Gutam</i>			
Н. КОНТР.	ГЕНКИН	<i>Genkin</i>			
УТВЕРЖАЮЩИЙ	АБРАМОВИЧ	<i>Abramovich</i>			
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ					

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

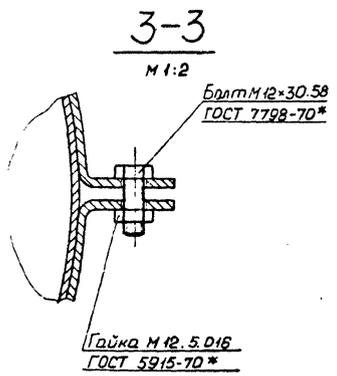
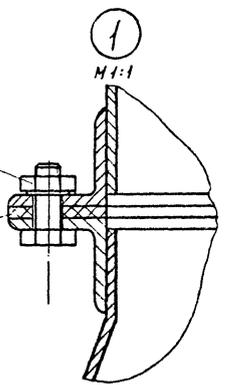
СОСТАВИТЕЛЬ  
Исполнитель  
Проверка  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер



Болт М 8×20.58 ГОСТ 7798-70\*  
Гайка М 8.5.016 ГОСТ 5915-70\*  
Шайба 8.65.016 ГОСТ 6402-70\*

Прокладка  
серия 4.904-38  
ЧО 66.01

Болт М 12×50.58  
ГОСТ 7798-70\*



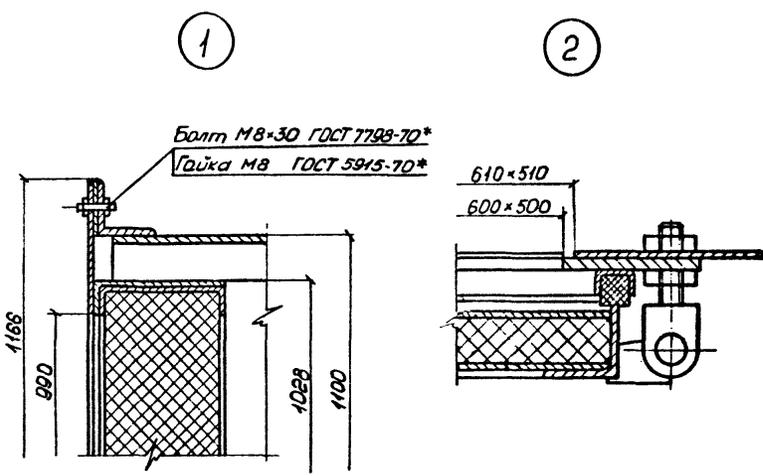
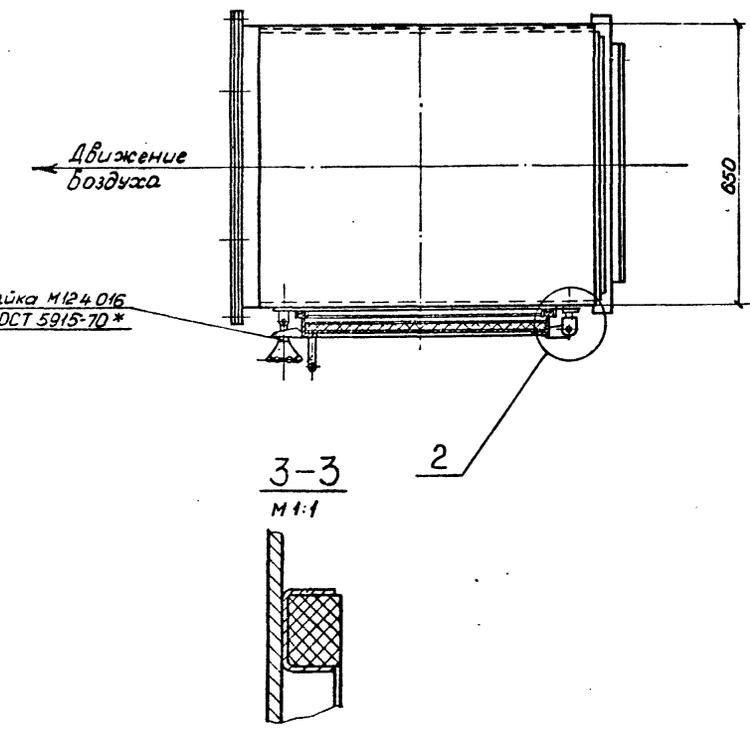
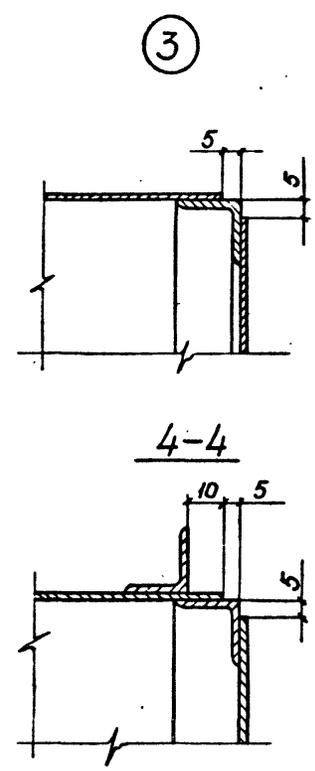
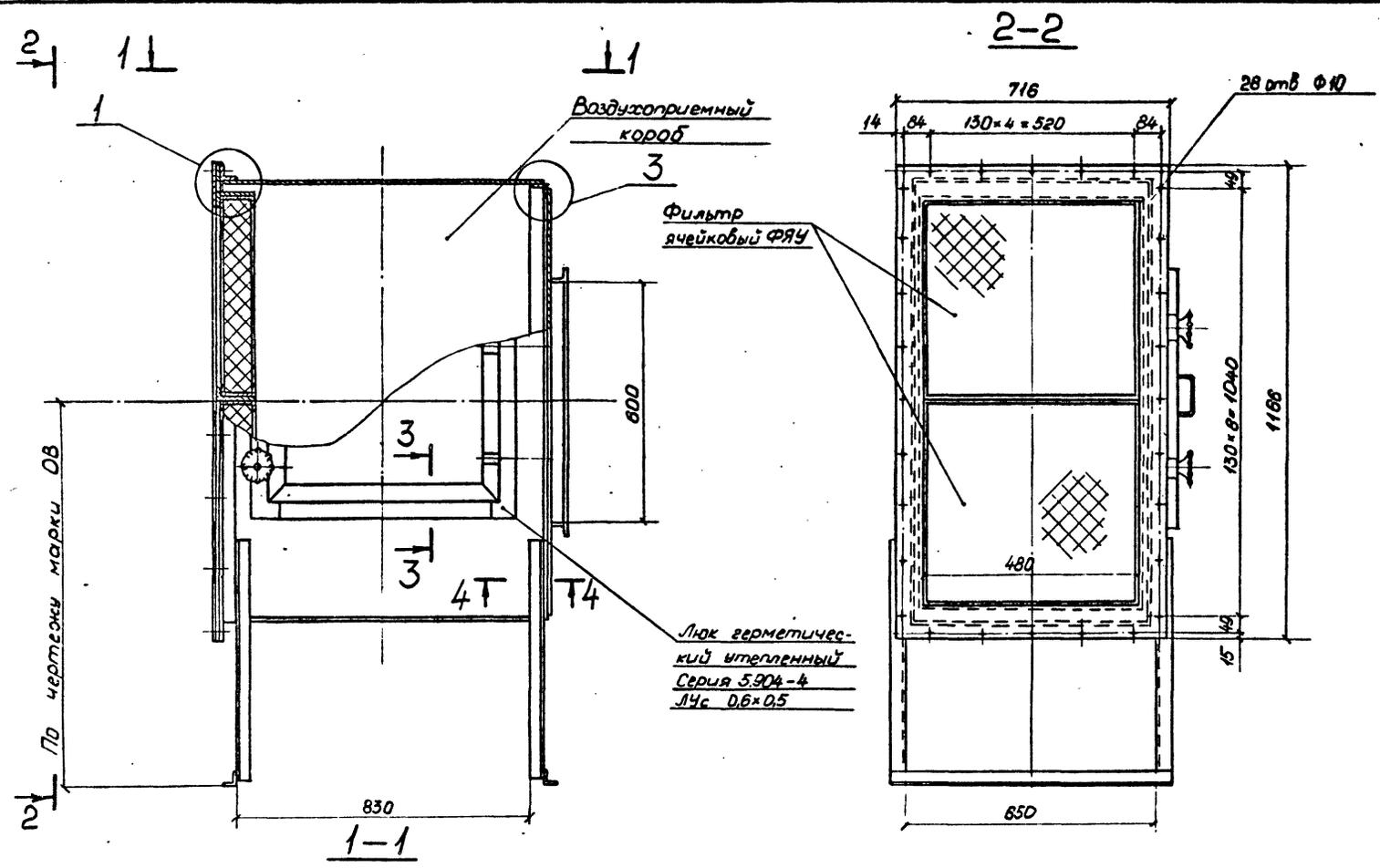
Гайка М 12.5.016  
ГОСТ 5915-70\*

Привязан			
Инв. №:			

ТП 409-23-56.87			ОВ.Н.5			
Разраб.	Аншиенкова	О.С.	Калпаки поворотные	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Орлова	О.П.		Р	1	1
Рук. группы	Зайкина	С.О.		ГОССТРОЙ СССР		
Гл. констр.	Сидоров	С.И.		ЛЕНИНГРАДСКИЙ		
Н. контр.	Сморгонская	С.И.		ПРОМСТРОЙПРОЕКТИ		
Утв.	Сидоров	С.И.				

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО  
Исполнитель  
Челюбин  
Лист № 16  
ар. 08  
Кв. № 102А  
Выданы в дата  
Взам. № 11



Привязан
Мив. №

ТП 409-23-56.87			ОВ.Н6			
Разраб.	Амшенкова	Амшенкова	Секция фильтровальная	Стадия	Лист	Листов
Прое.	Орлова	Орлова		Р	1	1
Фун. группа	Зайкина	Зайкина		ГОССТРОИ СССР		
Гл. конст. отд.	Сидоров	Сидоров		ПЕНИНГРАДСКИЙ		
И. контр.	Сидорский	Сидорский		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Утв.	Сидоров	Сидоров				



Альбом 7  
ТП 409-23-56.87

### ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовые узлы и детали серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески	
ГОСТ 14911-82	Опоры подвешенные	
	Прилагаемые документы	
ВК1.Н1.НО	Чертежи общиз видов монтажа	
	Выс конструкцій систем водопровода и канализации	
ВК1.СО	Спецификация оборудования	
ВК1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
— В1 —	Домово-хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод
— ВВ —	Производственный водопровод речной осветленной воды
— В10 —	Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды
— В11 —	Производственный водопровод осветленной воды из эвостозранилища
— К1 —	Бытовая канализация
— К2 —	Дождевая канализация
— КБ —	Производственная канализация шламодержащих вод (самотечная)
— КВН —	Производственная канализация шламодержащих вод (напорная)
	Вентиль с электроприводом
	Задвижка с электроприводом
	Теплоизоляция
* X	Форсунка гидрообесшлывания

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

По степени пожароопасности технологического процесса здание с огневостковостью строительных конструкций II относится к категории "Д" и в соответствии с требованиями СНиП II-30-76 устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается, за исключением помещений маслостанций с категорией "В", у входов которых устанавливаются пожарные краны с расчетным расходом 2,6 л/с каждый.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Вода из производственного водопровода речной осветленной воды после охлаждения маслостанций дробилкой повторно используется для гидрообесшлывания.

Качество воды после охлаждения дробилок не изменяется, кроме повышения температуры до 33°C.

Для получения устойчивого режима работы системы гидрообесшлывания, требующей стабильный напор у форсунок 20 м, и снижения потребного напора на вводе в здание корпуса осветленной речной воды в схеме повторного использования нагретой воды предусмотрена повысительная насосная станция с приемным резервуаром.

При привязке проекта для каждого конкретного случая, исходя из наличия местных условий, принята схема повторного использования нагретой воды может быть уточнена.

Загрязненные производственные стоки от аспирационных систем и мокрой уборки помещений всех объектов цехового завода местными локальными насосными установками перекачиваются в центральную пульповасосную станцию главного корпуса, разработанную в технологической части проекта.

В целях сокращения количества загрязненных стоков и исключения переполнения приемного резервуара пульповасосной станции, мокрая уборка помещений должна осуществляться по графику, исключающему проведение этой уборки одновременно во всех объектах цехового завода.

Стальные трубы, прокладываемые в земле и в полу, покрыть битумно-минеральной мастикой по битумной грунтовке общей толщиной слоя 3,0 мм.

Теплоизоляция трубопроводов осуществляется полудлинными из минеральной ваты на синтетическом связующем, ГОСТ 23208-83, марки 150, толщиной слоя 40 мм с покровным слоем фольгорубероидом по ТУ ЗТССР-6979.

Наружная поверхность стальных труб окрашивается двумя слоями эмали марки ПБ-133 в цвета согласно ГОСТ 1402-69 с предварительным покрытием грунтовкой марки ГВ-021.

Отметки труб для водопроводных сетей даны по осям, для канализационных: самотечные - по лотку, напорные по осям труб.

Настоящие чертежи применимы для варианта корпуса с каркасом из легких металлоконструкций, за исключением внутренних водосточков, которые разработаны в двух вариантах (см. лист 19).

Расчет дождевых вод определен для климатических условий г. Ново-квы. При кровле корпуса из железобетонного каркаса  $q_5 = 197$  л/ч, при кровле корпуса из металлоконструкций  $q_{20} = 80$  л/с.

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе в м	Расчетные расходы			Установочная мощность эл. двиг. кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод						
Домово-хозяйственно-питьевой						
Противопожарный	—	—	—	—	280	—
Производственный водопровод речной осветленной воды	32.00	1009.53	81.80	23.37	2597	1 по жарн. проект 2-280 л/сек
Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды	43.00	4980.00	268.0	7.47	—	33.00
Производственный водопровод осветленной воды из эвостозранилища	51.00	638.12	344.42	97.23		
Домово-хозяйственно-бытовая канализация						
Дождевая канализация				51.00		для q5
Производственная канализация шламодержащих вод (напорная)				21.70		для q20
Вод (напорная)		1497.6	118.21	33.36		67.00

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

И.И.И. Нач. отд. Ивашкин  
И.И.И. Нач. отд. Егоров  
И.И.И. Нач. отд. Мониш  
И.И.И. Нач. отд. Серватенко  
И.И.И. Нач. отд. Шкредов  
И.И.И. Нач. отд. Смирнова  
И.И.И. Нач. отд. Карначева

Привязан

И.И.И.

Общие данные (продолжение)

ГОСТРОЯ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (НАЧАЛО)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Водопотребление											Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание							
		Количество потребителей	Количество одновременно действующих потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Отметка расположения водопроводной сети, м	Поправочный коэффициент по отношению к нормативу, %	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды			Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища					Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Производственная канализация шлама содержащая вод				
										м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч
	Установка АС-1				взвешенные										взвешенные вещества									В насосную установку №1
65	Пылеловитель гидродинамический				веще										1÷5 г/л									
	ГДП-5м	1	1	21	твд	3600	20	постоянно	0.66							постоянно	12.60	0.60	0.17					
	Орошение ГДП-5м	1	1	21	т-5м/л		20	"	0.07							"								
	Установка АС-2				-1-																			
65	Пылеловитель гидродинамический	1	1	21		4.200	20	"	0.94							"	11.85	0.85	0.24					В насосную установку №5
	Орошение ГДП-10м	1	1	21			20	"	0.10							"								
	Установка АС-3				-1-																			
65	Пылеловитель гидродинамический	1	1	21		3.200	20	"	0.50							"	9.45	0.45	0.12					
66	тоже	1	1	21		3.300	20	"	1.10							"	21.00	1.00	0.28					
	Орошение ГДП-5м	1	1	21			20	"	0.05							"								
	Орошение ГДП-10м	1	1	21			20	"	0.10							"								
	Установки АС-4; АС-5				-1-																			В насосную установку №2
15	Циклоны промыватели СИОТ №6	2	2	21		3.500	20	"	2.80							"	117.60	5.60	1.56					
66	Пылеловители гидродинамические	4	4	21		3.300	20	"	1.06							"	79.00	3.76	1.04					
	Орошение ГДП-10м	4	4	21			20	"	0.10							"								
	Установки АС-6; АС-7				-1-																			АС-6 в насосную №2
65	Пылеловители гидродинамические	2	2	21		3.100	20	"	0.50							"	18.69	0.89	0.25					
	Орошение ГДП-5м	2	2	21			20	"	0.05							"								АС-7 в насосную №3
	Итого:																276.19	13.15	3.66					

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Согласовано

Имя, И. Подпись и дата

Привязан

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонными каркасом

Р 3

Общие данные (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДАСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителям	Количество одновременно действующих потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание					
					Требования к качеству воды	Отметка расположения водопроводной сети в м	Потребитель, материал, марка, у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды			Производственный водопровод повторно использованной речной осветленной воды			Производственный водопровод осветленной воды из водостоканализации			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Производственная канализация шлама содержащая вод		
										м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с						м³/сут	м³/ч	л/с
66	Установки АС-8; АС-9				взвешенные											взвешенные вещества					АС-8 в на-сосную №3		
	Пылеловители гидро-динамические				вещь											1 ÷ 5 мг/л					АС-9 в на-сосную №2		
	ГДП-10м	2	2	21	стбо до 100	3.600	20	постоянно	1.00	—	—	—	—	—	42.00	2.00	0.56	постоянно	37.80	1.80	0.50		
	Орошение ГДП-10м	2	2		100		20	"	0.10	—	—	—	—	—	4.20	0.20	0.056	"	—	—	—		
66	Установки АС-10; АС-11				мг/л																		
	Пылеловители гидро-динамические																					В насос-ную №3	
	ГДП-10м	4	4	21	—	3.600	20	"	0.86	—	—	—	—	—	72.24	3.44	0.96	"	64.68	3.08	0.86		
	Орошение ГДП-10м	4	4	21	—		20	"	0.085	—	—	—	—	—	7.22	0.34	0.096	"	—	—	—		
7	Промывка щебня на эрозатах	2	2	21	взвешенные	7.000	30	"	10.000	—	—	—	—	—	4.2000	200.00	55.55	"	—	—	—	сброс в пылепыль-ную	
	Ополаскивание щебня	2	2	21	вещь до 100 мг/л	5.000	30	"	25.00	—	—	—	—	—	1050.0	50.00	13.90	"	—	—	—	сброс в пылепыль-ную	
8	Классификация песка (ополаскивание)	2	2	21	100 мг/л	1.800	10	"	13.50	—	—	—	—	—	56.70	27.00	7.50	"	—	—	—	пыль от-водится	
5,6	Охлаждение смазки конусных дробилок				не более 30°C																	тепловоди в пылепыль-ную насосную	
	УС-63	3	3	21	взвешенные до 50 мг/л	3.350	10	"	9.00	567.0	27.00	7.50	—	—	—	—	—	"	—	—	—	вода повтор-но исполь-зуется	
	Гидроуплотнение конусных дробилок																						
5	КСД-1750 ГР	1	1	21	взвешенные до 100 мг/л	1.730	15	"	3.00	—	—	—	—	—	63.00	3.00	0.83	масло	"	63.00	3.00	0.83	в насосную станцию №1
6	КМД-1750 Т	2	2	21	мг/л	1.730	15	"	3.00	—	—	—	—	—	126.00	6.00	1.66	5 ÷ 10 мг/л	"	126.00	6.00	1.66	
67	Гидрообезыливание	104	104	21	взвешенные до 50 мг/л	1.700	20	"	0.20	—	—	—	436.80	20.80	5.80	—	—	—	"	—	—	—	перенос в процессе
23	Гидрообезвожки - вателы	2	2	21	—	1.600	—	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	взвешенные вещества 2.0 г/л	"	100.80	4.80	1.33	в насос-ную №3

Альбом 7  
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО

Имя, И. П. Подпись и дата

Привязан


Имя, И. П.

ТП 409-23-56.87 ВК1

Г.И.П.	Снопальников	Иванов	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год
Нач.отд.	Ивашкин	Сидоров	
И.контр.	Егоров	Петров	Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Монин	Иванов	Стадия
Гл.спец.	Сироткин	Иванов	Лист
Рук.гр.	Шкредов	Иванов	Лист
Ст.инж.	Смирнова	Иванов	Лист
Ст.техн.	Корчаева	Иванов	Лист

Общие данные (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (ОКОНЧАНИЕ)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество водоразъемных устройств потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание					
					Требования к качеству воды	Отметка расположения водоприемника, м	Питательный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды			Производственный водопровод поверхностной речной осветленной воды из водостоканализа			Характеристика сточных вод			Режим водоотведения	Производственная канализация шлама содержащих вод			
										м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут
	Гидроуплотнение насосов ГрК - 50/16				взвешиваемые вещества в до																		
2	Насосная установка №1	1	1	7.00	50 мг/л	-3.100	2.100	периодич.	3.00	21.00	3.00	0.83	—	—	—	—	—	—	периодич.	21.00	3.00	0.83	
2	" №2	1	1	5.60	"	-3.100	2.100	"	3.00	16.80	3.00	0.83	—	—	—	—	—	"	16.80	3.00	0.83		
2	" №3	1	1	12.25	"	-3.100	2.100	"	3.00	36.75	3.00	0.83	—	—	—	—	—	"	36.75	3.00	0.83		
2 <sup>а</sup>	Гидроуплотнение технологических насосов к насосу повысителя				взвешиваемые вещества в до 50 мг/л																		
	к 20/30	2	1	18.00	"				11.00	198.00	11.00	3.05	—	—	—	—	—	"	198.00	11.00	3.05		
3	Взмучивание осадка в зумпфе				взвешиваемые вещества в до 50 мг/л																		
	№1	1	1	7.00	"	-5.650	10.00	"	5.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	№2	1	1	5.60	"	-7.800	10.00	"	5.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	№3	1	1	12.25	"	-6.500	10.00	"	5.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	№4	1	1	1.40	"	-6.050	10.00	"	4.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 <sup>а</sup>	Взмучивание осадка в зумпфе пульпонасосной	1	1	18.00	"	-4.00	10.00	"	10.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Мытье полов	43	4	3.50	"	9.450-2.350	15.00	"	3.60	43.20	14.40	4.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого:									882.75	61.40	17.04	436.80	20.80	5.80	625.42	337.36	94.73		1304.48	96.73	26.88	
	Транзитные расходы									125.80	19.40	6.33	61.20	6.00	1.67	127.00	7.06	2.50		193.00	21.46	6.50	
	Всего:									1009.55	81.80	23.37	498.00	26.80	7.47	638.42	344.42	97.23		1497.48	118.21	33.38	

СОГЛАСОВАНО

Имя, И. подл. Подпись, и дата

Привязан

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год

Главный корпус с железобетонными каркасом

Общие данные (окончание)

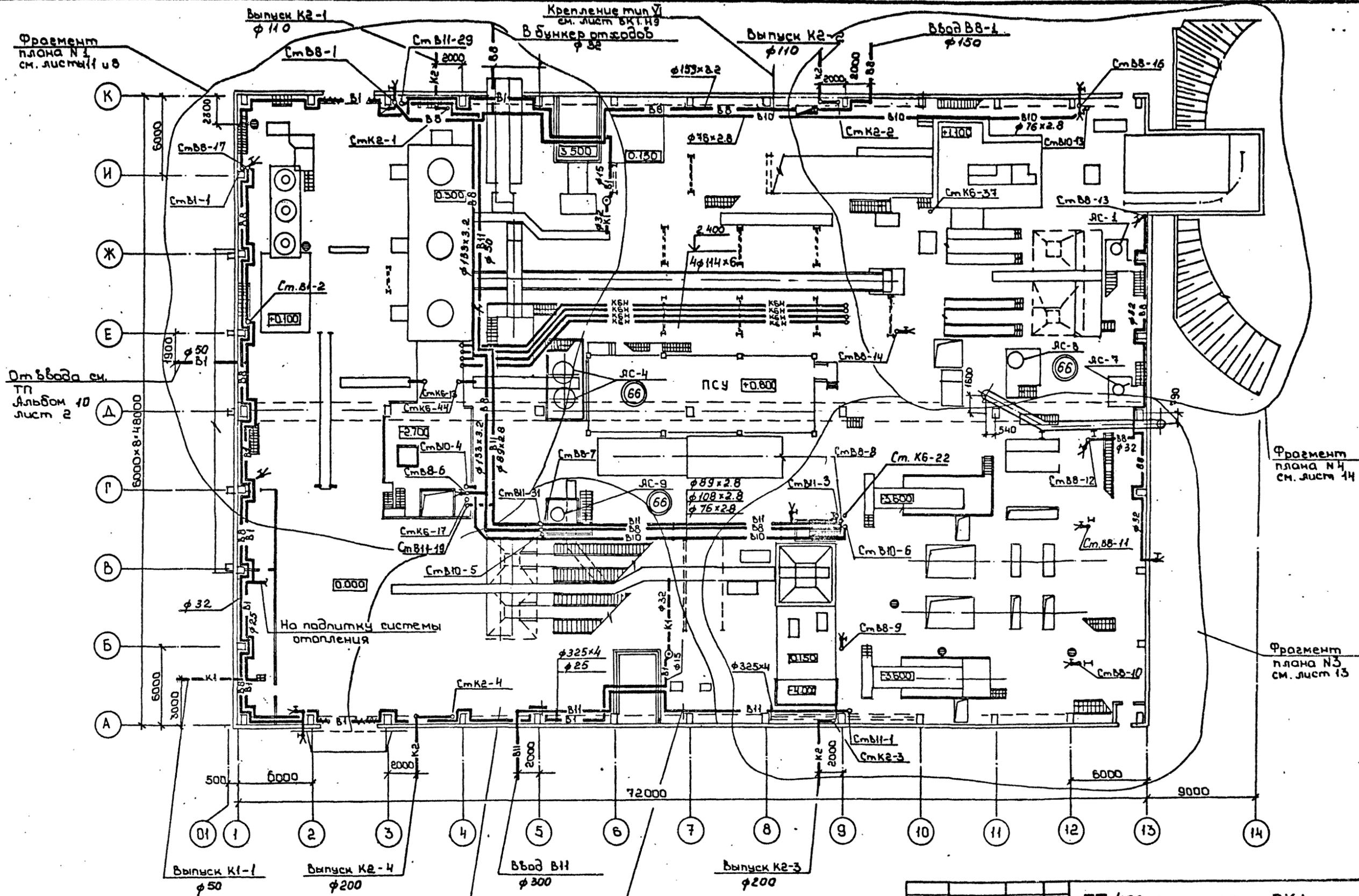
ГОССТРОМ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Имя, И. подл. Подпись, и дата

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО

Демидович	Беззвонко	Лепиленко	Омдел N14	Инв. N подл.
Парфюмова	Борисов	Смирнова	Омдел N14	Подпись и дата
Баскаков	Борисов	Смирнова	Омдел N16	



Фрагмент плана №2 см. лист 12

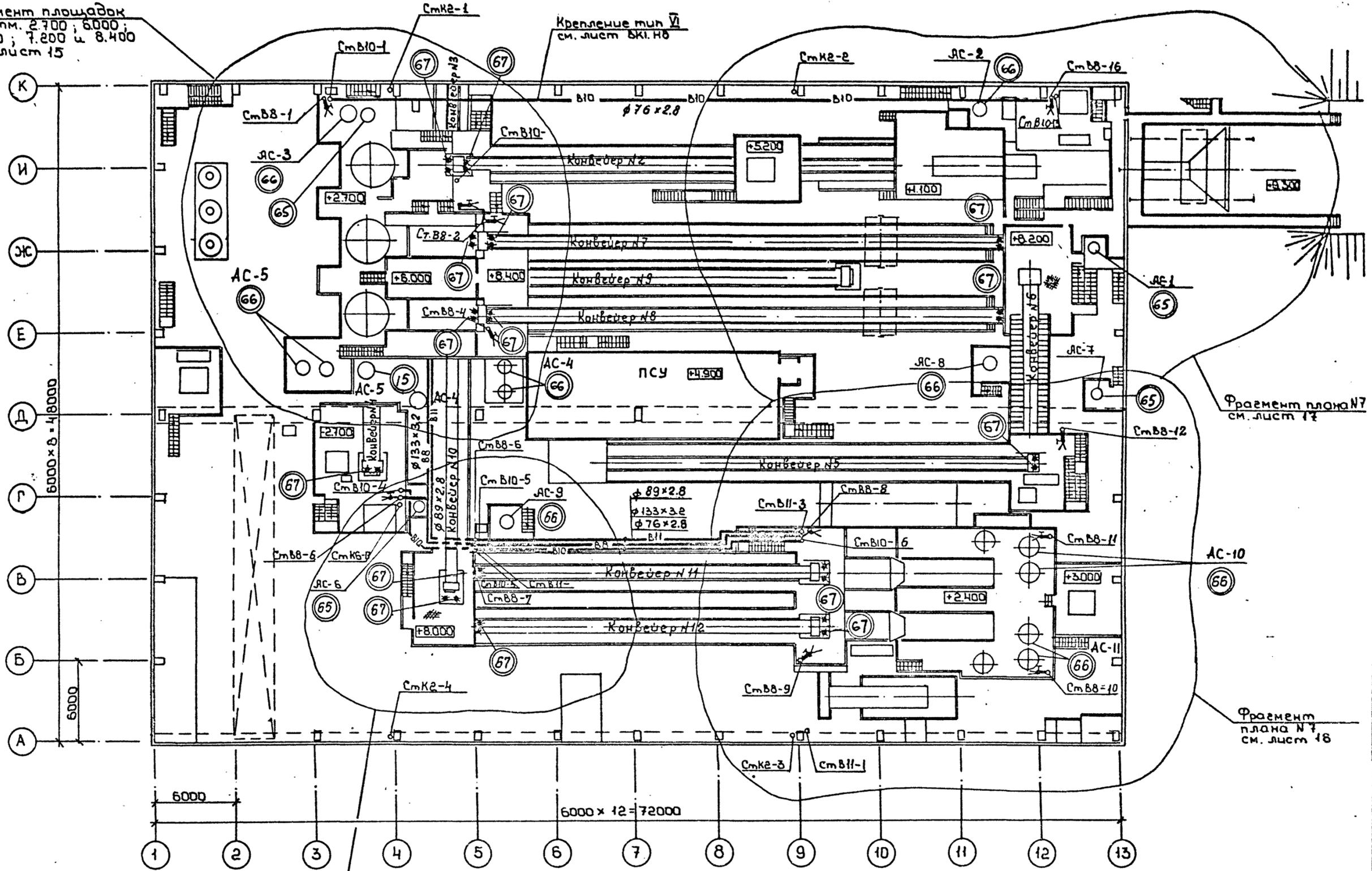
Фрагмент плана №4 см. лист 14

Фрагмент плана №3 см. лист 13

Привязан		Инв. №		ТП 409-23-56.87 ВК1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Г.И.П.	Синопаляников	Нач.отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Егоров	Гл.констр.	Монки		Р	Б	
Гл.спец.	Сиротенко	Рук.гр.	Шкредов	План на отметке 0.000	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Ст.инж.	Смирнова	Ст.техн.	Кормачева				

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Фрагмент площадок  
на отм. 2.700; 6.000;  
4.800; 7.200 и 8.400  
см лист 15



Фрагмент плана №7  
см. лист 17

Фрагмент  
плана №7  
см. лист 16

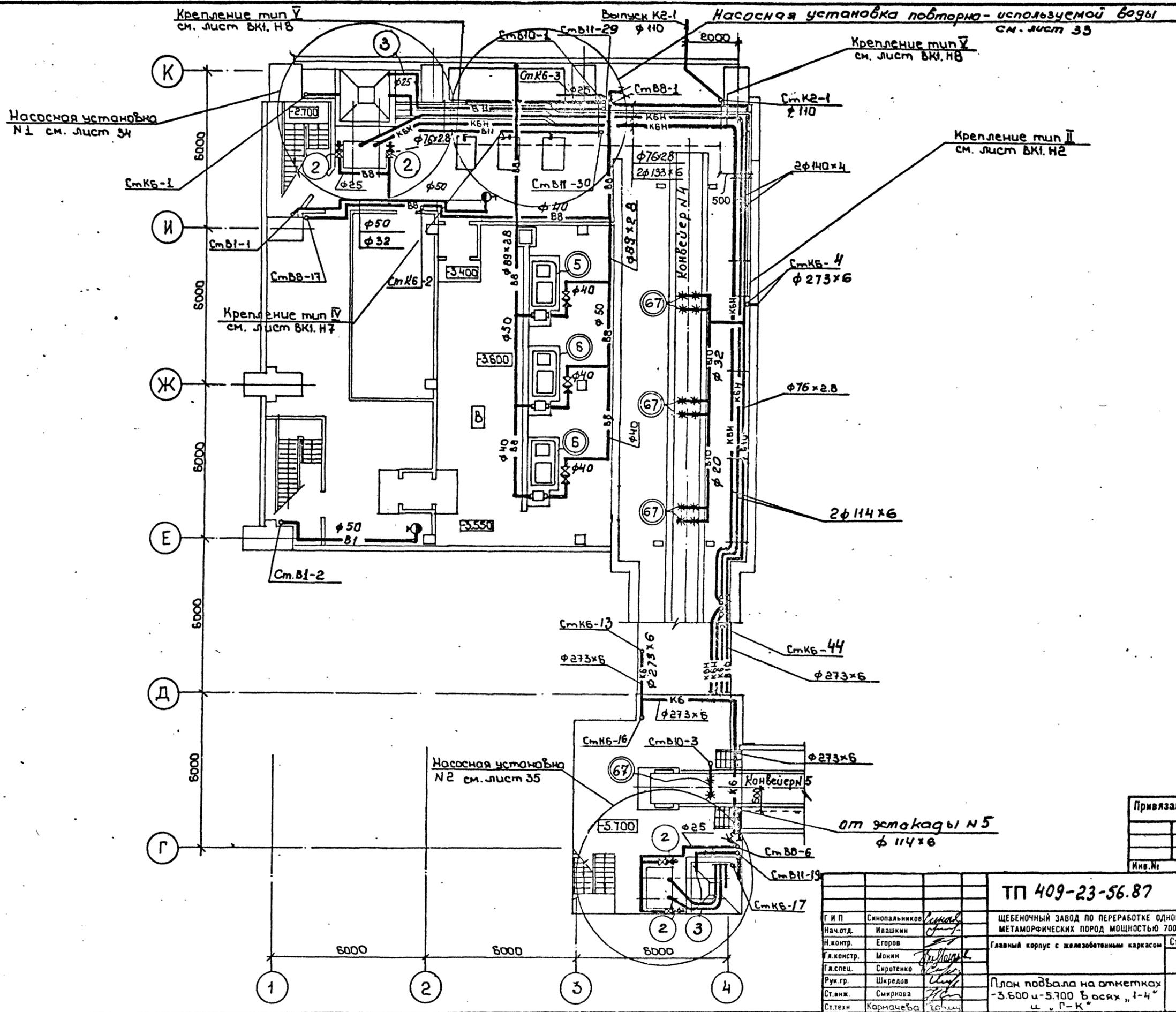
Фрагмент плана №5  
см. лист 12

СОГЛАСОВАНО	СЗД инж. П.М. Бородин
Инв. №	Инв. №
Год	Год
Подпись к дате	Подпись к дате
Инв. №	Инв. №
Год	Год
Подпись к дате	Подпись к дате

Привязан		Инв. №		ТП 409-23-56.87 ВК1	
Г.И.П.	Смопальников	Нач.отд.	Ивашкин	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в год	
Н.контр.	Егоров	Гл.констр.	Монин	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Гл.спец.	Сиротенко	Рук.гр.	Шкредов	Стадия	Лист
Ст.инж.	Смирнова	Ст.техн.	Колмачева	Р	7
				План площадок	
				ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

СОГЛАСОВАНО

Инженер П.И. Воронцов



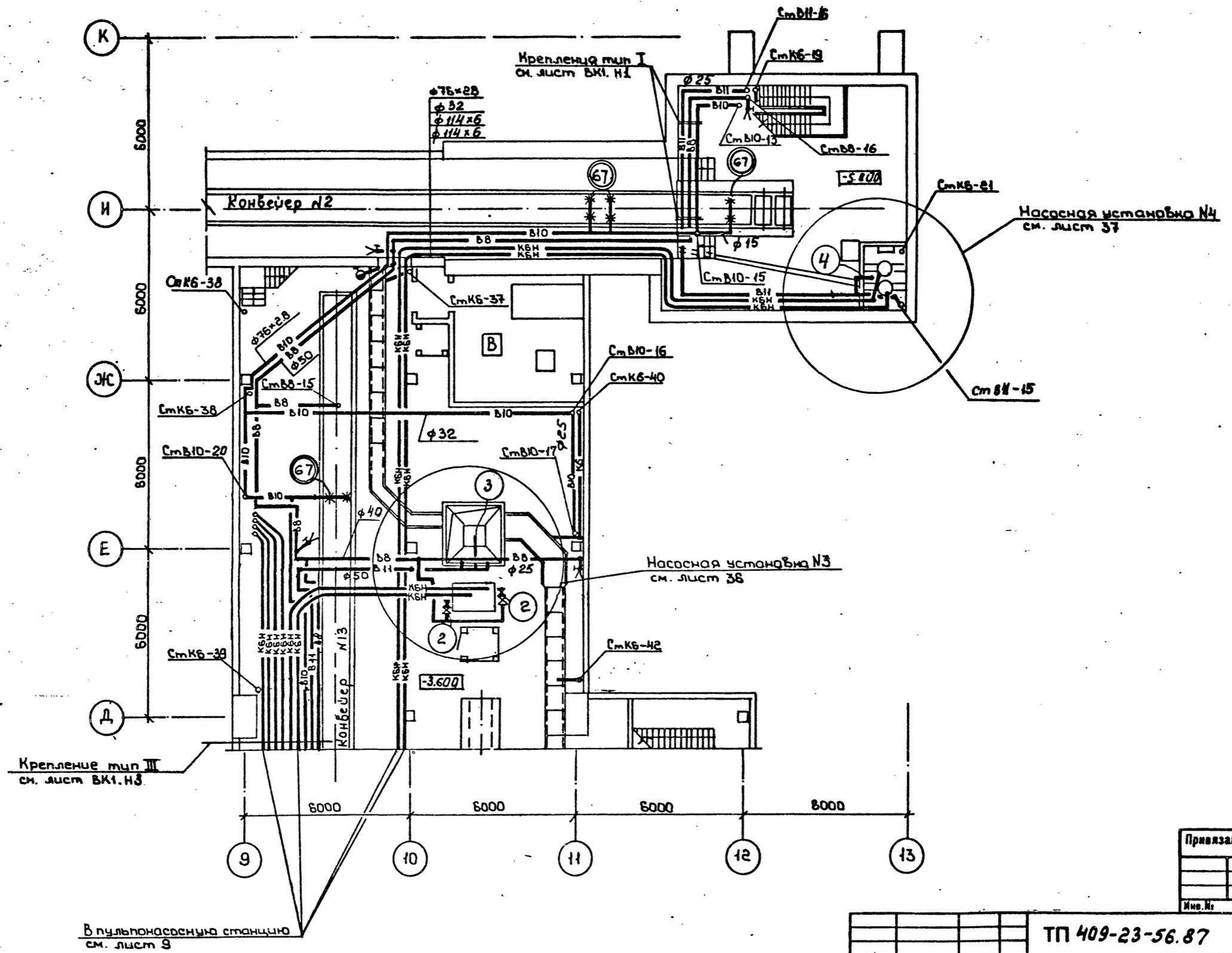
Привязан		

ТП 409-23-56.87 ВК1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Г.И.П.	Синопальников	Главный корпус с железобетонными каркасом	Стация
Нач.отд.	Ивашкин		Лист
Н.контр.	Егоров		Листов
Г.я.констр.	Монин		Р
Г.я.спец.	Сиротенко		8
Рук.гр.	Шкредов	План подвала на отметках -3.600 и -5.700 в осях "1-4" ш. П-К	ГОССТРОЙ СССР
Ст.внж.	Смирнова		ЛЕНИНГРАДСКИЙ
Ст.техн.	Кармачева		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО  
 Ведущий инженер В. Воронцов  
 Проектант И. Смирнов  
 Проверенный Л. Смирнов  
 Конструктор М. Монах  
 Инженер В. Смирнов  
 Инв. № подл. Подпись и дата 18.04.87  
 Инв. № 14  
 Инв. № 14  
 Инв. № 14



Привязан			
Инв. №:			

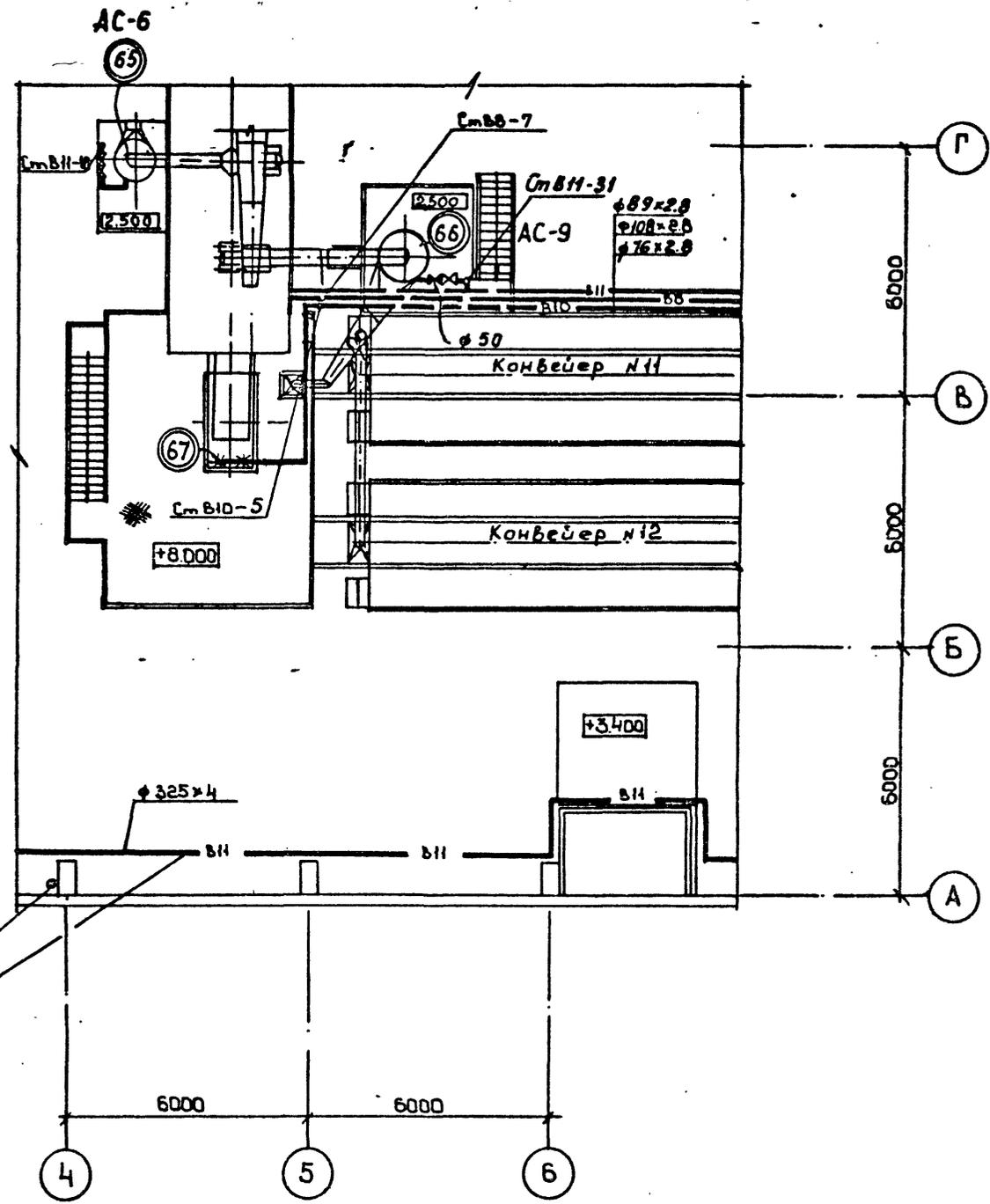
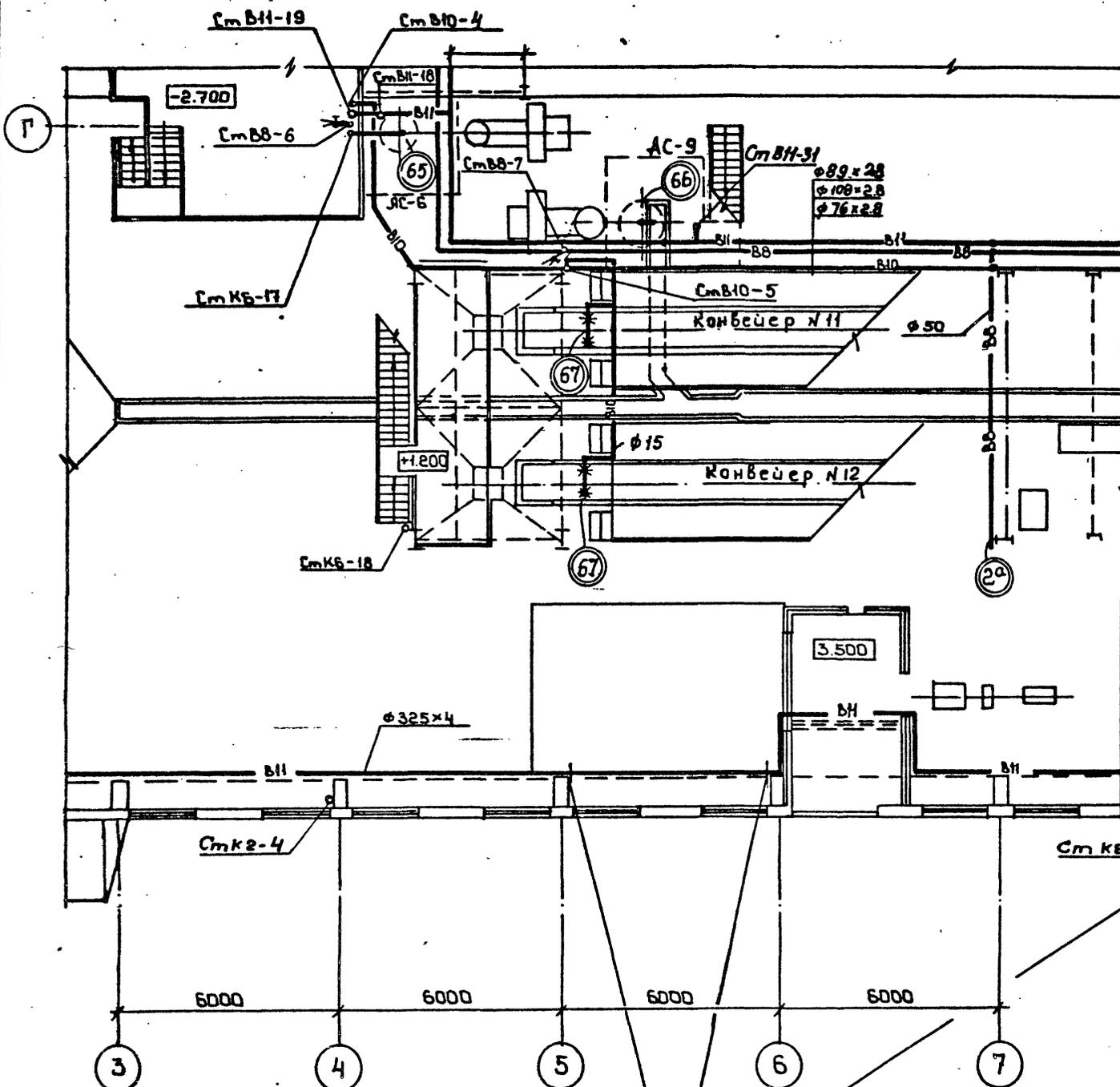
ТП 409-23-56.87		ВК 1	
Г.И.П.	Синопадьников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД	
Нач.отд.	Ивашкин	Главный корпус с малозабитными картами	Стация
Н.контр.	Егоров		Лист
Г.а.контр.	Монин		Листов
Г.а.спец.	Сиротенко		Р 10
Рук.гр.	Шкредов	План подвала на отметке -3.600 в осях "Д-К" и на отметке -5.000 в осях "И-К", "9-13"	
Ст.инж.	Смирнова	ГОССТРОЙ СССР	
Ст.техн.	Кормачева	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	



ТП 409-23-56.87 Альбом 7

### ФРАГМЕНТ ПЛАНА №2

### ФРАГМЕНТ ПЛАНА №5



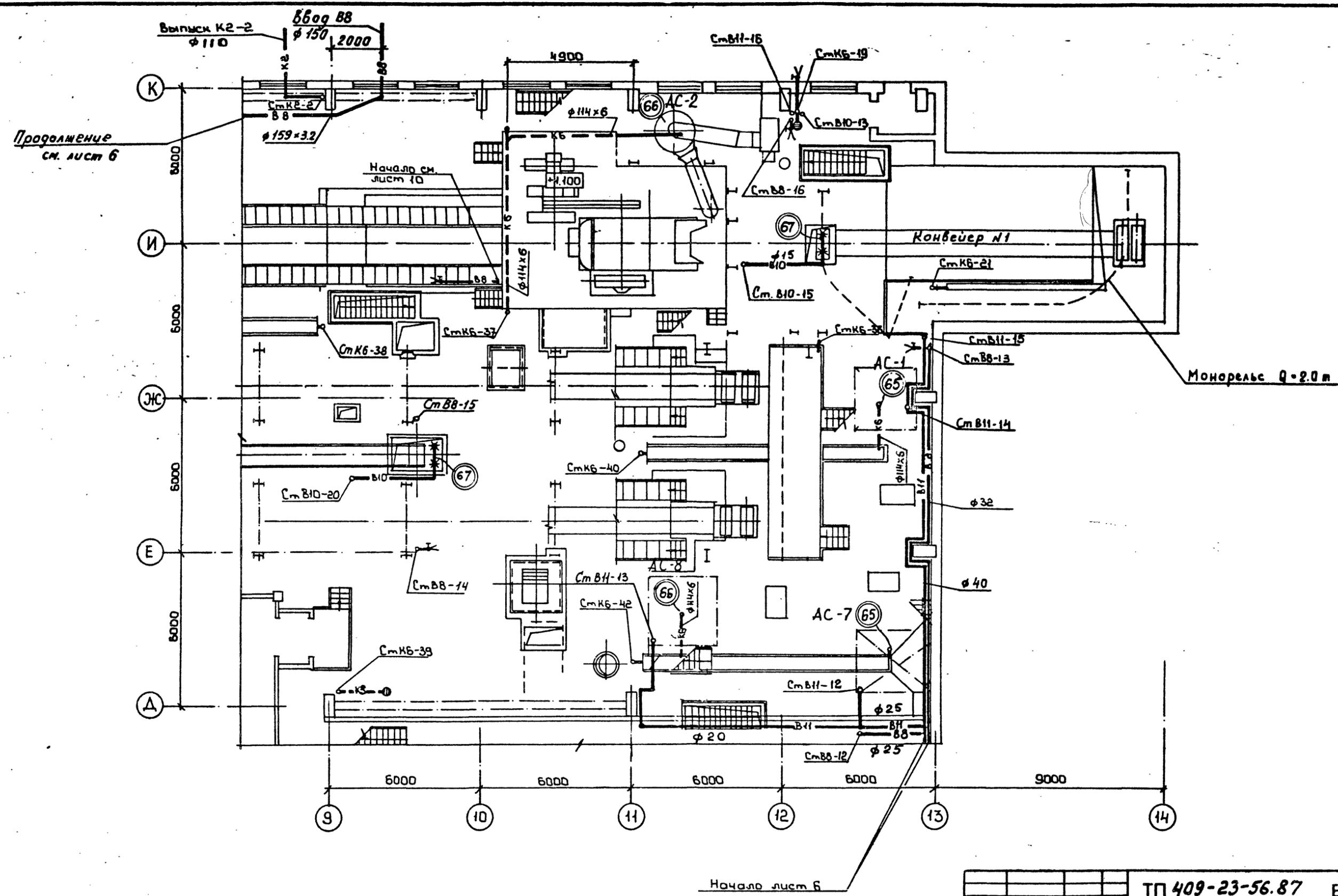
Крепление тип V  
см. лист ВК1.НВ

СОГЛАСОВАНО  
 Ведущий П.М. Борьковский & Борьков  
 Отдел №14 Ленинского района  
 Отдел №14 Горьковского района  
 Отдел №16 Боксаров  
 Отдел №14 Ленинского района  
 Отдел №14 Горьковского района  
 Отдел №16 Боксаров

Привязан		Инв. №:		ТП 409-23-56.87 ВК 1	
Г.И.П.	Симопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м <sup>3</sup> В ГОД	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	Р	12	
Н.контр.	Егоров				
Гл.контр.	Монин				
Гл.спец.	Сиротенко				
Рук.гр.	Шкредов				
Ст.инж.	Смирнова				
Ст.техн.	Зармачев				

Госстрой СССР  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ  
ПРОМСТРОИПРОЕКТ





Продолжение см. лист 6

Начало см. лист 10

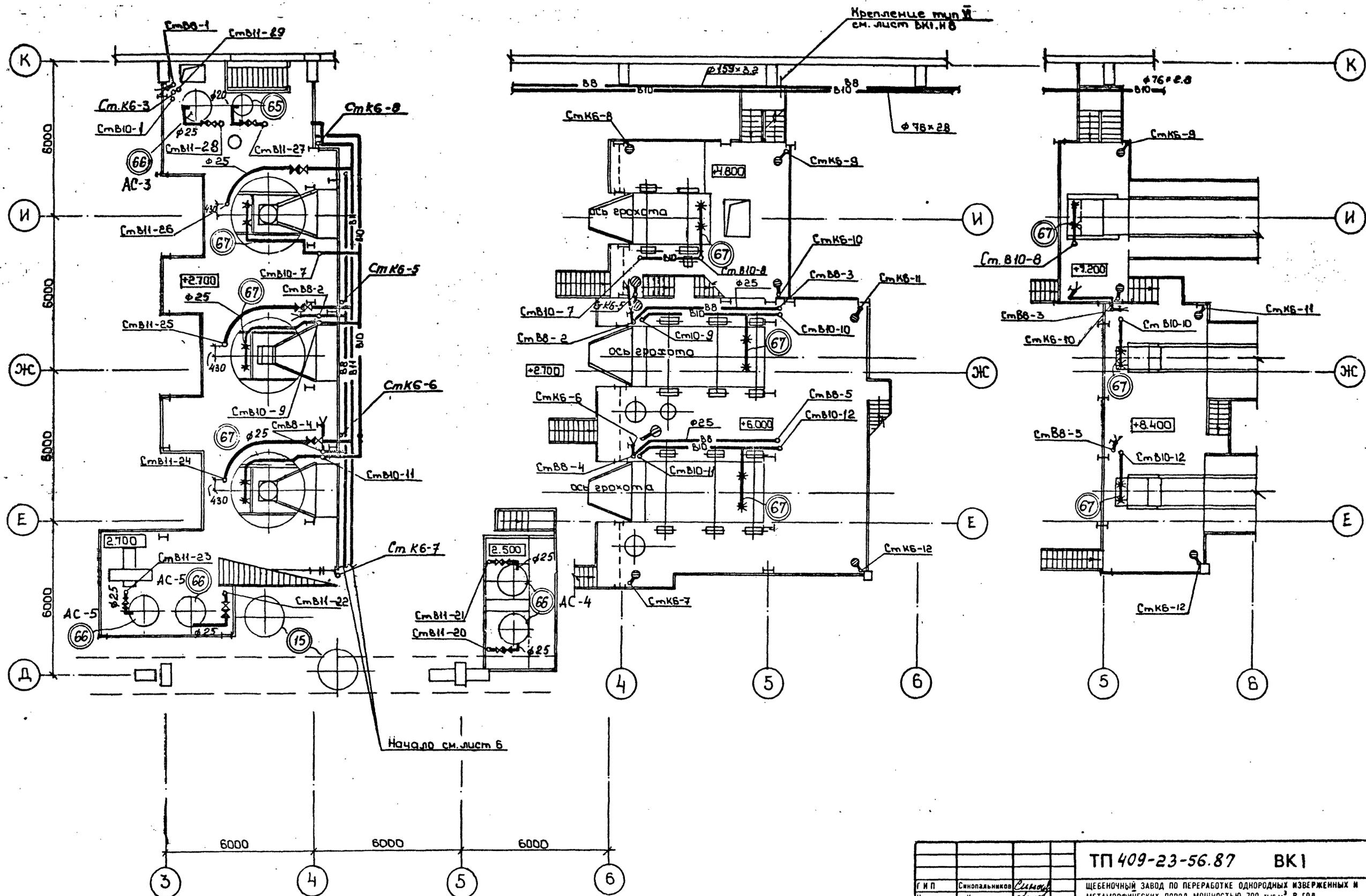
Начало лист 6

Согласовано	
Вручил	П.М. Борщевский
Получил	А.И. Ковалев
Отдел	№14
Дата	

Привязан		ТП 409-23-56.87 ВК I	
Инв. №		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м <sup>3</sup> в год	
		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия Лист Ястов
			R 14
		Фрагмент плана №4	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

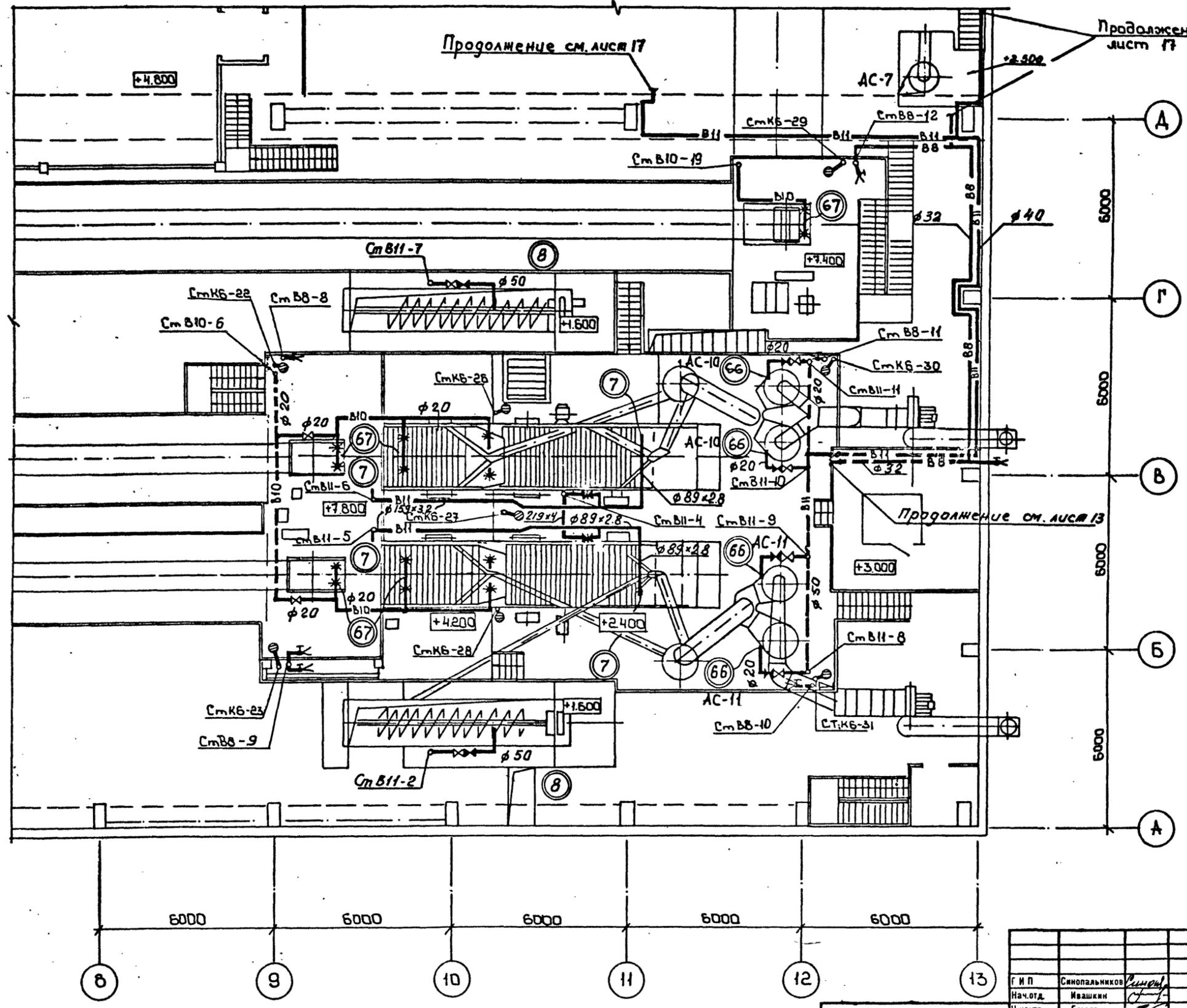
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО  
Вед. инж. Л.М. Борщевский  
Инженер Л.И. Демурова  
Инженер Л.И. Демурова  
Инженер Л.И. Демурова  
Инженер Л.И. Демурова



Привязан		И П	Снопальников	И.И.	ТП 409-23-56.87	ВК1
Нач. отд.	Ивашкин	Нач. отд.	Ивашкин	И.И.	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	
Н.контр.	Егоров	Н.контр.	Егоров	И.И.	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия Лист Листов
Гл. констр.	Монин	Гл. констр.	Монин	И.И.	Фрагменты планов площадей на отметках 2.700 ; 4.800 ; 6.000 ; 7.200 ; 8.400	Р 15
Гл. спец.	Сиротенко	Гл. спец.	Сиротенко	И.И.		ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук. гр.	Шкредов	Рук. гр.	Шкредов	И.И.		
Ст. инж.	Смирнова	Ст. инж.	Смирнова	И.И.		
Ст. техн.	Корчакова	Ст. техн.	Корчакова	И.И.		
И.нв. №		И.нв. №				

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



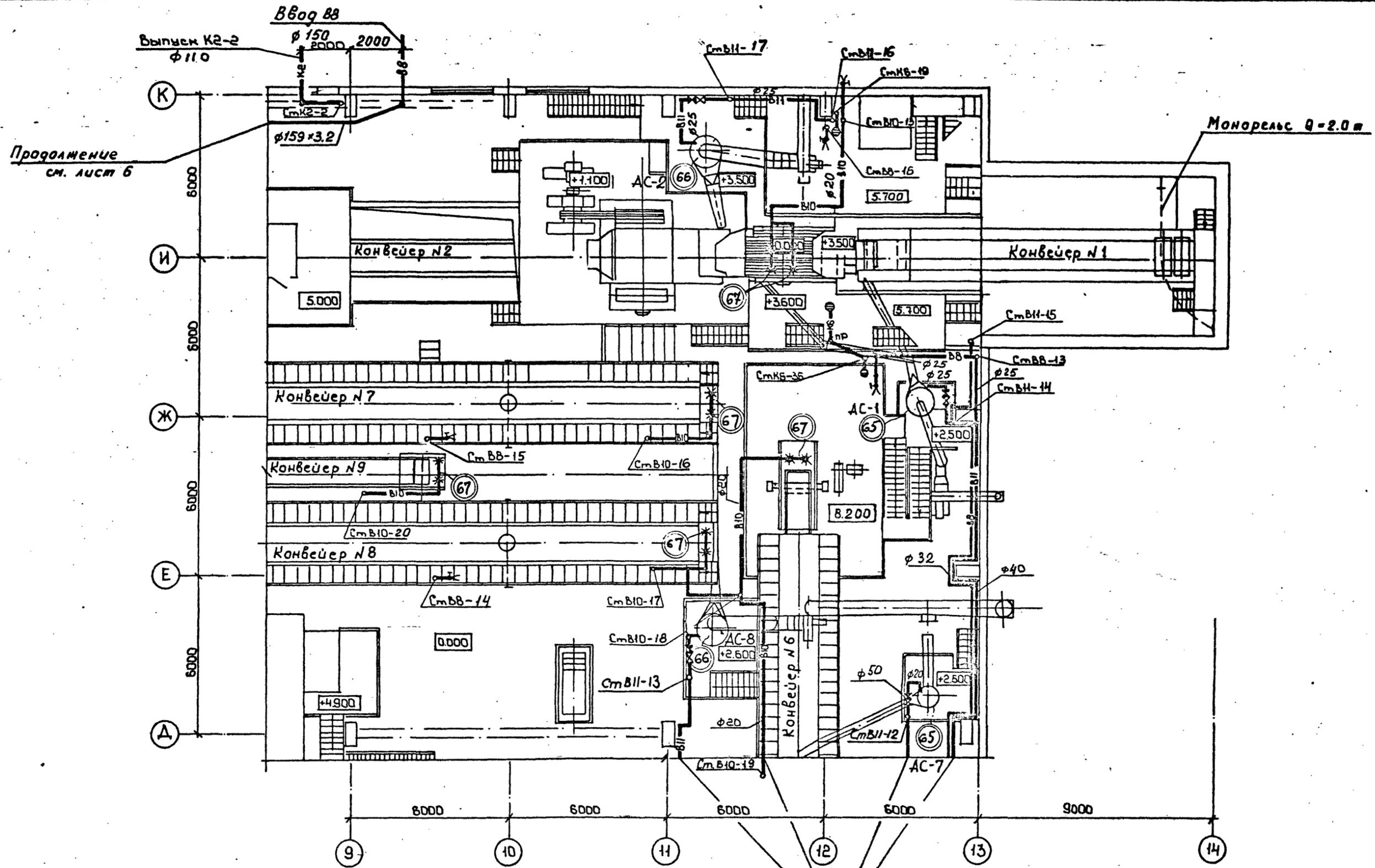
СОГЛАСОВАНО  
 Отдел НИУ  
 Отдел НИЧ  
 Отдел НИБ  
 Вод. инж. Л.П.М.  
 Демидова  
 Парыгина  
 Баскакова

ТП 409-23-56.87		ВК1	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Стадия	Лист
		Р	16
Фрагмент плана №7		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Привязан	С.И.П.	Синюпальников
	Нач.отд.	Ивашкин
	Н.контр.	Егоров
	Г.а.контр.	Монин
	Г.а.спец.	Сиротенко
	Рук.гр.	Шкредов
	Ст.инж.	Смирнова
	Ст.техн.	Кармачева

Альбом 7  
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО  
Вед. инж. пр. М. Смирнова  
Отдел №14  
Отдел №16  
Взам. инв. №  
Инв. № подл. Подпись и дата

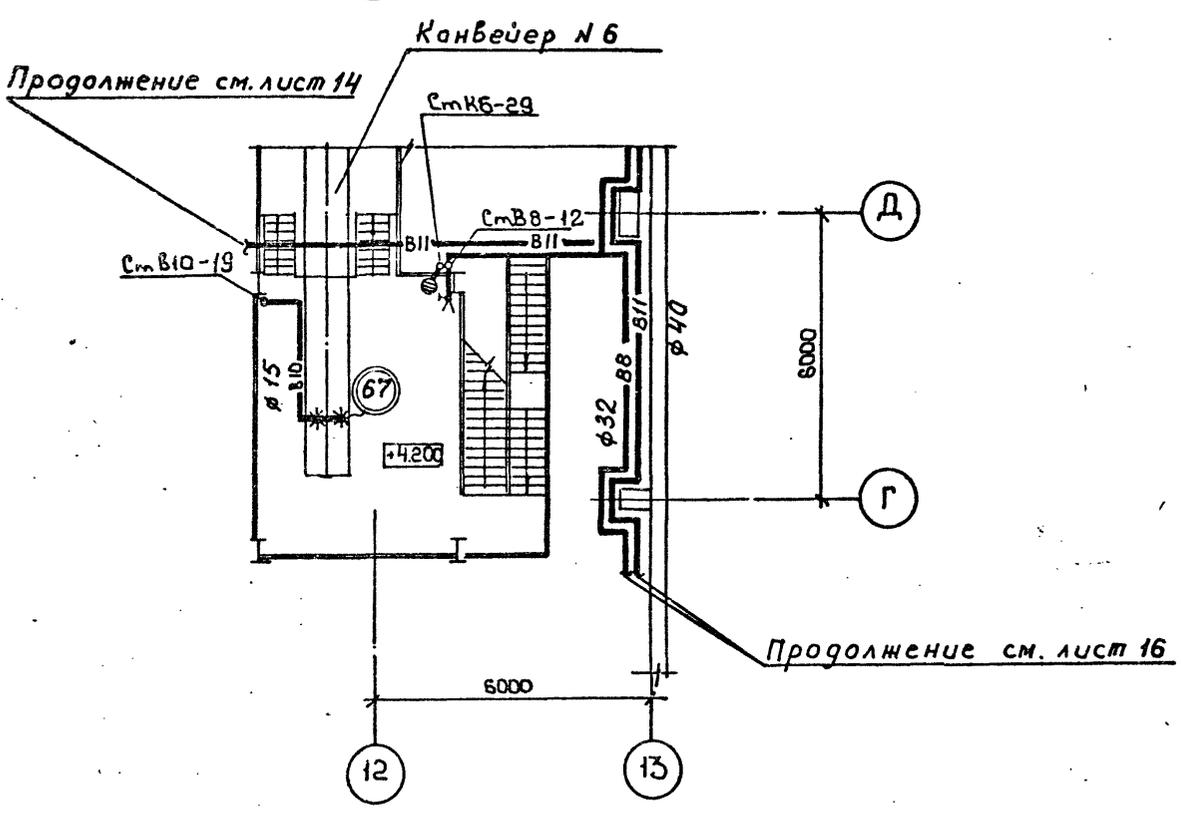
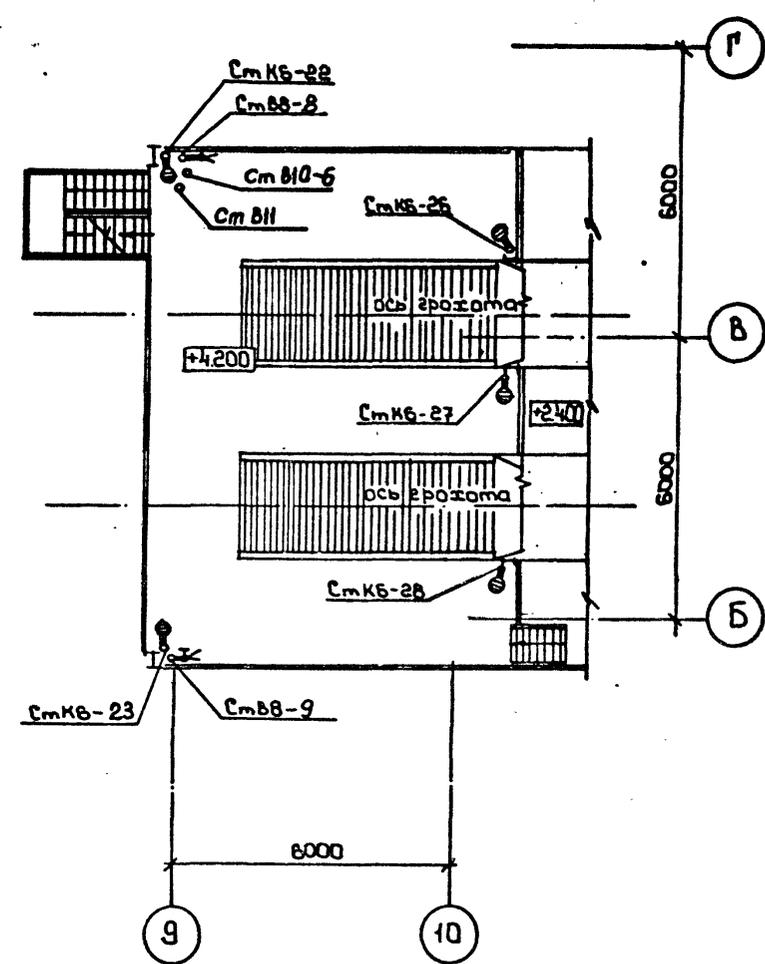
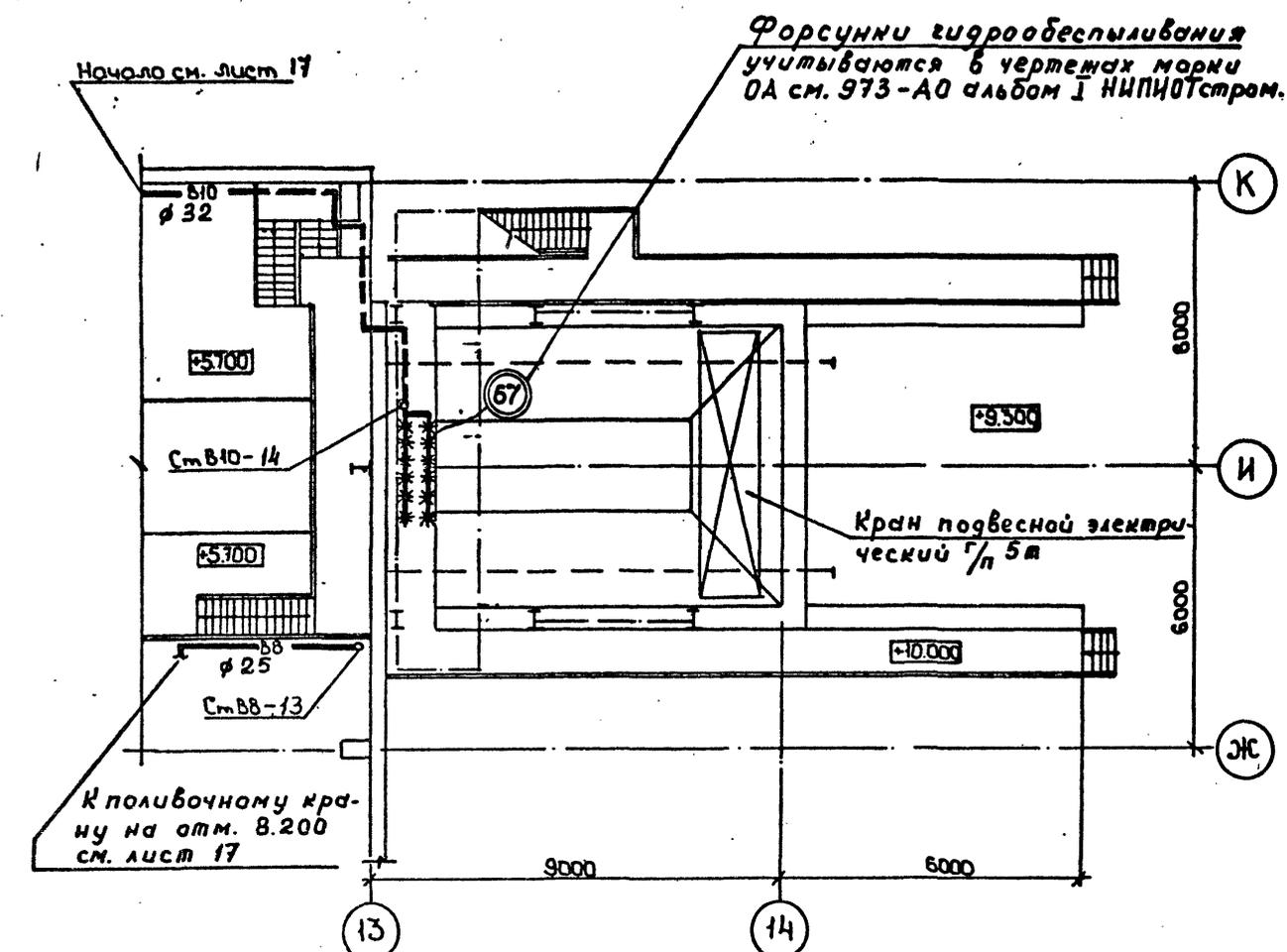


Продолжение см. лист 16

Привязка	
Инв. №	

ТП 409-23-56.87		ВК I	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М <sup>3</sup> В ГОД			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Стация	Лист
		P	17
Фрагмент плана №7 площадки на отм. 4.200 в осях «9-10»		Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

СОГЛАСОВАНО	Вед. инж. П.М. Борисов
ОТДЕЛ № 14	Инженер С.И. Сидорова
ОТДЕЛ № 14	Инженер Л.А. Петрова
ОТДЕЛ № 16	Инженер В.А. Васильев
Имя и фамилия подписавшего и дата	Взам. инж. В.А. Васильев

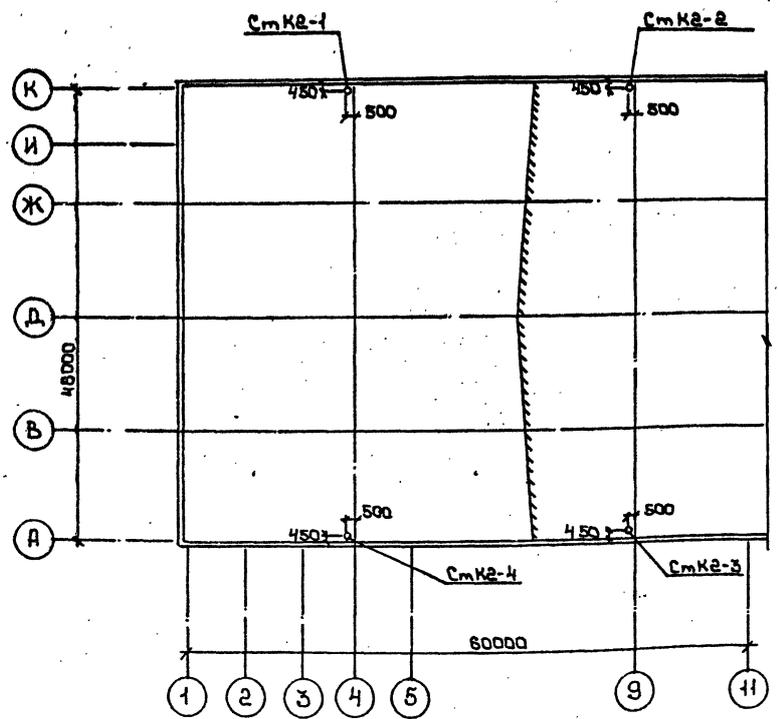


Привязка		
Имя №		

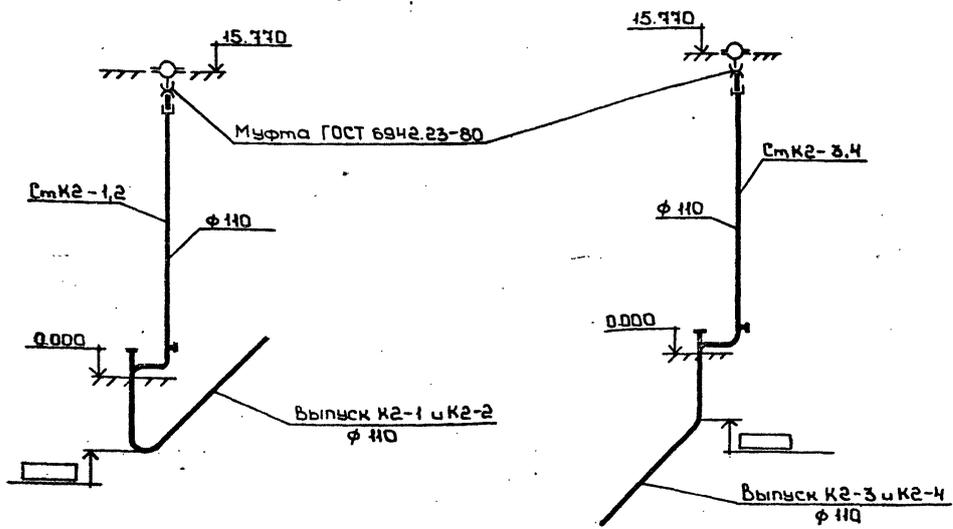
ТП 409-23-56.87		ВК1
Г.И.П.	Синопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 т.м.³ в год
Нач.отд.	Ивашкин	
И.контр.	Егоров	Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.контр.	Монин	Стадия
Гл.спец.	Сиротенко	Лист
Рук.гр.	Шкредов	Листов
Ст.инж.	Смирнова	Р 18
Ст.техн.	Корничева	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Планы площадок на отм. 4.200 в осях "9-10", "Б-Г" в осях "12-13", "Г-Д" и на отм. 9.300

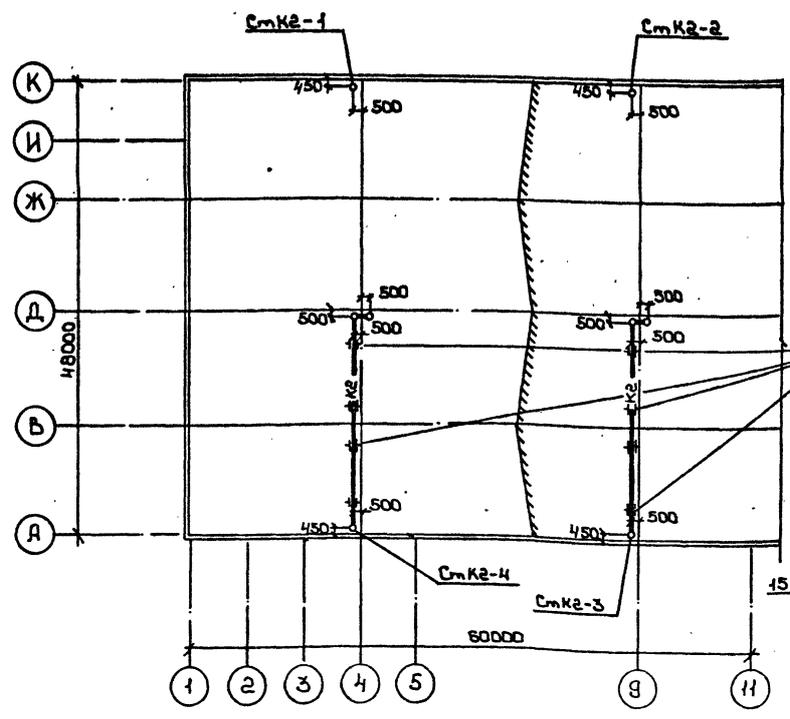
ПЛАН КРОВЛИ КОРПУСА С КАРКАСОМ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ



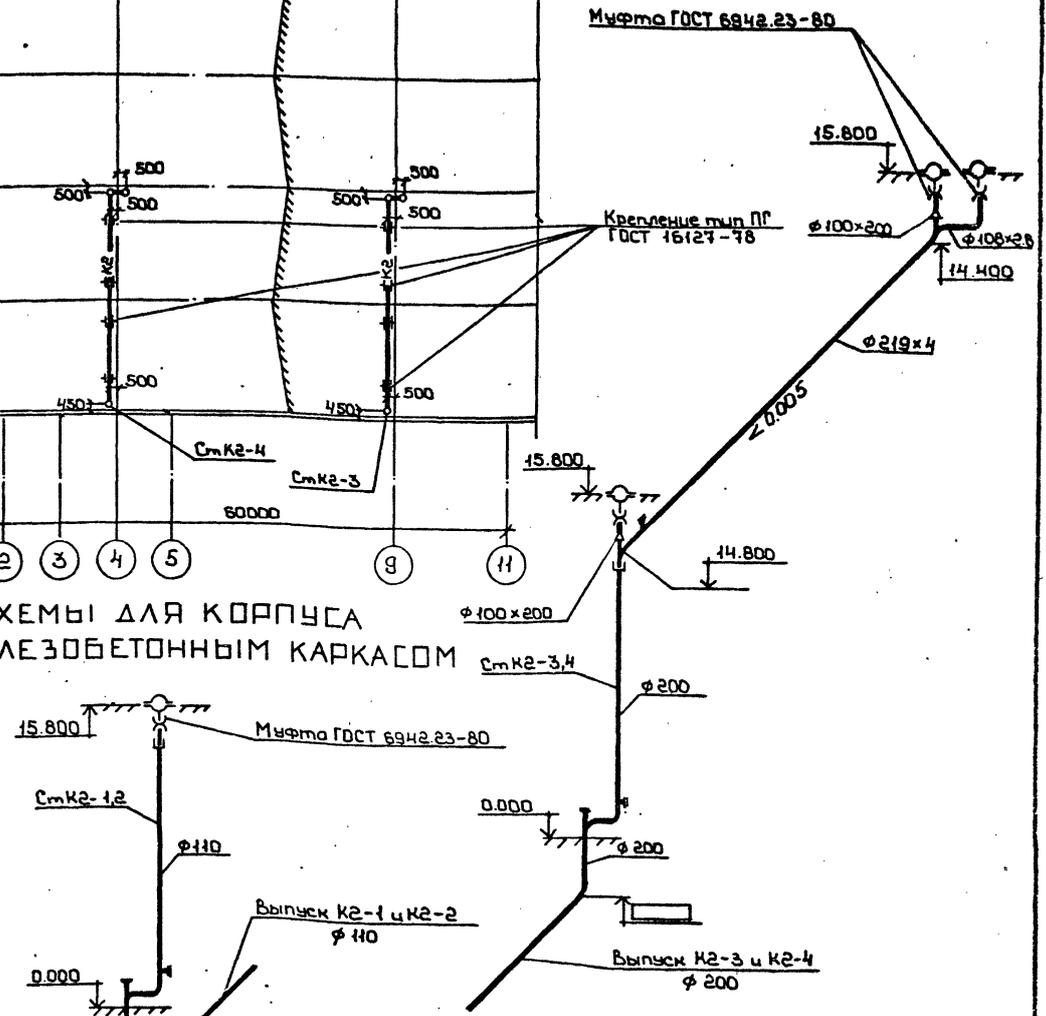
Схемы для корпуса с каркасом из легких металлоконструкций



ПЛАН КРОВЛИ КОРПУСА С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ



Схемы для корпуса с железобетонным каркасом

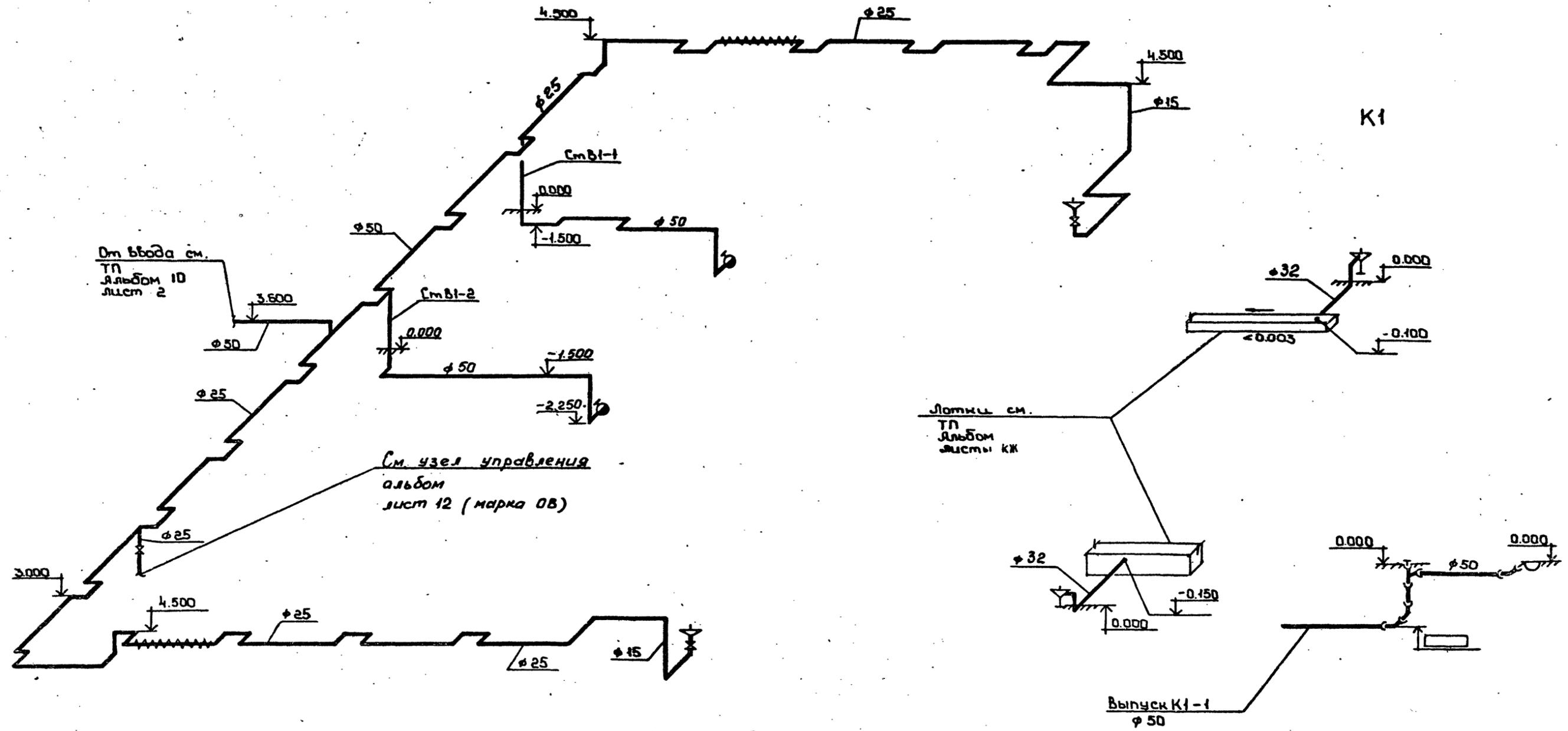


Привязан		ТП 409-23-56.87 ВК1	
Г.И.П.	Смолянский	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в год	
Нач. отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Н.констр.	Егоров	Стация	Лист
Г.констр.	Можин	Р	19
Г.спец.	Сиротенко	ГОСТРОЙ СССР	
Рук.гр.	Шкредов	ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
Ст.инж.	Смирнова	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст.техн.	Корчаков	План кровли Схемы системы К2	

СОЛАСОВАНО  
Вед. инж. ТММ  
Отдел. М.Ч. Ленинград  
Отдел. М.Ч. Ленинград  
Отдел. М.Ч. Ленинград  
М.Н. ПОДПИСЬ И ДАТА  
В.З.В.М.И.В.В.

В1

К1



Имя, И. П. Ф. И. Подпись и дата

Привязан		Имя, И. П. Ф. И. Подпись и дата		ТП 409-23-56.87 ВК 1	
Г.И.П.	Синюпальников	И.П.	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в год	Стадия	Лист
Нач.отд.	Ивашкин	И.П.	Главный корпус с железобетонным каркасом	Р	20
И.контр.	Егоров	И.П.			
Гл.констр.	Монин	И.П.			
Гл.спец.	Сиротенко	И.П.			
Рук.гр.	Шкредов	И.П.			
Ст.инж.	Смирнова	И.П.	Схемы систем В1 и К1		
Ст.техн.	Корниченко	И.П.			
			ГОСТРОЯ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Альбом 7

ТП 409-23-56.87

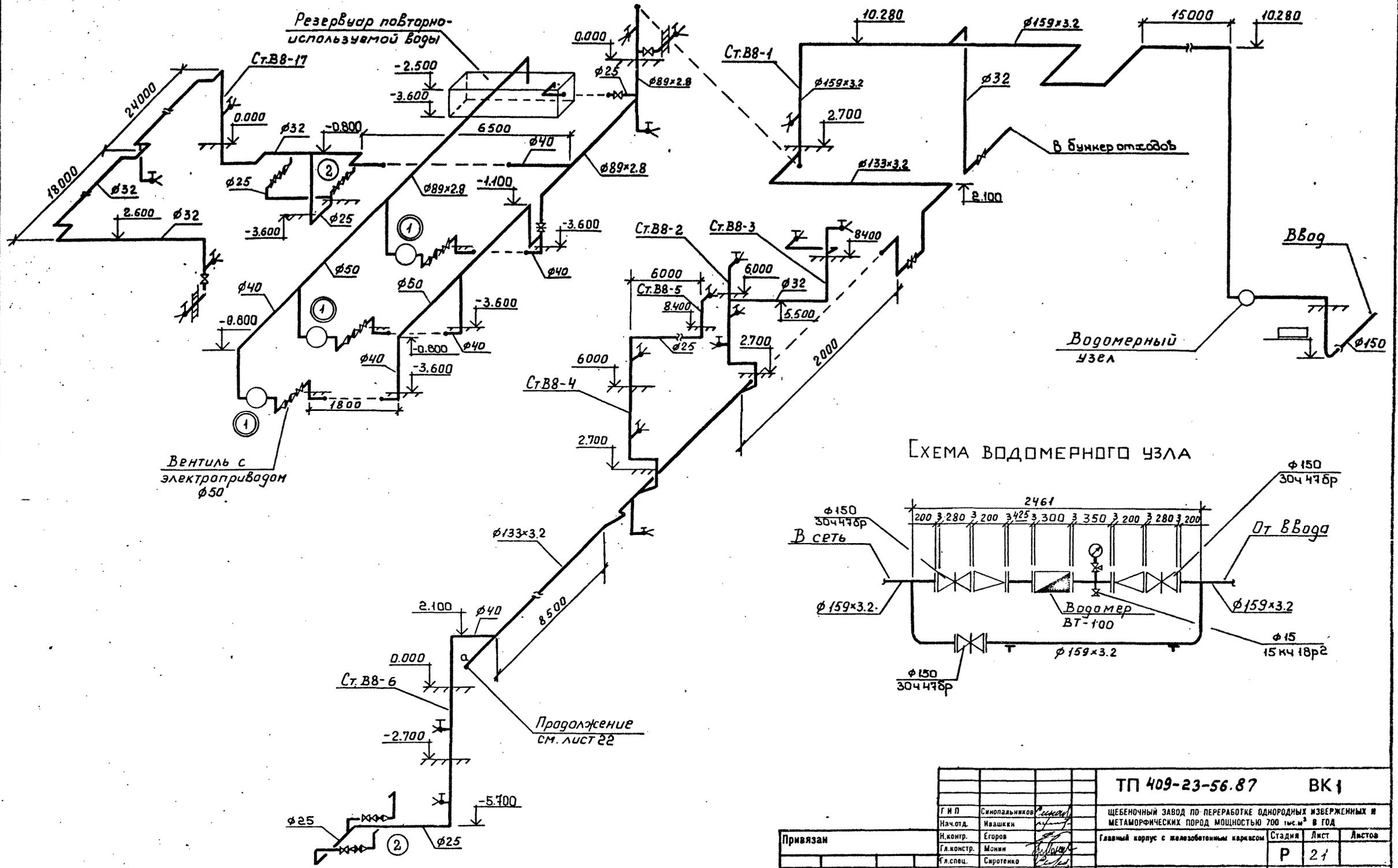
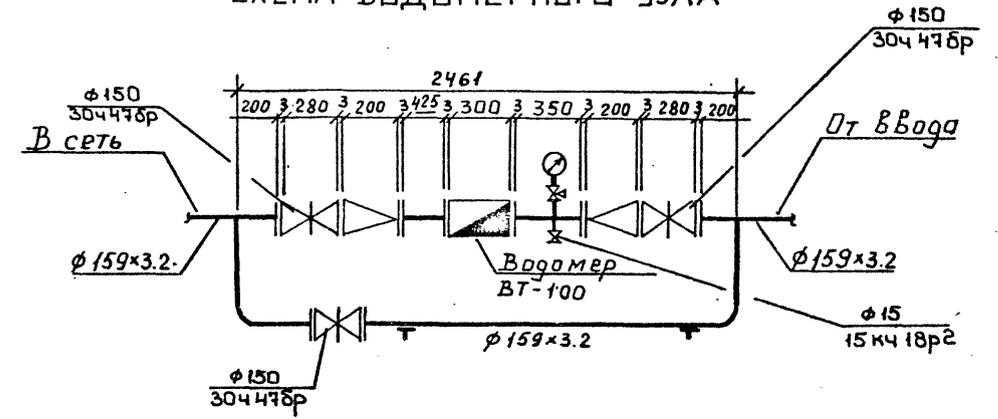
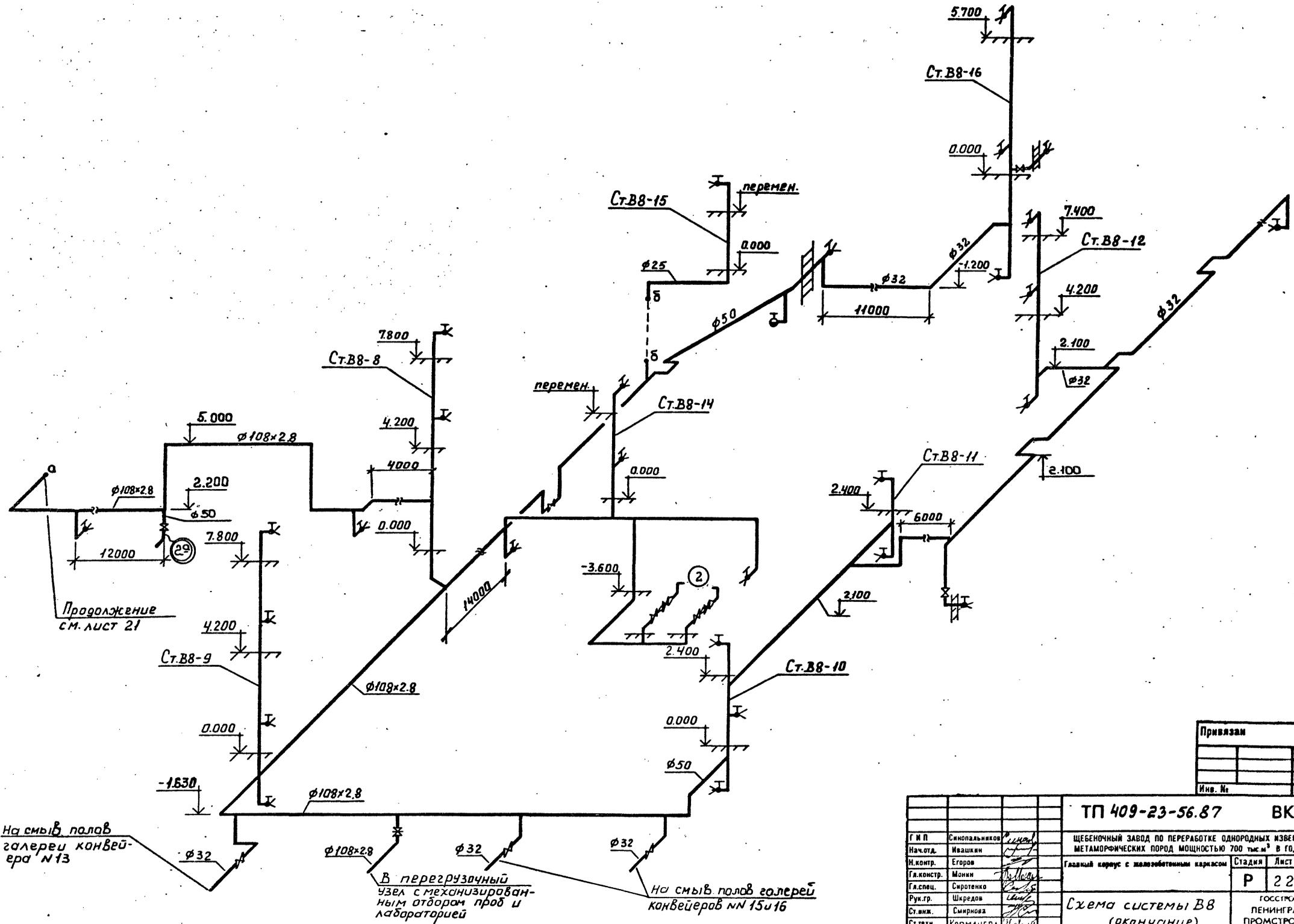


СХЕМА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



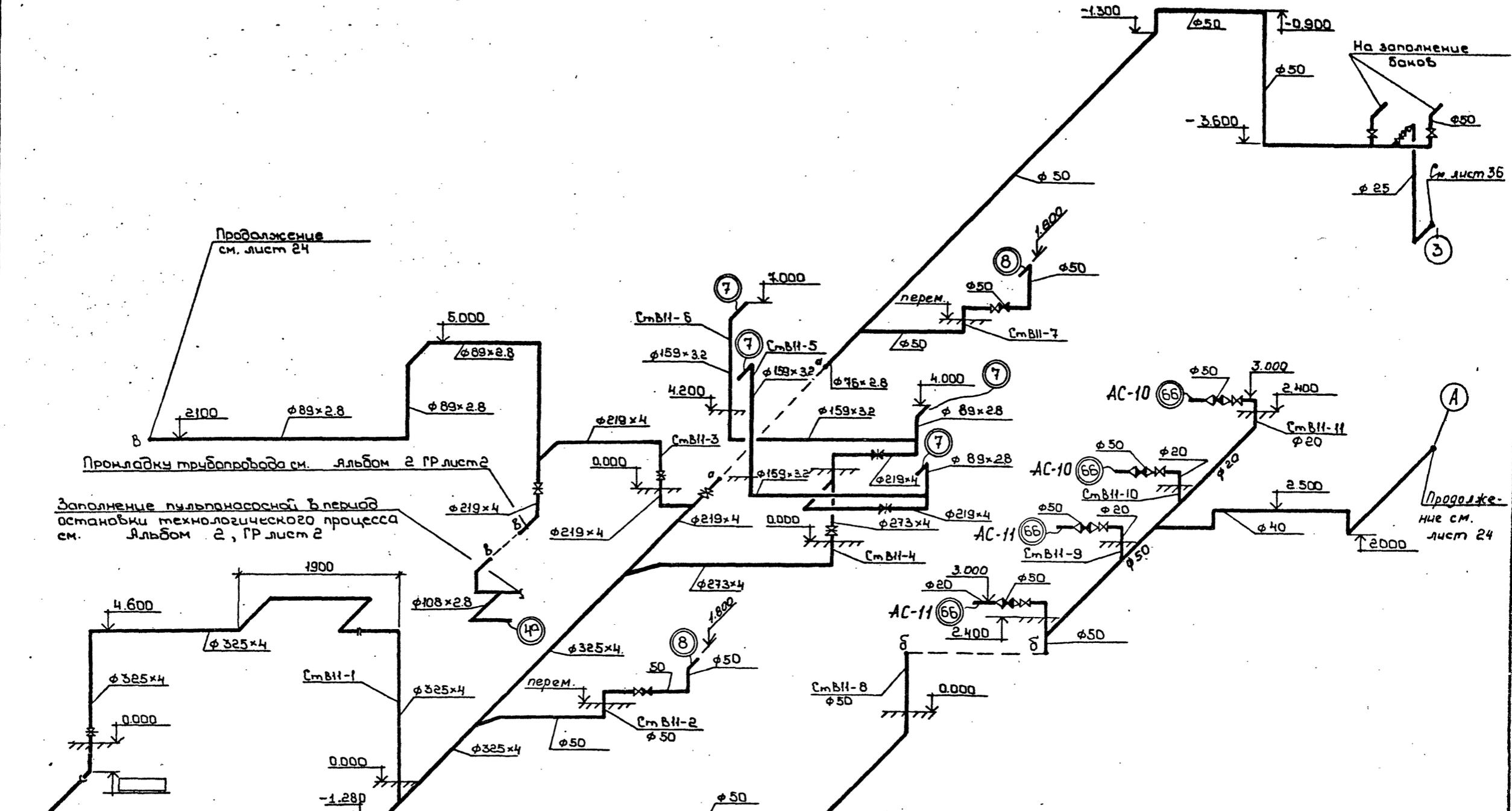
Имя и фамилия исполнителя

ТП 409-23-56.87		ВК I	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в ГОД		Главный корпус с железобетонным каркасом	
Г.И.П.	Смолянский	Ст.пр.	Смирнова
Нач.отд.	Ивашкин	Ст.пр.	Смирнова
Н.контр.	Егоров	Ст.пр.	Смирнова
Г.л.констр.	Монин	Ст.пр.	Смирнова
Г.л.спец.	Саротенко	Ст.пр.	Смирнова
Рук.гр.	Шкредов	Ст.пр.	Смирнова
Ст.инж.	Смирнова	Ст.пр.	Смирнова
Ст.техн.	Коричнев	Ст.пр.	Смирнова
Привязан		Инв.№	
Схема системы В8 (начало)		Ст.пр.	Смирнова
Р	21	ГОСТРОЙ ССЕР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	



Привязан		
Инв. №		

ТП 409-23-56.87		ВК1
Г.И.П.	Снопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
И.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Смиртенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Кормачева	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год		Ст.дня Лист Листов
Главный корпус с железобетонным каркасом		Р 22
Схема системы В8 (окончание)		ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Продолжение см. лист 24

Прокладку трубопровода см. Альбом 2, ГР лист 2

Заполнение пульпанасосной в период остановки технологического процесса см. Альбом 2, ГР лист 2

В перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторий

Привязан	
И кв. №:	

ТП 409-23-56.87 ВК1		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД	
Г.И.П.	Синопальников	Студия	Лист
Нач.отд.	Ивашкин	Лист	Листов
Н.контр.	Егоров	Р	23
Г.А.контр.	Монин	Схема системы ВН (начала)	
Г.А.спец.	Сиротенко	ГОСПРОЕКТ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Шарфедов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Корочнев		

И кв. № года Подпись и дата 03.04.87

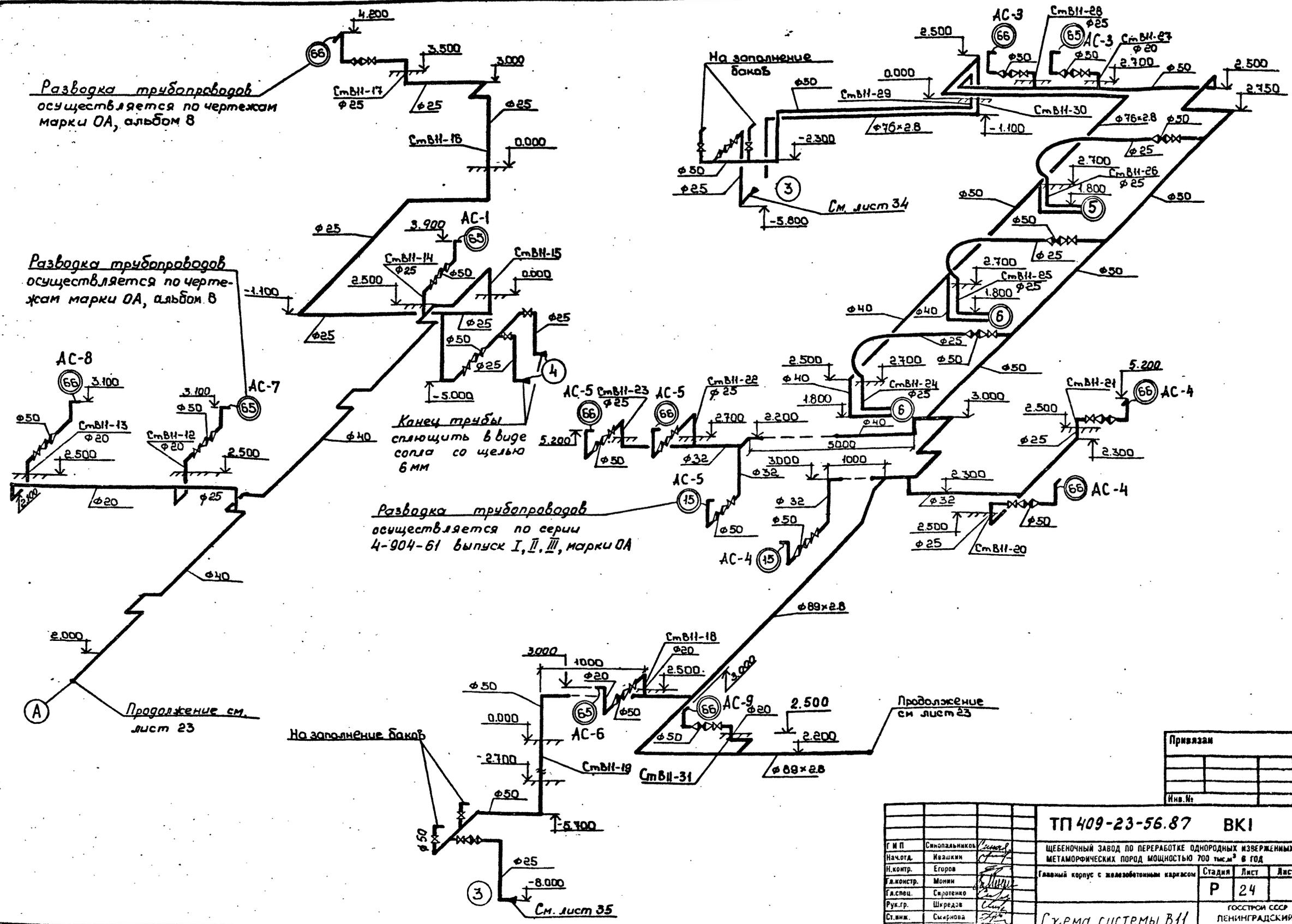
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Разводка трубопроводов осуществляется по чертежам марки ОА, альбом 8

Разводка трубопроводов осуществляется по чертежам марки ОА, альбом 8

Разводка трубопроводов осуществляется по серии 4-904-61 выпуск I, II, III, марки ОА

Конец трубы сплющить в виде согла со целью 6 мм

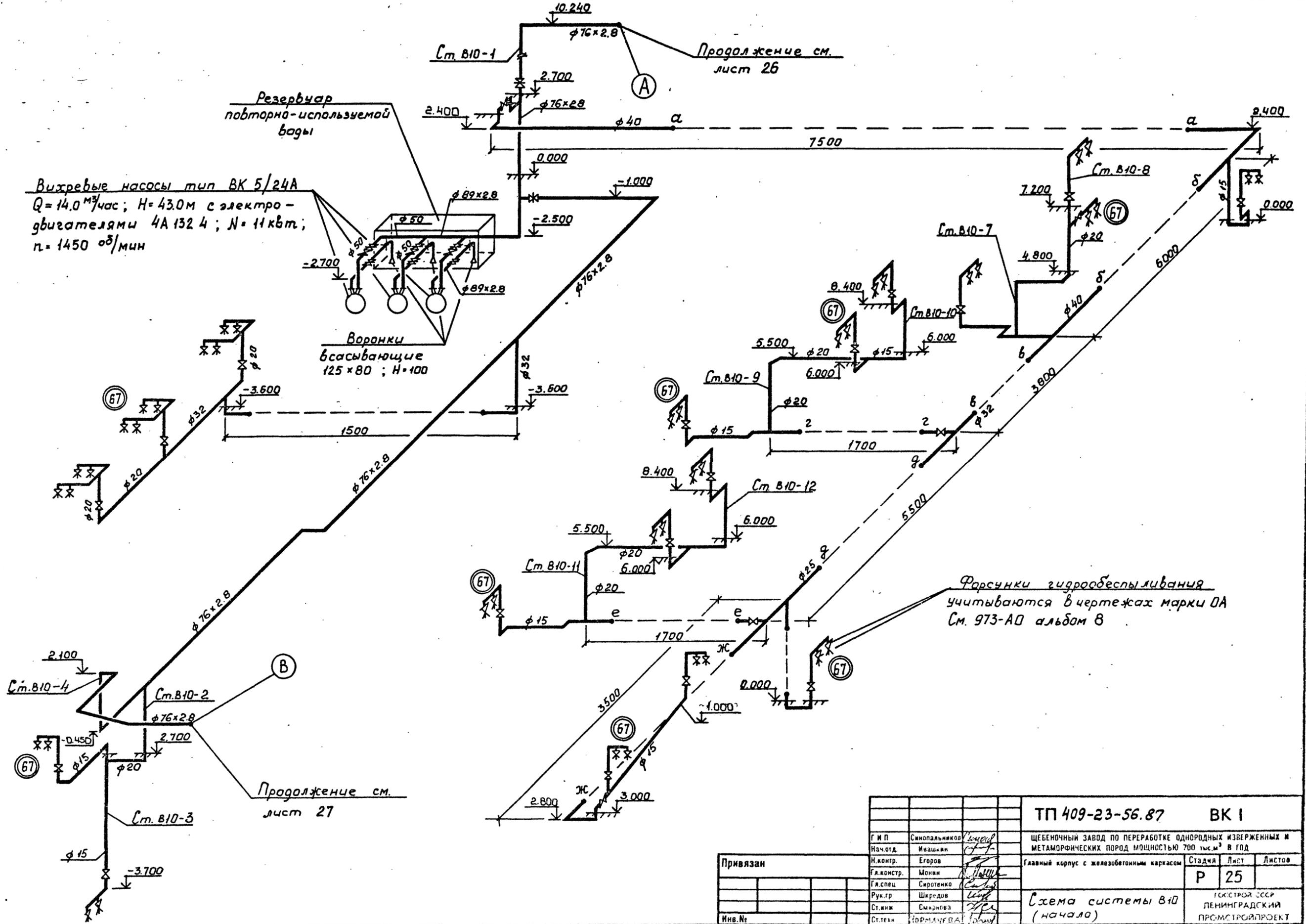


СВ. И. П. А. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ

Привязан			
Инд. №:			

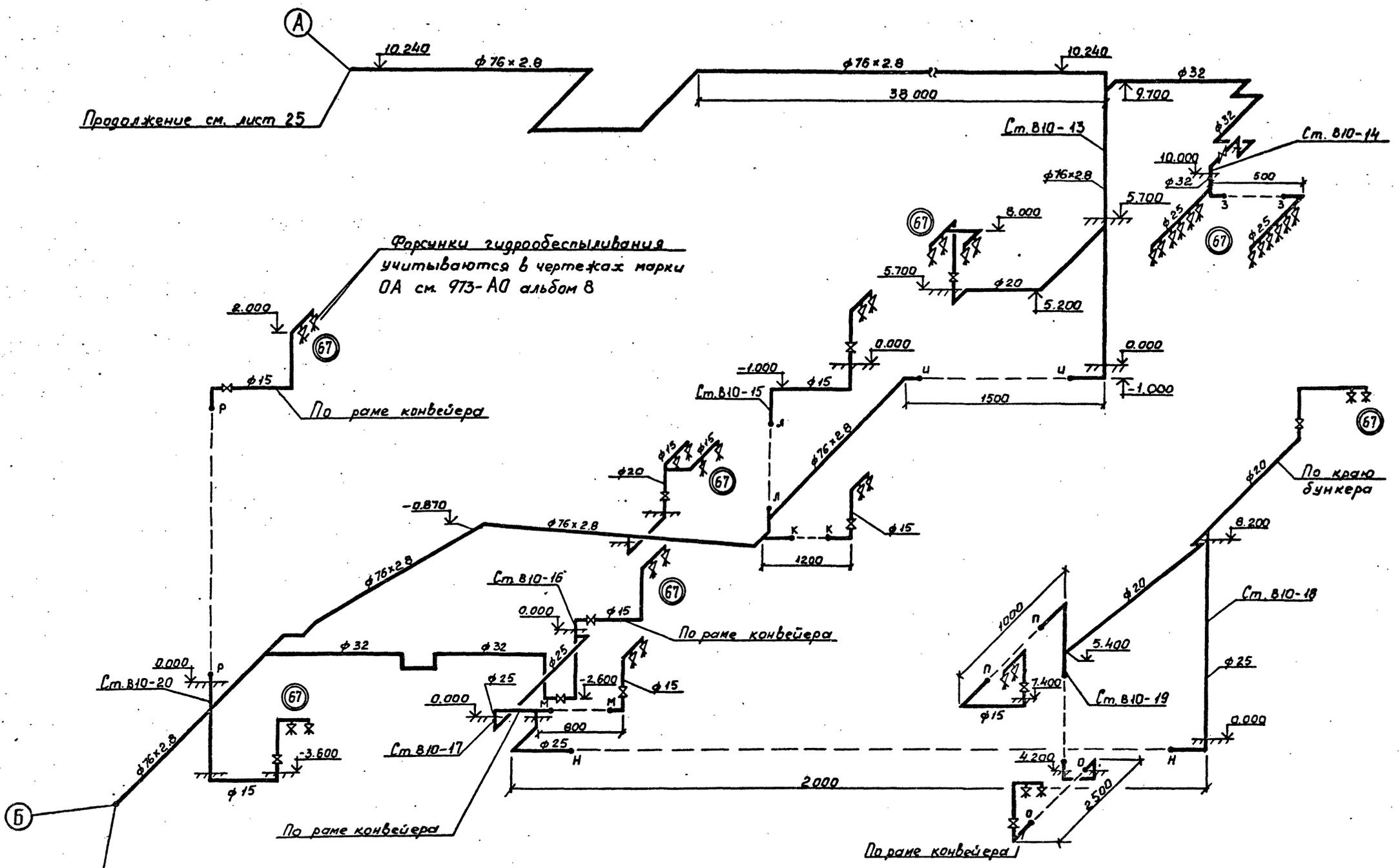
ТП 409-23-56.87		ВК1	
Г.И.П.	Синюпальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД	СТАДИЯ
Нач.отд.	Ивашкин	(главный корпус с железобетонным каркасом)	Лист
Н.контр.	Егоров		Листов
В.констр.	Монин		Р 24
Г.л.спец.	Сиротенко		ГОСТРОИ СССР
Рук.гр.	Шкредов		ЛЕНИНГРАДСКИЙ
Ст.инж.	Смирнова		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.техн.	Корчагов		

Схема системы В11 (окончание)



Инд. № подл. Подпись и дата ВЗЛМ ИВВ.И

Привязан		ТП 409-23-56.87		ВК I	
Г.И.П.	Синопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД			
Исполн.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом			
Н.контр.	Егоров	Стация	Лист	Листов	
Г.я.констр.	Монин	Р	25		
Г.я.спец.	Сиротенко	Схема системы В10 (начало)			
Рук.гр.	Шкредов	Госстрой СССР			
Ст.инж.	Смирнова	ЛЕНИНГРАДСКИЙ			
Ст.техн.	ГОРМАЧЕВА	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			



Продолжение см. лист 25

Ст. В.10-20

Продолжение см. лист 27

Фарсынки гидрообеспыливания  
учитываются в чертежах марки  
ОА см. 973-АД альбом В

По раме конвейера

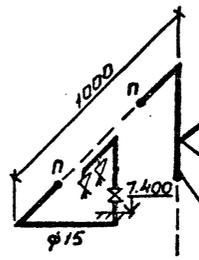
Ст. В.10-15

По раме конвейера

Ст. В.10-16

Ст. В.10-17

По раме конвейера



Ст. В.10-19

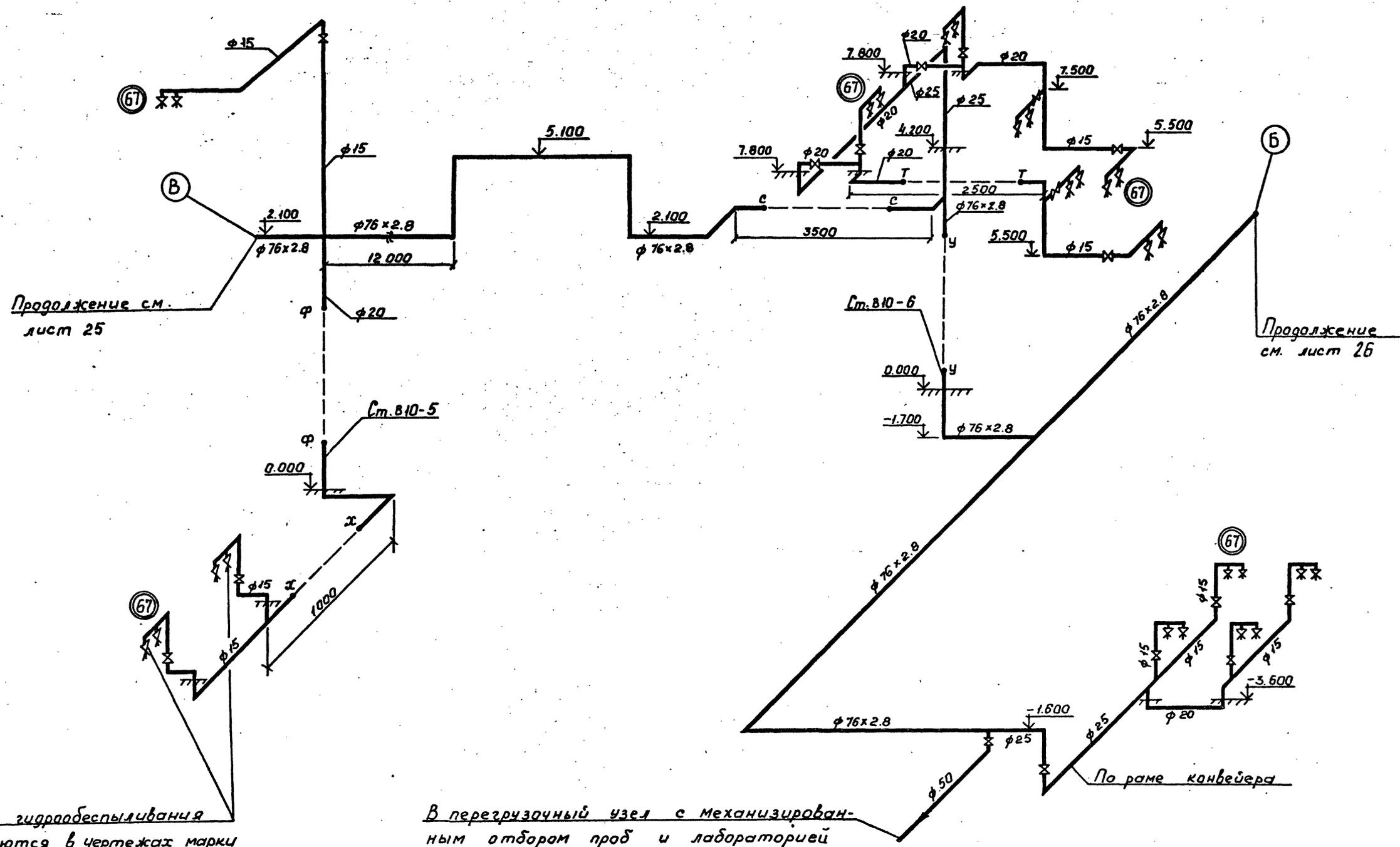
По раме конвейера

По краю бункера

Ст. В.10-18

		ТП 409-23-56.87		ВК I	
Г и П		Синопальников	Сидоров	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс м <sup>3</sup> в год	
Нач. отд.		Ивашкин		Главный корпус с железобетонным каркасом	
Гл. констр.		Монин		Стадия	Лист
Гл. спец.		Саротенко		Р	26
Рук. гр.		Шародов		Схема системы В.10 (продолжение)	
Ст. инж.		Смирнова		ГОСТРОМ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст. техн.		Ис. инж. Сидоров			

ВНЕШ. КОМП. ПОДПИСЬ № 7370 33474 НИИ.М.



Продолжение см. лист 25

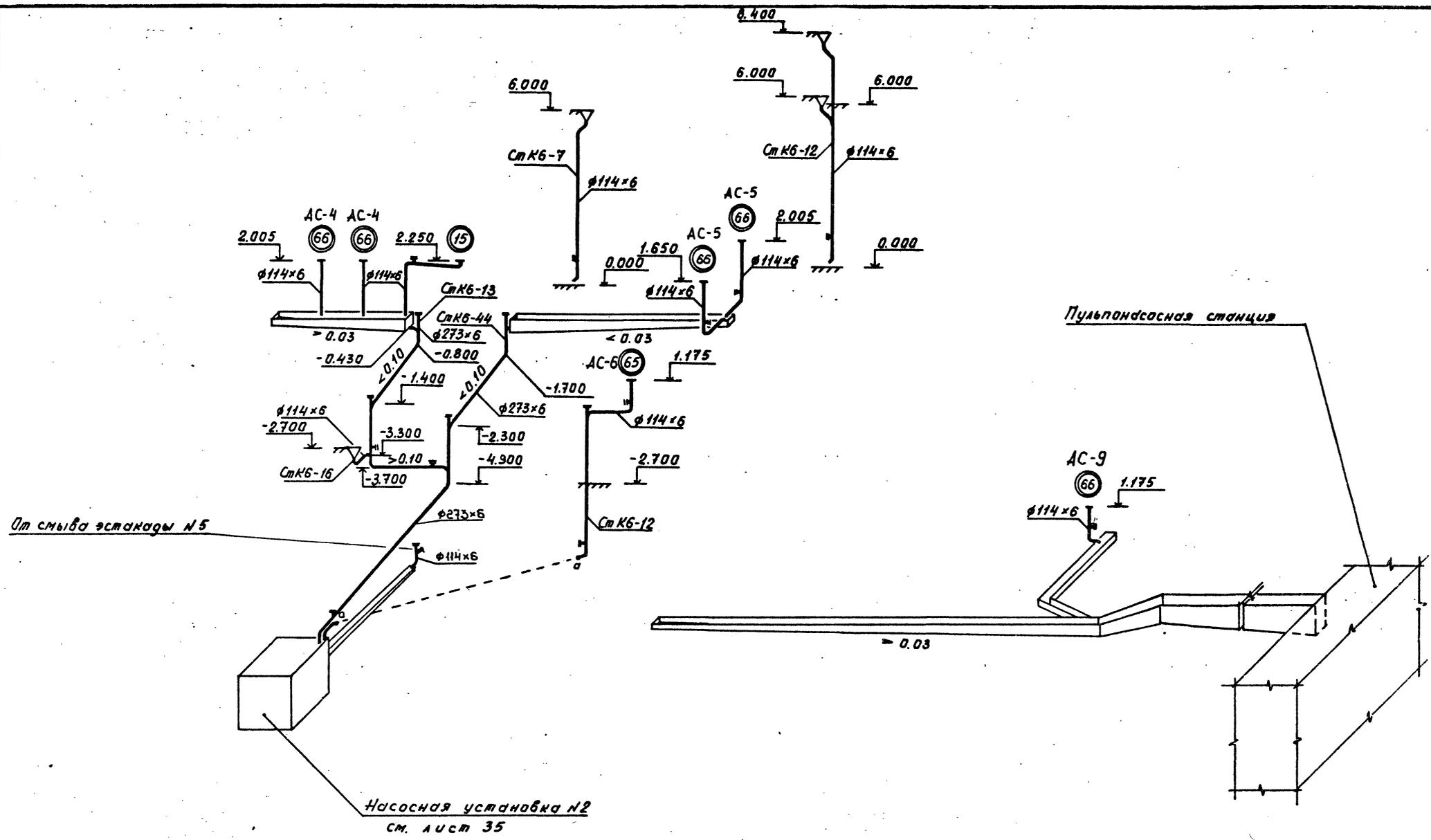
Продолжение см. лист 26

Форсунки гидробеспыливания учитываются в чертежах марки ОА. См. 973-АД альбом 8

В перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Имя и Подпись и Дата

Привязан		ТП 409-23-56.87		ВК I	
И.п.н.	Синапальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М <sup>3</sup> В ГОД			
Нач.отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом			
Н.контр.	Егоров	Стация	Лист	Листов	
Гл.контр.	Монин	Р	27		
Гл.спец.	Сиротенко	Схема системы В10 (окончание)			
Рук.гр.	Шкредов	ГОССТРОЙ СССР			
Ст.м.ж.	Смирнова	ПЕНИНГРАДСКИЙ			
Ст.техн.	Корычачева	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

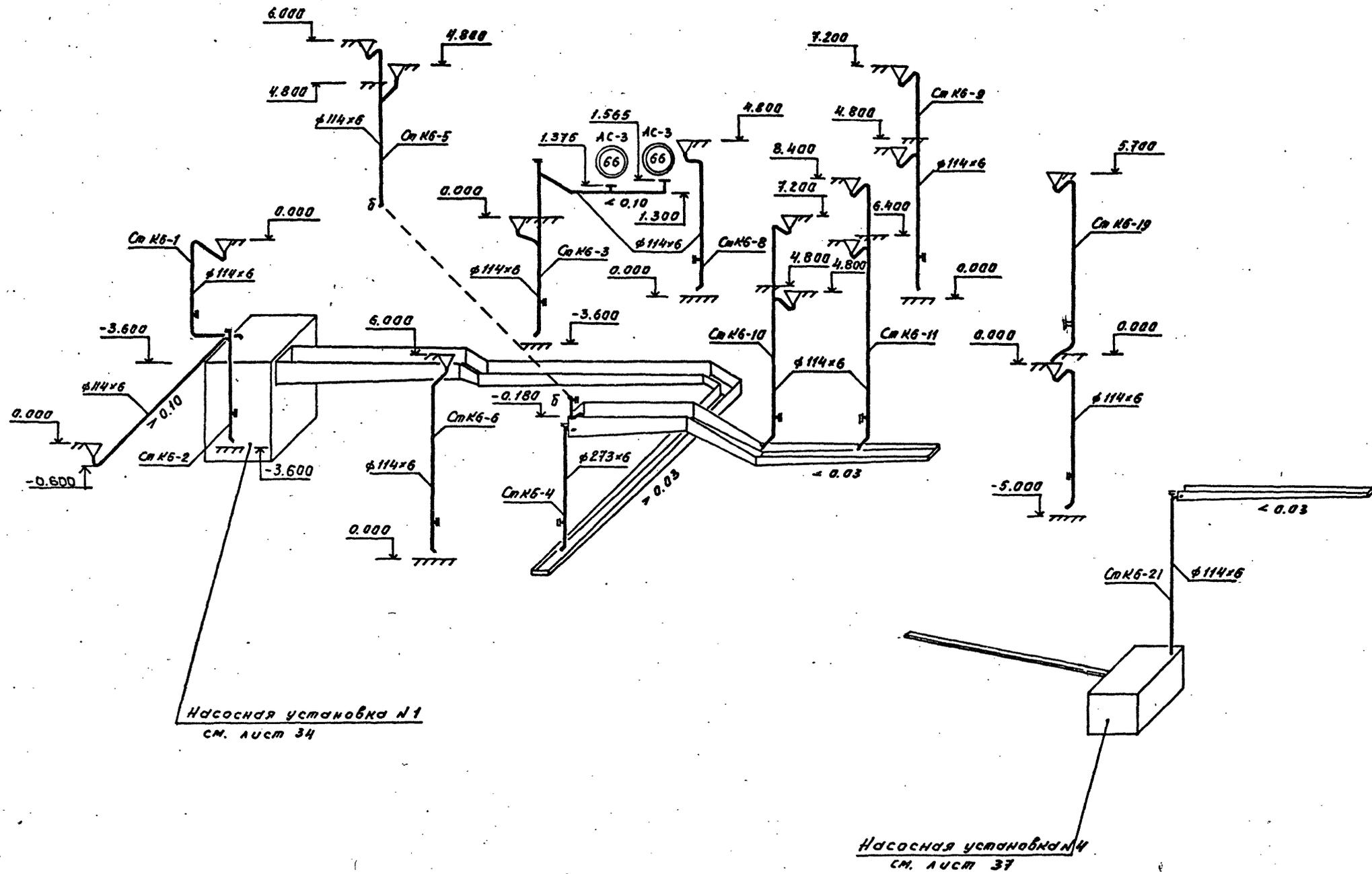


От смыва эстакады №5

Насосная установка №2  
см. лист 35

Имя, И.П.О.Ф. Подпись и дата

		ТП 409-23-56.87		ВК I	
Г.И.П.		Симополянников			
Нач.отд.		Ивашкин	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД		
И.контр.		Егоров	Главный корпус с железобетонным каркасом		Студия
Г.л.контр.		Монин			Лист
Г.л.спец.		Сиротенко			Листов
Рук.гр.		Шкредов			Р 28
Ст.инж.		Смирнова	Схема системы КБ (начало)		ГОССТРОМ СССР
Ст.техн.		Коргольцев			ЛЕНИНГРАДСКИЙ
					ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Насосная установка №1  
см. лист 34

Насосная установка №4  
см. лист 37

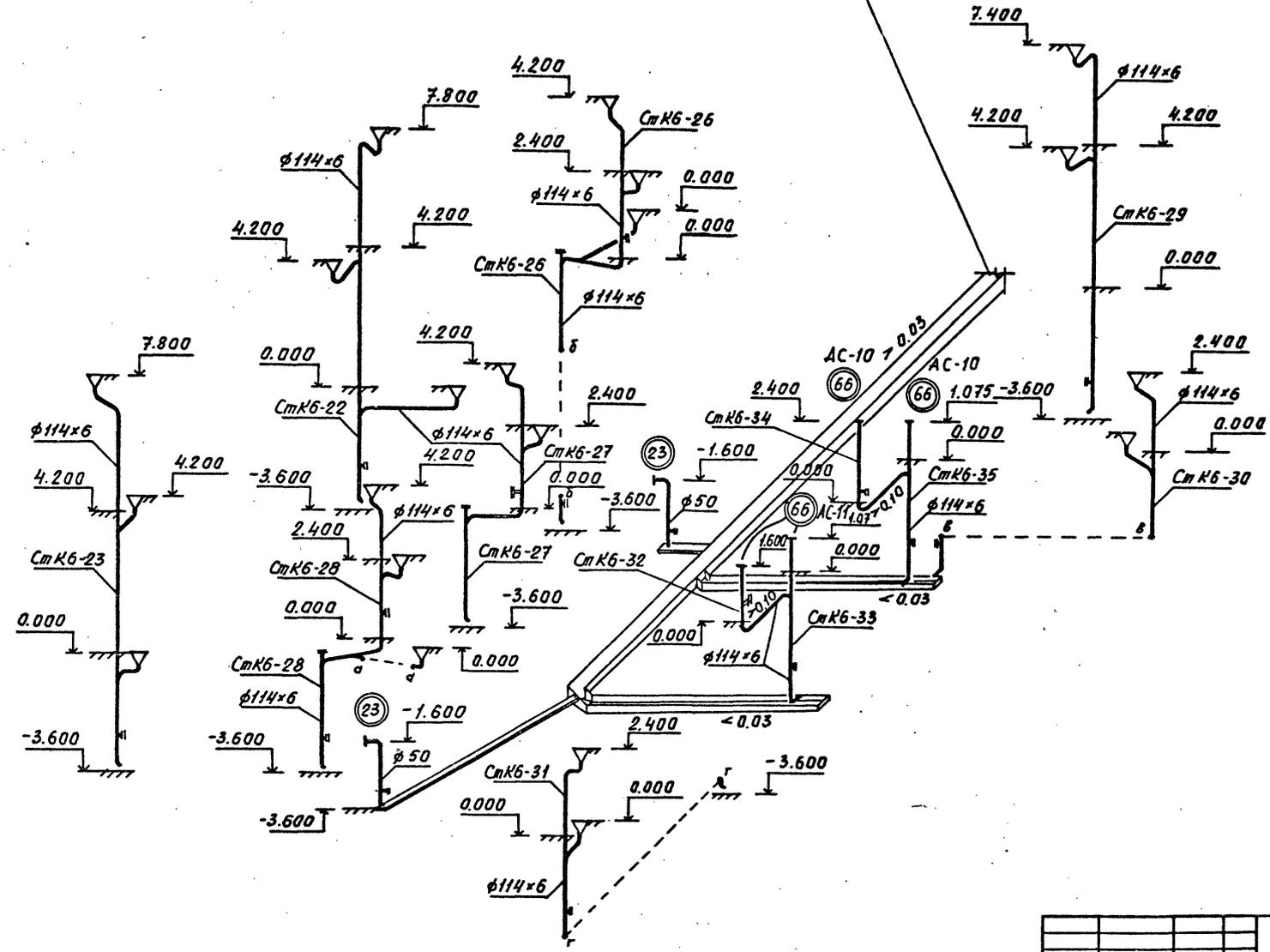
Имя, И. ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЗАМ. ИМЕНИ

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87		ВК I	
Г.И.П.	Синопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Нач. отд.	Ивашкин	главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия
Н.контр.	Егоров		Лист
Г.а.контр.	Монин		Листов
Г.а.спец.	Сиротенко		Р 29
Рук. гр.	Шкредов	СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (продолжение)	
Ст. инж.	Смирнова	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст. техн.	Кормачева		

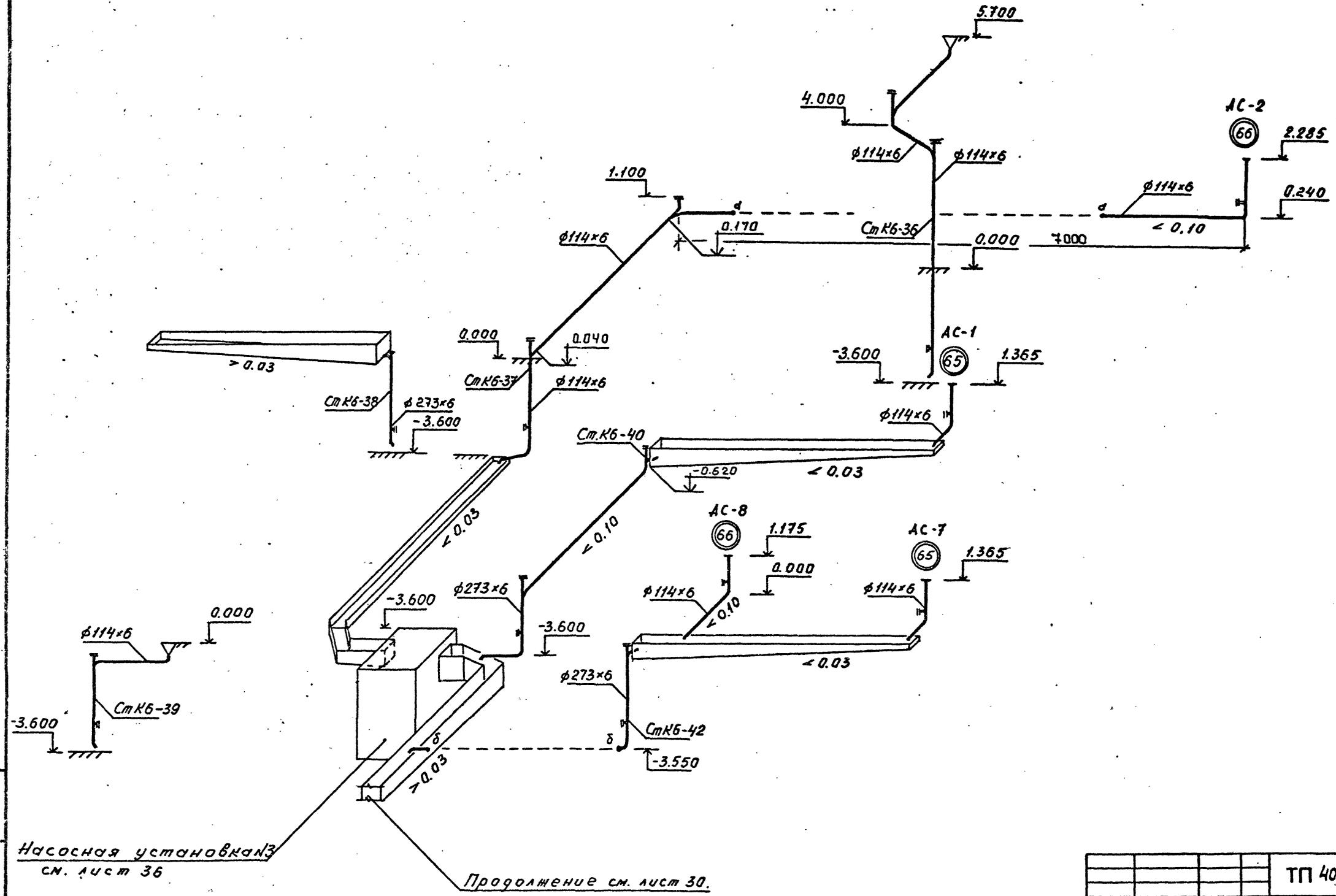
Продолжение см. лист 31



Привязка			
Изм. №			

ТП 409-23-56.87		ВК1	
Г И П	Синопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД	
Нач.отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	
Н.контр.	Егоров	Станция	Лист
Л.а.констр.	Монин	Р	30
Л.а.слес.	Сереженко	ГОССТРОЙ СССР	
Рук.гр.	Шкредов	ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
Ст.инж.	Смирнова	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст.техн.	Норманчева	Схема системы К6 (продолжение)	

Имя и подпись Подпись и дата



Имя, И.О.Ф. Подпись и дата 1958 г. И.И.С.И.

Насосная установка  
см. лист 36

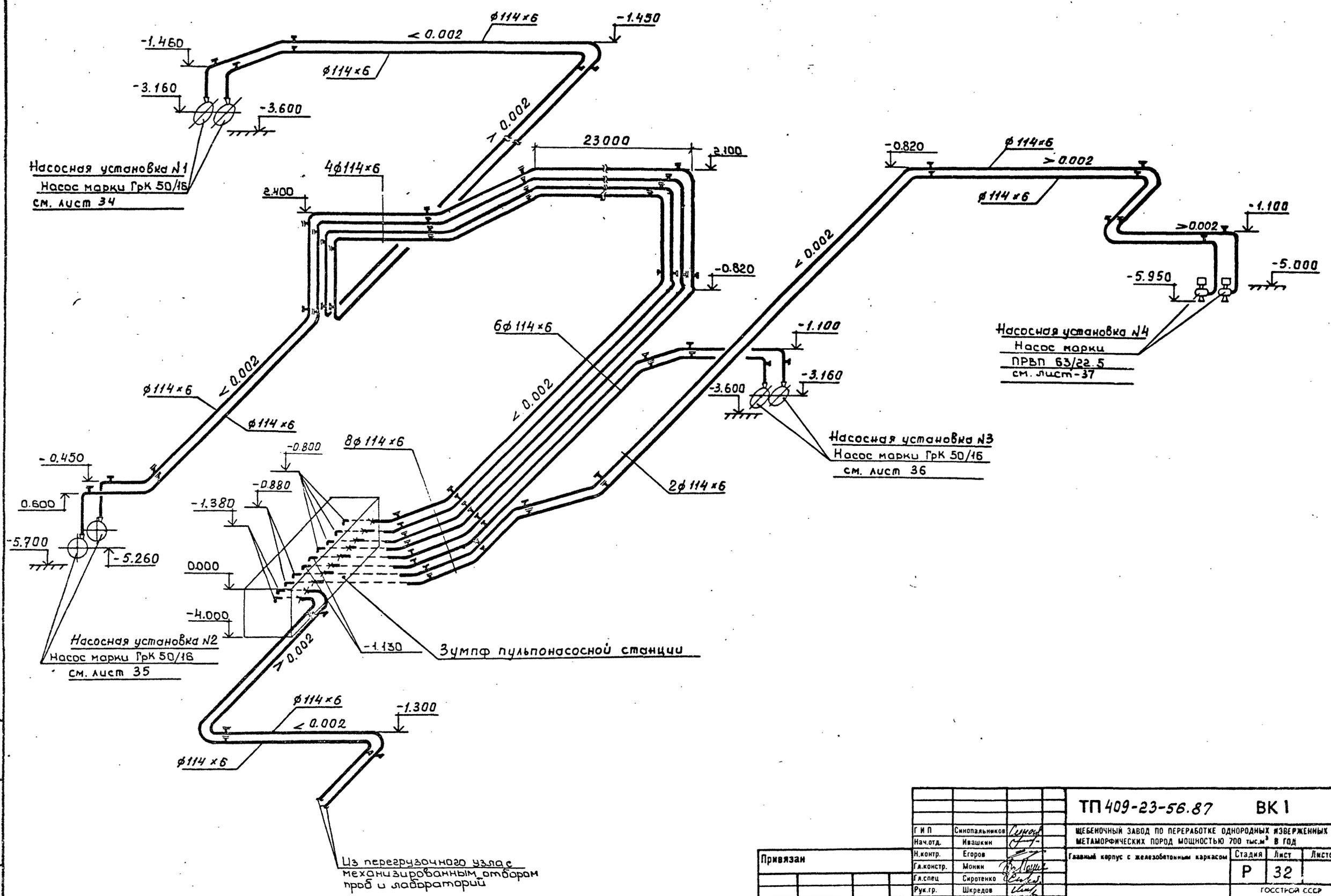
Продолжение см. лист 30.

Привязан

Инв. №:

ТП 409-23-56.87		ВК I	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 т/с.м <sup>3</sup> В ГОД			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Стадия	Лист
		Р	31
Схема системы К6 (окончание)		ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Г.И.П.	Синопальников	<i>[Signature]</i>
Нач.отд.	Ивашкин	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Егоров	<i>[Signature]</i>
Гл.констр.	Монин	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Сироткин	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Шкредов	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
Ст.техн.	Кормачева	<i>[Signature]</i>

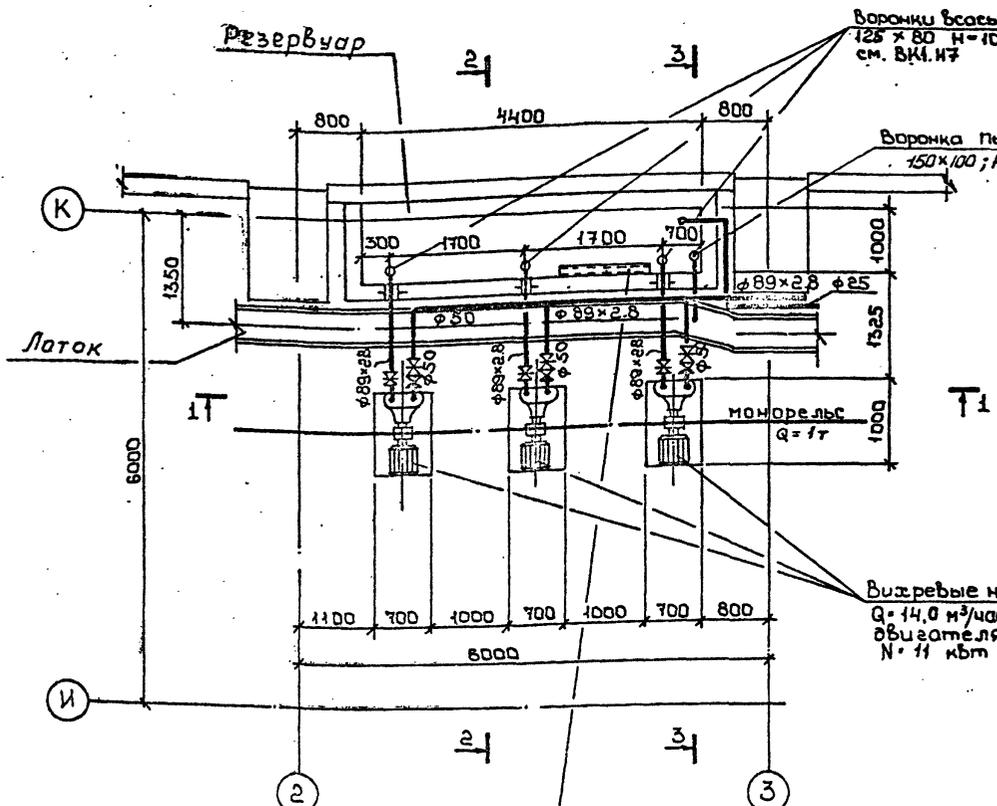


Имя и фамилия проектирующей организации

		<b>ТП 409-23-56.87</b>		<b>ВК I</b>	
Г.И.П.	Снопальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД Газовый корпус с железобетонным каркасом			
Нач.отд.	Ивашкин				
Н.контр.	Егоров				
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец.	Сиротенко				
Рук.гр.	Шкредов	Стадия	Лист	Листов	
Ст.инж.	Смирнова	<b>P 32</b>			
Ст.техн.	Коромачева	<b>Схема КВН</b>		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инв.№:					

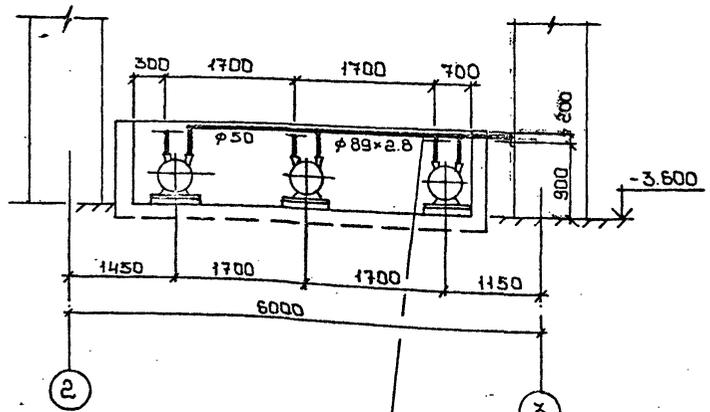
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ПЛАН

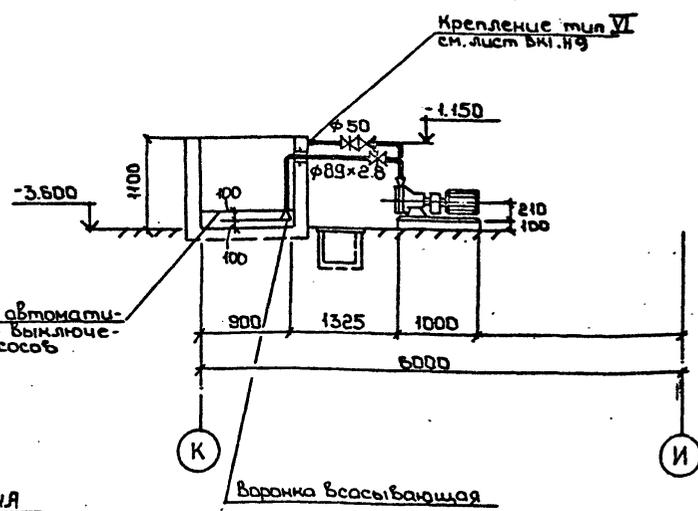


Всасывающие насосы тип ВК5/24А  
Q=14,0 м³/час ; H=43,0 м с электродвигателями 4А 132 и N=11 кВт ; n=1450 об/мин.

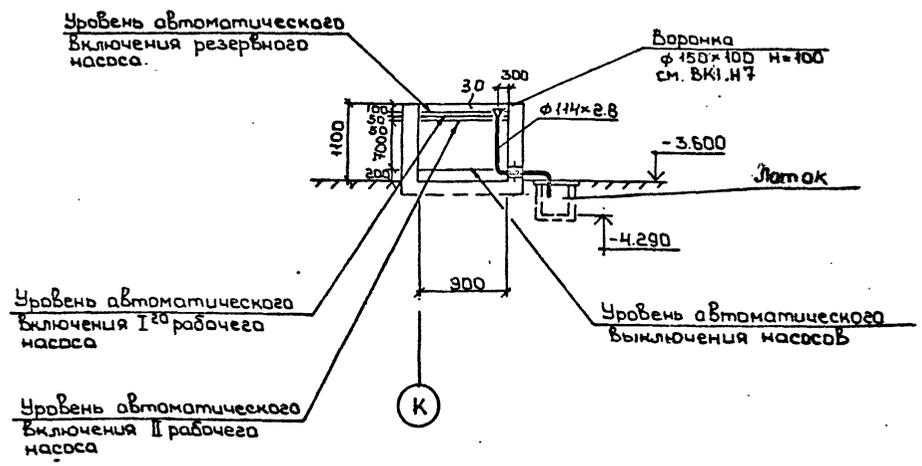
Место установки датчика уровня LN12 Z=1050



2-2



3-3



СОГЛАСОВАНО  
Е.С.Давыдов  
Д.А.Сидорова  
И.А.Сидорова  
И.А.Сидорова  
И.А.Сидорова

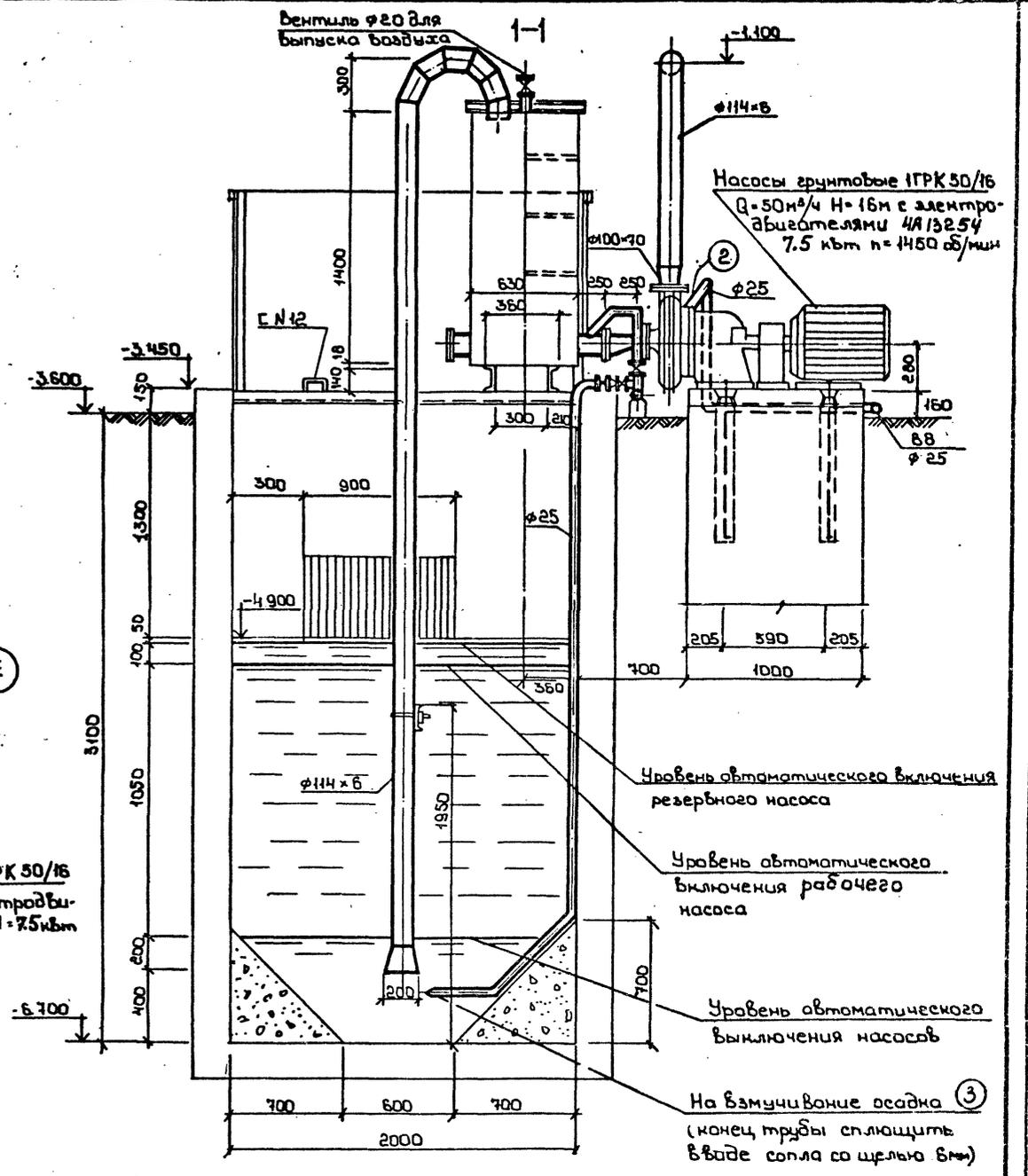
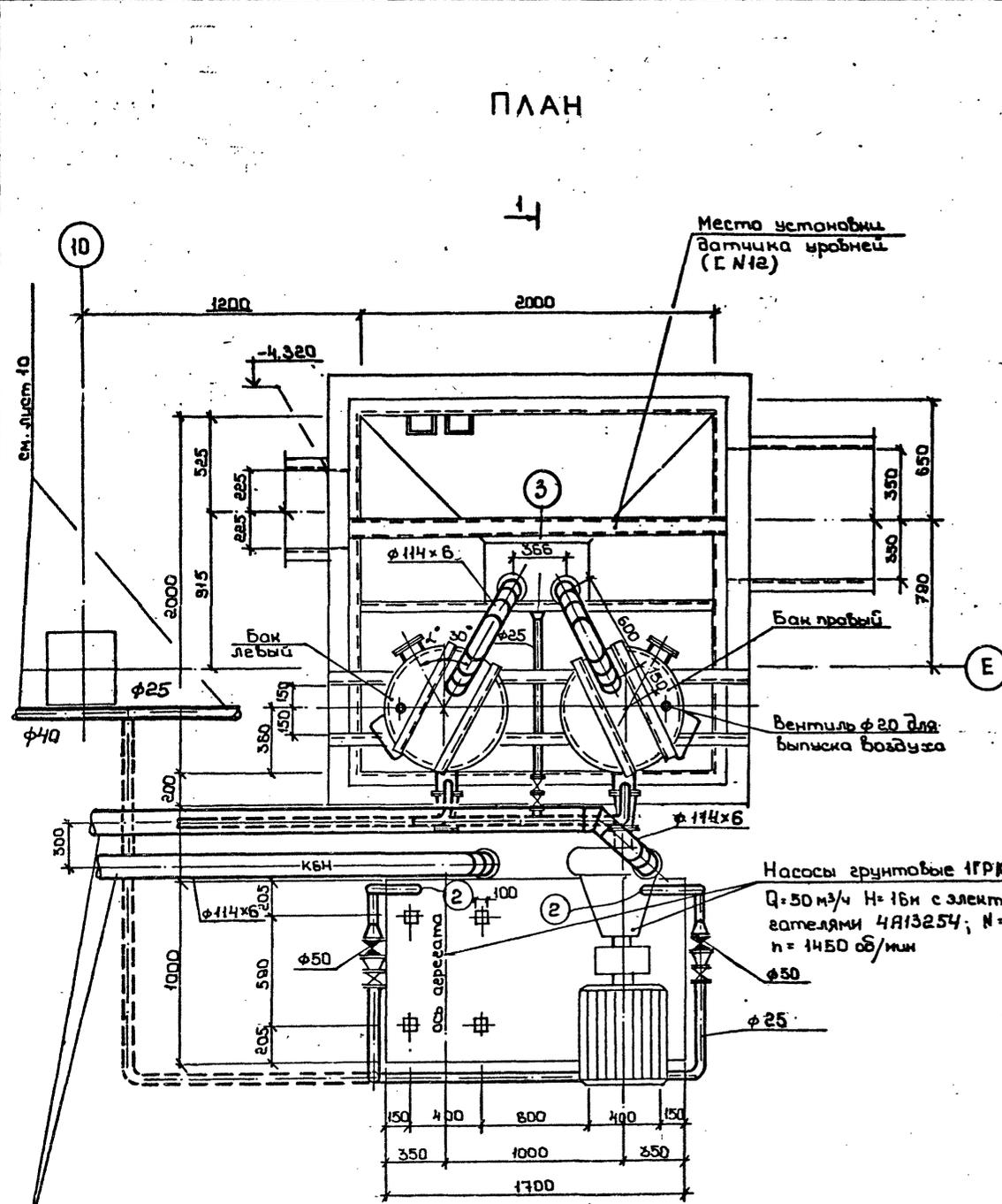
ТП 409-23-56.87		ВК I			
Г.И.П.	Синюпальников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год			
Нач. отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом			
И.контр.	Егоров	Стадия	Лист		
Г.а.констр.	Монин	<b>P</b>	<b>33</b>		
Г.а.спец.	Сиротенко	Насосная установка повторно-используемой воды			
Рук.гр.	Шкредов			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст.мех.	Смирнов				
Ст.техн.	Кортычева				

Привязан	
Иив.№	





ПЛАН



СОГЛАСОВАНО  
 Директор ИИП  
 Директор ИИП  
 Директор ИИП  
 Инж. Гиренко В.А.  
 Инж. Шаров В.А.  
 Инж. Шарова В.А.

В шлюпнонасосную станцию см. лист 9

Привязан		ТП 409-23-56.87		БК 1	
И.п.	Синюльников	ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. м³ В ГОД			
Нач. отд.	Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом			
И.контр.	Егоров	Стация	Лист	Листов	
Г.а.контр.	Монин	P	36		
Г.а.спец.	Сиротенко	Насосная установка №3 шламосоудержающая			
Рук.гр.	Шаров	ГОССТРОЙ СССР			
Ст.инж.	Смирнова	ЛЕНИНГРАДСКАЯ			
Ст.техн.	Кармацёва	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

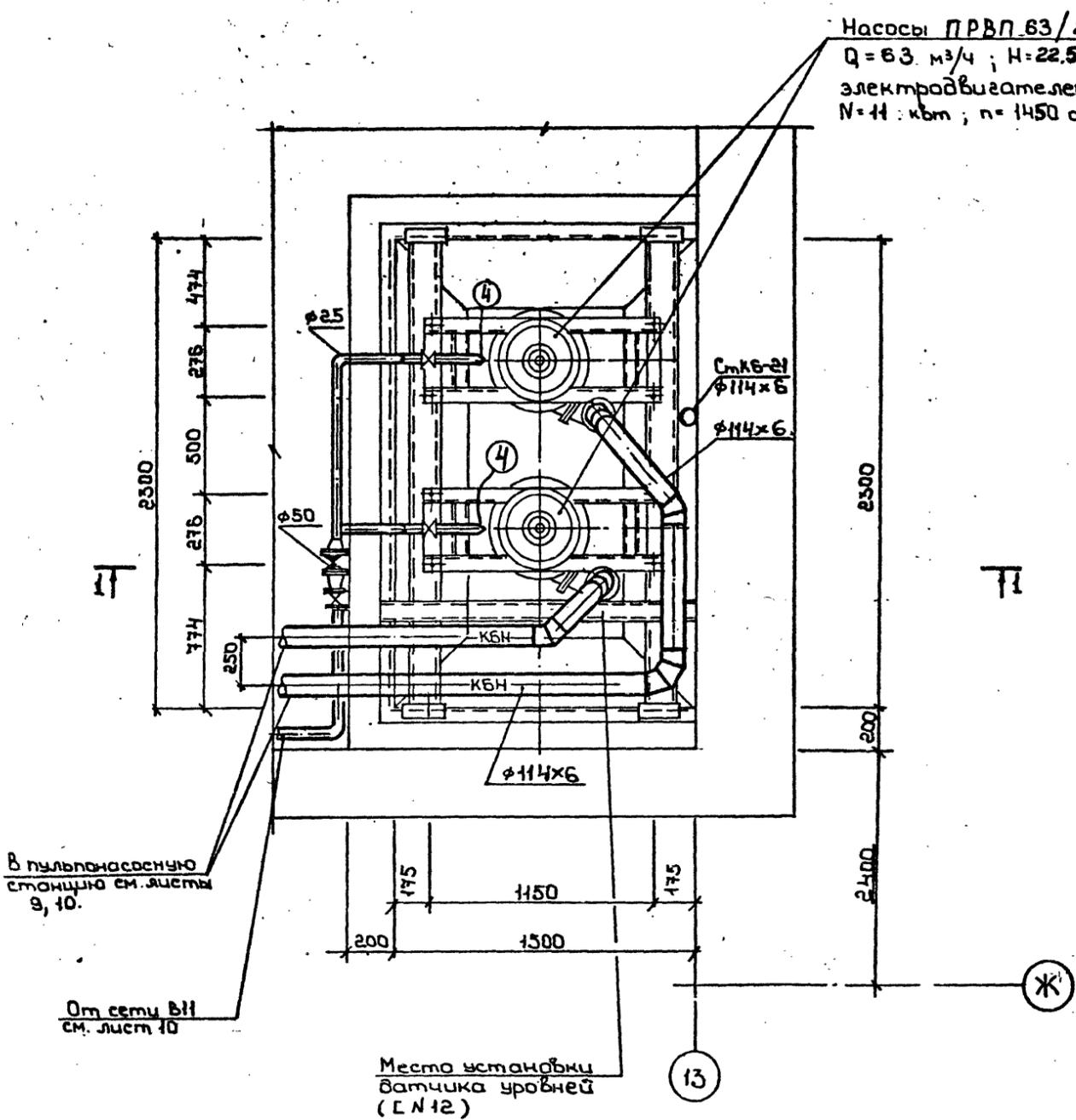
Альбом 7  
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО

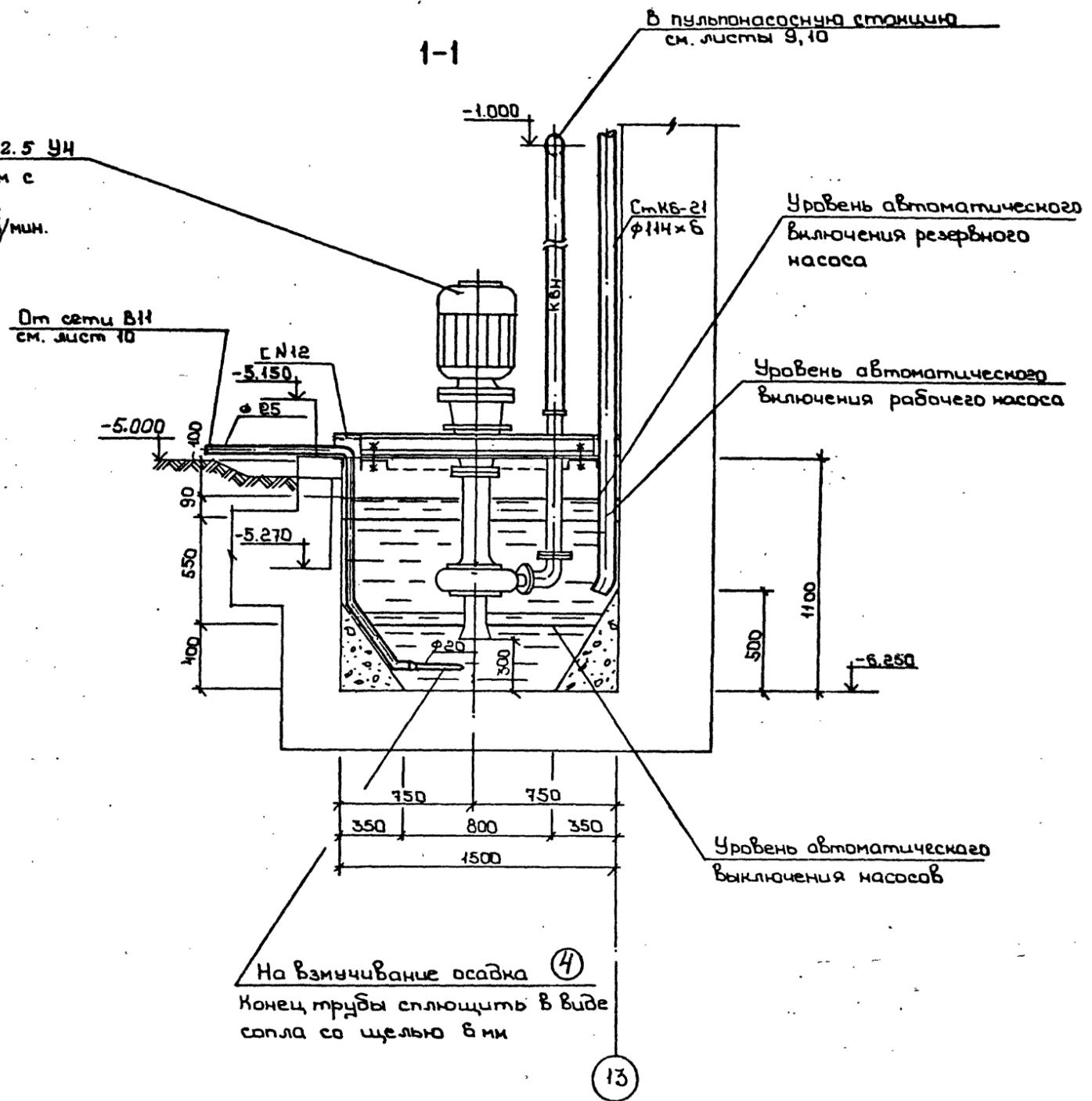
Отдел №14 Демидовская  
Отдел №14 Пармская  
Ин-т. Проектирование

Имя, Подпись и дата

ПЛАН



1-1



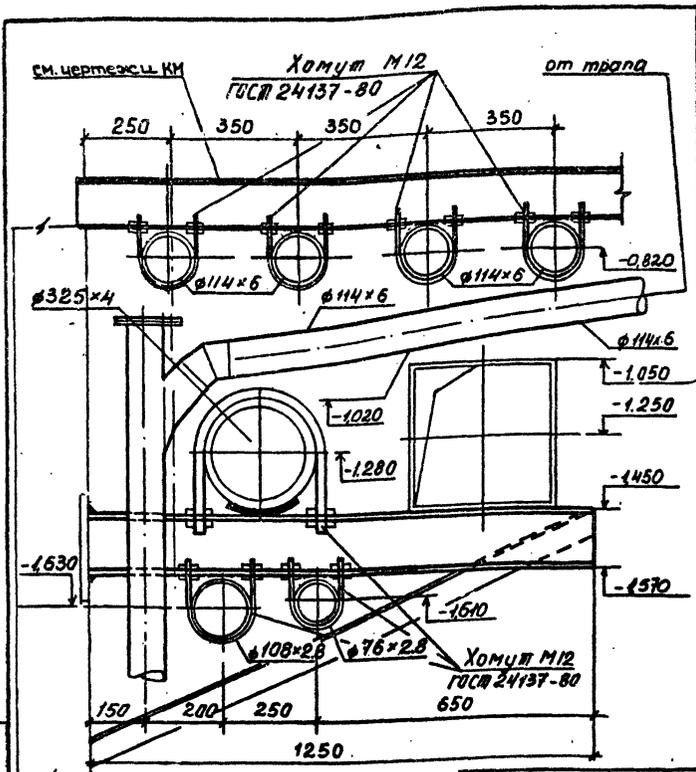
ТП 409-23-56.87		ВК I	
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м <sup>3</sup> в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом		Стация	Лист
		P	37
Насосная установка №4 шламосодержащих вод		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Привязан	
Имя	

Г.И.П.	Синюпальников
Нач.отд.	Ивашкин
Н.контр.	Егоров
Г.л.констр.	Монин
Г.л.спец.	Сирстенко
Рук.гр.	Шкредов
Ст.внж.	Смирнова
Ст.техн.	Кормачева



Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка - 1000.0 кг  
Масса - 25.0 кг

Привязан
Имя.№

ТП 409-23-56.87

ВКНЗ

Крепление  
тип II

Страна	Лист	Листов
ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

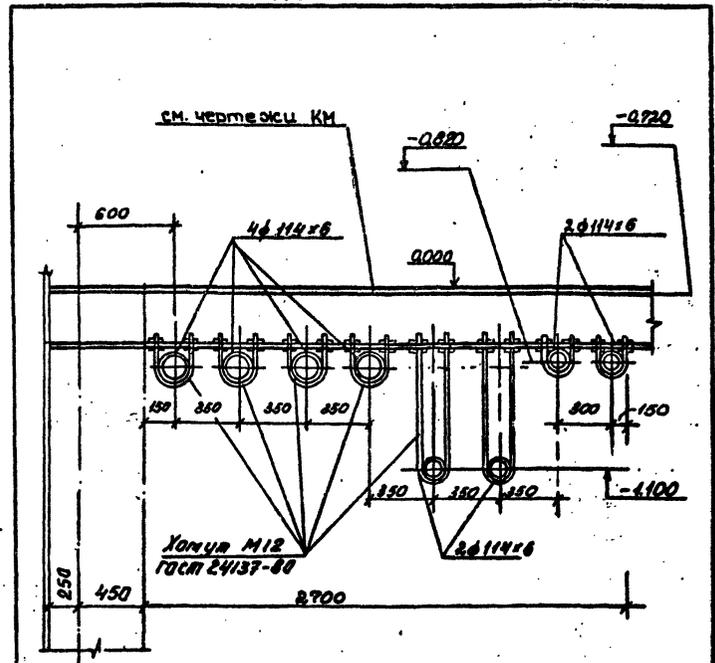
Имя.№ подл.

Разработ	Смирнова	И.С.
Провер	Шкредов	Л.М.
Утвержда	Монич	И.И.
И.контр.	Егоров	В.В.
И.контр.	Ивашкин	С.Т.

ТП

Альбом 7

Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка - 10150 кг  
Масса - 3.50 кг

Привязан
Имя.№

ТП 409-23-56.87

ВКН.Н4

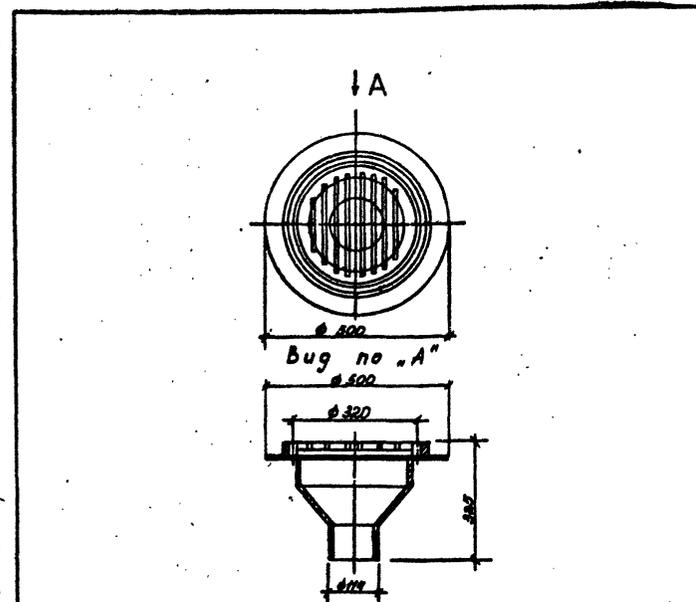
Крепление  
тип II

Страна	Лист	Листов
ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Имя.№ подл.

Разработ	Смирнова	И.С.
Провер	Шкредов	Л.М.
Утвержда	Монич	И.И.
И.контр.	Егоров	В.В.
И.контр.	Ивашкин	С.Т.

Типовой проект 409-23-56.87



Среда нейтральная

Привязан
Имя.№

ТП 409-23-56.87

ВКН.Н5

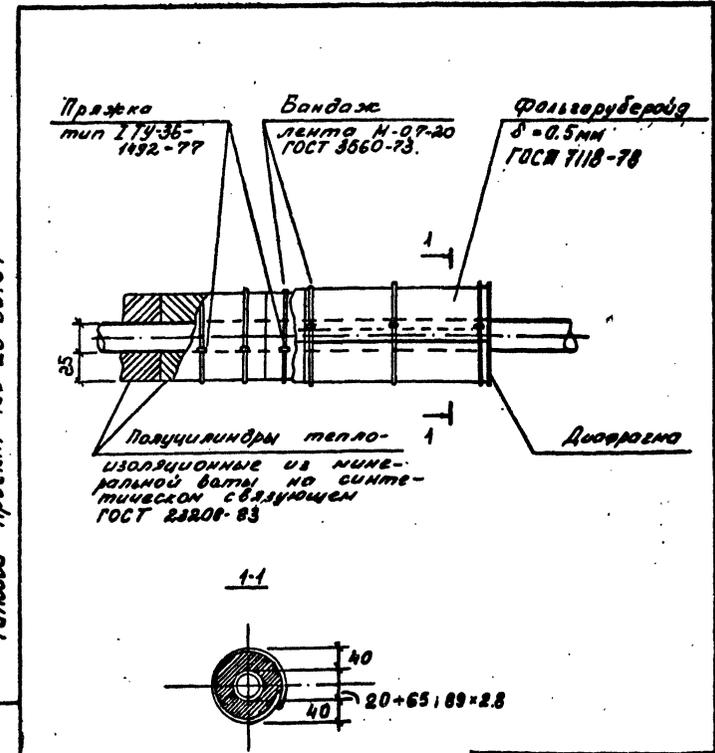
Тран для смыва  
наполн Ду = 100 мм

Страна	Лист	Листов
ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

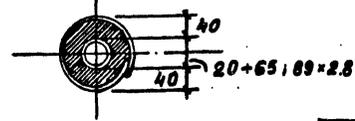
Имя.№ подл.

Разработ	Смирнова	И.С.
Провер	Шкредов	Л.М.
Утвержда	Монич	И.И.
И.контр.	Егоров	В.В.
И.контр.	Ивашкин	С.Т.

Типовой проект 409-23-56.87



1-1



Привязан
Имя.№

ТП 409-23-56.87

ВКН.Н6

Теплоизоляция

Страна	Лист	Листов
ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Имя.№ подл.

Разработ	Смирнова	И.С.
Провер	Шкредов	Л.М.
Утвержда	Монич	И.И.
И.контр.	Егоров	В.В.
И.контр.	Ивашкин	С.Т.

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

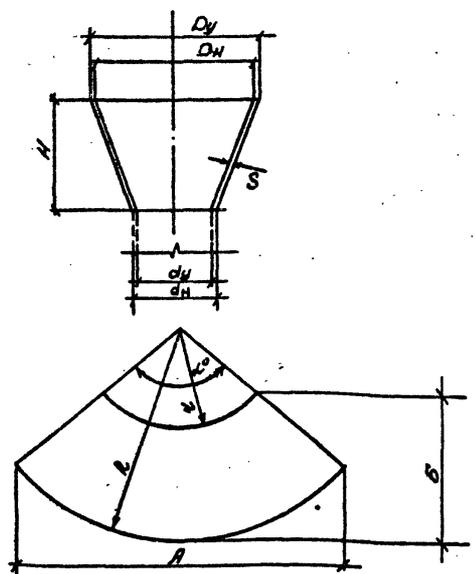


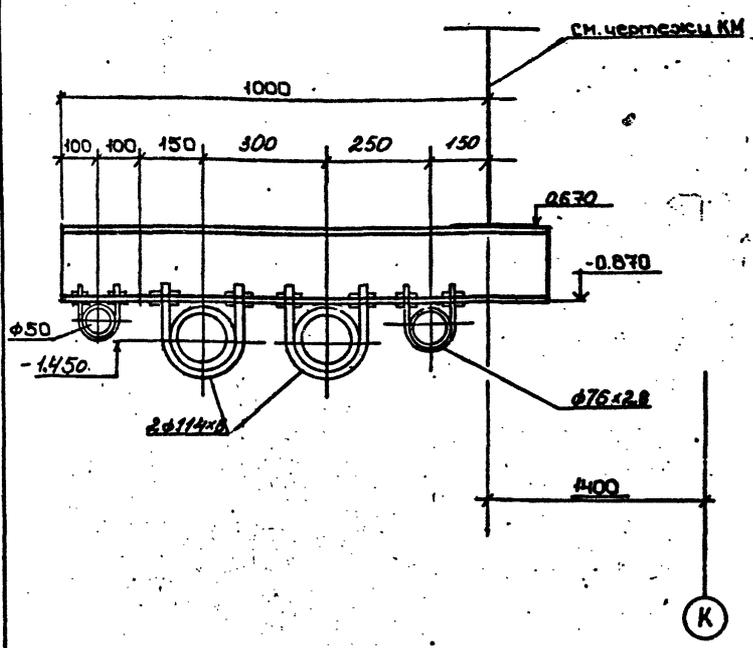
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Dy x dy	H	dn	Dn	S	R	α	α°	В	площ. закл.	вз. закл.	Прим.
125 x 80	100	89	133	4	304.5	202.3	75.30	372.7	144.5	0.036	1.15
150 x 100	100	108	159	4	313.6	210.4	88.34	439.0	163.0	0.043	1.39

Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №
Разраб. Смирнова		ТП 409-23-56.87	
Пробер. Шкредов		ВК.И.7	
Инж. конст. Манин		Стадия	Лист
Инж. конст. Егоров		Лист	Листов
Инж. конст. Ивашкин		Госстрой СССР	
		ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Сливная, переливная  
воронка

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

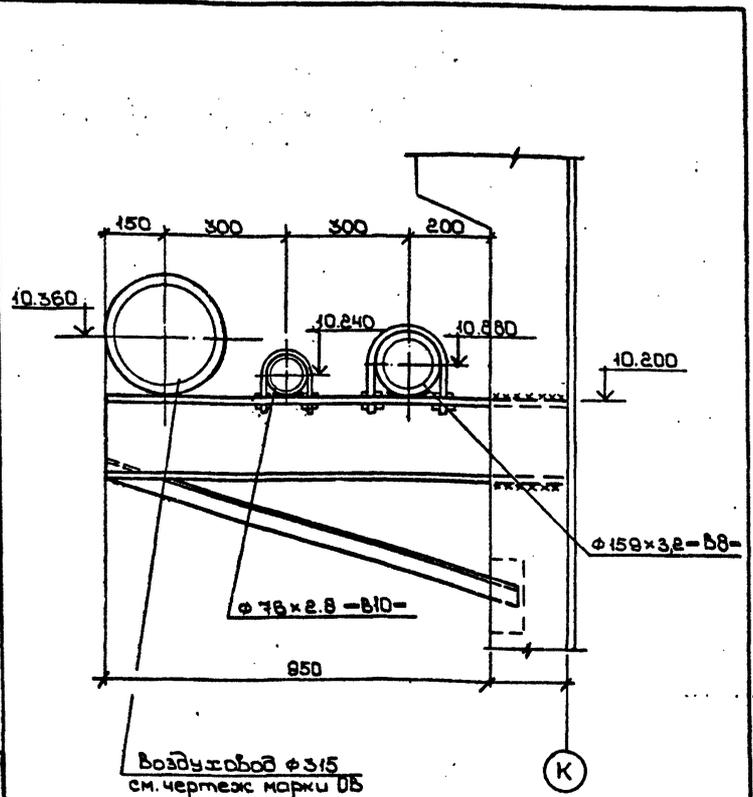


Вертикальная нагрузка - 440.0 кг  
Масса - 15.0 кг

Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №
Разраб. Смирнова		ТП 409-23-56.87	
Пробер. Шкредов		ВК.И.8	
Инж. конст. Манин		Стадия	Лист
Инж. конст. Егоров		Лист	Листов
Инж. конст. Ивашкин		Госстрой СССР	
		ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Крепление  
тип V

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

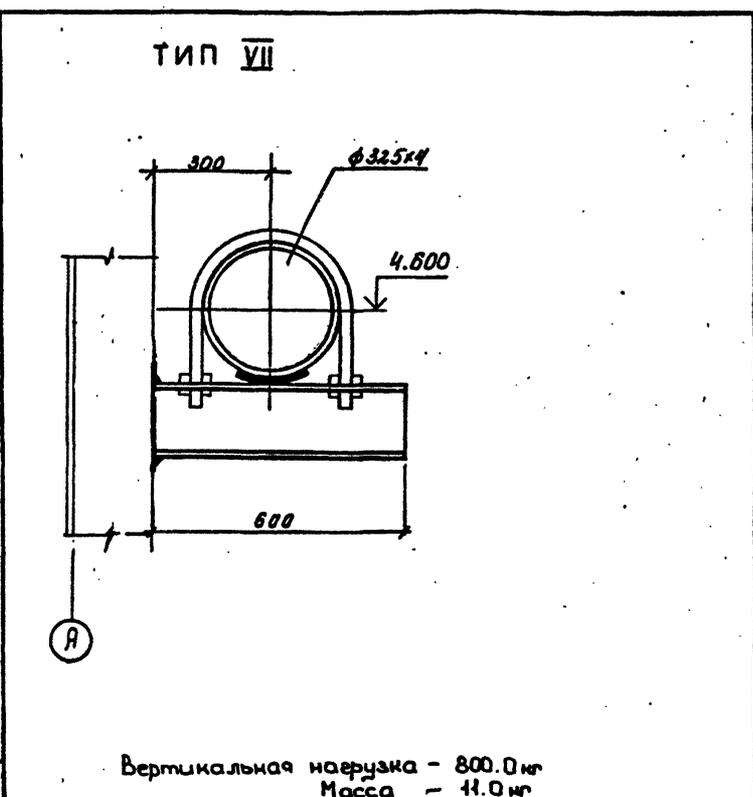


Вертикальная нагрузка - 560.0 кг  
Масса - 16.0 кг

Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №
Разраб. Смирнова		ТП 409-23-56.87	
Пробер. Шкредов		ВК.И.9	
Инж. конст. Манин		Стадия	Лист
Инж. конст. Егоров		Лист	Листов
Инж. конст. Ивашкин		Госстрой СССР	
		ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Крепление  
тип VI

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7



Вертикальная нагрузка - 800.0 кг  
Масса - 11.0 кг

Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №
Разраб. Смирнова		ТП 409-23-56.87	
Пробер. Шкредов		ВК.И.10	
Инж. конст. Манин		Стадия	Лист
Инж. конст. Егоров		Лист	Листов
Инж. конст. Ивашкин		Госстрой СССР	
		ЛЕНИНГРАДСКИЙ	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Крепление  
тип VII и VIII