ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-23-56.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. $м^3$ в год

Альбом 7

ОВ I ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ВК I ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

СО ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 1002 изд. тираж 300
Сдано в печать 26.07 1988 г. Цена

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-23-56.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м^3 в год

Альбом 7

Перечень альбомов

Альбом	I	ПЗ	Пояснительная записка
		ТХ I	Технология основного производства
Альбом	2	ЭО I	Внутреннее электрическое освещение
		СС	Связь и сигнализация
		ГР	Гидротехнические работы
Альбом	3	АР I	Архитектурные решения
Альбом	4	КЖ I	Конструкции железобетонные (начало)
Альбом	5	КЖ I	Конструкции железобетонные (окончание)
Альбом	6	КМ I	Конструкции металлические
Альбом	7	ОВ I	Отопление и вентиляция
		ВК I	Внутренние водопровод и канализация
Альбом	8	ОА	Обеспыливание и аспирация
Альбом	9	КЖИ I	Железобетонные изделия
Альбом	I0	АР2	Архитектурные решения
		КЖ2	Конструкции железобетонные
		КМ2	Конструкции металлические
		ОВ2	Отопление и вентиляция
		ВК2	Внутренние водопровод и канализация
		ЭП	Электрические подстанции
		ЭО2	Внутренее электрическое освещение
		ТХ2	Технология ремонтного хозяйства
Альбом	II	КЖИ2	Железобетонные изделия
Альбом	I2	ЭМ I	Силовое электрооборудование (начало)
Альбом	I3	ЭМ I	Силовое электрооборудование (окончание)
Альбом	I4	ЭМ.Н	Силовое электрооборудование. Задание заводам ГЭМ (начало)
Альбом	I5	ЭМ I.Н	Силовое электрооборудование. Задание заводам ГЭМ (окончание)
Альбом	I6	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
		АТХ	Автоматизация технологии производства
Альбом	I7	АОВ.Н	Автоматизация отопления и вентиляции. Задание заводам ГМА
		АТХ.Н	Автоматизация технологии производства. Задание заводам ГМА
Альбом	I8	СО	Спецификации оборудования
Альбом	I9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	20		С м е т ы

Части I,2,3

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
Утвержден Минстройматериалов С С С Р
Протокол № 28-I54/8I от I9.07.82 г.
Рабочие чертежи введены в действие институтом
Союзгипронеруд, приказ № I06а от 04.I2.85 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	Отопление и вентиляция	
ОВ1 л.1	Общие данные (начало).	3
ОВ1 л.2	Общие данные (продолжение).	4
ОВ1 л.3	Общие данные (окончание).	5
ОВ1 л.4	План на отм. 0.000. Местные	
	отсосы от технологического	
	оборудования.	6
ОВ1 л.5	Планы на отм. 3.000; 4.900; 5.200;	
	5.700.	7
ОВ1 л.6	План на отм. -3.600 между осями	
	1÷4; Е÷К; 9÷12; Л÷К.	8
ОВ1 л.7	Схемы систем П1; П2; П3.	9
ОВ1 л.8	Схемы систем П4; П5; П6; П7; П8.	10
ОВ1 л.9	Схемы систем В1; ВЕ1÷ВЕ7.	11
ОВ1 л.10	Схема системы теплоснабжения	
	установок П1; П2; П3; П4. Схема	
	системы транзитных трубопроводов.	12
ОВ1 л.11	Схема системы теплоснабжения	
	установок П1; П2; П3; П4. Узлы 1÷4.	13
ОВ1 л.12	Схема узла управления.	14
ОВ1 л.13	Установки систем П1, П2.	15
ОВ1 л.14	Установки систем П3, П4.	16
ОВ1 л.15	Установка системы В1.	17
ОВ1.Н 1	Тепловая изоляция труб до ∅45.	18
ОВ1.Н 2; ОВ1.Н 3	Тепловая изоляция фланцевой	
	арматуры; прямоугольного воздуховода	19
ОВ1.Н 4	Тепловая изоляция труб ∅50÷159×3,2	20
ОВ1.Н 5	Колпаки поворотные	21
ОВ1.Н 6	Секция фильтровальная	22
	Внутренние водопровод и канализация	
ВК1 л.1	Общие данные (начало)	23
ВК1 л.2	Общие данные (продолжение)	24
ВК1 л.3	Общие данные (продолжение)	25
ВК1 л.4	Общие данные (продолжение)	26
ВК1 л.5	Общие данные (окончание)	27
ВК1 л.6	План на отм. 0.000.	28
ВК1 л.7	План площадок.	29
ВК1 л.8	План подвала на отметке -3.600 и	
	-5.700 в осях „1-4"; „Г-К".	30
ВК1 л.9	План подвала на отметке -3.600	
	в осях „8-12"; „А-Д".	31
ВК1 л.10	План подвала на отметке -3.600	
	в осях „Д-К" и отметке -5.000	
	в осях „И-К"; „9-13".	32
ВК1 л.11	Фрагмент плана №1.	33
ВК1 л.12	Фрагменты планов №2 и №5.	34
ВК1 л.13	Фрагмент плана №3.	35
ВК1 л.14	Фрагмент плана №4.	36
ВК1 л.15	Фрагменты планов площадок на	
	отметках 2.700; 4.800; 6.000; 7.200;	
	8.400.	37
ВК1 л.16	Фрагменты планов площадок на	
	отметках 2.400; 3.000; 4.200; 8.000.	38
ВК1 л.17	Фрагменты плана №7 (площадки)	
	на отметках 2.500; 5.700; 8.200.	39
ВК1 л.18	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 л.19	План кровли. Схемы системы К2.	41
ВК1 л.20	Схемы систем В1 и К1.	42
ВК1 л.21	Схема системы В8 (начало).	43
ВК1 л.22	Схема системы В8 (окончание).	44
ВК1 л.23	Схема системы В11 (начало).	45
ВК1 л.24	Схема системы В11 (окончание).	46
ВК1 л.25	Схема системы В10 (начало).	47
ВК1 л.26	Схема системы В10 (продолжение).	48
ВК1 л.27	Схема системы В10 (окончание).	49
ВК1 л.28	Схема системы К6 (начало).	50
ВК1 л.29	Схема системы К6 (продолжение).	51
ВК1 л.30	Схема системы К6 (продолжение).	52
ВК1 л.31	Схема системы К6 (окончание).	53
ВК1 л.32	Схема системы КБН.	54
ВК1 л.33	Насосная установка повторно-	
	используемой воды.	55
ВК1 л.34	Насосная установка №1	
	шламосодержащих вод.	56
ВК1 л.35	Насосная установка №2	
	шламосодержащих вод.	57
ВК1 л.36	Насосная установка №3	
	шламосодержащих вод.	58
ВК1 л.37	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 Dу=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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

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 Синопальников

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25 в. 1	Подставки под калориферы	
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 калориферных 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.	
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 м³/час	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ОВ1.СО	Спецификация оборудования	
ОВ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВ1.Н1	Тепловая изоляция труб до ф 45	
ОВ1.Н2	Тепловая изоляция фланцевой арматуры	
ОВ1.Н3	Тепловая изоляция прямоугольного воздуховода	
ОВ1.Н4	Тепловая изоляция труб ф 50 ÷ ф 159×3.2	
ОВ1.Н5	Колпаки поворотные	
ОВ1.Н6	Секция фильтровальная	

Согласовано: Пихтанская, Шкребков

Гл.спец. ПОМ, Конобеевский, Ковалев

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

Инв.№		
ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	
Рук.гр.	Басканов	
Инженер	Фролова	

Привязан

ТП 409-23-56.87 ОВ1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

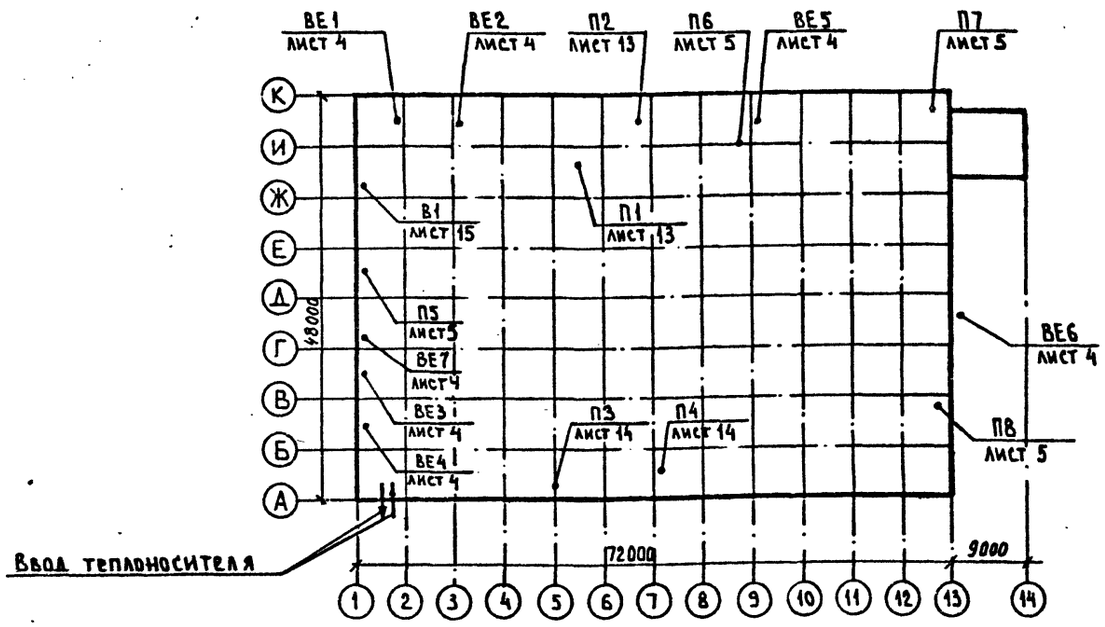
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: ΔP, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об./мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об./мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Температура нагрева, °С: от	Воздухонагреватель: Температура нагрева, °С: до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Концентрация, мг/м³: начальная	Фильтр: Концентрация, мг/м³: конечная	Примечание
П1	1	Помещения смазочных установок	В-Ц4-70-5-01	—	5	1	ПрО° / ЛО°	4400	850 (85)	1415	4А80В4	1.5	1415	КСк3-02	10	2	-30	17	69600 (60000)	50 (5)	Фильтрующий материал ФСВУ	—	1	300 (30)	—	—	2ПК-10 с двумя вентиляторами 1-рабочий, 1-резервный
П2	2	Главный корпус	В-Ц4-70-16-01А лев	—	16	6	ЛО°	78000	1200 (120)	550	4А200L4	45	1475	КСк3-02	11	2	-30	24	1408800 (1213000)	50 (5)	Фильтрующий материал ФСВУ	—	1	300 (30)	—	—	2ПК-80
П4	1	ПСУ на отм. 0.000 и 4.200	В-Ц4-70-4-03	—	4	1	ПрО°	2500	600 (60)	1420	4А80А4	1.1	1420	КСк3-02	6	1	-30	10	33400 (28800)	50 (5)	ФЯП	—	2	100 (10)	—	—	—
В1	1	Электроковш для плавки цинка поз.2	В-Ц4-70-6,3-03 лев	—	6,3	1	ЛО°	6200 (710)	700	950	4А100L6	2.2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Вращение вентиляторов принято со стороны всасывания по ГОСТ 10616-73* положение кожуха по ГОСТ 5976-73*

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 tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, квт
Главный корпус	—	-30	640200 (551900)	2283100 (1968200)	—	2923300 (2520100)	—	103,24

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Синопальников		ТП 409-23-56.87 ОВ1
Нач.отд.	Абрамович		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год
Н.контр.	Генкин		Главный корпус с железобетонным каркасом — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.констр.	Гутан		Общие данные (продолжение)
Рук.гр.	Баскахов		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инженер	Фролова		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи отопления и вентиляции главного корпуса щебеночного завода по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год раздел 4, пункт 4.1,3.1, заданиями института „Союзгипронеруд" г. Ленинград, на основании архитектурно-строительных чертежей и применимы для варианта решения корпуса с каркасом из легких металлоконструкций.
2. Согласно технологическому заданию и инструкции по типовому проектированию СН 227-82 разработка проекта осуществляется для одного климатического пояса с расчетной температурой для проектирования — 30°С.
3. Категории производственных помещений по взрывной и пожарной опасности приняты по технологическому заданию и указаны на чертежах планов здания.
4. Теплоносителем служит вода с расчетными температурами 150°–70° от тепловых сетей. Общие потери давления в системе теплоснабжения 1,15 мпа
5. Расчетные внутренние температуры приняты в:

главном корпусе	+12
ПСУ	+5
в помещениях расположенных ниже нулевой отметки	+16

6. Отопление корпуса воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.
7. Вентиляция корпуса общеобменная приточно-вытяжная. Приточная вентиляция предусмотрена в объеме удаляемого воздуха аспирационными системами. Аспирационные системы запроектированы в технологической части проекта. В помещениях смазочных станций расчетные воздухообмены приняты согласно СНИП II-106-79 „Склады нефти и нефтепродуктов."
8. В проекте предусмотрена подача приточного воздуха к шумовибропылезащитным кабинам, оборудованным автономными кондиционерами.
9. В узле управления учтены расходы тепла на отопление галерей, примыкающим к главному корпусу, которые будут разрабатываться при привязке проекта, а также расходы тепла для отопления и вентиляции перегрузочно-складского комплекса, разработанного в специальном проекте.
10. Монтаж систем вентиляции и теплоснабжения выполнить согласно СНиП III-28-75.
11. Воздуховоды принять из черной кровельной стали. Толщина стали принята по СНиП II-33-75*.
12. Монтаж унифицированных деталей систем вентиляции выполнить по ВСН-355-75.
13. Воздуховоды систем ВЕ1,2,5, проходящие транзитом через другие помещения, выполняются на сварке, покрываются цементным раствором δ=50мм по металлической сетке. Вышеуказанные участки воздуховодов выполнить из стали δ=1,4мм.
14. Коллекторы, фланцевая арматура, трубопроводы узла управления, трубопроводы, проложенные над воротами, воздухозаборные шахты приточных камер до калориферов приточные воздуховоды систем П5,6,7,8 изолируются. Конструкцию тепловой изоляции смотрите листы ОВ1.Н1...Н4
15. Наружную поверхность воздуховодов и трубопроводы окрасить за 2 раза.

Привязан

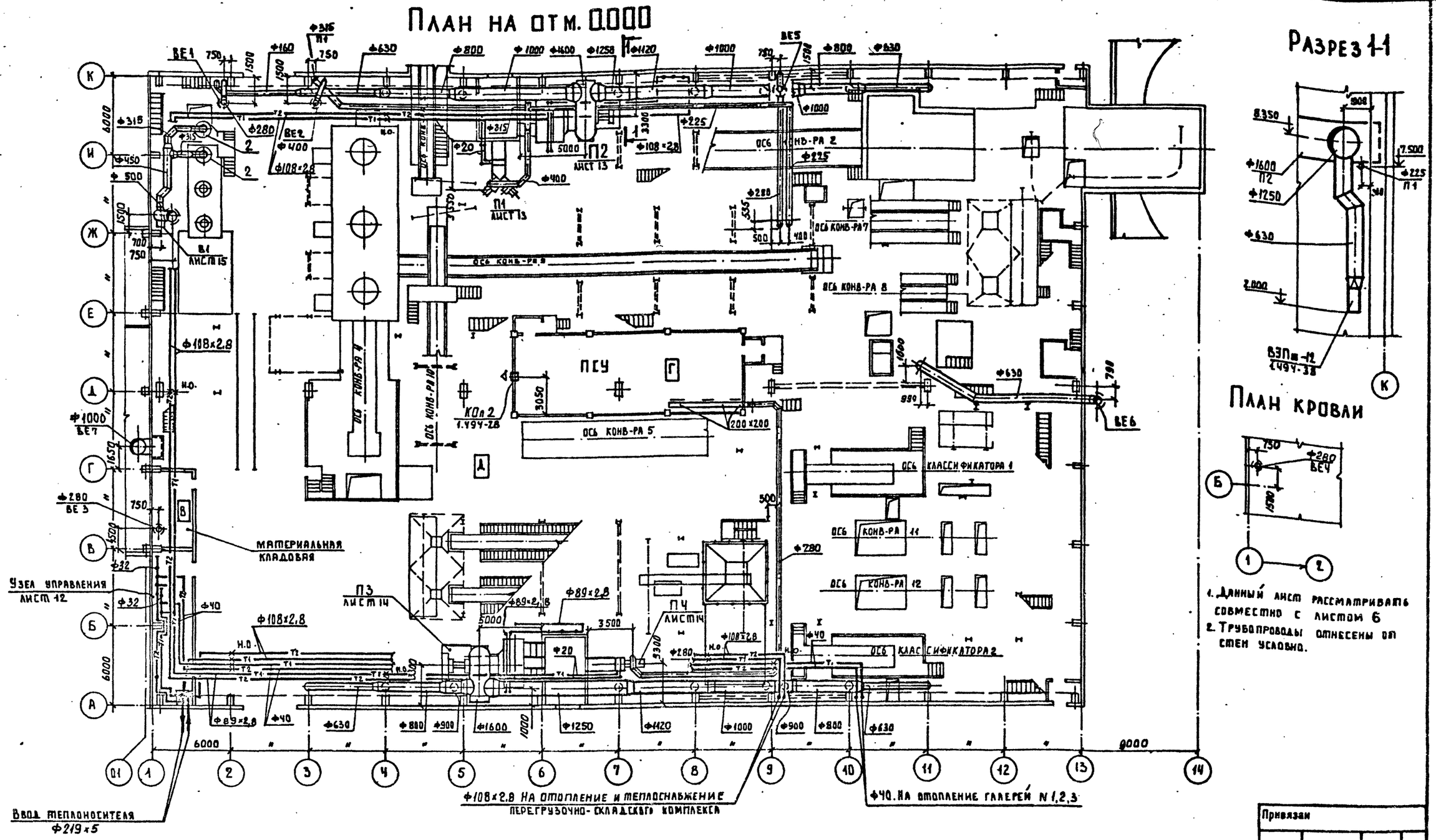
Инв.№

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД			
Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Общие данные (окончание)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	
Рук.гр.	Басалков	
Инженер	Фролова	

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



1. Данный лист рассматривать совместно с листом 6
2. Трубопроводы отнесены от стен условно.

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/час		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
2	Узел установки электроковша для плавки цинкового сплава	2	Пары цинка	2800	5600	Поворотный зонт Ф1000	Серия 4.904-38, ОВ1.Н5	В1	

Привязан

Инв. №

Г.И.П.	Синопальников	
Нач.отд.	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	
Рук.гр.	Баскаков	
Ст.инженер	Чиканова	

ТП 409-23-56.87 ОВ1

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000
Местные отсосы от технологического оборудования

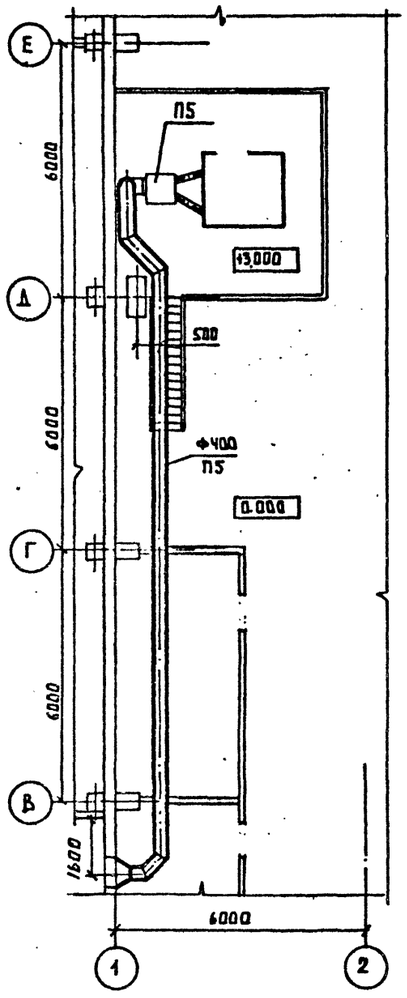
Госстрой СССР
Ленинградский промстройпроект

Согласовано
Отдел N 14 Партанская
Отдел N 10 Шкредов

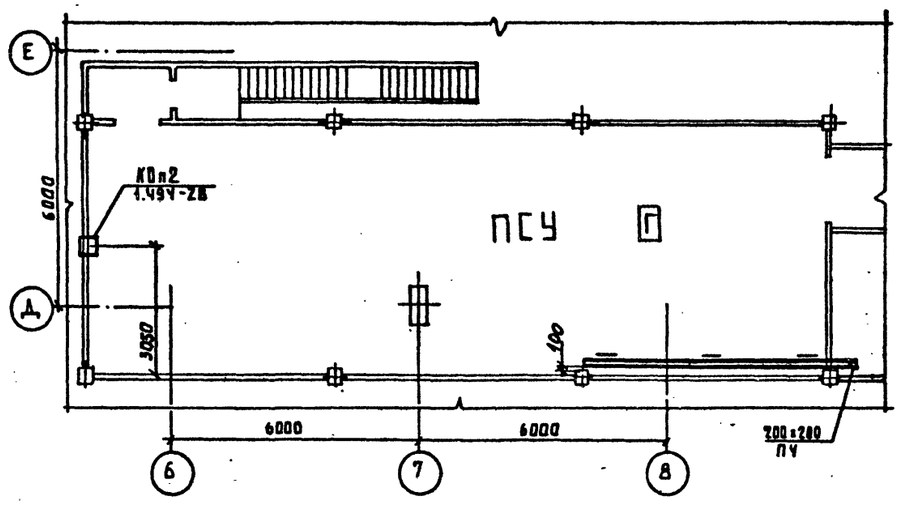
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

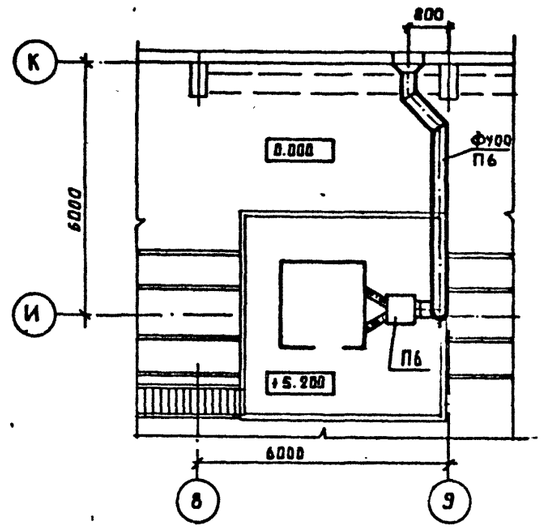
План на отм. 3000



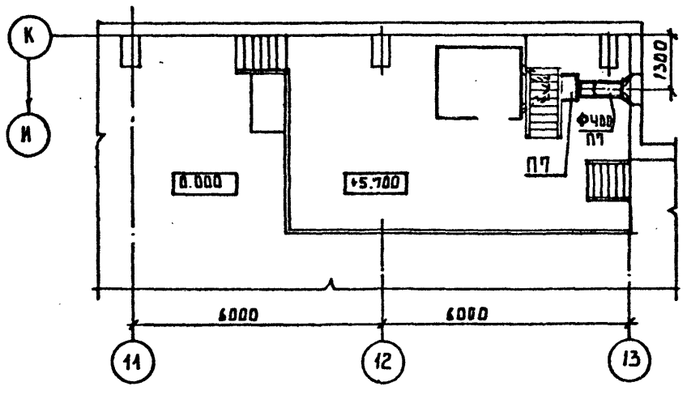
План на отм. 4.900



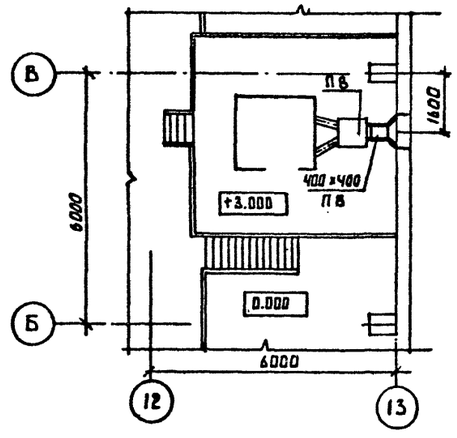
План на отм. 5.200



План на отм. 5.700



План на отм. 3000



Согласовано
Отдел № 14 Партанская
Отдел № 10 Шкредов

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

Привязан

Инв. №

Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		
Гл.констр.	Гутан		
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инженер	Чиканова		

ТП 409-23-56.87 ОВ1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

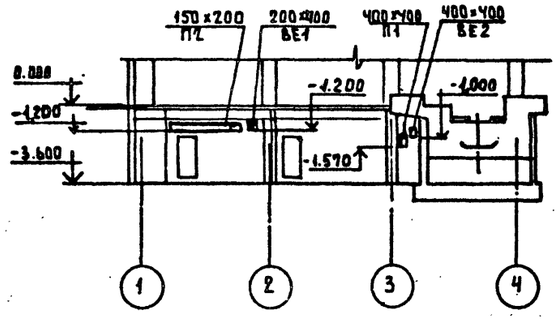
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы на отм. 3.000, 4.900, 5.200, 5.700

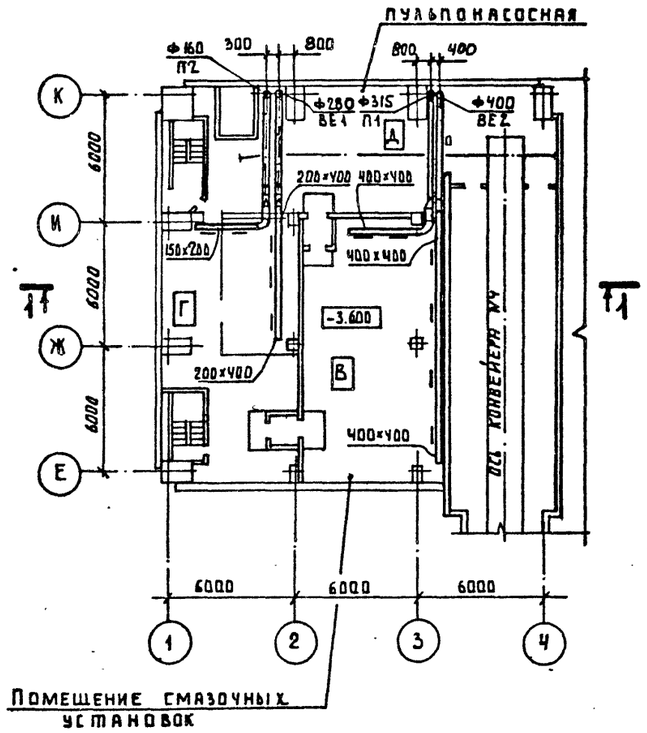
ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

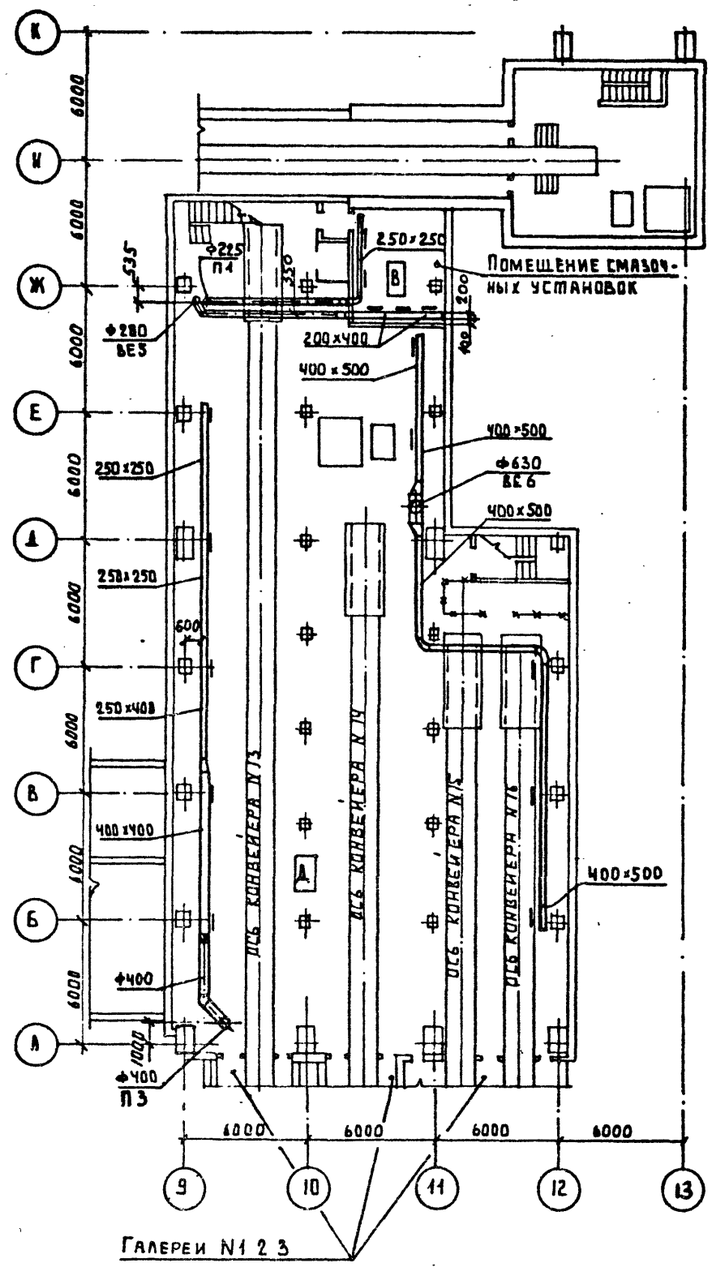
Разрез 1-1

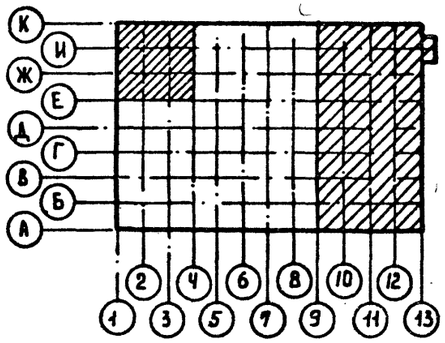


План на отм. -3 600



План на отм. -3 600





Согласовано			
Отдел N 14	Партанская		
Отдел N 10	Шкредов		
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

Привязан

Инв.№

Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		
Гл.констр.	Гутан		
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инж.	Чиканова		

ТП 409-23-56.87 ОВ1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

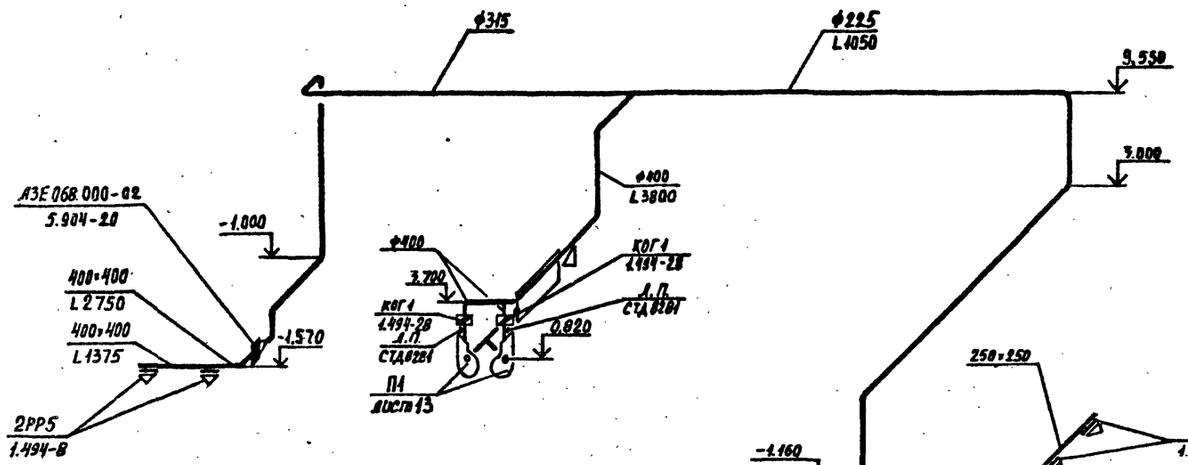
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. -3.600 между осями 1÷4, Е÷К и 9÷12, Л÷К

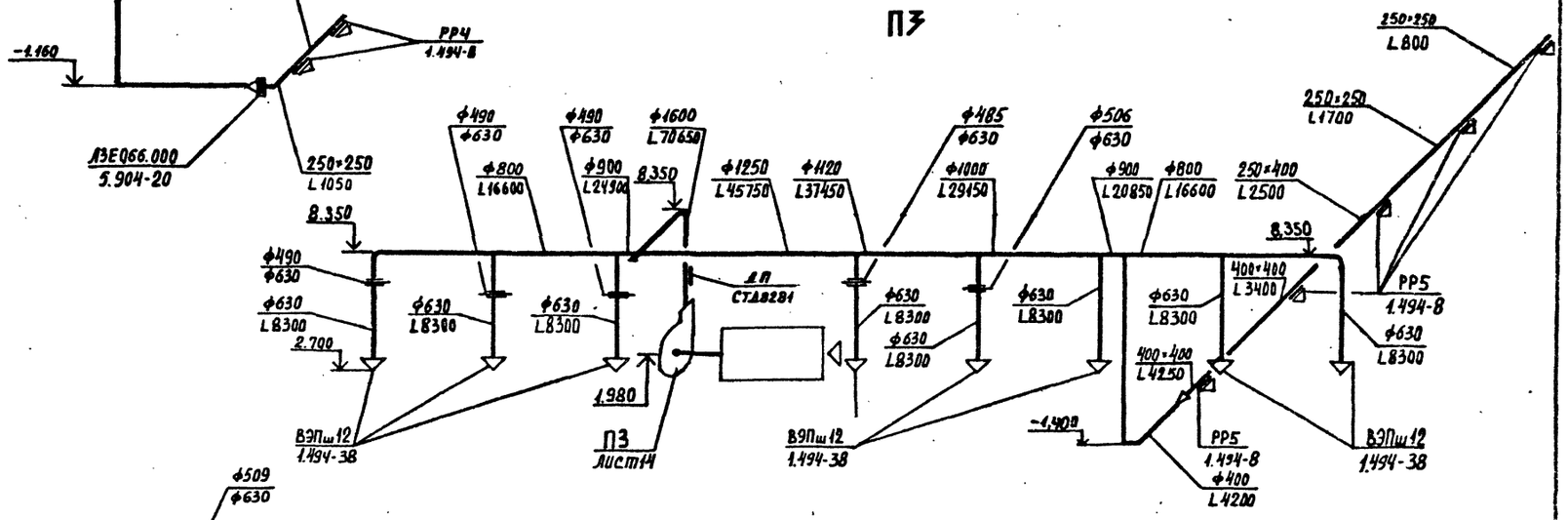
ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

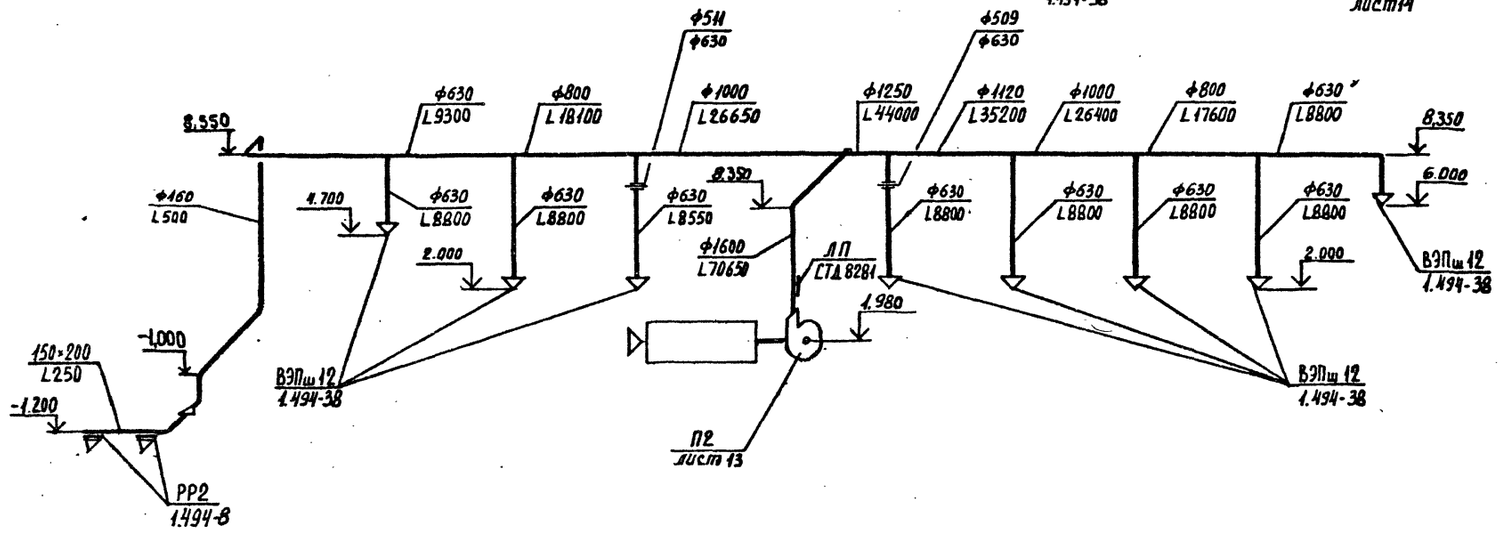
П1



П3



П2



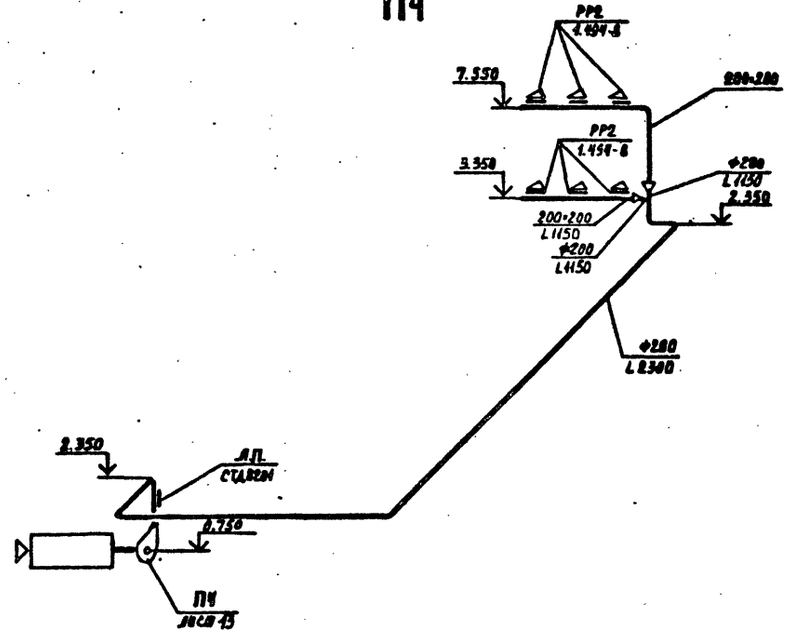
Привязан

Инв.№

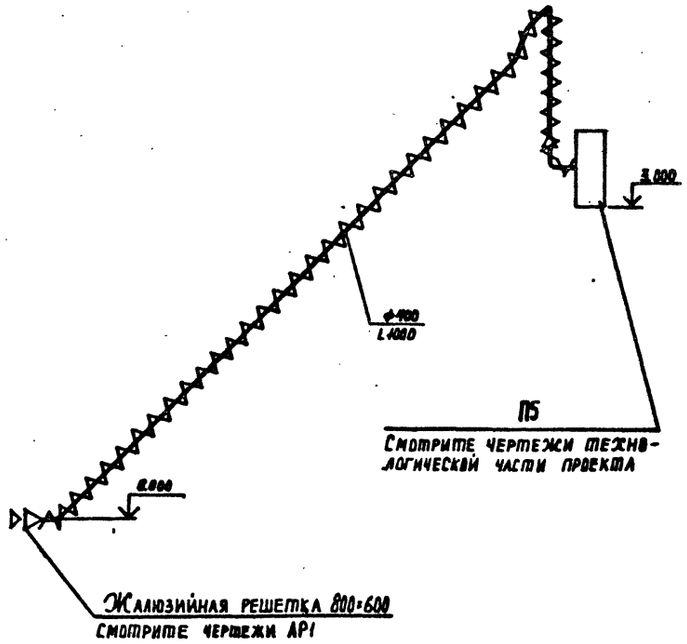
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
ГИП	Синопальников		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Гутан		Стадия Р; Лист 7; Листов
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инж.	Волкова		Схемы систем П1,П2,П3
			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

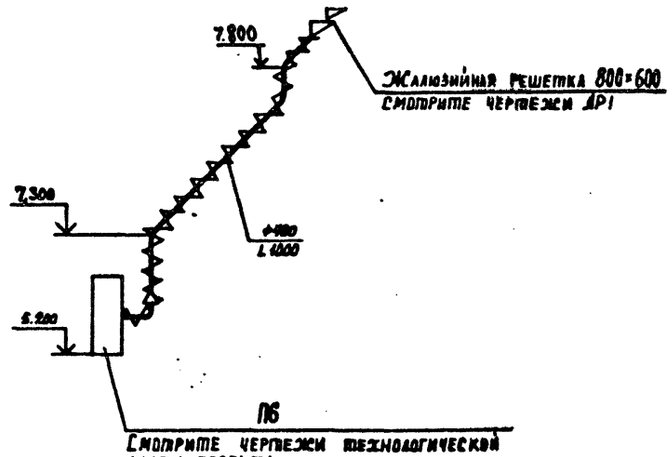
П4



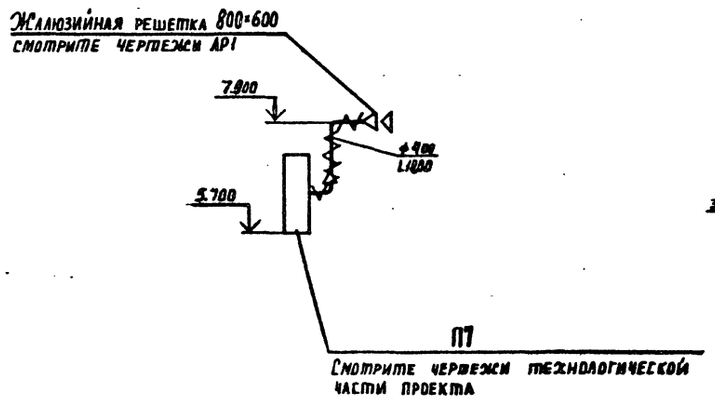
П5



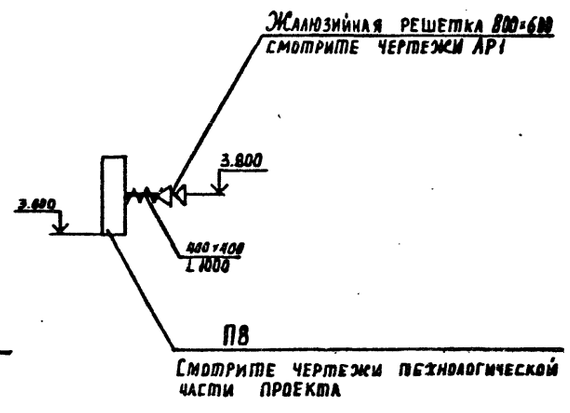
П6



П7



П8



Привязан

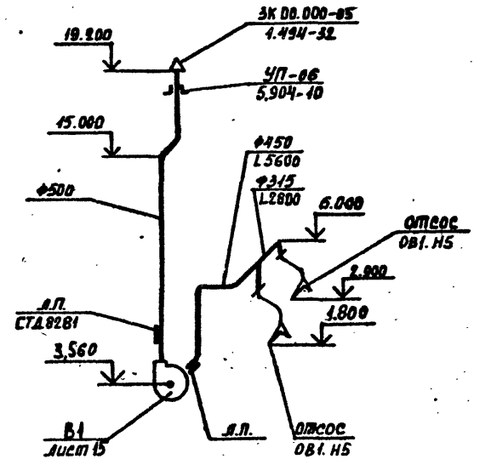
Инв.№

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
ГИП	Синопальников		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Гутан		Стадия Р; Лист 8; Листов
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инж.	Волкова		Схемы систем П4,П5,П6,П7,П8
			ГОССТРОЯ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

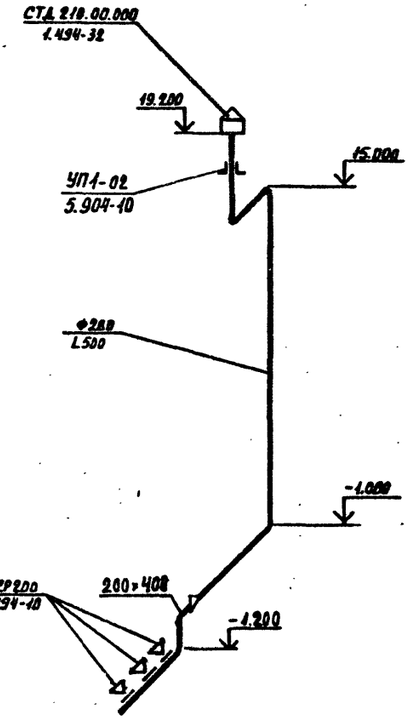
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

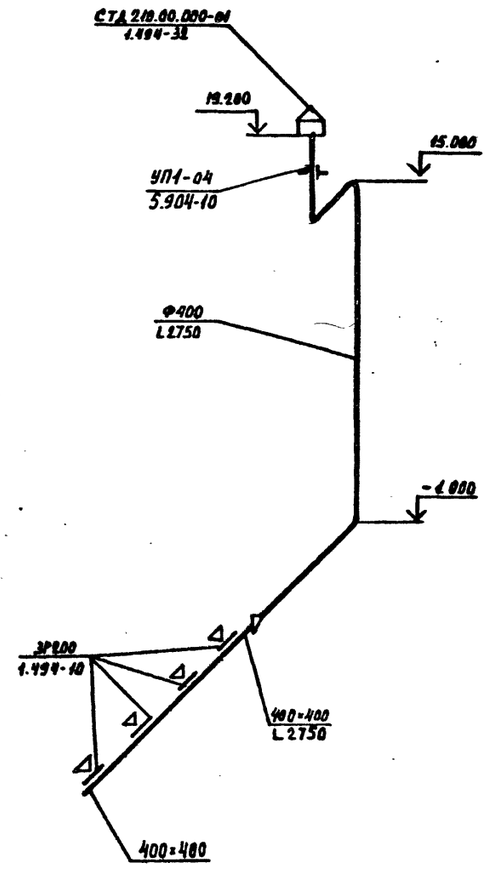
В1



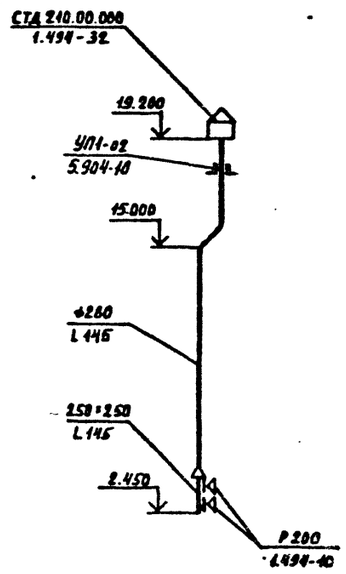
ВЕ1



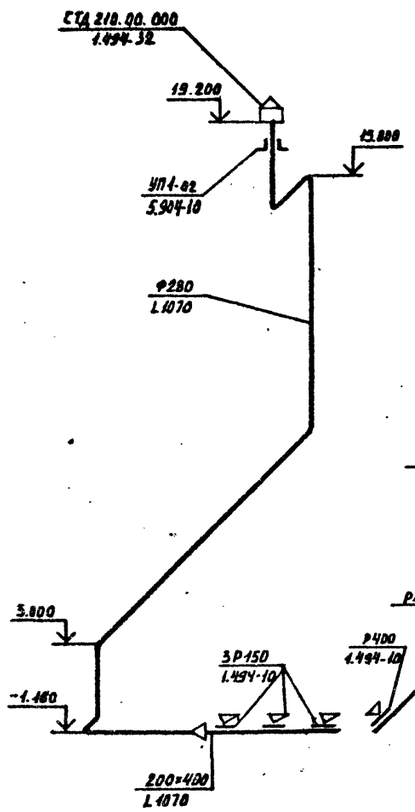
ВЕ2



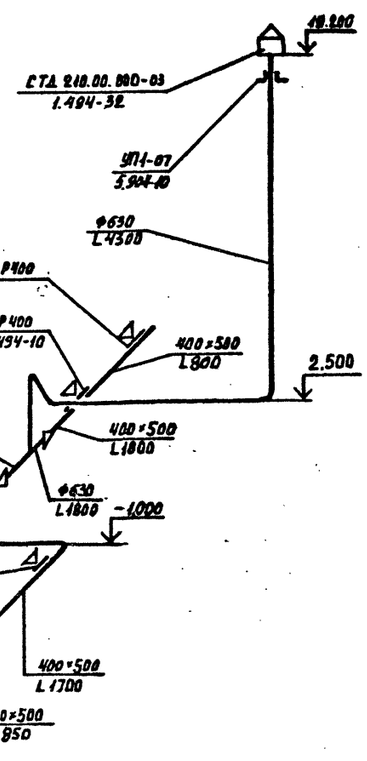
ВЕ3



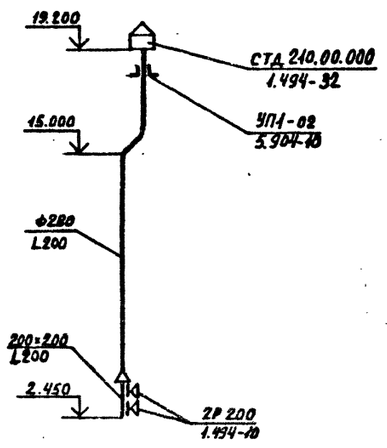
ВЕ5



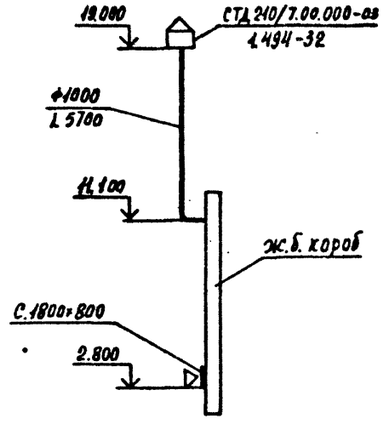
ВЕ6



ВЕ4



ВЕ7



Привязан

Инв.№

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

ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	
Рук.гр.	Баскаков	
Ст.инж.	Волкова	

ТП 409-23-56.87 ОВ1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

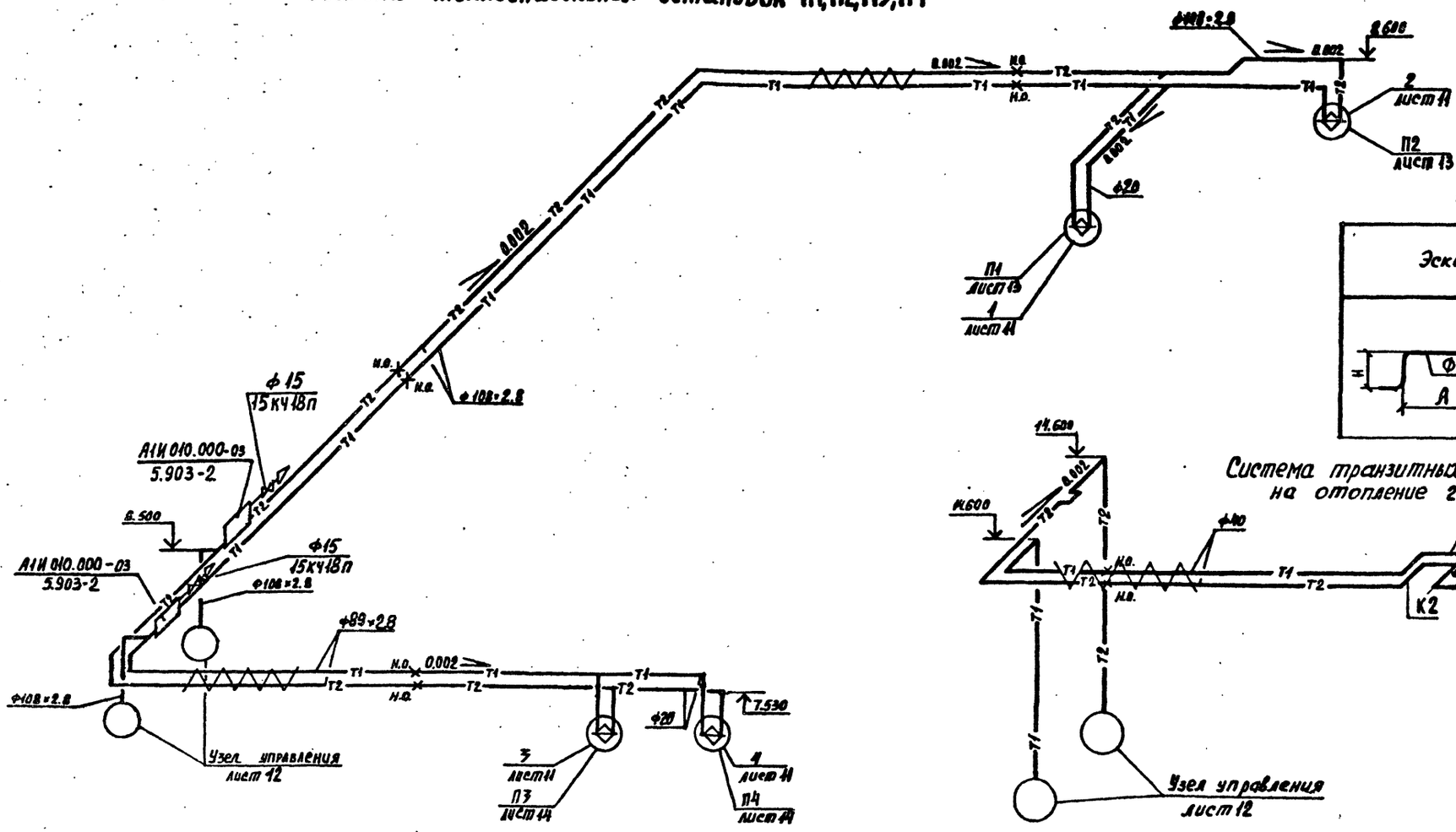
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схемы систем В1, ВЕ1÷ВЕ7

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Система теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4

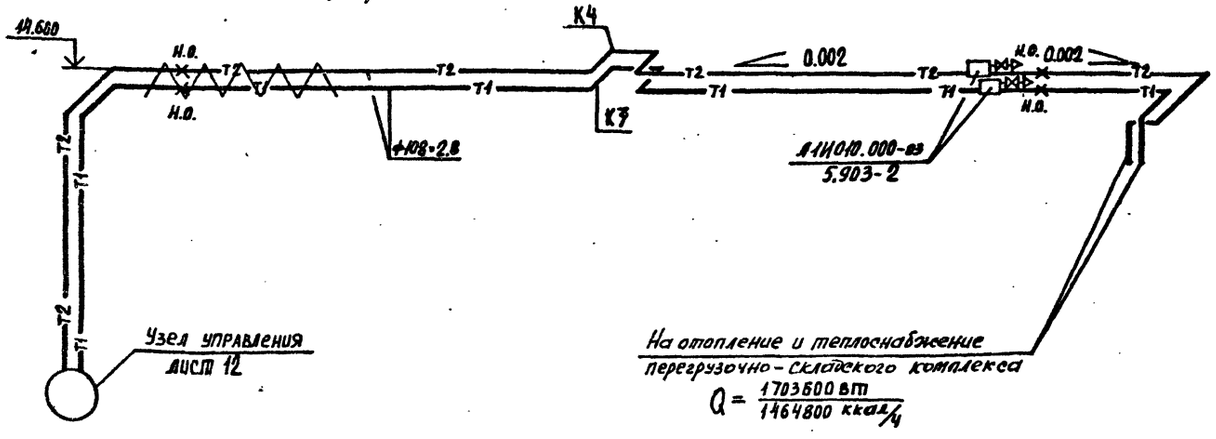


Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	ф	H	A	R	Компенсирующая способность	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



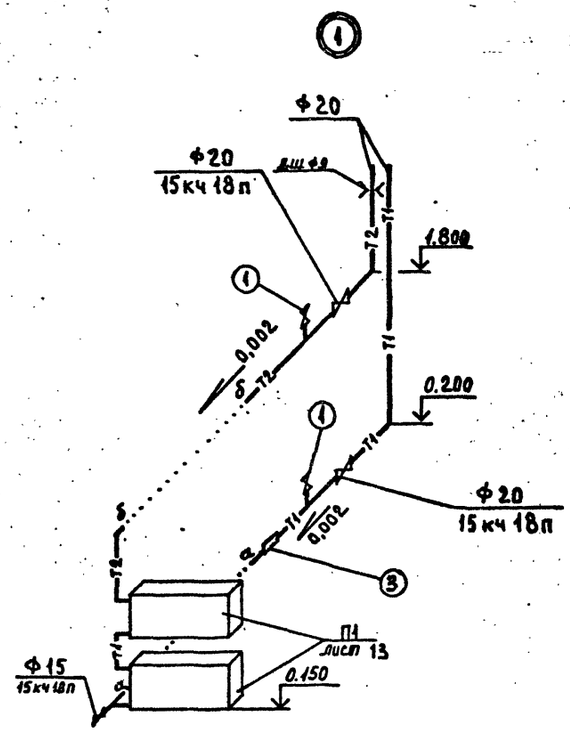
Привязан

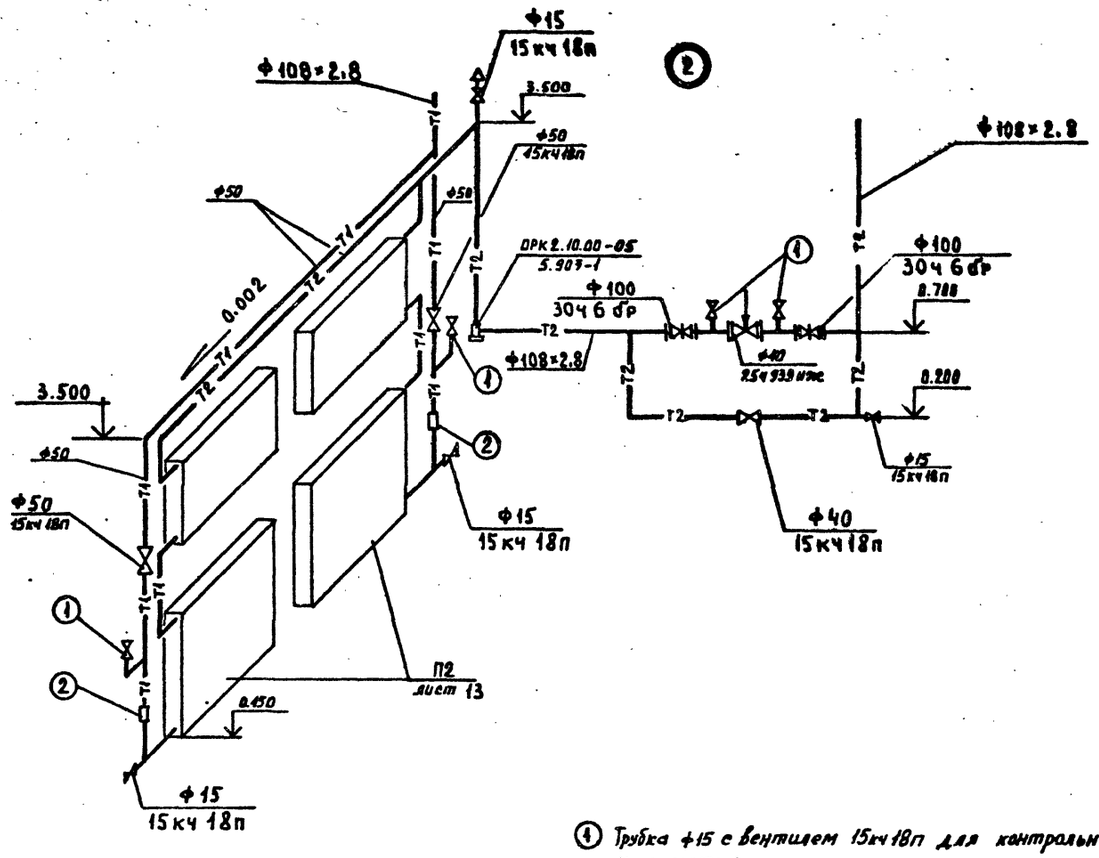
Инв. №

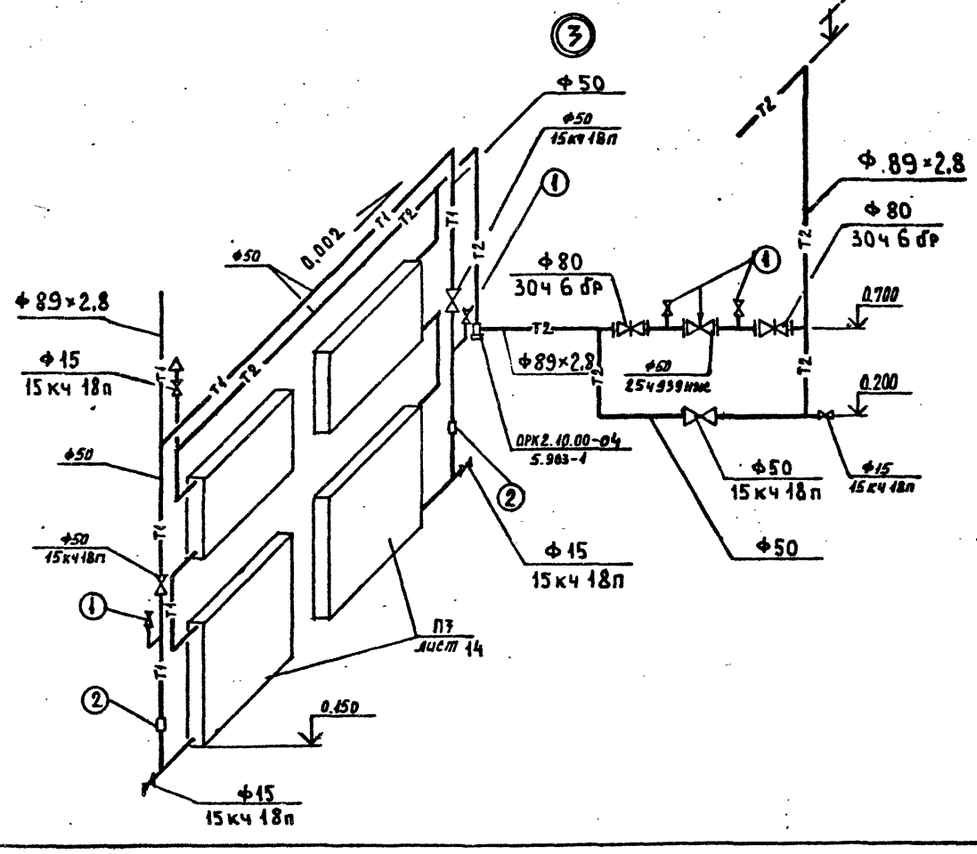
ТП 409-23-56.87 ОВ1			
ГИП	Синопальников		
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		
Гл.констр.	Гутан		
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инж.	Волкова		
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год			
Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Схемы систем транзитных трубопроводов.	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

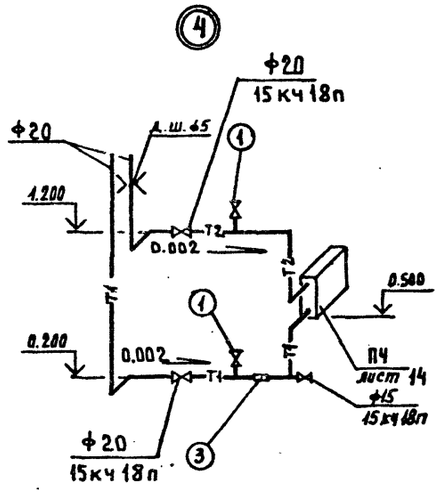
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 409-23-56.87 Альбом 7









① Трубка Ф15 с вентилем 15кч18п для контрольного манометра.
② Установка термометра Т137.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3
③ Установка термометра Т136.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3.
Данный лист рассматривать совместно с листом 10.

Привязан

Инв.№

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

ТП 409-23-56.87 ОВ1			
Г И П	Синопальников		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Гутан		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук.гр.	Баскаков		
Ст.инж.	Волкова		Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4 узлы 1÷4
			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

От системы теплоснабжения установок П1÷П4 ф108×2,8
H = 0,065 МПа / 6500 кгс/см²
К системам отопления и вентиляции пристройки вспомогательных помещений 2-главного корпуса ф32
Q = 12600 Вт / 10500 ккал/ч

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

К системам отопления и вентиляции перегрузочно-складского комплекса ф108×2,8
Q = 1703600 Вт / 1464800 ккал/ч

Места установок приборов регулирования расхода и давления

От системы отопления галерей N 1,2,3 ф40

К системе отопления галерей N 1,2,3 ф40
Q = 273000 Вт / 235600 ккал/час

К системе теплоснабжения установок П1÷П4 ф108×2,8
Q = 2932000 Вт / 2520000 ккал/ч

От систем отопления и вентиляции пристройки вспомогательных помещений главного корпуса ф32 H = 0,065 МПа / 300 кгс/м²

Установка термометра Т137.00 4.903-10 выпуск 7

Из водопровода ф25

Для гидравлического испытания

Установка манометра Т139.00 4.903-10 выпуск 3

Установка термометра Т136.00 4.903-10 вып.3

Фланец 1-150-6 ст25 ГОСТ 12820-80

Колпак ф15 ГОСТ 8962-75

Грязевик 16-150 Т74.07 4.903-10 выпуск 8

Прибор учета тепла Смотрите проект КИПиА

Места установки предохранительного клапана

В канализацию ф72 С разрывом струи

Установка термометра Т136.00 4.903-10 вып. 3

Для гидравлического испытания ф50

Установка манометра Т139.00 4.903-10 выпуск 3

ф219×5 Ввод от наружных тепловых сетей. Теплоноситель - вода Т=150°-70°С
Q = 5017500 Вт / 4325400 ккал/ч

1. Между фланцами проложить прокладки из паронита ГОСТ 481-80 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 ОВ1.Н1...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 диафрагмы на системе теплоснабжения галерей определяется при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

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

ТП 409-23-56.87 ОВ1

ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Абрамович	
Н.контр.	Генкин	
Гл.констр.	Гутан	
Рук.гр.	Чепурной	
Ст.инж.	Волкова	

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

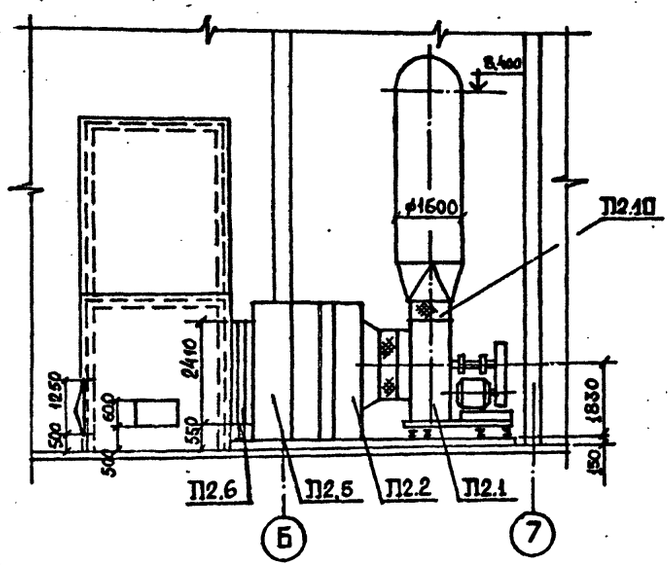
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема узла управления

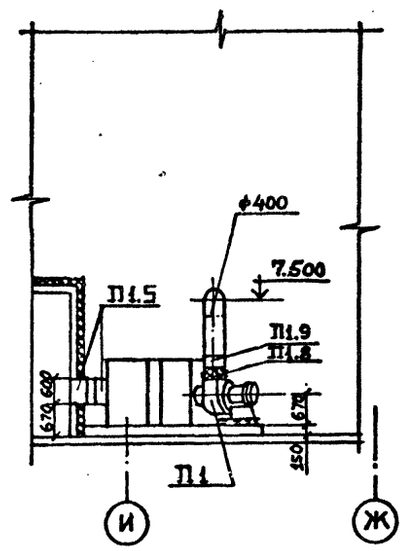
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

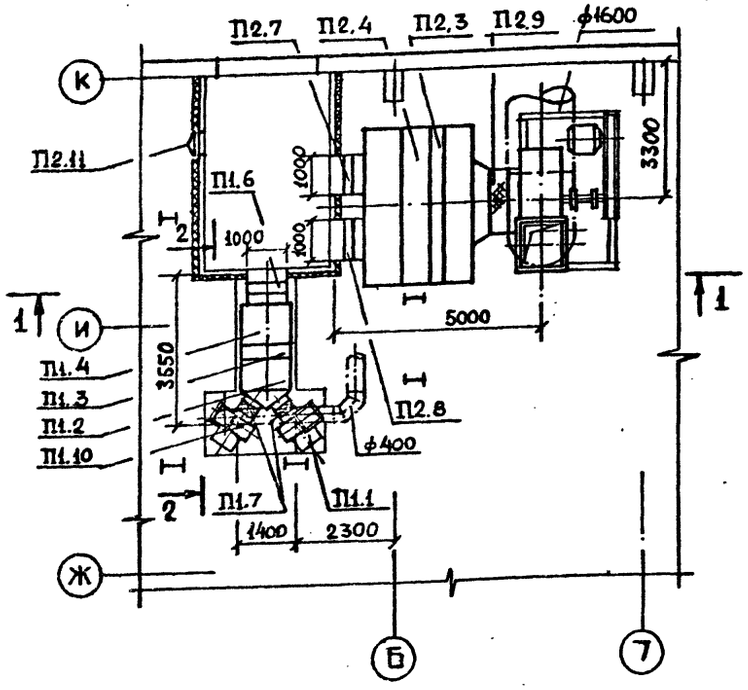
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Марка	Наименование	Обозначение	Кол	Масса ед.кг	Примеч
1	2	3	4	5	6
		П1 2ПК10 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-01 исполнение 1 положение П0° на виброосновании с электродвигателем 4А80В4 N=1,5 квт 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	Патрубок А14М036.010-01	2	25.6	
П1.6	Вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25-77			
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	2	9.95	
П1.8	5.904-5	Гибкая вставка ВН-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 виброосновании с электродвигателем 4А80В4 N=1,5квт n=1415об/мин	1	118.0	

1	2	3	4	5	6
		П2 2ПК80 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ			
П2.1	ТУ 22-4552-79	Вентилятор радиальный В-Ц4-70-16-01А исполнение 6 положение А0° на виброосновании с электродвигателем 4А200L4 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 КСК3-11-02 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 А14М037.010-02	1	183.6	
П2.7	Вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 2400×1000 с исполнительным механизмом МЭО 100/25-0,25	1	180.0	
П2.8	Вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 2400×1000	1	140.3	
П2.9	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-30	1	47.5	
П2.10	5.904-5	Гибкая вставка ВН-23	1	36.84	
П2.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1	33.6	

Жалюзийные решетки и их установку смотрите листы АР

Воздуховоды крепить 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.

Привязан

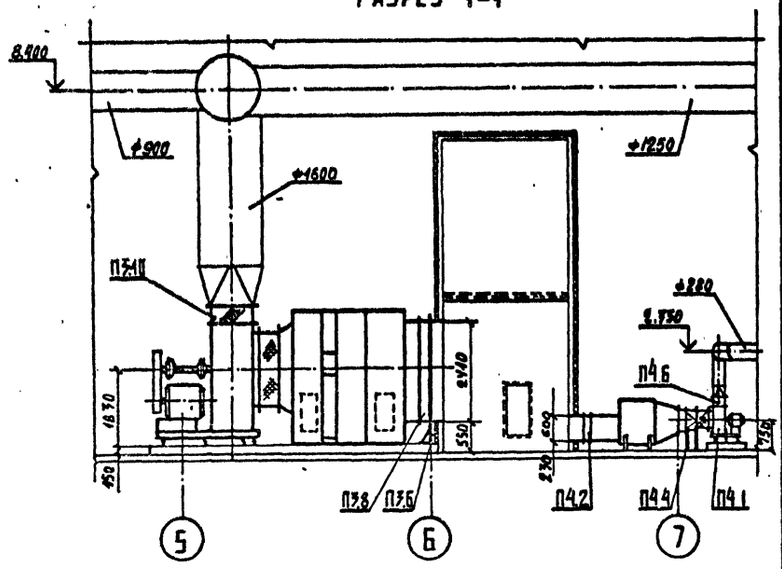
Инв.№

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

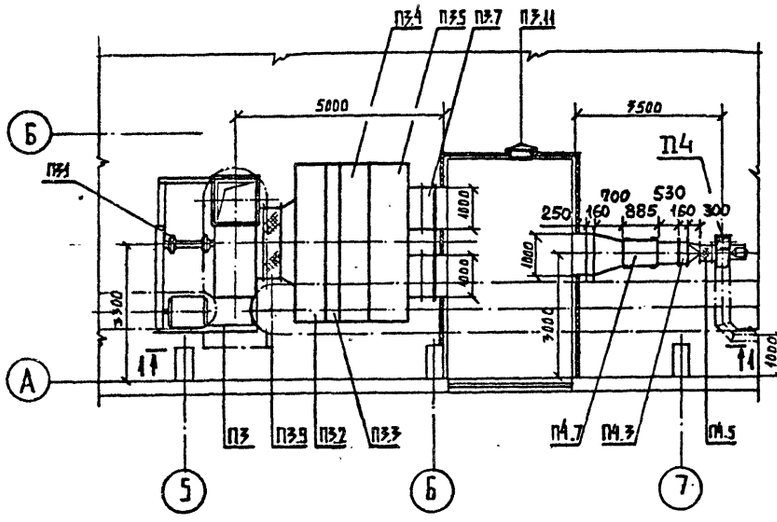
ТП 409-23-56.87 ОВ 1			
ГИП	Синопальников		Щебеночный завод по переработке однородных извержённых и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год
Нач.отд.	Абрамович		Главный корпус с железобетонным каркасом
Н.контр.	Генкин		Стадия Р; Лист 13; Листов
Гл.констр.	Гуган		Установки систем П1, П2
Рук.гр.	Чепурной		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Ст.инж.	Ивашкина		

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Марка	Наименование	Обозначение	Кол	Масса ед.,кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		П3 2ПК80 правое исполнение			
П3.1	ТУ 22-4552-79	Вентилятор радиальный В-Ц4-70-16-01А исполнение 6 положение ЛО° на виброосновании с электродвигателем 4А200L4 N=45 квт; n=1475 об/мин	1	2952.5	
П3.2	5.904-12 выпуск 1-6	Секция соединительная А1А 207.000	1	304.7	
П3.3	5.904-12 выпуск 1-20	Секция калориферная А1А 193.000-02 С калориферами КСк3-11-02 и КСк3-12-02	1	1690.0	
П3.4	5.904-12 выпуск 1-26	Секция фильтра с фильтрующим материалом типа ФСВУ А1А 219.000	1	402.5	
П3.5	5.904-12 выпуск 1-37	Секция приемная А1А 230.000-01	1	318.0	
П3.6	5.904-12 выпуск 1-35	Рама А1АМ037.010-02	1	187.6	
П3.7	Вентспилсский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 2400×1000 с исполнительным механизмом МЭО 100/25-0,25	1	180.0	
П3.8	Вентспилсский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ2400×1000	1	140.3	
П3.9	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-30	1	47.5	
П3.10	5.904-5	Гибкая вставка ВН-23	1	36.84	
П3.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1	37.6	

1	2	3	4	5	6
		П4			
П4.1	ТУ22-4208-78	Вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-03 исполнение 1 положение ПрО° на виброизоляторах с электродвигателем 4А90L4 N=1.1 квт; n=1420 об/мин	1	68.3	
П4.2	Вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом М30-16/25-0,25-77	1	67.7	
П4.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер КСк3-6-02	1	39.9	
П4.4	1.494-25 выпуск 1	Опора под калорифер	4	2.0	
П4.5	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П4.6	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П4.7	ОВ1.НБ	Секция фильтра с 2 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 П3, П4 воздухозаборную часть до калориферов теплоизолировать. Конструкцию теплоизоляции смотрите на листе ОВ1.НЗ.

Привязан

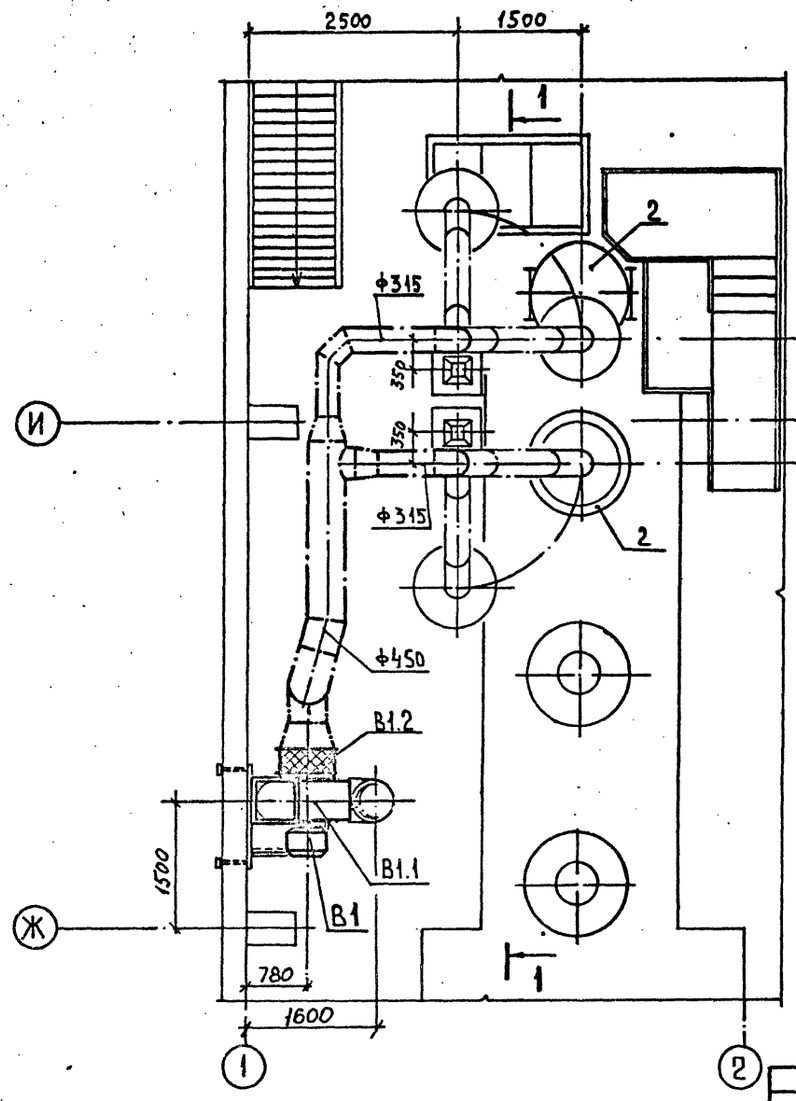
Инв.№

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

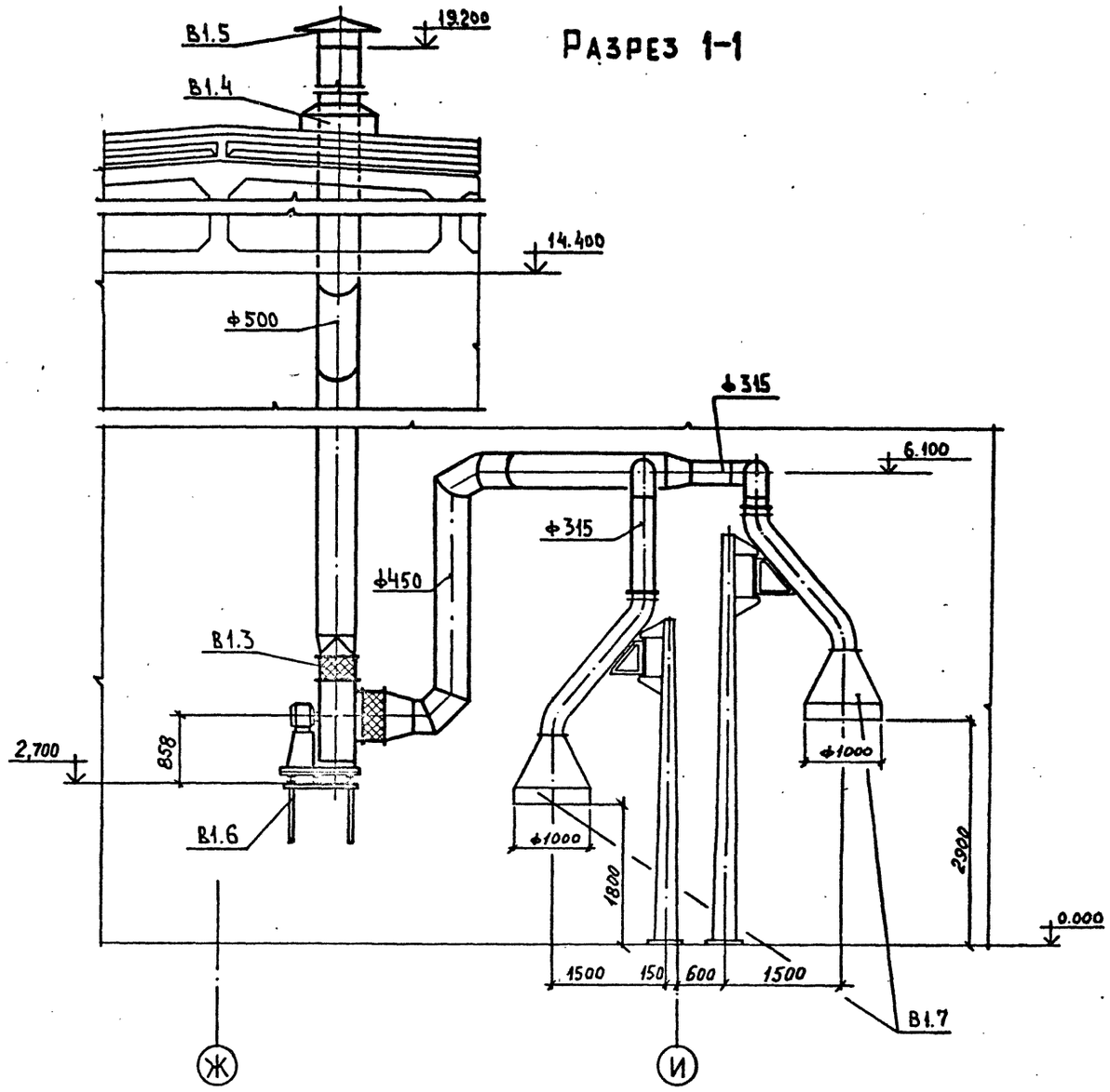
ТП 409-23-56.87 ОВ1			
ГИП	Синопальников		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Гутин		Стадия Р; Лист 14; Листов
Рук.гр.	Чепурной		
Ст.инж.	Волкова		Установки систем П3,П4
			Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		В1			
В1.1	ТУ22-4208-78	Вентилятор радиальный В-Ц4-70-6,3-03 лев	1	199.0	
		Исполнение 1 положение Л0°			
		на виброизоляторах с электродвигателем			
		4А100L6 2,2 квт			
		950 об/мин			

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 ВН-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 вентилятора Ц4-70 тип I Б7А028.000-09	1	59.55	
В1.7	ОВ1.Н5	Колпаки поворотные	2		

Привязан

Инв.№

ГИП	Синопальников		
Нач.отд.	Абрамович		
Н.контр.	Генкин		
Гл.констр.	Гутан		
Рук.гр.	Чепурной		
Инженер	Фролова		

ТП 409-23-56.87 ОВ1

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Установка системы В1

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ **700** тыс. $м^3$ В ГОД

АЛЬБОМ 7

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

Привязан

Инв. №

ОБОЗНАЧЕНИЕ		НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ
ТП	ОВ1.Н1	Тепловая изоляция труб до ⌀45	
ТП	ОВ1.Н2	Тепловая изоляция фланцевой арматуры	
ТП	ОВ1.Н3	Тепловая изоляция прямоугольного воздуховода	
ТП	ОВ1.Н4	Тепловая изоляция труб ⌀50 ÷ ⌀159 × 3.2	
ТП	ОВ1.Н5	Колпяки поворотные	
ТП	ОВ1.Н6	Секция фильтровальная	

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

Привязан

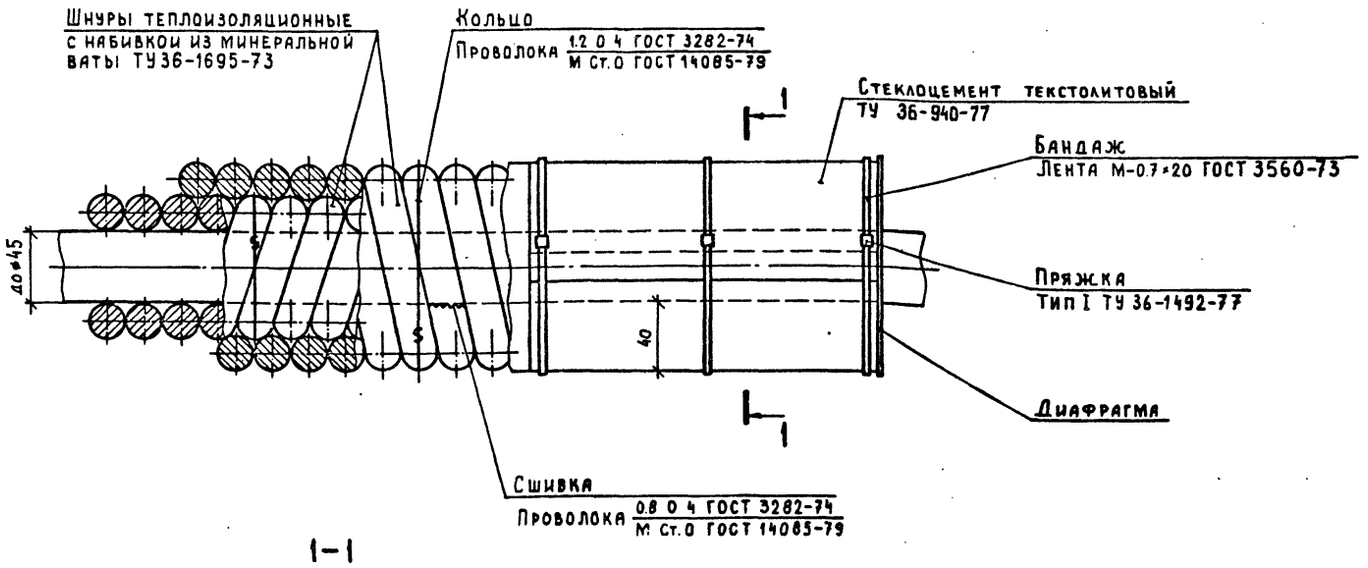
Инв. №

ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н

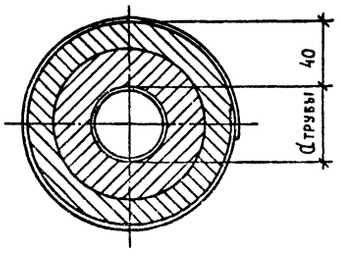
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект



1-1



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

Привязан

Инв. №

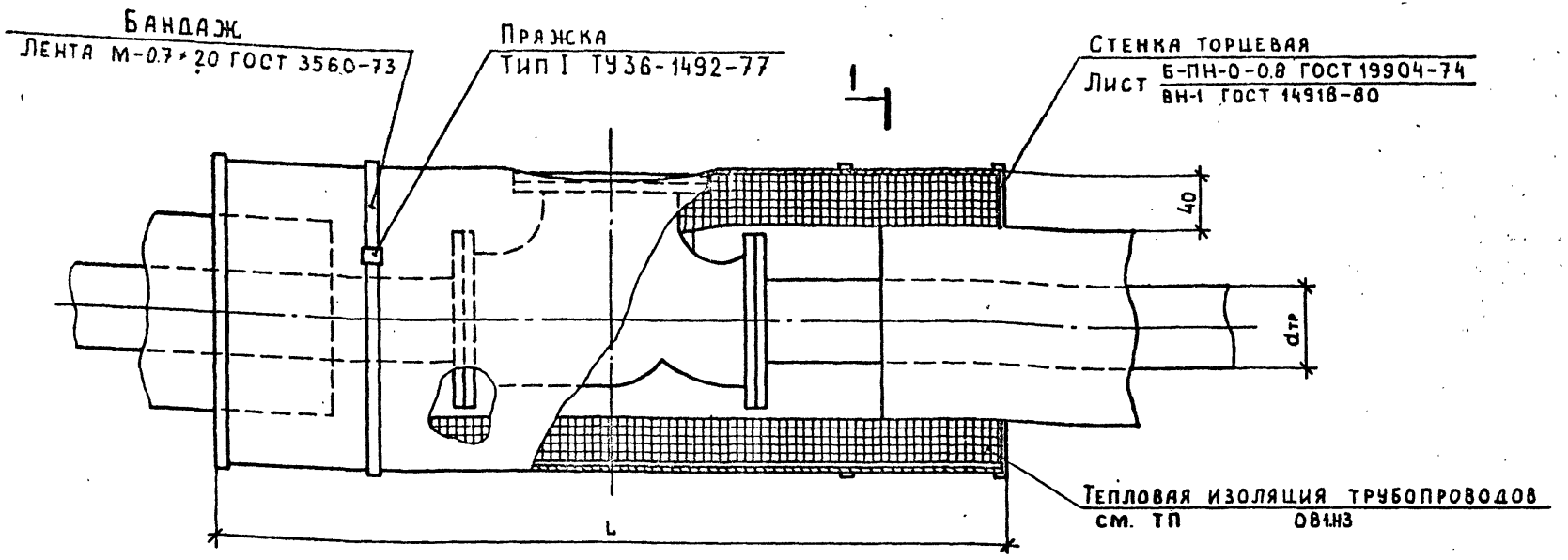
Разраб	Зубов	
Проверил	Волкова	
Рук.группы	Чепурной	
Гл.спец.отд	Гутан	
Н.контр	Генкин	
Утвердил	Абрамович	

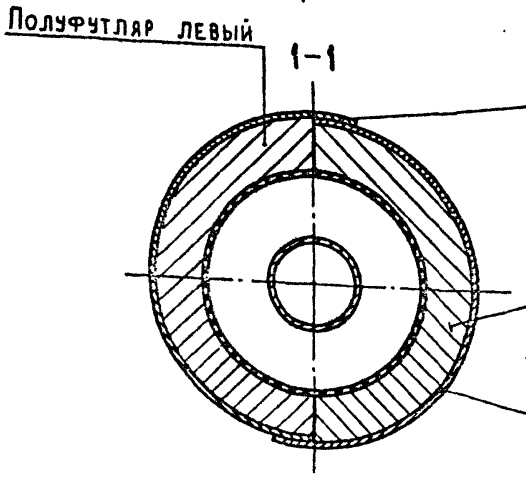
ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н1

Тепловая изоляция труб до ⌀45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект





dтр	L
ф50	600
ф76×2.8	670
ф89×2.8	700
ф108×2.8	630
ф159×3.2	700

Привязан

Инв. №

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

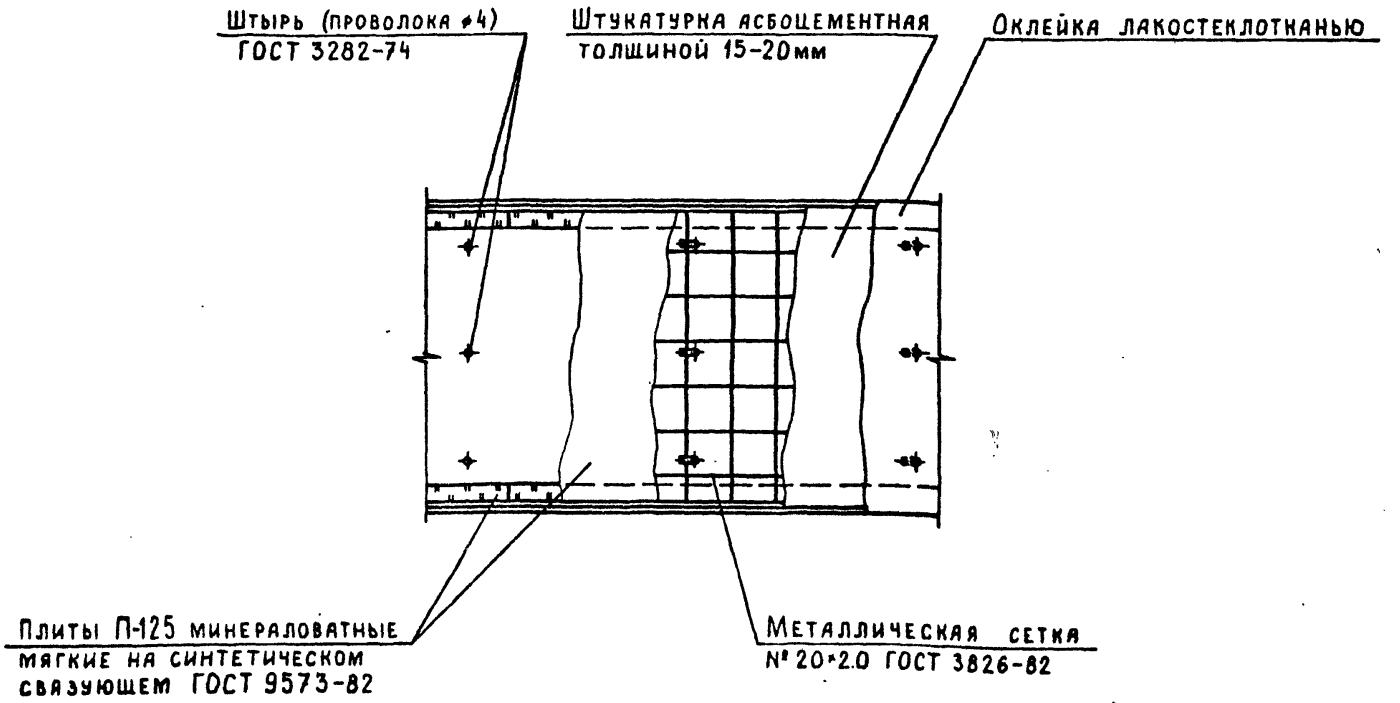
Разраб.	Зубов	
Проверил	Волкова	
Рук. гр.	Чепурной	
Гл. конст.	Гутан	
Н. контр.	Генкин	
Утвердил	Абрамович	

ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н2

Тепловая изоляция фланцевой арматуры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект



Привязан

Инв.№

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

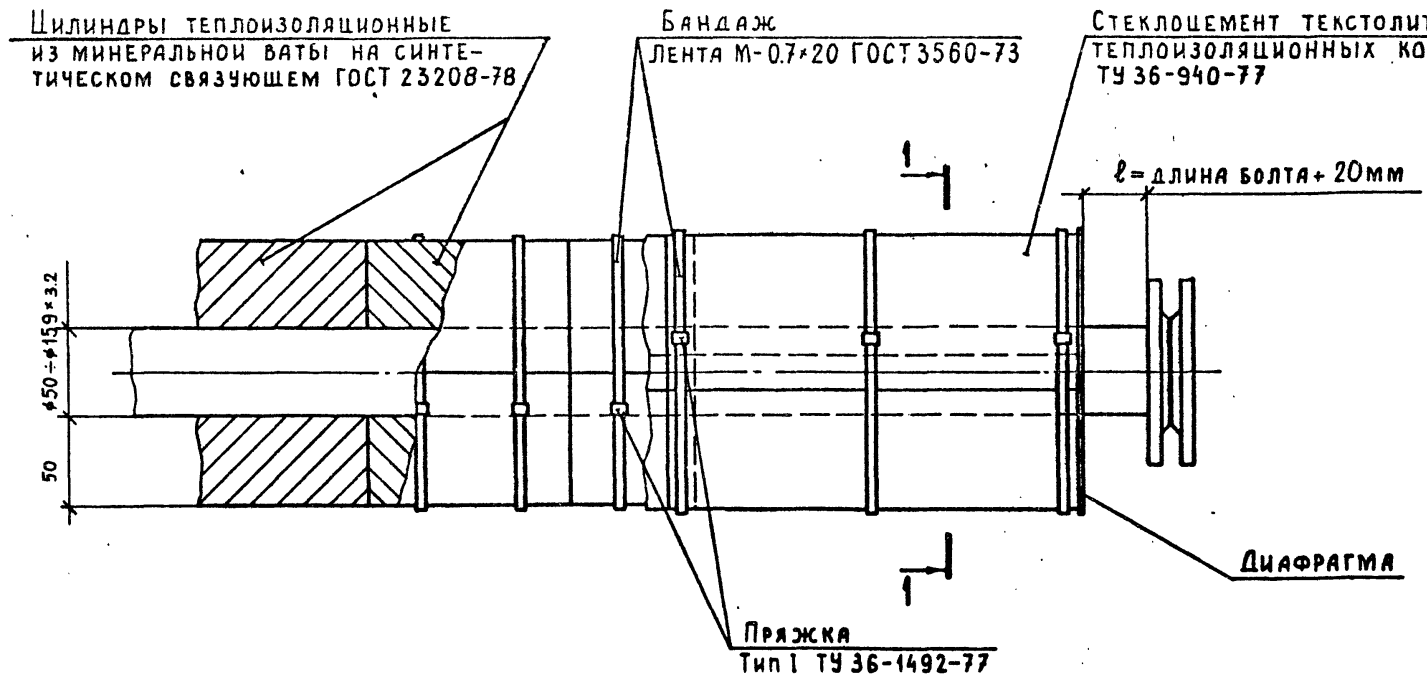
Разраб.	Зубов	
Проверил	Волкова	
Рук. гр.	Чепурной	
Гл. конст.	Гутан	
Н. контр.	Генкин	
Утвердил	Абрамович	

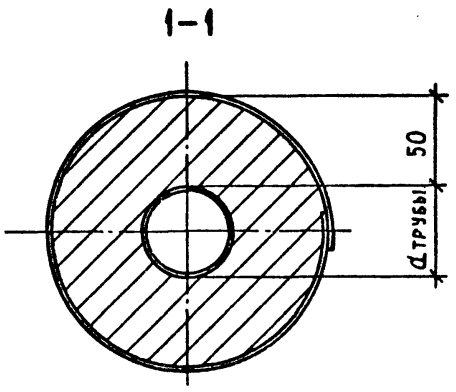
ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н3

Тепловая изоляция прямоугольного воздуховода.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект





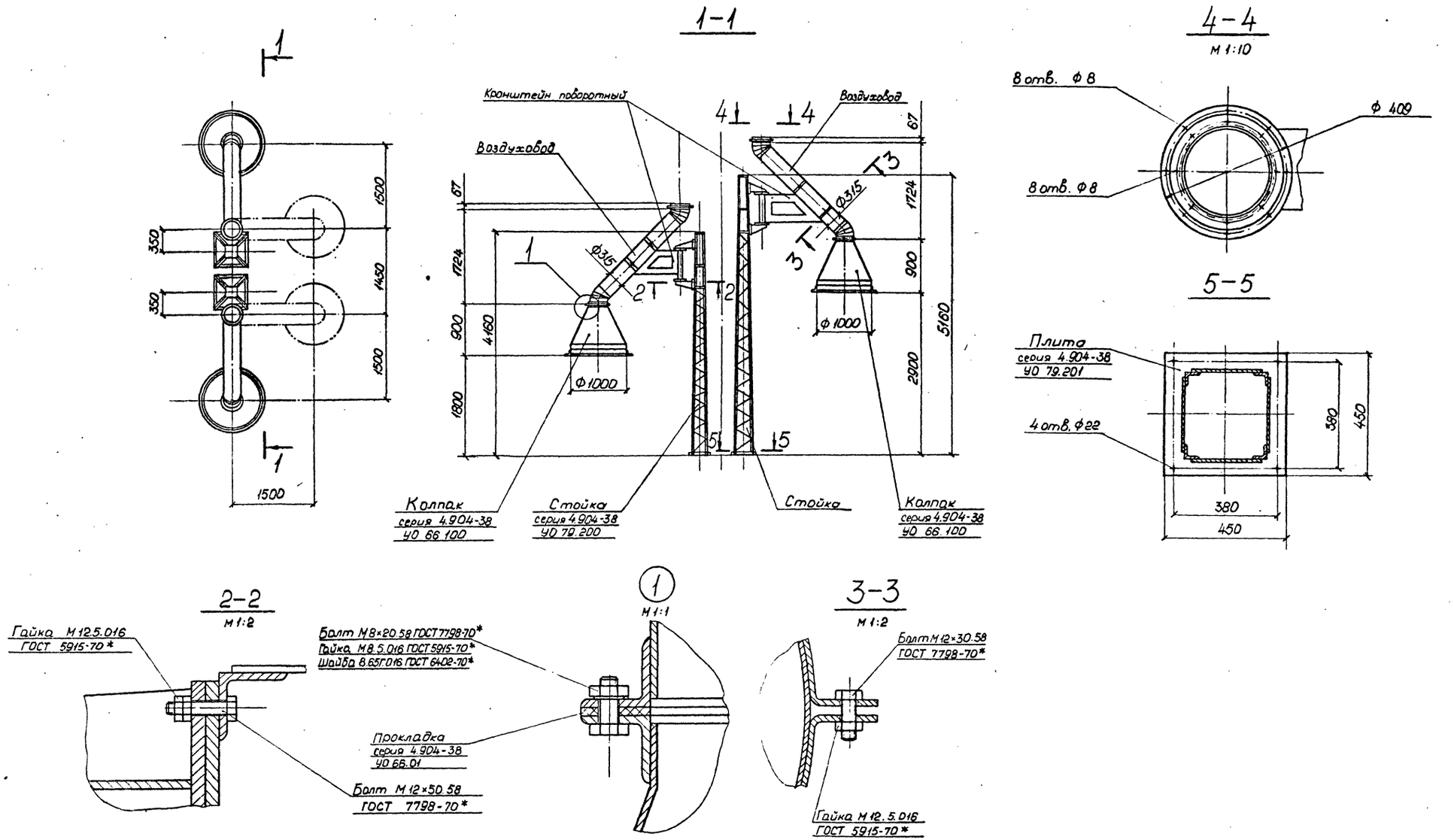
Привязан

Инв.№

Разраб.	Зубов		ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н4
Проверил	Волкова		
Рук.группы	Чепурной		Тепловая изоляция труб Ø50 — Ø159×3.2
Гл.спец.отд	Гутан		Стадия: — Лист: — Листов: —
Н.контр.	Генкин		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Утвердил	Абрамович		

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Разраб.	Анищенкова		ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н5
Пров.	Орлова		Колпаки поворотные
Рук.группы	Зайкина		Стадия Р / Лист / Листов 1
Гл.констр.	Сидоров		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Н. контр.	Сморгонский		
Утв.	Сидоров		

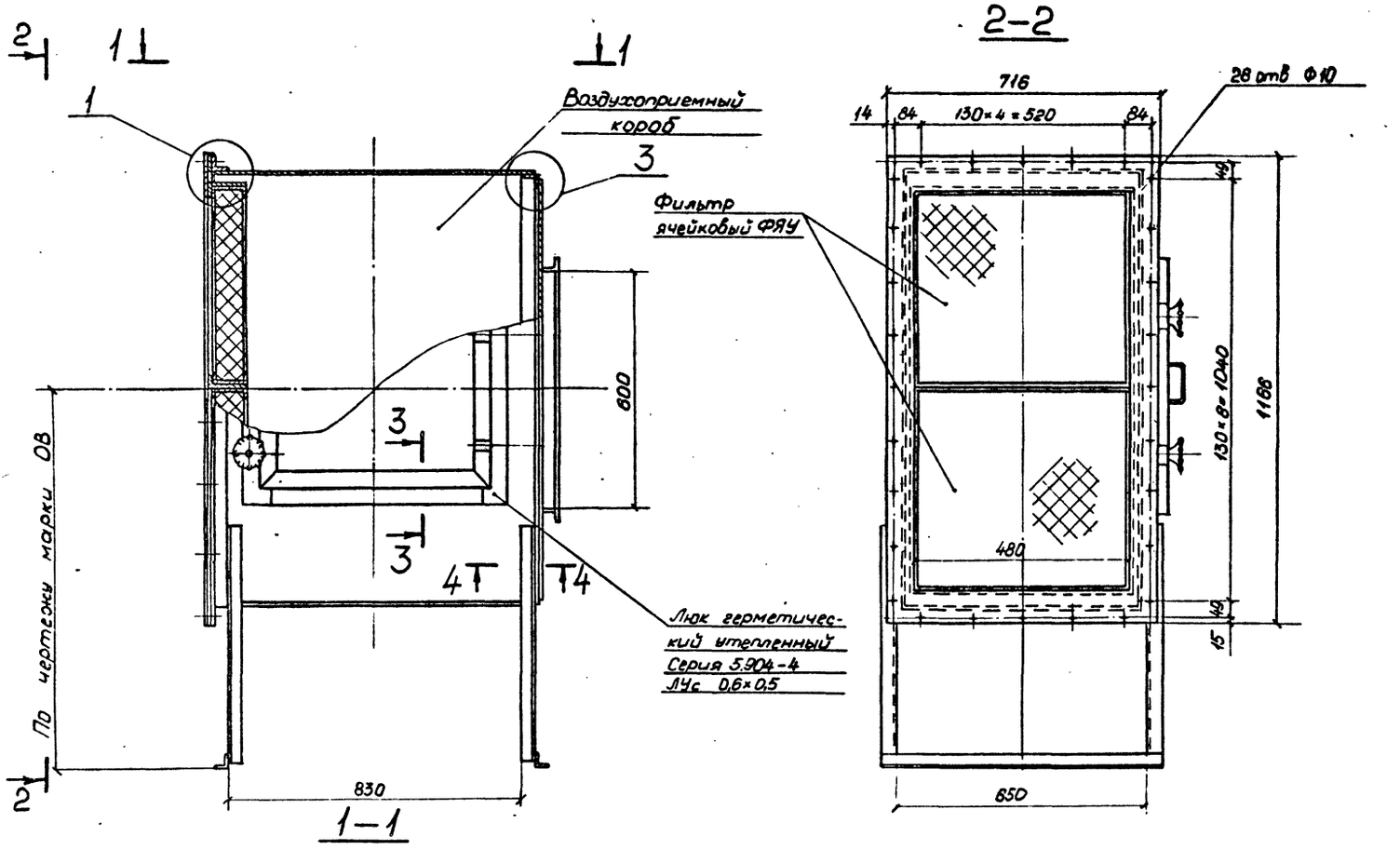
Привязан

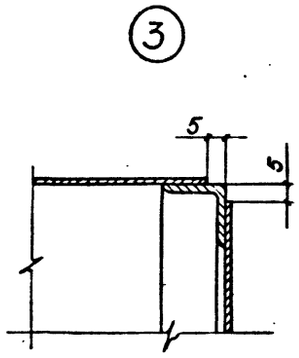
Инв. №

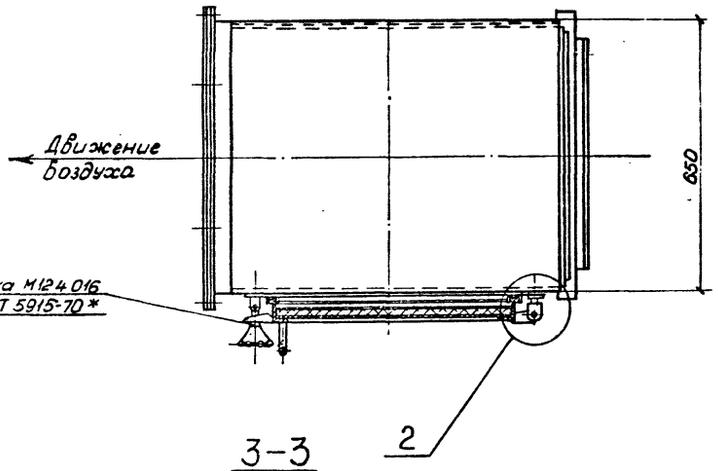
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

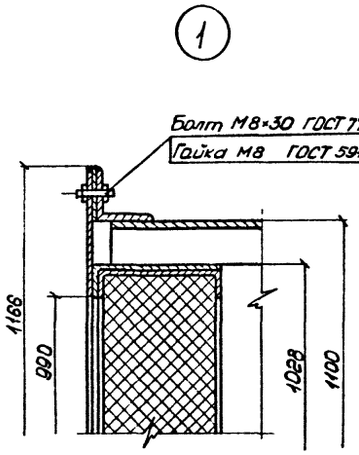
Отд. N 16 гр. 08 | Челурной

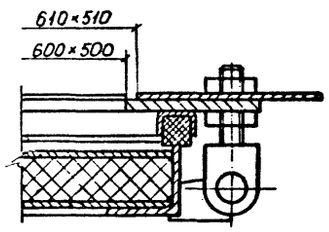
СОГЛАСОВАНО



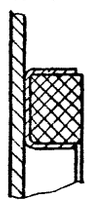








3–3
М1:1



Согласовано

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Привязан

Инв. №

Разраб.	Аниценкова		
Пров.	Орлова		
Рук. группы	Забкина		
Гл. конс. отд.	Сидоров		
Н. контр.	Сморгонский		
Утв.	Сидоров		

ТП 409-23-56.87 ОВ1.Н6

Секция фильтровальная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отметке 0.000	
7	План площадок	
8	План подвала на отметке -3.600 и	
	-5.700 в осях „1-4"; „Г-К"	
9	План подвала на отметке -3.600 в	
	осях „8-12"; „А-Д"	
10	План подвала на отметке -3.600 в	
	осях „Д-К" и отметке -5.000 в	
	осях „И-К"; „9-13"	
11	Фрагмент плана N1	
12	Фрагменты планов N2 и N5	
13	Фрагмент плана N3	
14	Фрагмент плана N4	
15	Фрагменты планов площадок на	
	отметках 2.700; 4.800; 6000; 7.200; 8.400	
16	Фрагменты планов площадок на	
	отметках 2.400; 3.000; 4.200; 8.000	
17	Фрагменты плана N7 (площадки) на	
	отметках 2.500; 5700; 8.200	
18	Планы площадок на отметках 4.200 в.	
	осях „9-10": Б-Г, в осях 12-13 Г-Д и на отметке 9.300	
19	План кровли. Схемы системы К2.	
20	Схемы систем В1 и К1	
21	Схема системы В8 (начало)	
22	Схема системы В8 (окончание)	
23	Схема системы В11 (начало)	
24	Схема системы В11 (окончание)	
25	Схема системы В10	
	(начало)	
26	Схема системы В10	
	(продолжение)	
27	Схема системы В10	
	(окончание)	
28	Схема системы К6 (начало)	
29	Схема системы К6 (продолжение)	
30	Схема системы К6 (продолжение)	
31	Схема системы К6 (окончание)	
32	Схема системы К6Н	
33	Насосная установка повторно-используемой воды	
34	Насосная установка N1 шламосодержащих вод	
35	Насосная установка N2 шламосодержащих вод.	
36	Насосная установка N3 шламосодержащих вод.	
37	Насосная установка N4 шламосодержащих вод.	

Согласовано

Вед. инж. ПП Борисовский

Отдел N14 Шмидена

Отдел N14 Портанская

Отдел N16 Баскаков

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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 Синопальников

Привязан

Инв. №

Г И П	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж	Смирнова	
Ст.техн.	Кормачева	

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 железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	37

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовые узлы и	Детали крепления санитарно-	
детали серия	-технических приборов и тру-	
4.904-69	бопроводов.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопро-	
	водов. Подвески	
ГОСТ 14911-82	Опоры подвижные	
	Прилагаемые документы	
ВК1.Н1..Н10	Чертежи общих видов нетипо-	
	вых конструкций систем водо-	
	провода и канализации	
ВК1.СО	Спецификация оборудования	
ВК1.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
В1	Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод
В8	Производственный водопровод речной
	осветленной воды
В10	Производственный водопровод повторно
	используемой речной осветленной воды
В11	Производственный водопровод осветленной
	воды из хвостохранилища
К1	Бытовая канализация
К2	Дождевая канализация
К6	Производственная канализация
	шламосодержащих вод (самотечная)
К6Н	Производственная канализация
	шламосодержащих вод (напорная)
	Вентиль с электроприводом
	Задвижка с электроприводом
	Теплоизоляция
	Форсунка гидрообеспыливания

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

По степени пожароопасности технологического процесса здание с огнестойкостью 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 дробилок повторно используется для гидрообеспыливания.

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

Для получения устойчивого режима работы системы гидрообеспыливания, 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, принятая схема повторного использования нагретой воды может быть уточнена.

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

В целях сокращения количества загрязненных стоков и исключения переполнения приемного резервуара пульпонасосной станции, мокрая уборка помещений должна осуществляться по графику, исключающему проведение этой уборки одновременно во всех объектах щебеночного 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 полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, ГОСТ 23208-83, марки 150, толщиной слоя 40 мм с покровным слоем фольгорубероидом по ТУ 21ЭССР-6979.

Наружная поверхность стальных труб окрашивается двумя слоями эмали марки ПФ-133 в цвета согласно ГОСТ 1412-69 с предварительным покрытием грунтовкой марки ГФ-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 водостоков, которые разработаны в двух вариантах (см. лист 19).

Расчет дождевых вод определен для климатических условий г. Москвы. При кровле корпуса из железобетонного каркаса q_s = 197 л/ч, при кровле корпуса из металлоконструкций q_{ro} = 80 л/о.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе в м	Расчетные расходы м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре	Установочная мощность эл. двиг. кВт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный	—	—	—	—	2.80	—	
Производственный водопровод речной осветленной воды	32.00	1009.55	81.80	23.37	25.97	—	1 пожарн. кран 2.6 л/с
Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды	43.00	498.00	26.80	7.47	—	33.00	
Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища	51.00	638.12	344.42	97.83			
Хозяйственно-бытовая канализация		—	—	—	—	—	
Дождевая канализация		—	—	51.00	—	—	для q_5
		—	—	27.70	—	—	для q_{ro}
Производственная канализация шламосодержащих вод (напорная)		149.16	18.21	33.38		67.00	

Привязан

Инв.№

ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Квашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Корначева	

ТП 409-23-56.87 ВК1

Щебеночный 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 Ленинградский Промстройпроект

Согласовано: Вод.инж. ПТМ Боршевский; Отдел №14 Демиденко; Отдел №14 Партасьева; Отдел №16 Баснаков

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

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (НАЧАЛО)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество одновременно действующих потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Отметка расположения водопотребителя, м	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Производственная канализация шламсодержащих вод: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
	Установка АС-1				Взвешенные														Взвешенные						В насосную
65	Пылеуловитель				вещества														вещества						установку
	гидродинамический				1÷5 г/л														1÷5 г/л						№1
	ГДП-5м	1	1	21	тоже	3.600	20	постоянно	0.66	—	—	—	—	—	—	13.86	0.66	0.18		постоянно	12.60	0.60	0.17		
	Орошение ГДП-5м	1	1	21	1÷5 мг/л		20	—"—	0.07	—	—	—	—	—	—	1.39	0.07	0.02		—"—	—	—	—		
	Установка АС-2				-"-														—"—						
65	Пылеуловитель гидро-																								
	динамический ГДП-10м	1	1	21		4.200	20	—"—	0.94	—	—	—	—	—	—	19.74	0.94	0.26		—"—	17.85	0.85	0.24		В насосную
	Орошение ГДП-10м	1	1	21			20	—"—	0.10	—	—	—	—	—	—	2.31	0.10	0.03		—"—	—	—	—		установку
																									№3
	Установка АС-3				-"-														—"—						
65	Пылеуловитель гидро-																								
	динамический ГДП-5м	1	1	21		3.200	20	—"—	0.50	—	—	—	—	—	—	10.50	0.50	0.14		—"—	9.45	0.45	0.12		
66	тоже ГДП-10м	1	1	21		3.300	20	—"—	1.10	—	—	—	—	—	—	23.10	1.10	0.30		—"—	21.00	1.00	0.28		
	Орошение ГДП-5м	1	1	21			20	—"—	0.05	—	—	—	—	—	—	1.05	0.05	0.01		—"—	—	—	—		
	Орошение ГДП-10м	1	1	21			20	—"—	0.10	—	—	—	—	—	—	2.10	0.10	0.03		—"—	—	—	—		
	Установки АС-4; АС-5				-"-														—"—						В насосную
15	Циклоны промыватели																								установку
	СИОТ №6	2	2	21		3.500	20	—"—	2.80	—	—	—	—	—	—	117.60	5.60	1.56		—"—	117.60	5.60	1.56		№2
66	Пылеуловители гидро-																								
	динамические ГДП-10м	4	4	21		3.300	20	—"—	1.06	—	—	—	—	—	—	89.46	4.24	1.18		—"—	79.00	3.76	1.04		
	Орошение ГДП-10м	4	4	21			20	—"—	0.10	—	—	—	—	—	—	8.40	0.40	0.11		—"—	—	—	—		
	Установки АС-6; АС-7				-"-														—"—						АС-6 в на-
65	Пылеуловители гидро-																								сосную №2
	динамические ГДП-5м	2	2	21		3.100	20	—"—	0.50	—	—	—	—	—	—	21.00	1.00	0.27		—"—	18.69	0.89	0.25		
	Орошение ГДП-5м	2	2	21			20	—"—	0.05	—	—	—	—	—	—	2.10	0.10	0.03		—"—	—	—	—		АС-7 в на-
	Итого:															312.61	14.86	4.12			276.19	13.15	3.66		сосную №3

Привязан

Инв. №

Гип	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Корначева	

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 железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению (продолжение)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество одновременно действующих потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Отметка расположения потребителя, м	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Производственная канализация шламосодержащих вод: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений кг/л	Примечание
	Установки АС-8; АС-9				Взве-														взвешанные						
66	Пылеуловители гидро-				шенные														вещества						соснуюN3
	динамические				вещ-														1÷5 г/л						АС-9 в на-
	ГДП-10м	2	2	21	ства	3.600	20	постоянно	1.00	—	—	—	—	—	—	42.00	2.00	0.56		постоянно	37.80	1.80	0.50	—	соснуюN2
	Орошение ГДП-10м	2	2		до 100		20	—"—	0.10	—	—	—	—	—	—	4.20	0.20	0.056		—"—	—	—	—		
	Установки АС-10; АС-11				мг/л														—"—						
66	Пылеуловители гидро-																								
	динамические																								В насос-
	ГДП-10м	4	4	21	—"—	3.600	20	—"—	0.86	—	—	—	—	—	—	72.24	3.44	0.96		—"—	64.68	3.08	0.86	—	ную N3
	Орошение ГДП-10м	4	4	21	—"—		20	—"—	0.085	—	—	—	—	—	—	7.22	0.34	0.096		—"—	—	—	—		
																									смывается поливом. кра-
																									нами в конце смены
7	Промывка щебня на																								
	грохотах	2	2	21	Взвешенные	7.000	30	—"—	100.00	—	—	—	—	—	—	4200.0	200.00	55.55	—	—"—	—	—	—	—	сброс в пульпона-
7	Ополаскивание щебня	2	2	21	вещества до	5.000	30	—"—	25.00	—	—	—	—	—	—	1050.0	50.00	13.90	—	—"—	—	—	—	—	сосную
8	Классификация песка				100 мг/л																				
	(ополаскивание)	2	2	21	—"—	1.800	10	—"—	13.50	—	—	—	—	—	—	56.70	27.00	7.50	—	—"—	—	—	—	—	пульпа от- водится
5,6	Охлаждение смазки				не более																				технологи- ми в пульпо-
	конусных дробилок				30°С																				насосную
	УС-63	3	3	21	Взвешенные вещества до 50 мг/л	3.350	10	—"—	9.00	567.0	27.00	7.50	—	—	—	—	—	—		—"—	—	—	—	—	вода повтор- но исполь- зуется
	Гидроуплотнение ко-																								
	нусных дробилок																								
5	КСД-1750 Гр	1	1	21	Взвешенные вещества 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
6	КМД-1750Т	2	2	21		1.730	15	—"—	3.00	—	—	—	—	—	—	126.00	6.00	1.66	5÷10 мг/л	—"—	126.00	6.00	1.66	—	N1
67	Гидрообеспыливание	104	104	21	Взвешенные вещества	10.700 1.600	20	—"—	0.20	—	—	—	436.80	20.80	5.80	—	—	—		—"—	—	—	—		теряется в процессе
23	Виброобезвожи-				До 50 мг/л														взвешенные вещества						В насос-
	ватель	2	2	21	—	1.600	—	—"—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0 г/л	—"—	100.80	4.80	1.33	—	ную N3

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1			
ГИП Синопальников	Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год		
Нач.отд. Ивашкин	Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Егоров		Р	4	
Гл.констр. Монин				
Гл.спец. Сиротенко				
Рук.гр. Шкредов	Общие данные (продолжение)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Ст.инж. Смирнова			
Ст.техн. Корначева			

СОГЛАСОВАНО

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению (окончание)

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество одновременно действующих потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Отметка расположения водопотребителя, м	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Производственный водопровод речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Производственная канализация шламсодержащих вод: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
	Гидроуплотнение				Взвешенные вещества до 20																				
	насосов ГрК - 50/18																								
2	Насосная установка N1	1	1	7.00	50 мг/л	-3.100	21.00	периодич.	3.00	21.00	3.00	0.83	—	—	—	—	—	—		периодич.	21.00	3.00	0.83		
2	—"— N2	1	1	5.60	—"—	-3.100	21.00	—"—	3.00	16.80	3.00	0.83	—	—	—	—	—	—		—"—	16.80	3.00	0.83		
2	—"— N3	1	1	12.25	—"—	-3.100	21.00	—"—	3.00	36.75	3.00	0.83	—	—	—	—	—	—		—"—	36.75	3.00	0.83		
2а	Гидроуплотнение технологических насосов к насосу повысителю				Взвеш. вещества до 20 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 N1	1	1	7.00	Взвеш. вещества до 20 50 мг/л	-5.650	10.00	—"—	5.40	—	—	—	—	—	—	37.80	5.40	1.50		—"—	37.80	5.40	1.50		
3	N2	1	1	5.60	—"—	-7.800	10.00	—"—	5.40	—	—	—	—	—	—	30.24	5.40	1.50		—"—	30.24	5.40	1.50		
3	N3	1	1	12.25	—"—	-6.500	10.00	—"—	5.40	—	—	—	—	—	—	66.15	5.40	1.50		—"—	66.15	5.40	1.50		
4	N4	1	1	1.40	—"—	-6.050	10.00	—"—	4.32	—	—	—	—	—	—	6.05	4.32	1.20		—"—	6.05	4.32	1.20		
4а	Взмучивание осадка в зумпфе пульпонасосной	1	1	18.00	—"—	-4.00	10.00	—"—	10.00	—	—	—	—	—	—	180.00	10.00	2.80		—"—	180.0	10.00	2.80		
	Мытье полов	43	4	3.50	—"—	9.450 -2.350	15.00	—"—	3.60	43.20	14.40	4.00	—	—	—	—	—	—		—"—	43.20	14.40	4.00		одновременная работа 4 поливочных кранов для всего завода
	Итого:									882.75	61.40	17.04	436.80	20.80	5.80	625.42	337.36	94.73			1304.96	96.75	26.80		
	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	638.12	344.42	97.23			1497.96	118.21	33.38		

Привязан

Инв. №

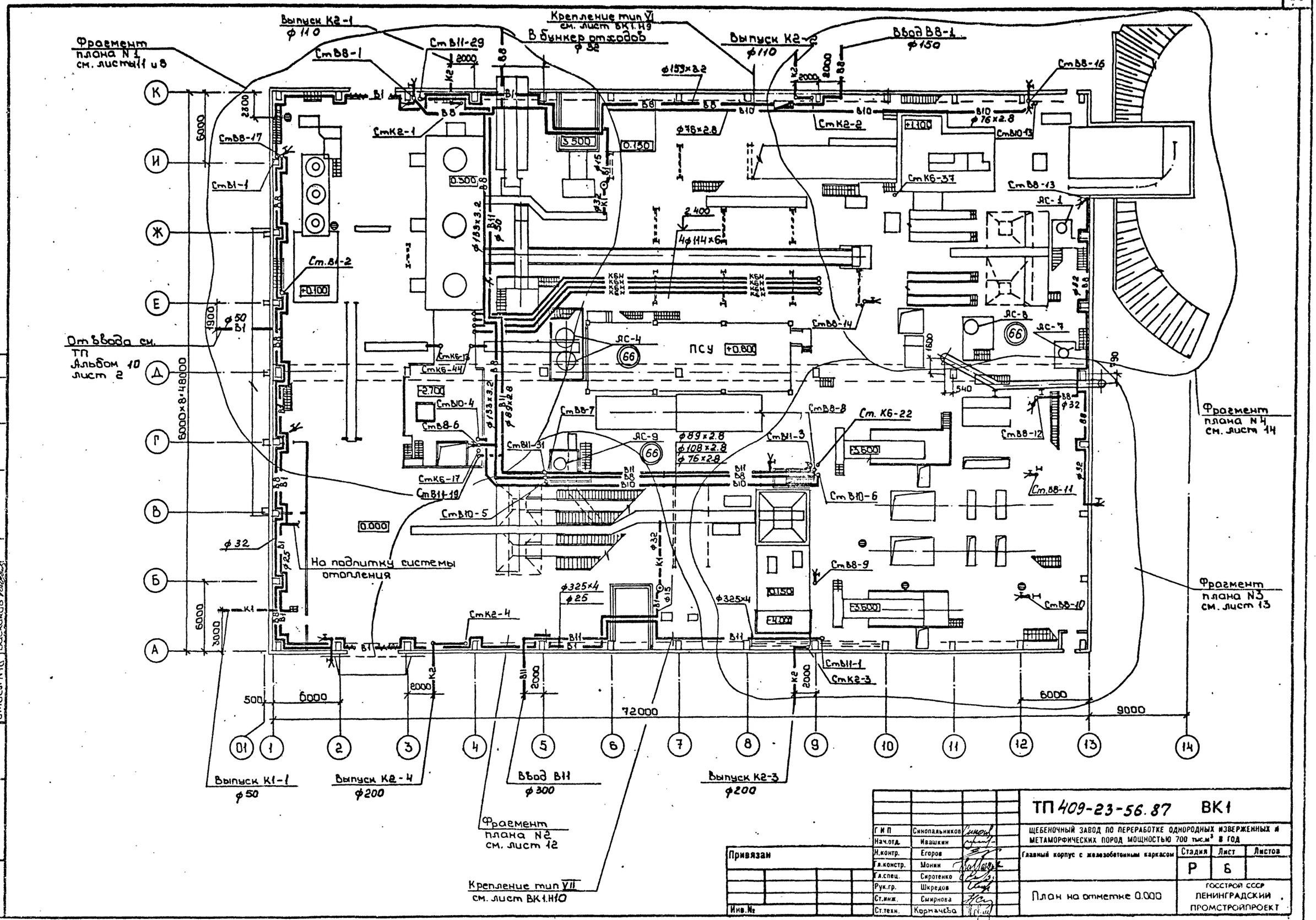
ТП 409-23-56.87 ВК 1			
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД			
Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Общие данные (окончание)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ГИП	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Скротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Корначева	

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г.И.П.	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

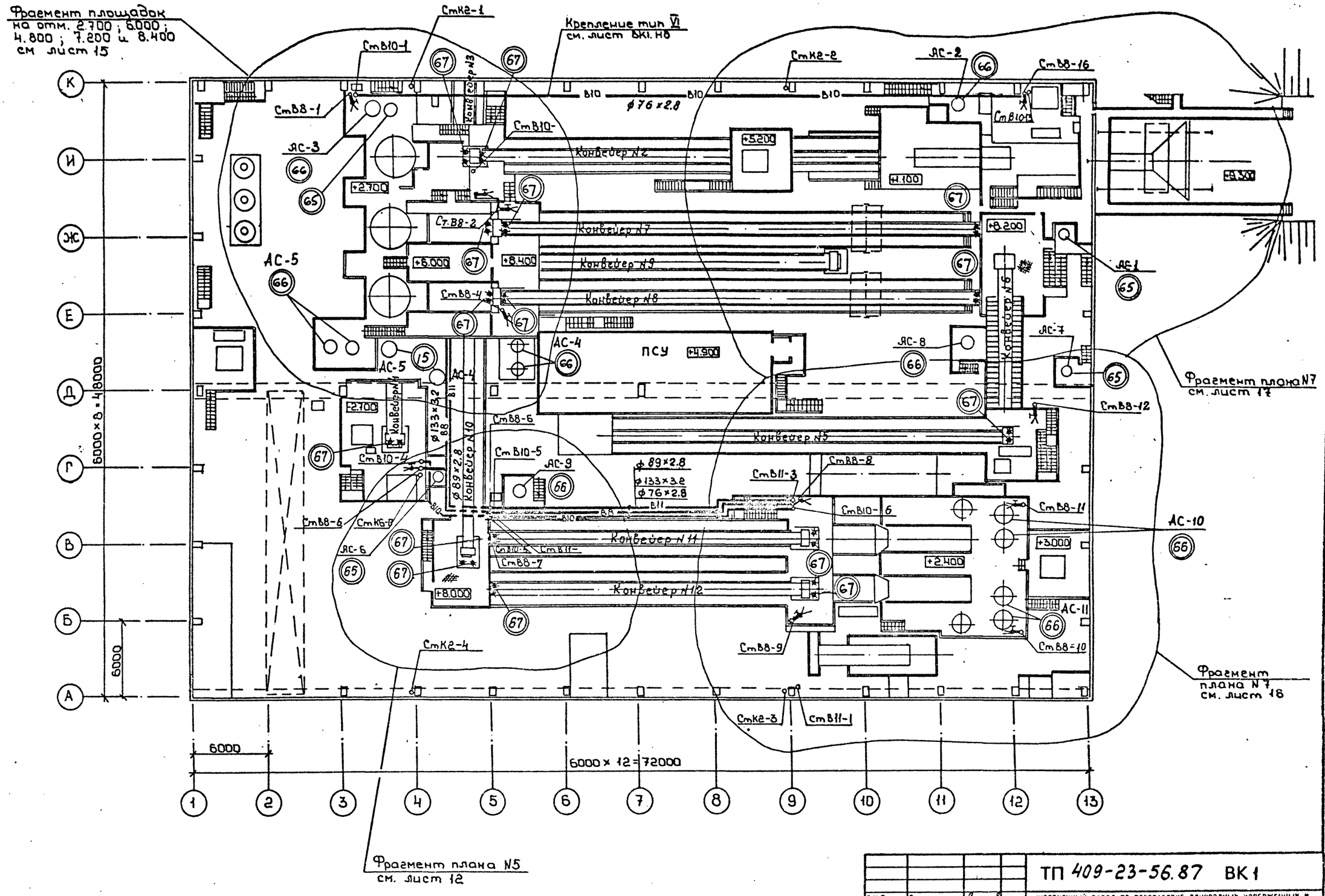
План на отметке 0.000

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел N14 Демиденко | Отдел N14 Партанская | Отдел N16 Баскаков | Вед.инж. ППМ Борисовский

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Космачева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

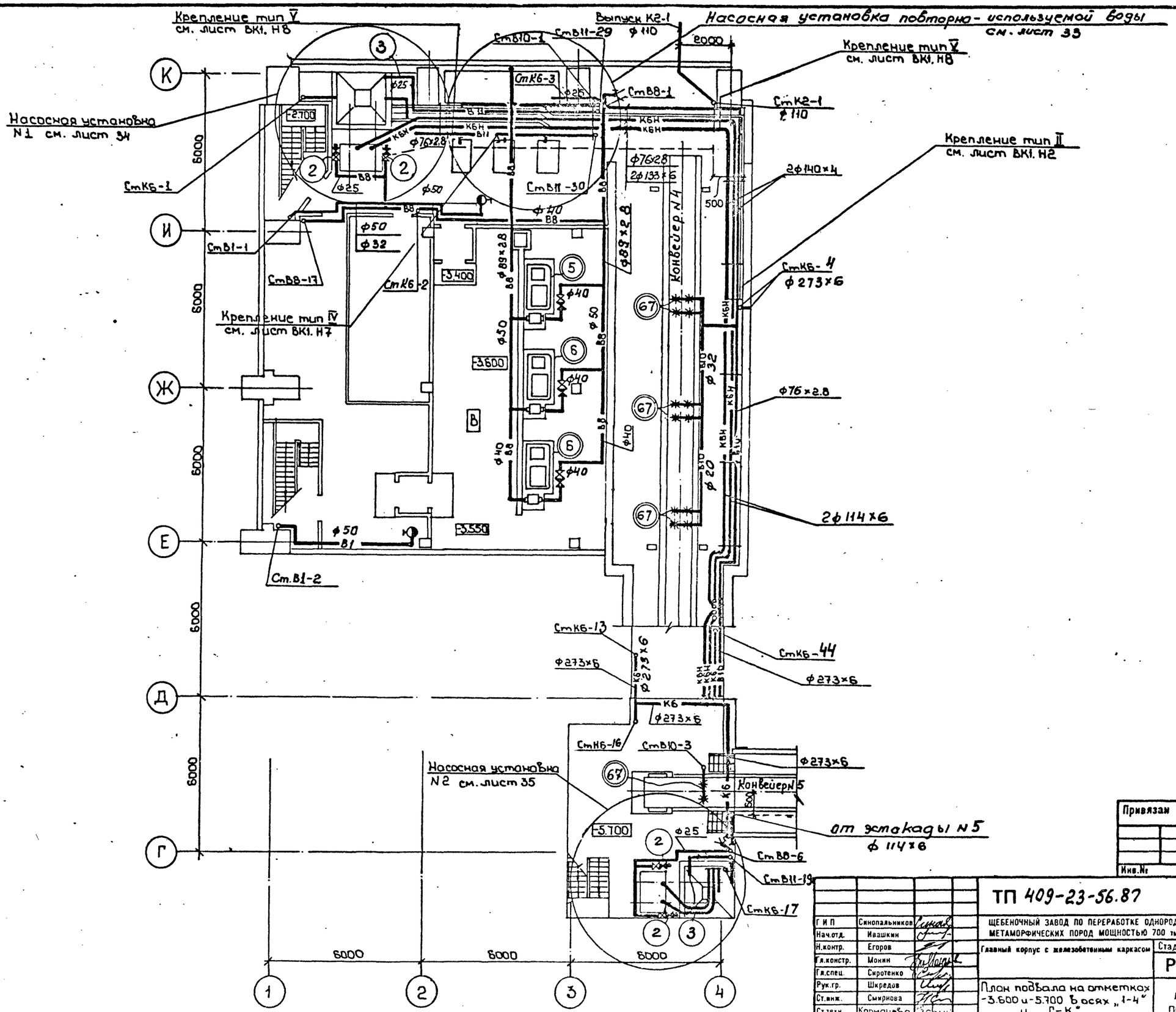
План площадок

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел N14 | Отдел N14 | Отдел N16 | Демидович | Портанская | Баскаков | Вед.инж. ППМ | Борщевский

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г.И.П.	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кармачева		

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План подвала на отметках -3.600 и -5.700 в осях „1-4" и „Г-К"

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОГКТ

СОГЛАСОВАНО

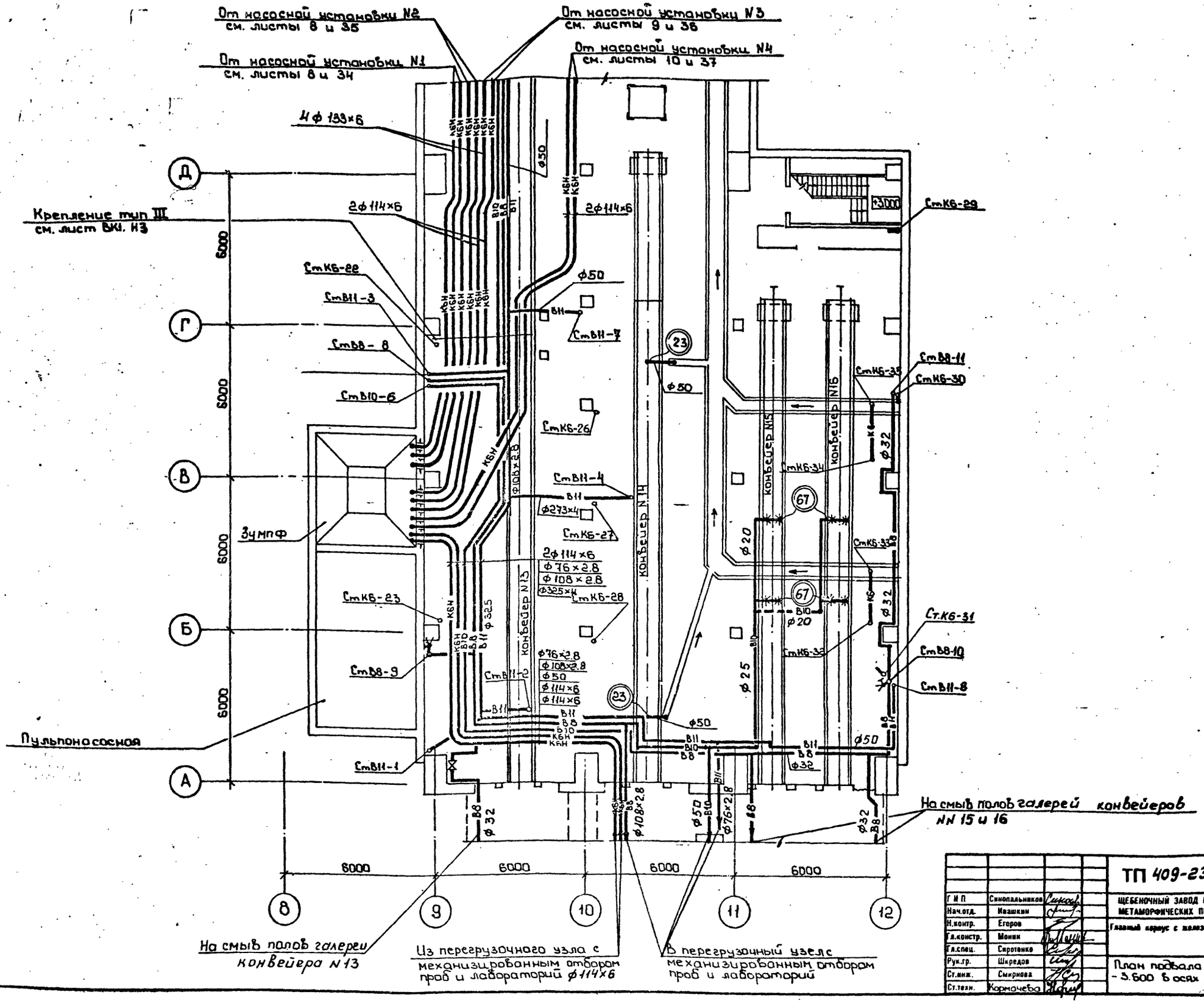
Отдел N14 Демидова

Отдел N14 Партинская

Отдел N16 Басканов

Вед.инж.ПП Боршевский

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Отдел N14	Демиденко	Вед.инж.ППМ	Борщевский
Отдел N14	Партанская		
Отдел N16	Басканов		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. №

Г.И.П.	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Кормачева	

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

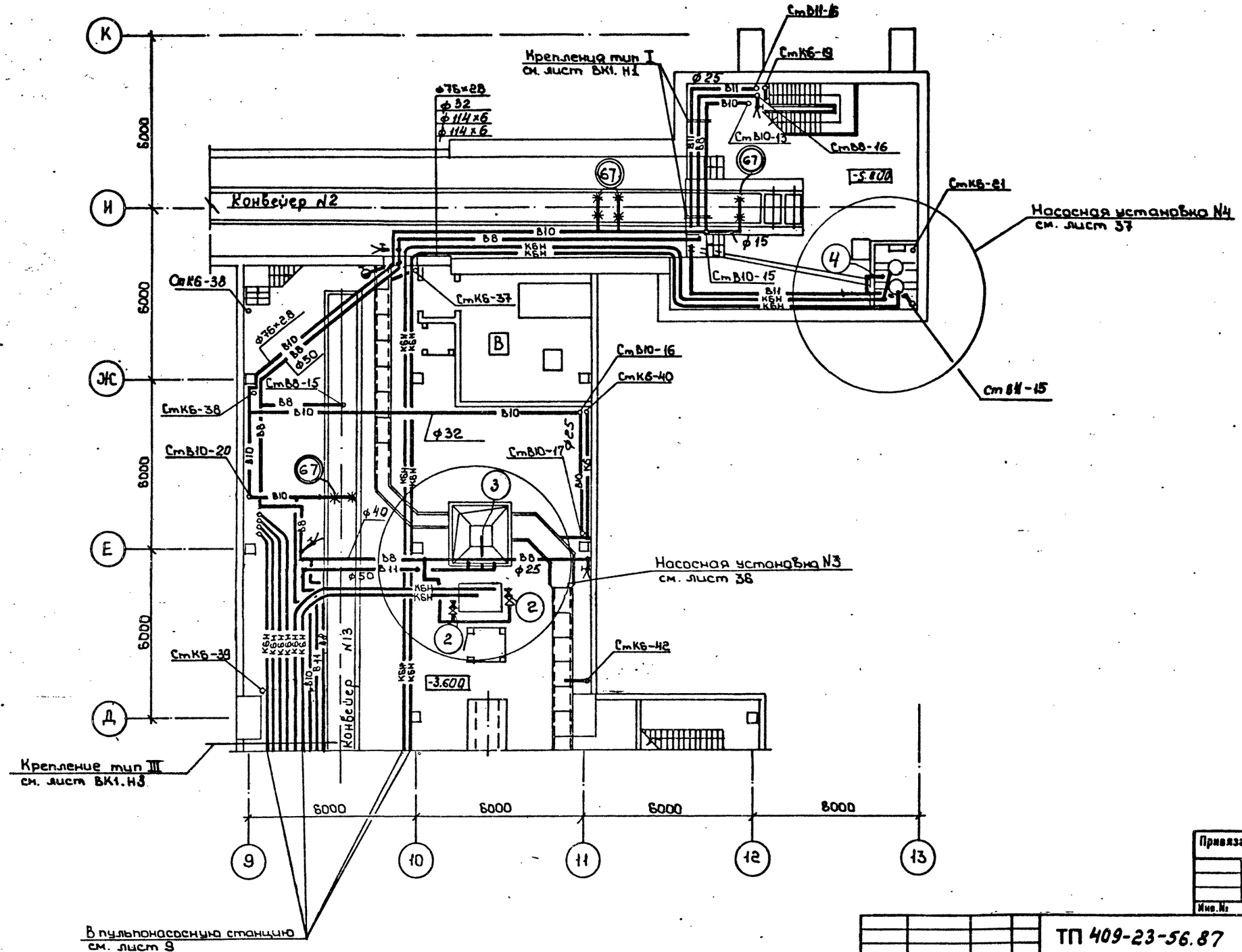
Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План подвала на отметке -3.600 в осях „8-12", „А-Д"

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
Отдел N14	Демиденко	Вед. инж. ППМ	Борщевский
Отдел N14	Партанская		
Отдел N16	Баскаков		

СОГЛАСОВАНО

Привязан

Инв. №

Г И П	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн.	Корначева	

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

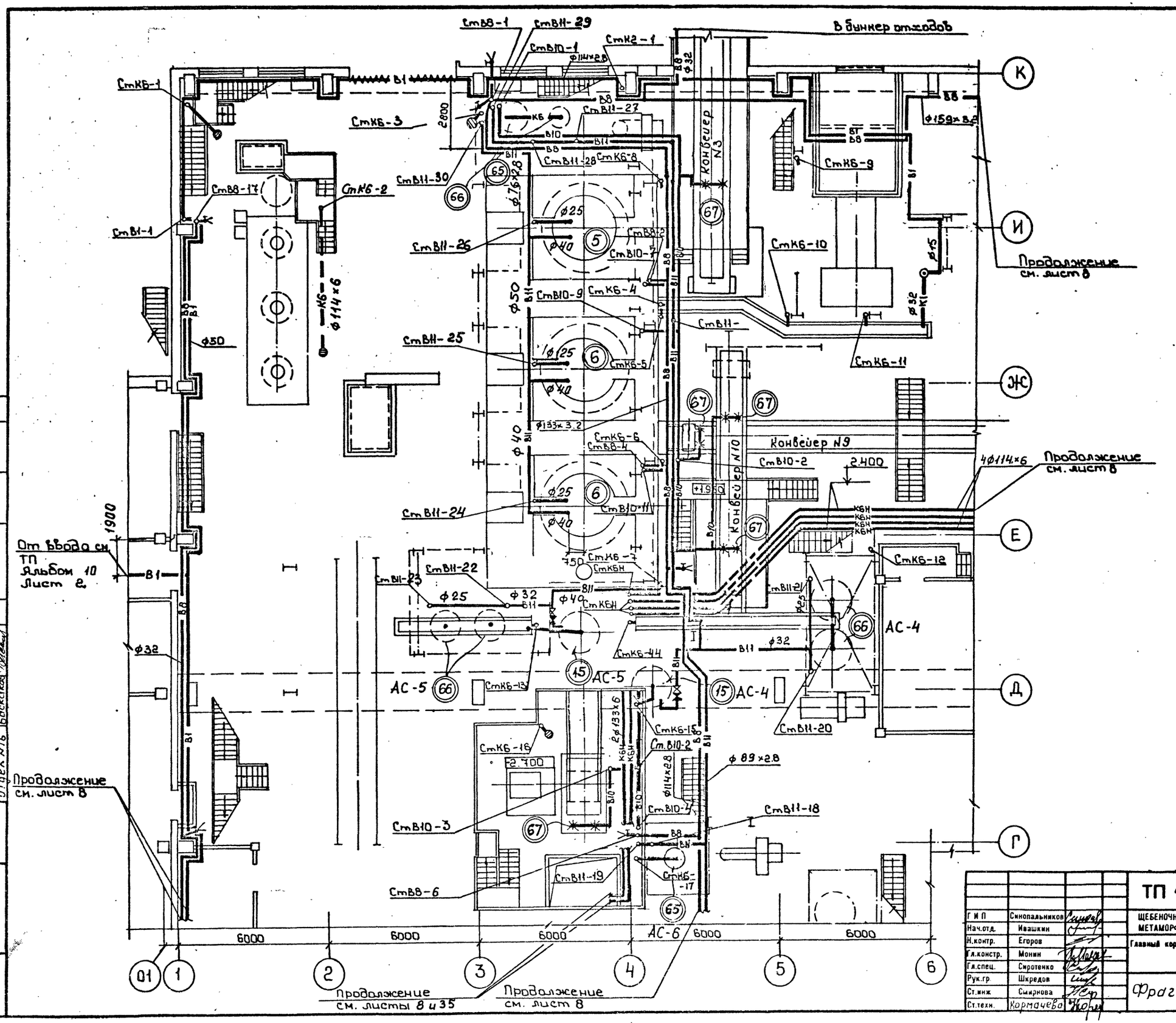
Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План подвала на отметке -3.600 в осях „Д-К" и на отметке -5.000 в осях „И-К" „9-13"

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фрагмент плана №1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Вед.инж ППМ Боршевский

Отдел №14 Демидченко

Отдел №14 Партанская

Отдел №16 Баскаков

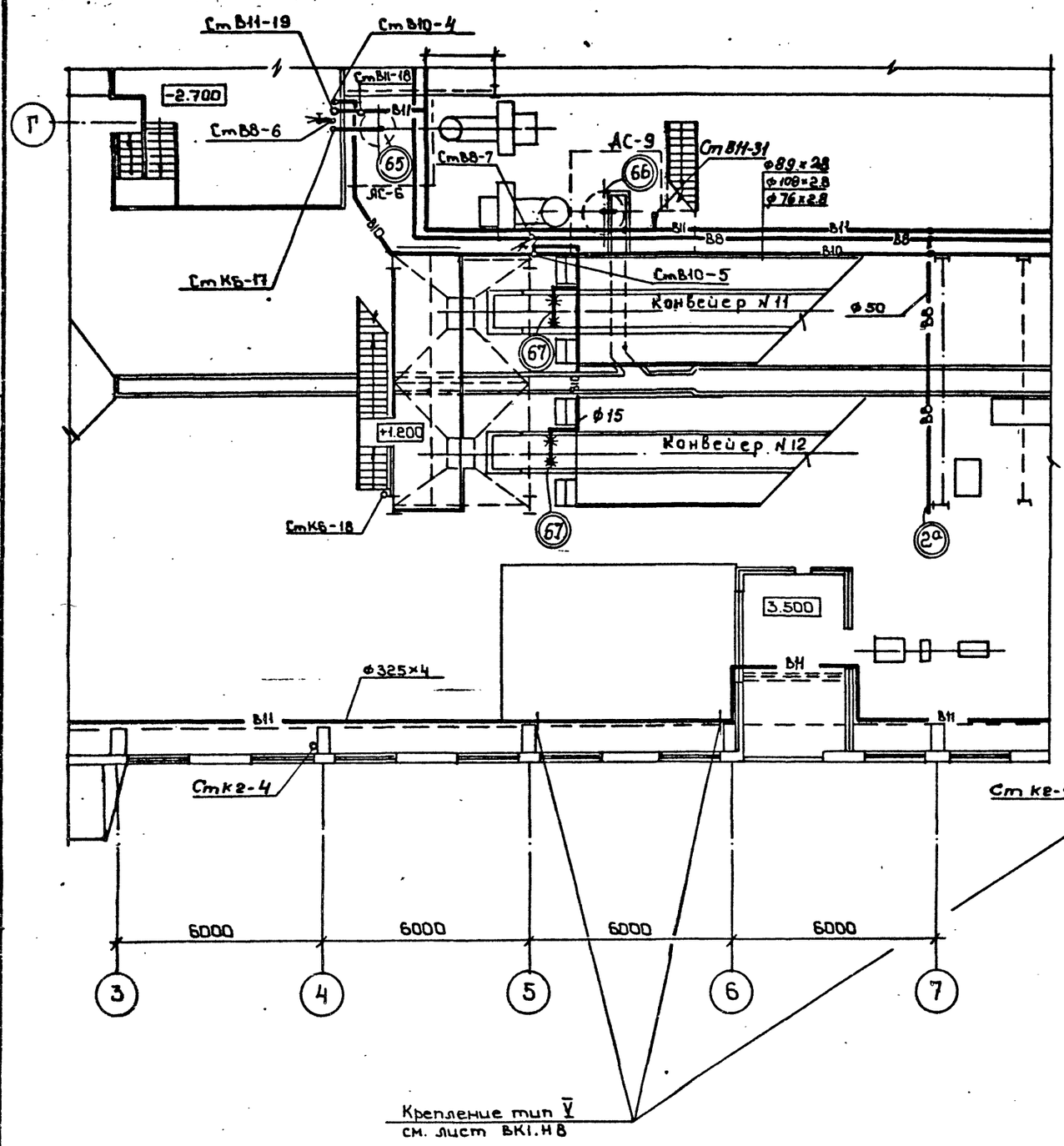
Взам.инв.№

Подпись и дата

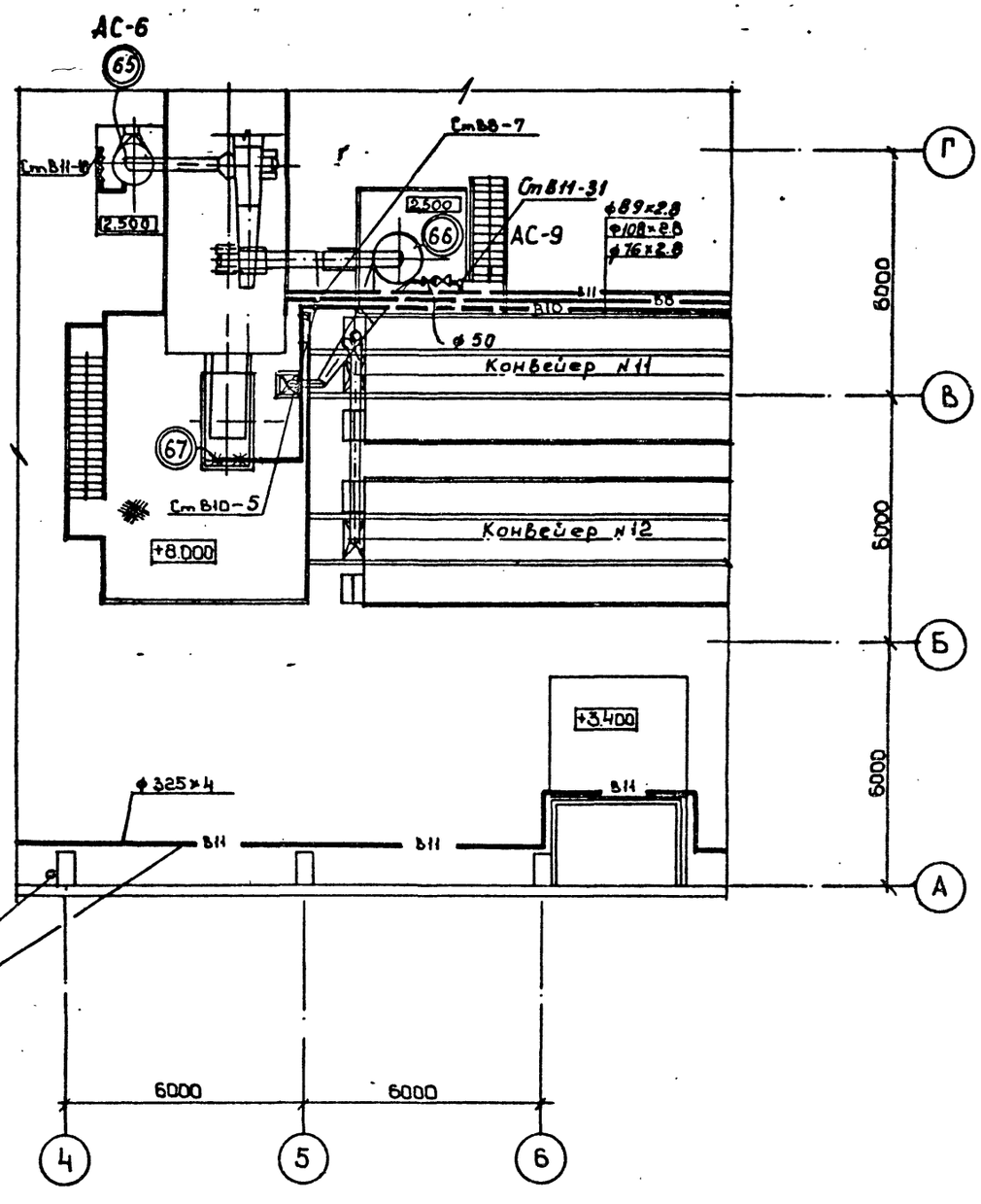
Инв. N подл

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

Фрагмент плана N2



Фрагмент плана N5



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр	Шкредов		
Ст.инж	Смирнова		
Ст.техн	Корначева		

Привязан

Инв.№

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 железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Фрагменты планов N2 и 5

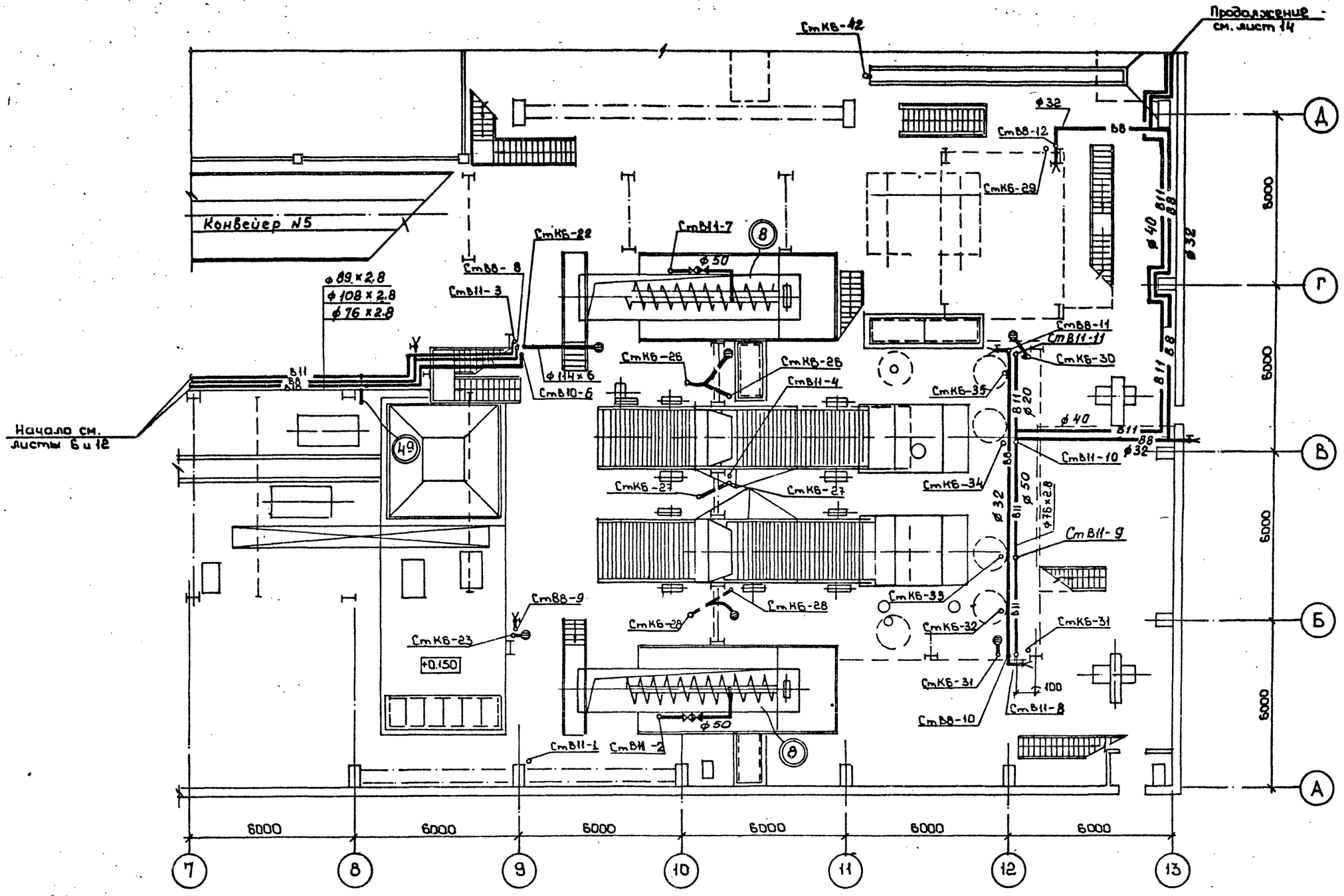
ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО
Вед.инж. ППМ Борыевская В. Борисовна

Отдел N14 Демиденко
Отдел N14 Гартонская
Отдел N16 Баскаков

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сыротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж	Смирнова		
Ст.техн	Корначева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Фрагмент плана N3

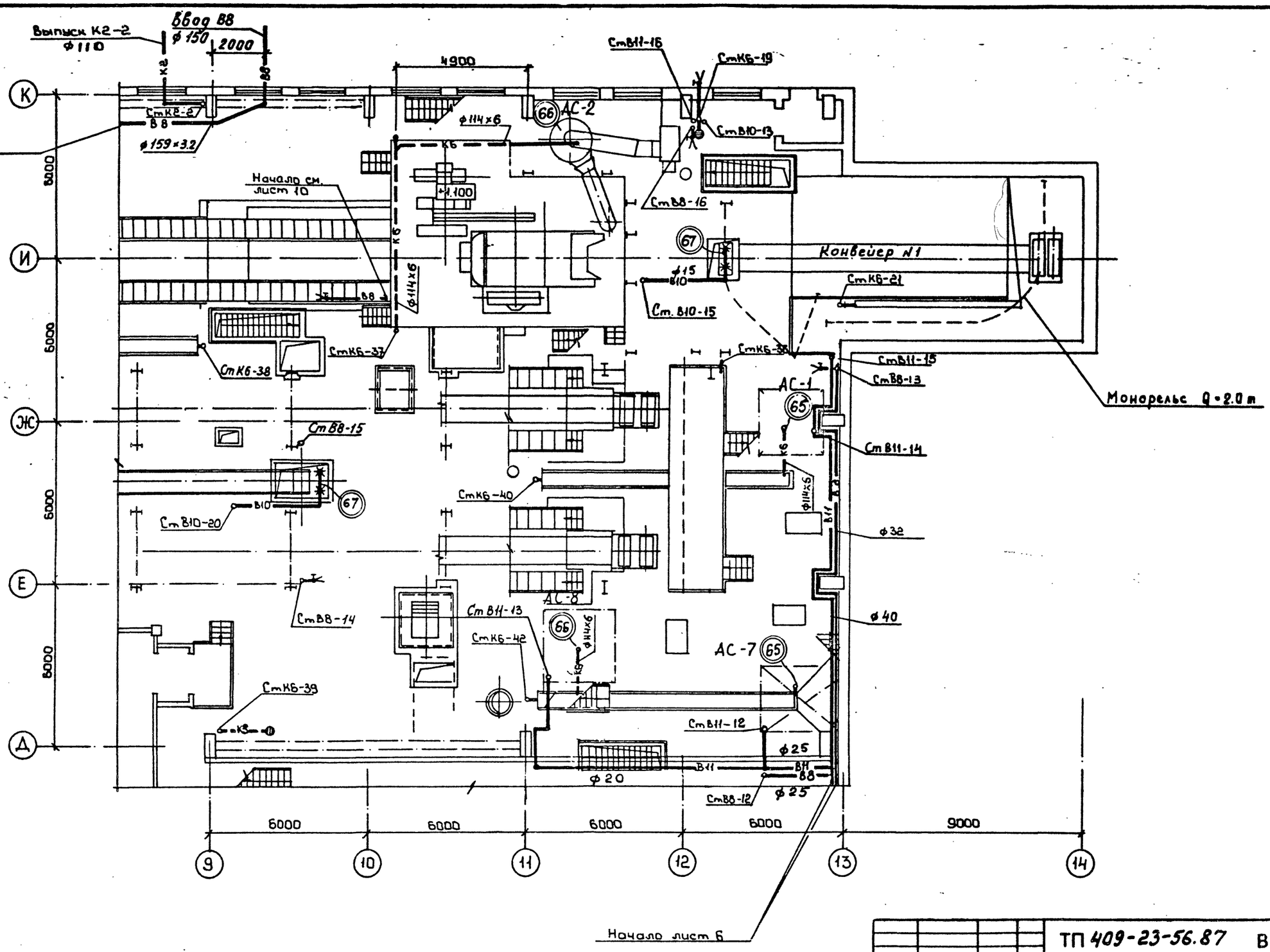
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Отдел N14 Немиченко
Отдел N14 Портянко
Отдел N16 Баскаков
Ведущ. ПТМ Борисевский

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Гип	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж	Смирнова		
Ст.техн	Кормачева		

Привязан

Инв. №

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 железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Фрагмент плана N4

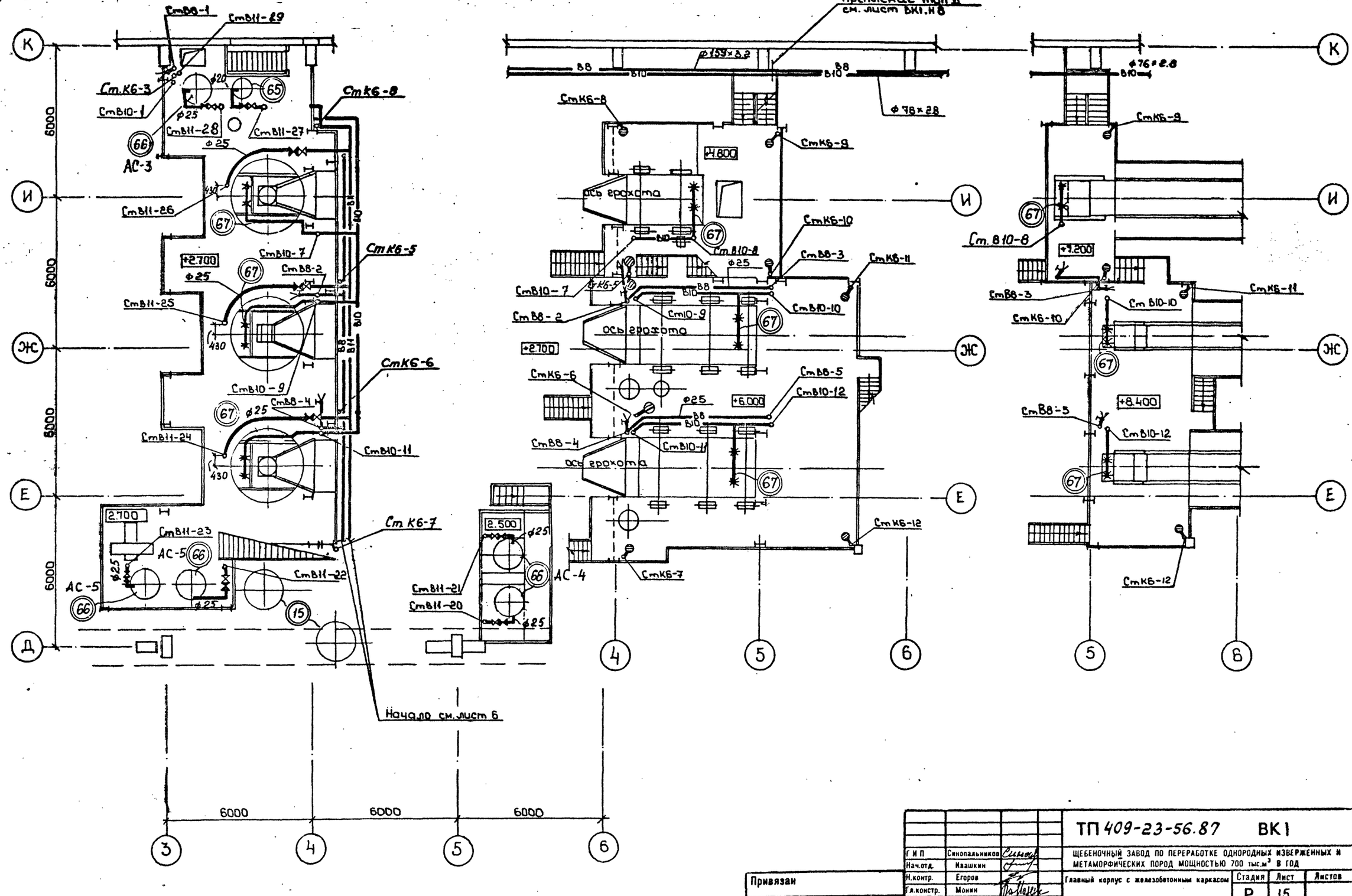
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Согласовано

Вед.инж ПТМ	Борцевский	
Отдел N14	Дегтяренко	
Отдел N14	Портнягин	
Отдел N16	Баскаков	

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж	Смирнова		
Ст.техн	Корначева		

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Фрагменты планов площадок на отметках 2.700; 4.800; 6.000; 7.200; 8.400

ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Вед.инж. ППМ Борисевский

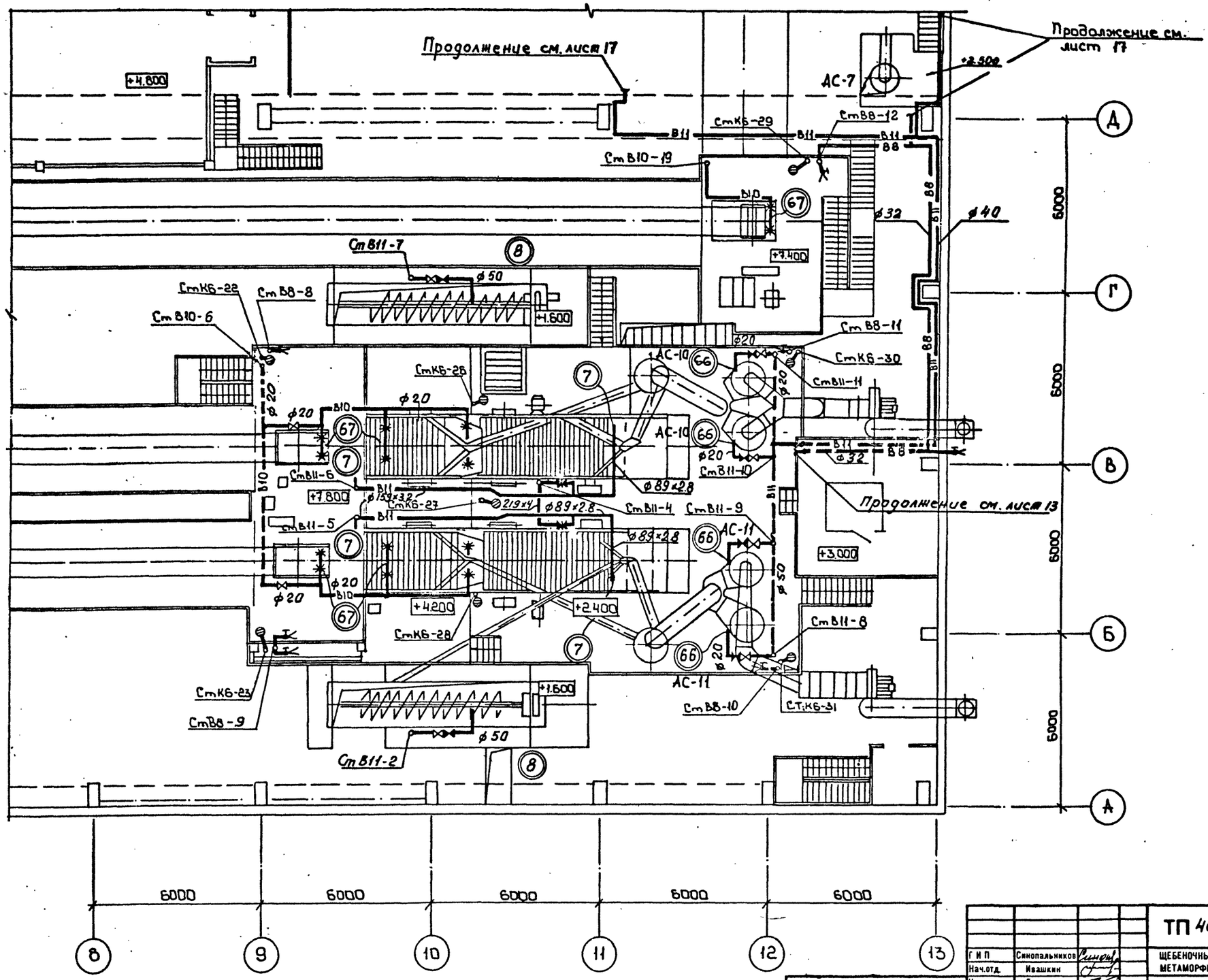
Отдел N14 Демиденко

Отдел N14 Портанская

Отдел N16 Баскаков

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Гип	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кармачева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

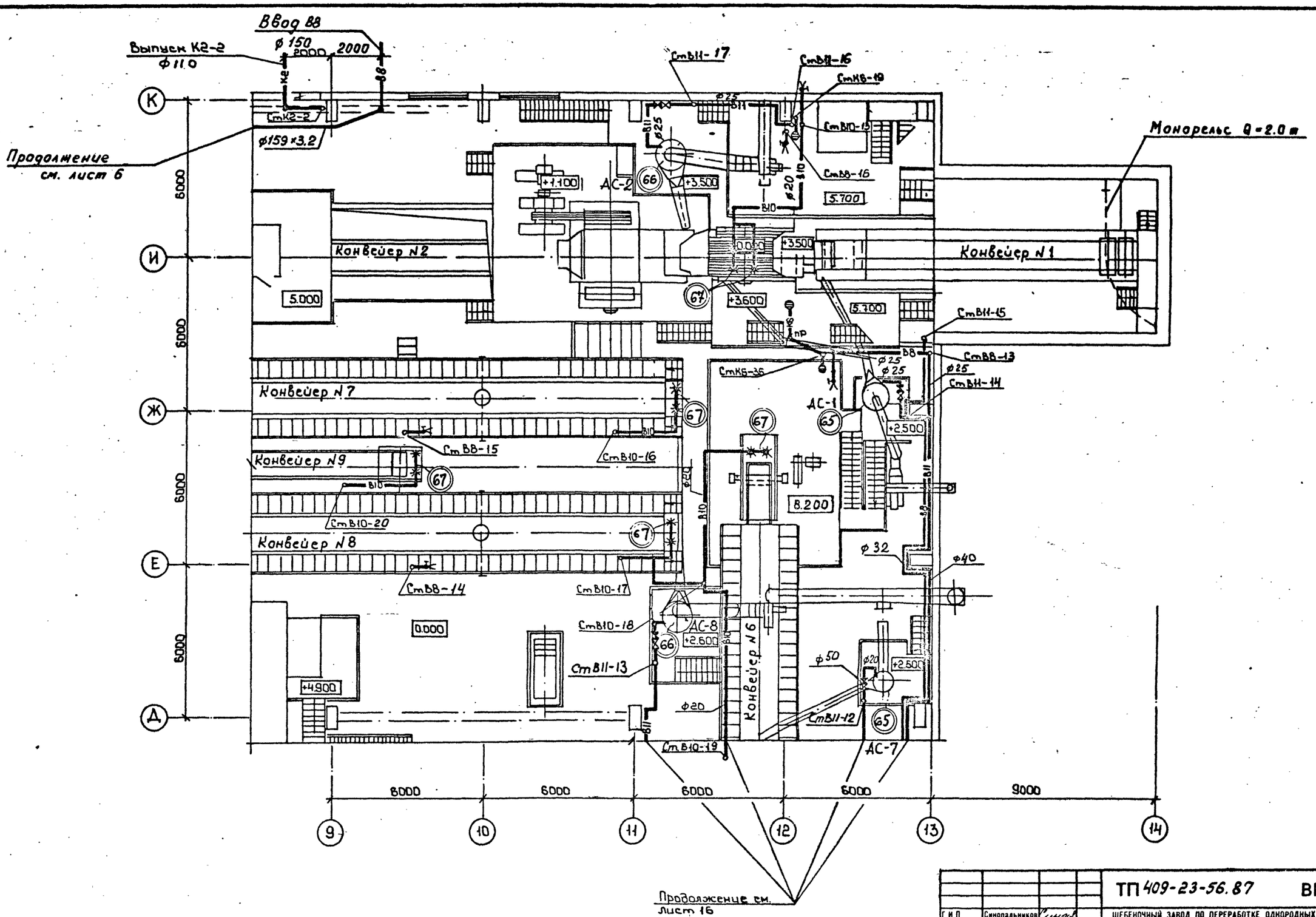
Фрагмент плана N7

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Согласовано

Отдел N14	Демиденко	
Отдел N14	Портнягин	
Отдел N16	Баскаков	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Отдел №14	Артюрик		
Отдел №14	Портнова		
Отдел №16	Борсоков		
Нач. отд.	Ивашкин		
Гл. инж. пр.	Сарычева		

Привязан		
Инв. №		

Г.И.П.	Синопальников	
Нач.отд.	Ивашкин	
Н.контр.	Егоров	
Гл.констр.	Монин	
Гл.спец.	Сиротенко	
Рук.гр.	Шкредов	
Ст.инж.	Смирнова	
Ст.техн	Кормачева	

ТП 409-23-56.87 ВК I

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

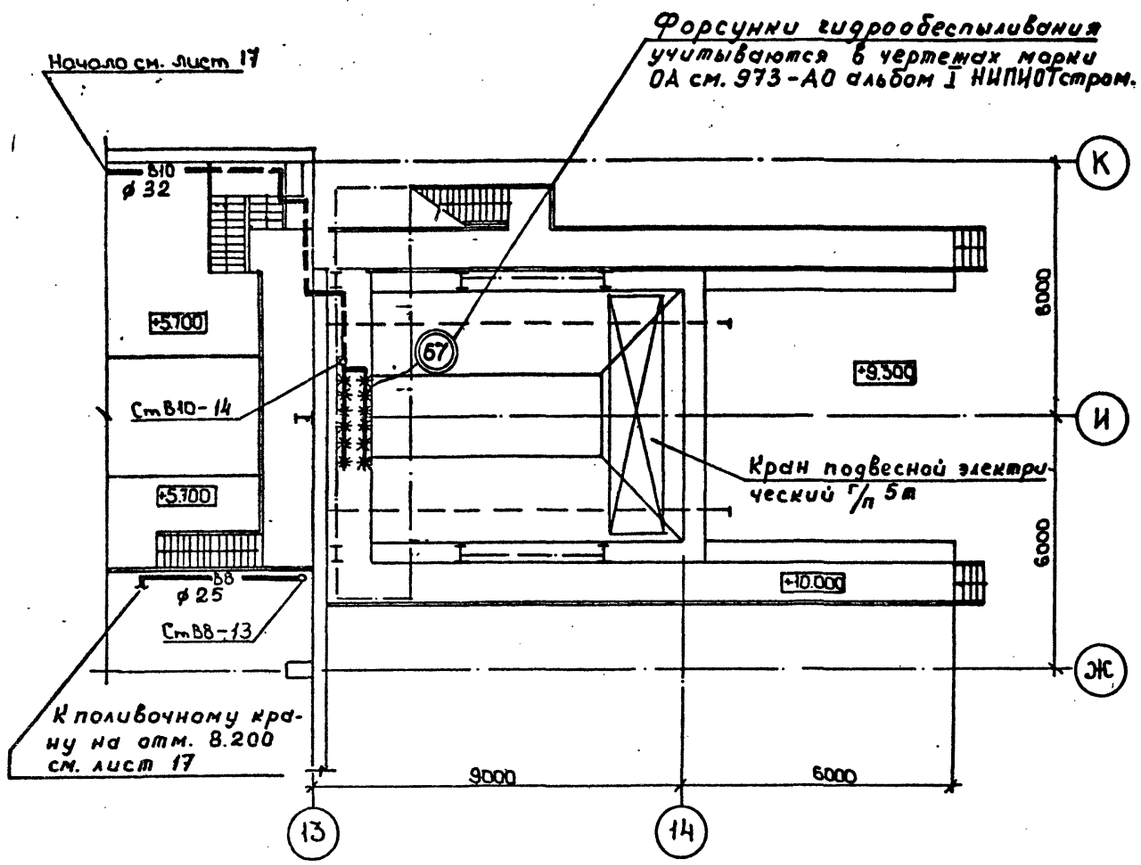
Главный корпус с железобетонным каркасом

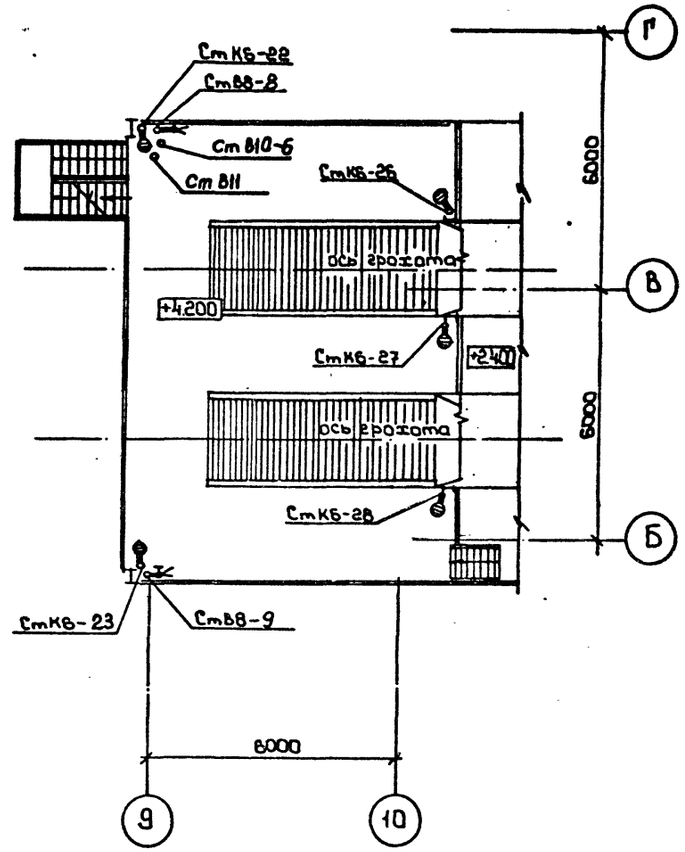
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

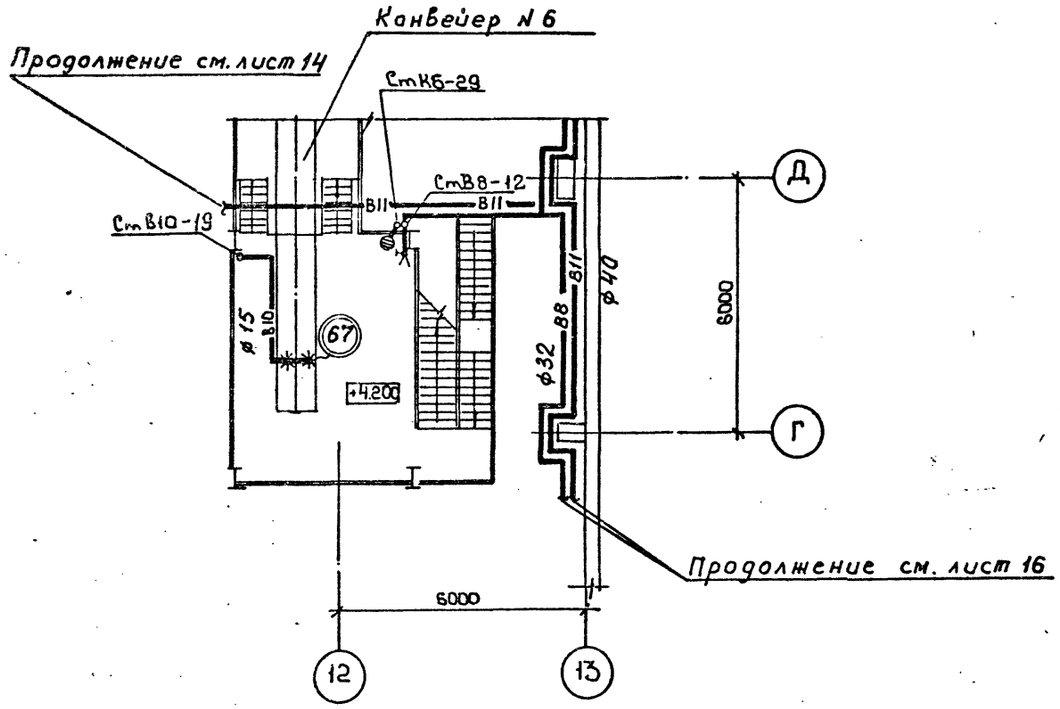
Фрагмент плана №7 площадки на отм. 4.200 в осях «9-10»

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТП 409-23-56.87 Альбом 7







Привязан

Инв. №

Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кармачева		

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

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

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Вед. инж. ПТМ Борисевский

Отдел N14 Демиденко

Отдел N14 Партанский

Отдел N16 Баскаков

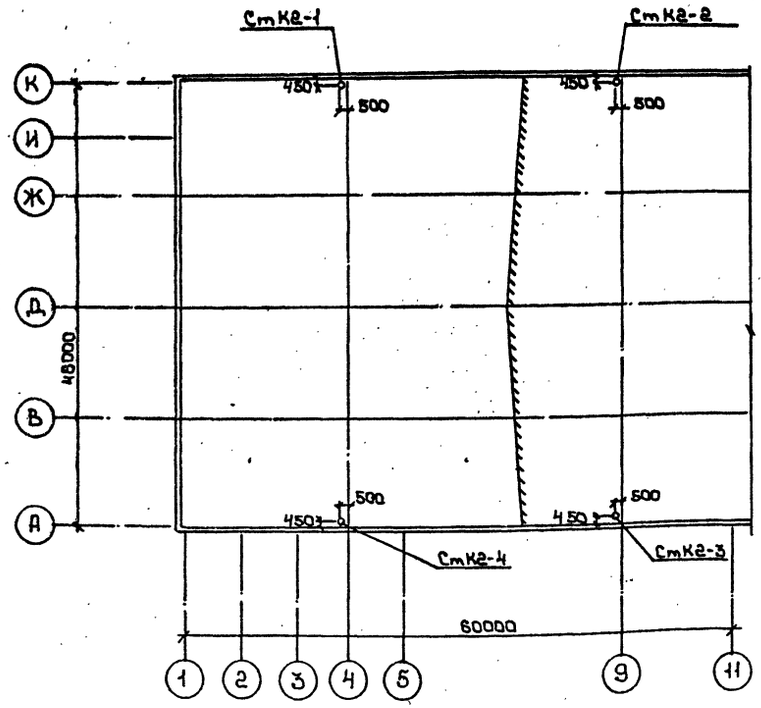
Взам. инв. №

Подпись и дата

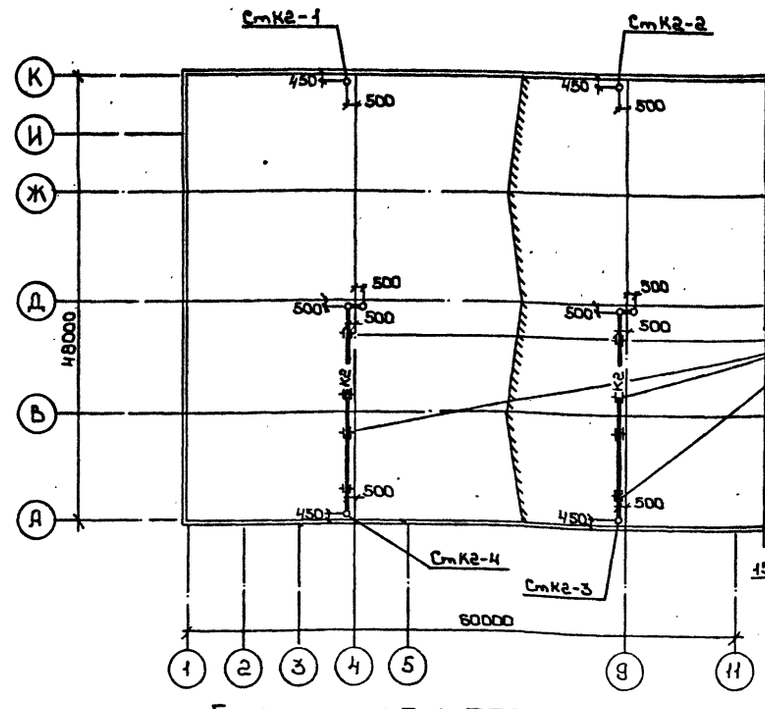
Инв. N подл.

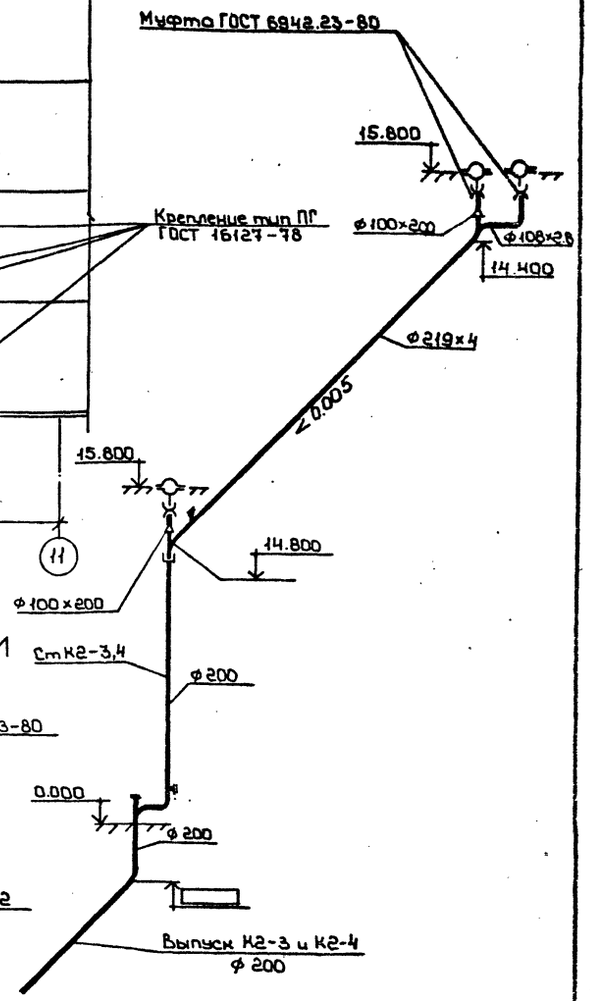
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

План кровли корпуса с каркасом из легких металлоконструкций

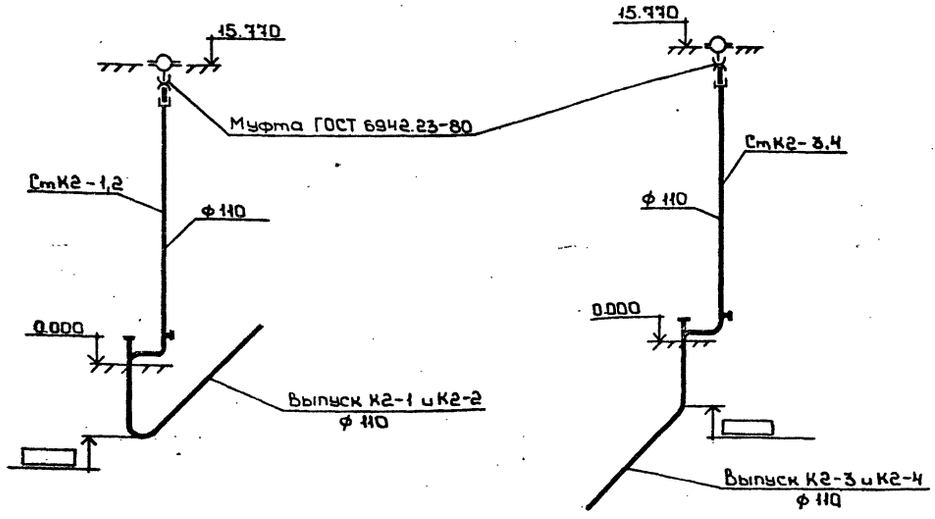


План кровли корпуса с железобетонным каркасом

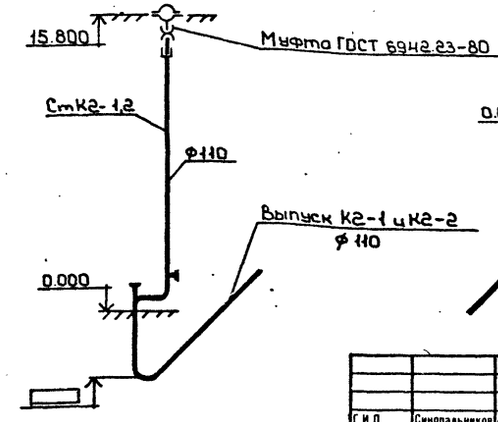




Схемы для корпуса с каркасом из легких металлоконструкций



Схемы для корпуса с железобетонным каркасом



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Мокин		
Гл.спец	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кормачев		

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

План кровли
Схемы системы К2

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

Вед.инж.ППМ Борисевский

Отдел №14 Демиденко

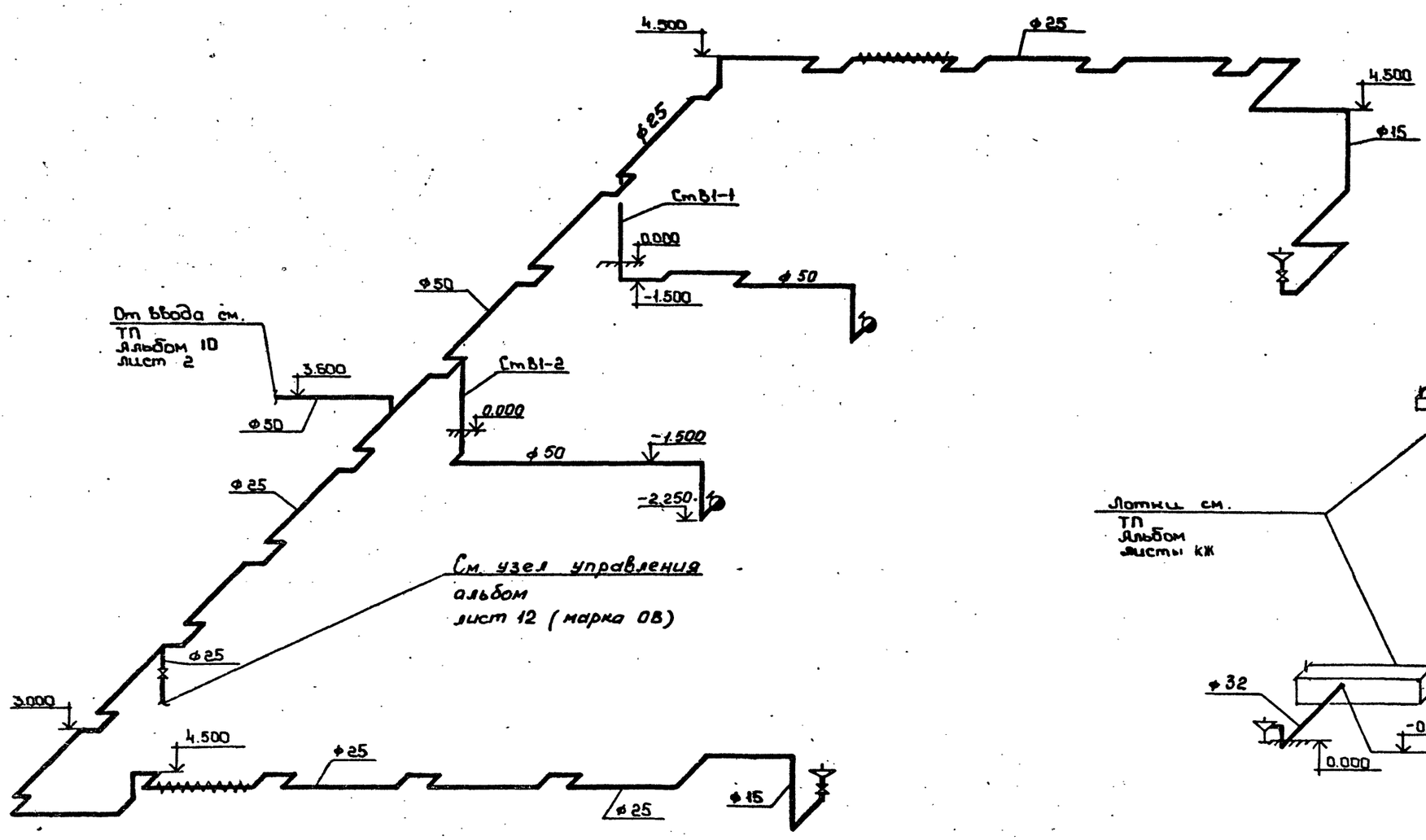
Отдел №14 Партанская

Отдел №16 Баскаков

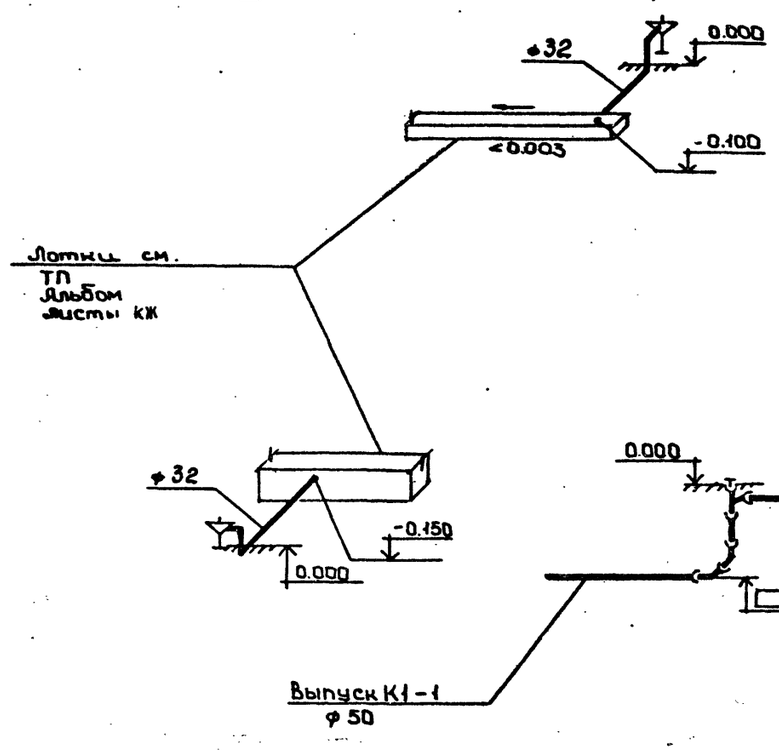
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

В1



К1



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

				ТП 409-23-56.87 ВК 1	
Гип	Синопальников			Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год	
Нач.отд.	Ивашкин				
Н.контр.	Егоров			Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец.	Сиротенко				
Рук.гр.	Шкредов			Схемы систем В1 и К1	Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Ст.инж.	Смирнова				
Ст.техн.	Кравченко				

Привязан

Инв. №

Альбом 7

ТП 409-23-56.87

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

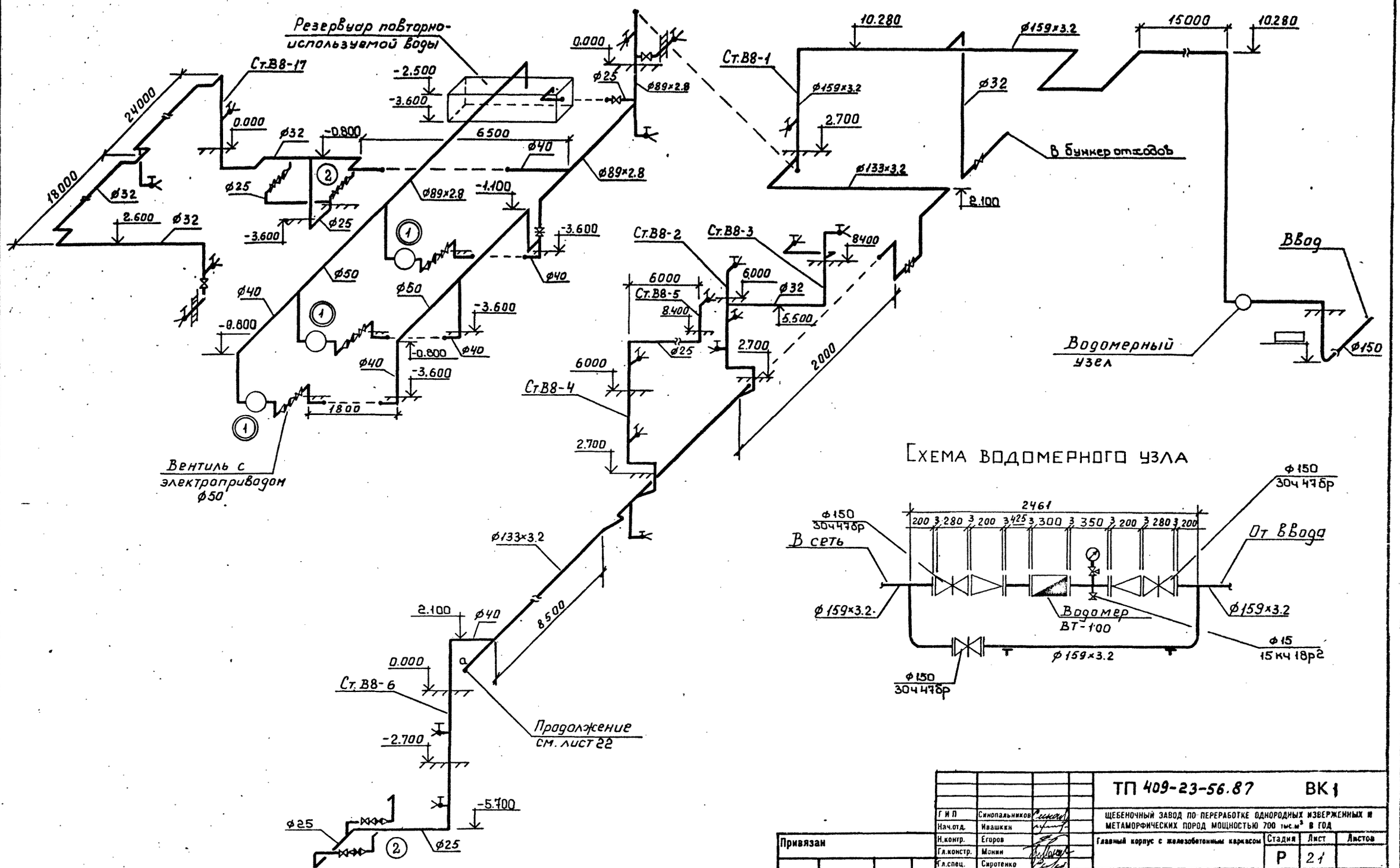


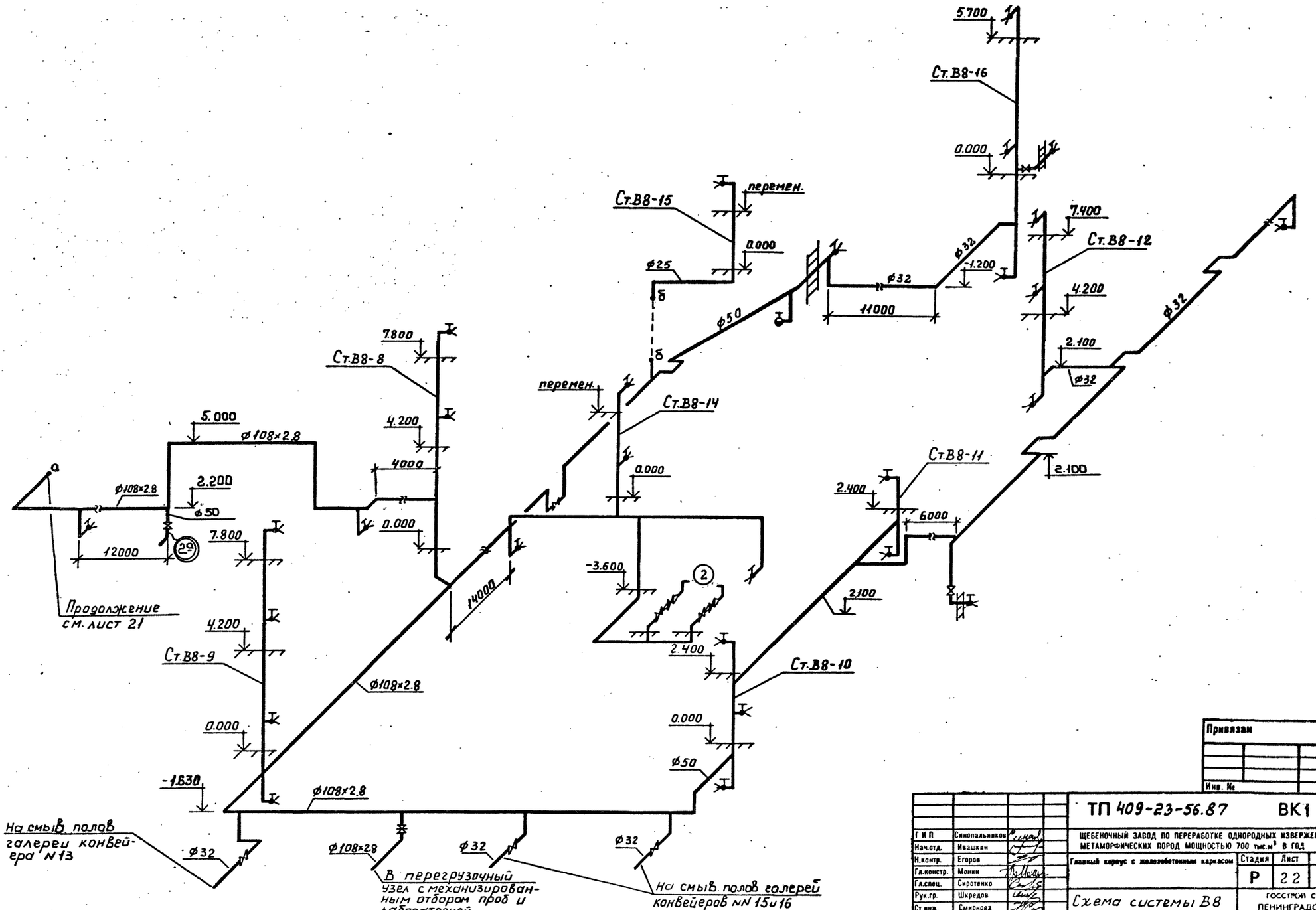
Схема водомерного узла

				ТП 409-23-56.87 ВК1	
ГИП	Синопальников			ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД	
Нач.отд.	Ивашкин				
Н.контр.	Егоров			Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец.	Сиротенко				
Рук.гр.	Шкредов			Схема системы В8 (начало)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.инж.	Смирнова				
Ст.техн	Юрьичева				

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1			
ГИП	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Моним		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

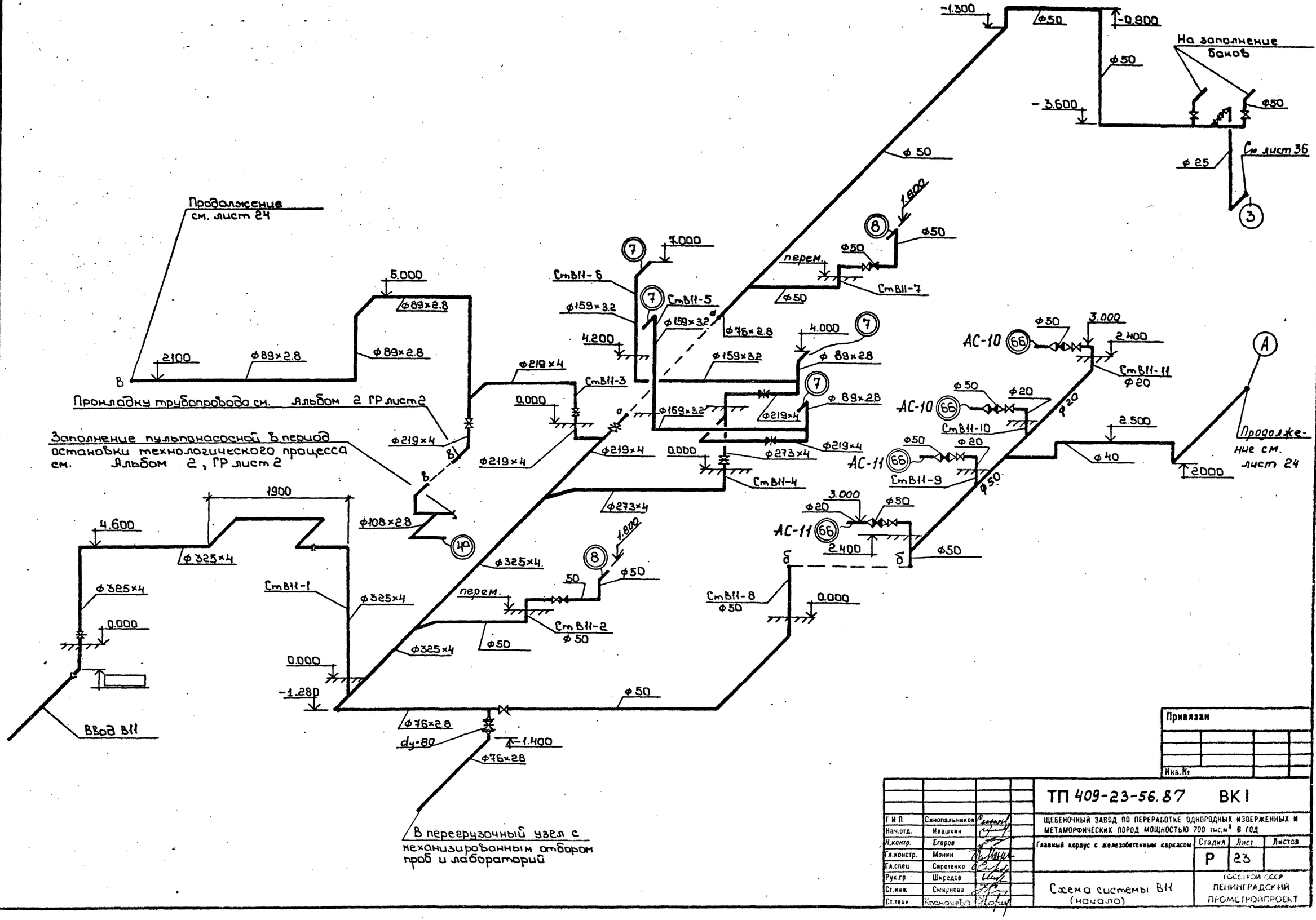
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема системы В8 (окончание)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1			
ГИП	Синопальников		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Монин		Стадия Р; Лист 23; Листов
Гл.спец	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		Схема системы ВК1 (начало)
Ст.инж.	Смирнова		Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Ст.техн	Корначева		

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

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 сопла со щелью 6 мм

На заполнение баков

См. лист 34

Продолжение см. лист 23

На заполнение баков

См. лист 35

Продолжение см. лист 23

Привязан			
Инв.№			

ТП 409-23-56.87 ВК1					
ГИП	Синопальников				
Нач.отд.	Ивашкин				
Н.контр.	Егоров				
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец.	Скротенко				
Рук.гр.	Шкредов				
Ст.инж.	Смирнова				
Ст.техн	Корначева				

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

Главный корпус с железобетонным каркасом

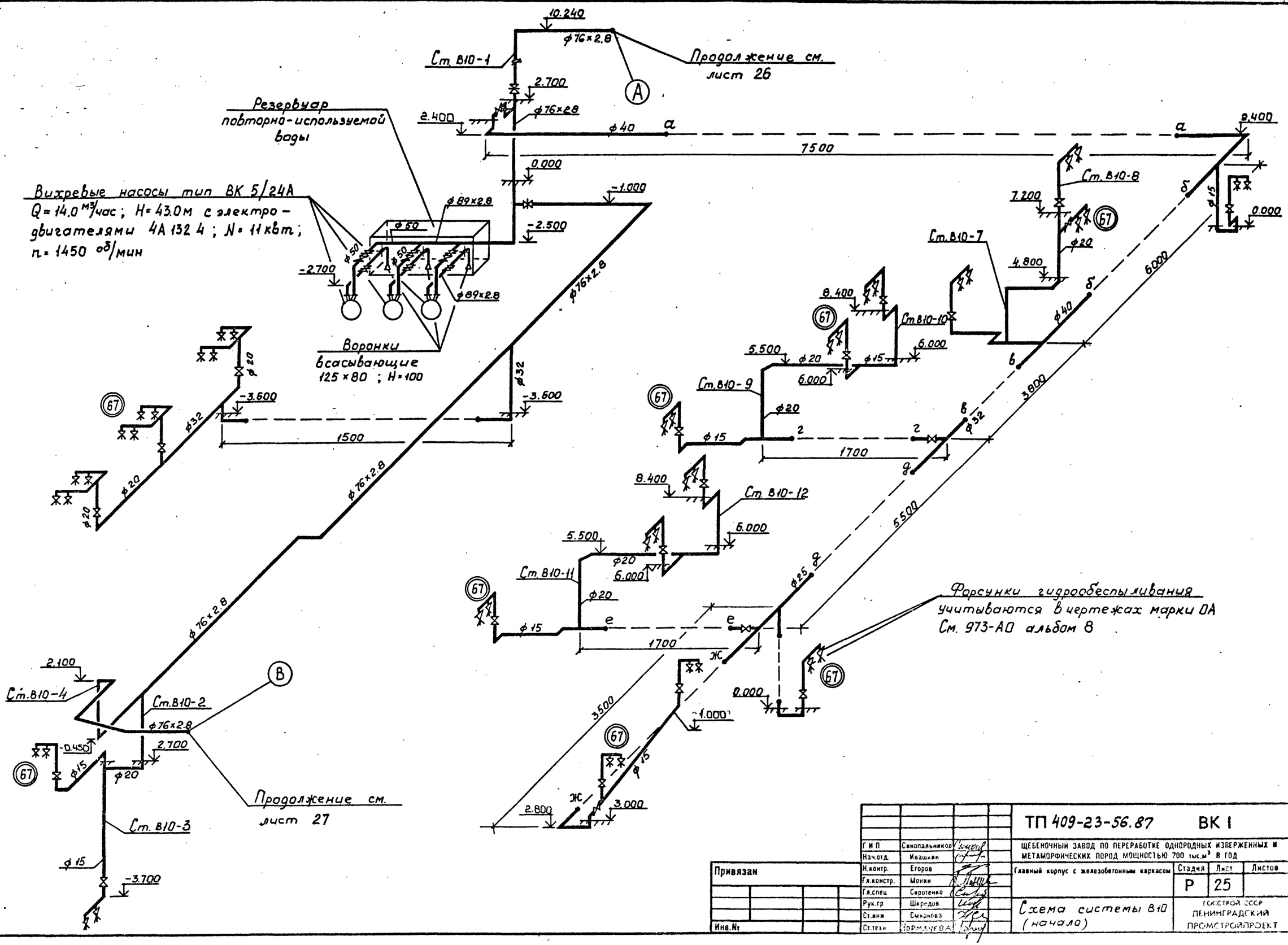
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схема системы В11 (окончание)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



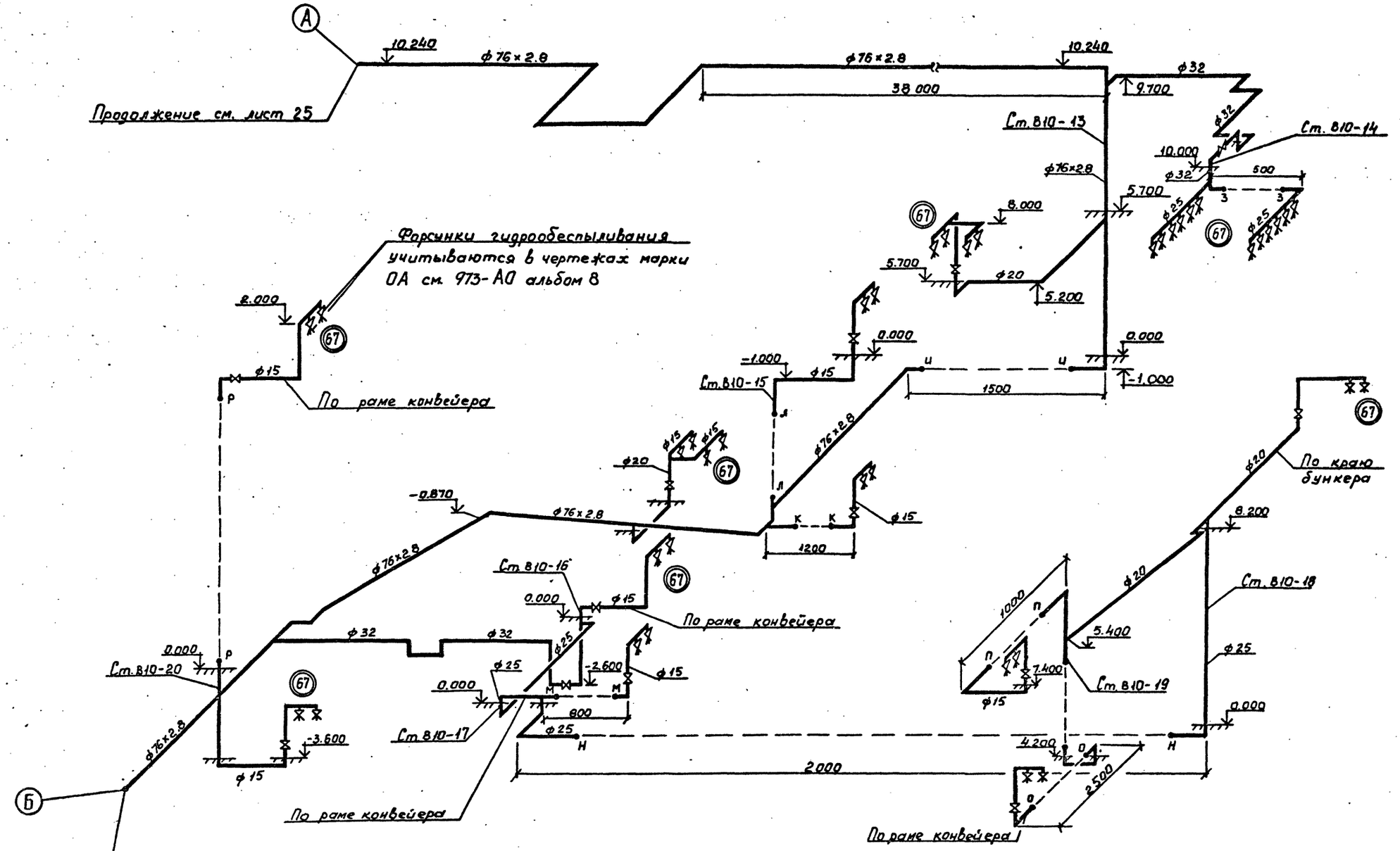
				ТП 409-23-56.87 ВК I	
Гип	Синопальников			ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД	
Нач.отд.	Ивашкин			Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Н.контр.	Егоров				
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец	Сиротенко			Схема системы В10 (начало)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр	Шкредов				
Ст.инж	Смирнова				
Ст.техн	Кормачева				

Привязан

Инв.№

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс м³ В ГОД

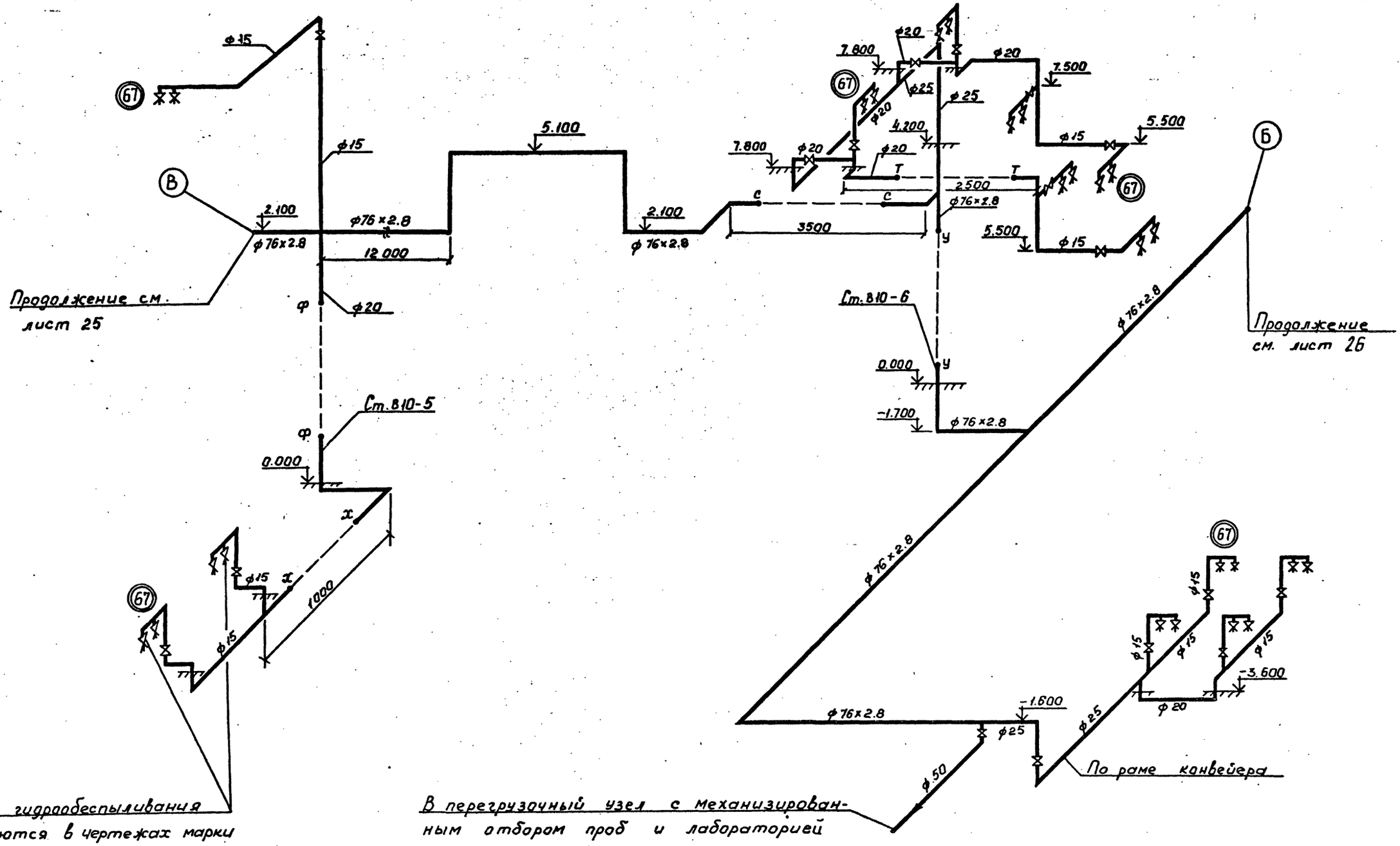
Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема системы В10 (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Форсунки гидрообеспыливания учитываются в чертежах марки ОА. См. 973-АО альбом 8

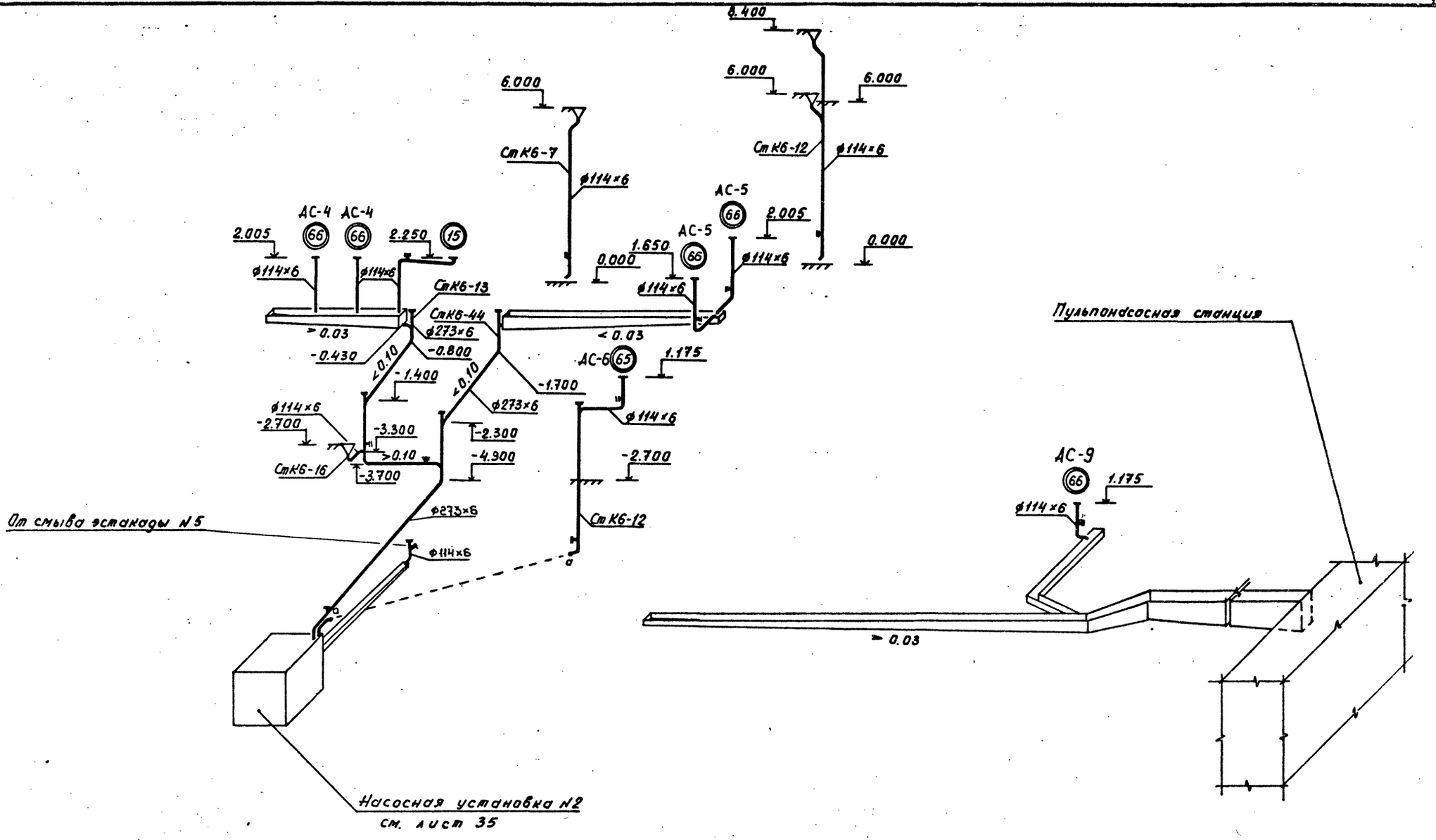
В перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

				ТП 409-23-56.87	ВК I
Г И П	Синопальников			Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год	
Нач.отд.	Ивашкин				
Н.контр.	Егоров			Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Гл.констр.	Монин				
Гл.спец.	Сиротенко				
Рук.гр.	Шкредова			Схема системы В10 (окончание)	Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Ст.инж.	Смирнова				
Ст.техн.	Корначева				

Привязан

Инв.№

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



Привязан				ТП 409-23-56.87 ВК1	
				ГИП	Синопальников
				Нач.отд.	Ивашкин
				Н.контр.	Егоров
				Гл.констр.	Монин
				Гл.спец.	Сиротенко
				Рук.гр.	Шкредов
				Ст.инж.	Смирнова
Инв. №				Ст.техн	Кормачева

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год

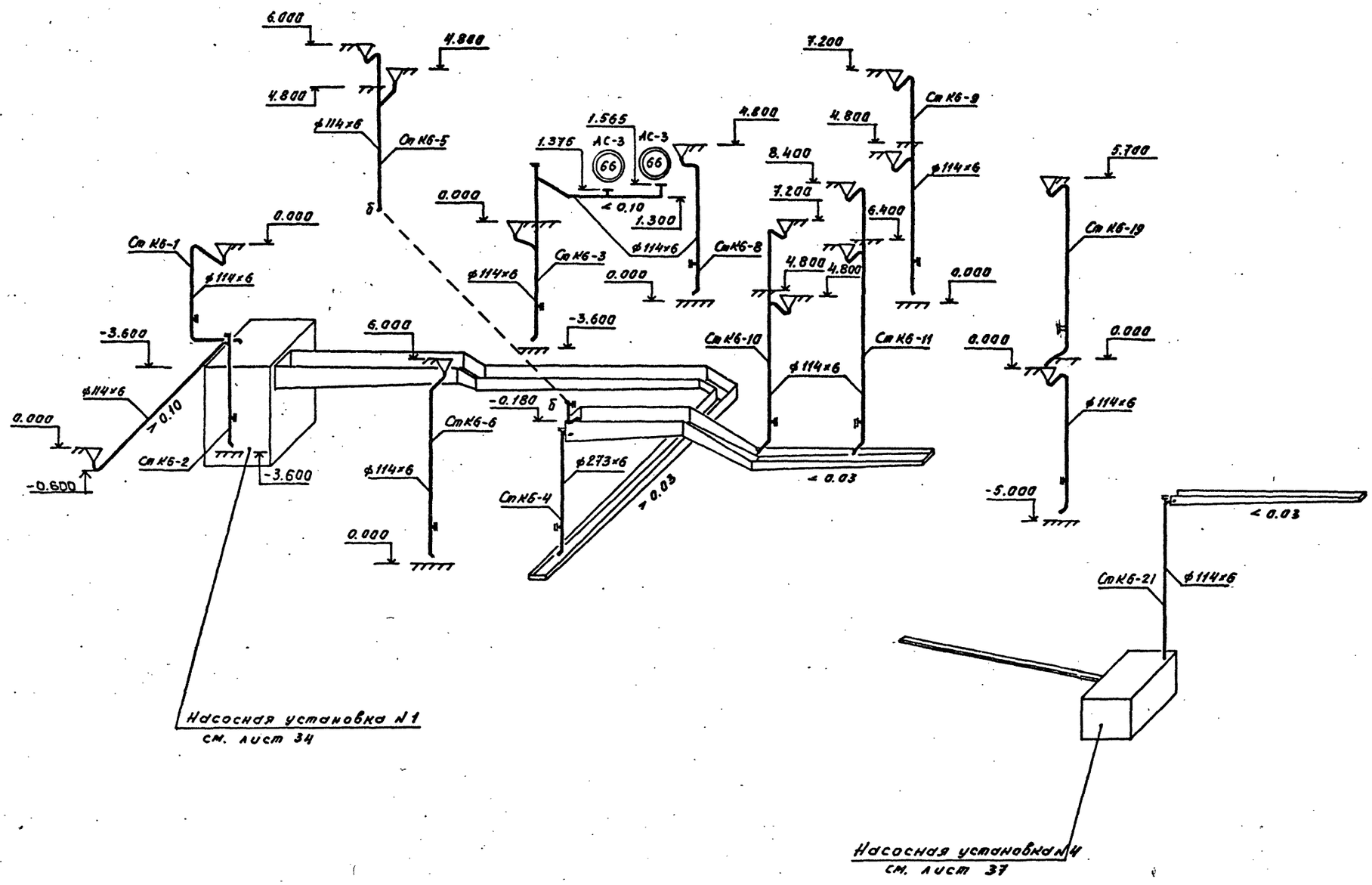
Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схема системы КБ (начало)

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

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



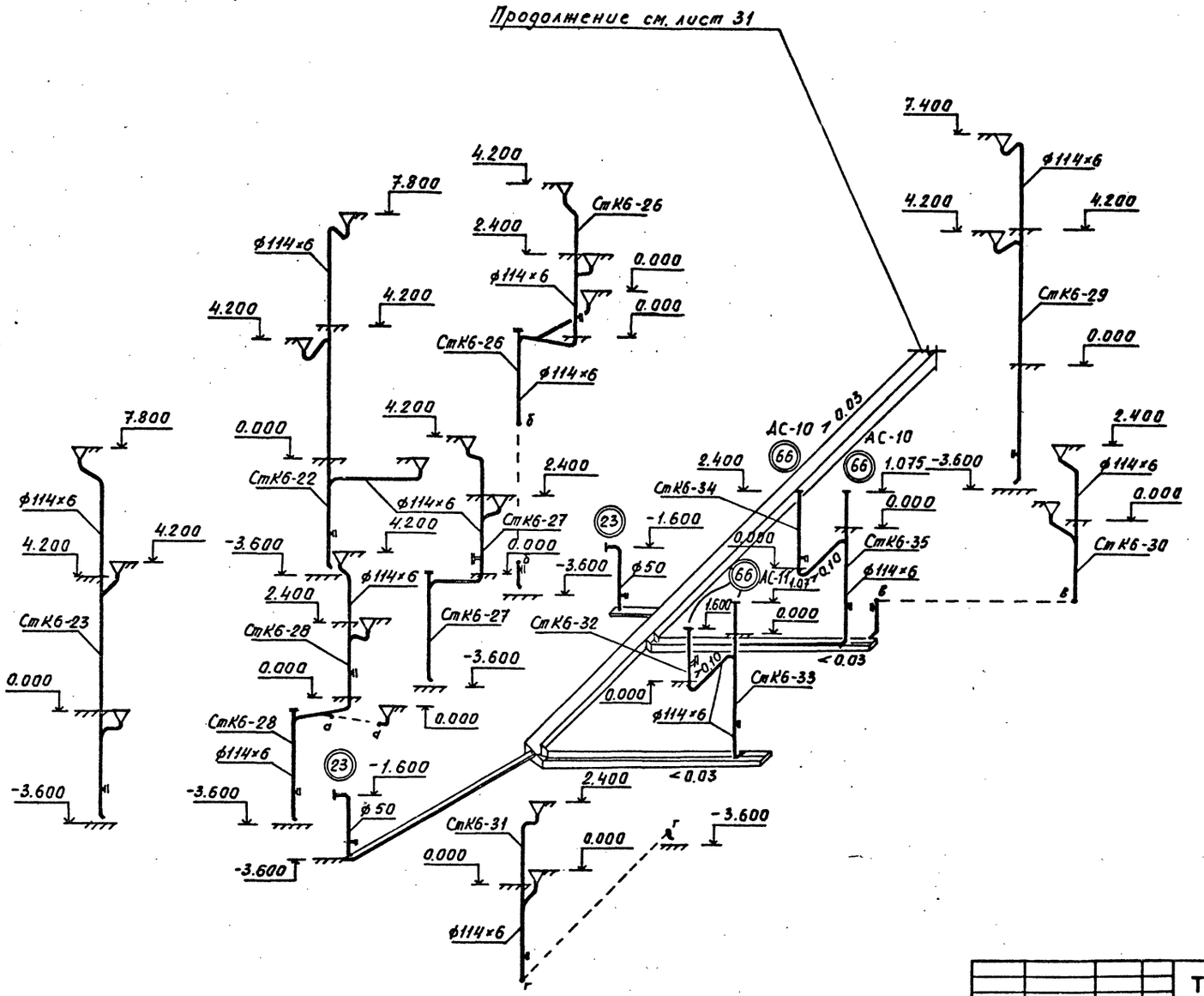
Г И П	Синопальников		ТП 409-23-56.87 ВК1
Нач.отд.	Ивашкин		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Монин		Стадия Р; Лист 29; Листов
Гл.спец.	Сиротенко		Схема системы К6 (продолжение)
Рук.гр.	Шкредов		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв. №

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



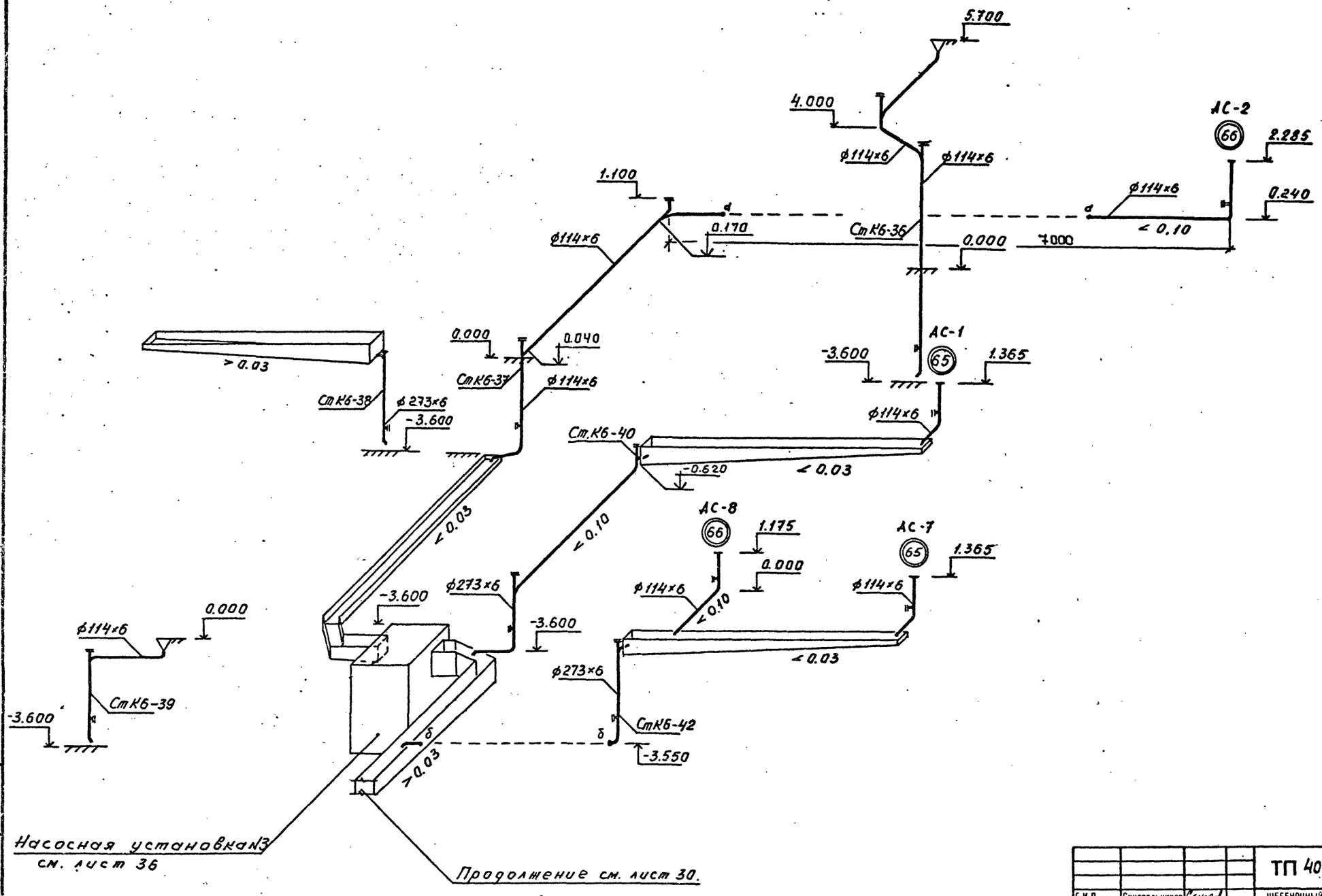
Г И П	Синопальников		ТП 409-23-56.87	ВК1
Нач.отд.	Ивашкин		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД	
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Гл.констр.	Монин			
Гл.спец.	Сиротенко			
Рук.гр.	Шкредов		Схема системы К6 (продолжение)	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.инж.	Смирнова			
Ст.техн.	Кормачева			

Привязан

Инв.№

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



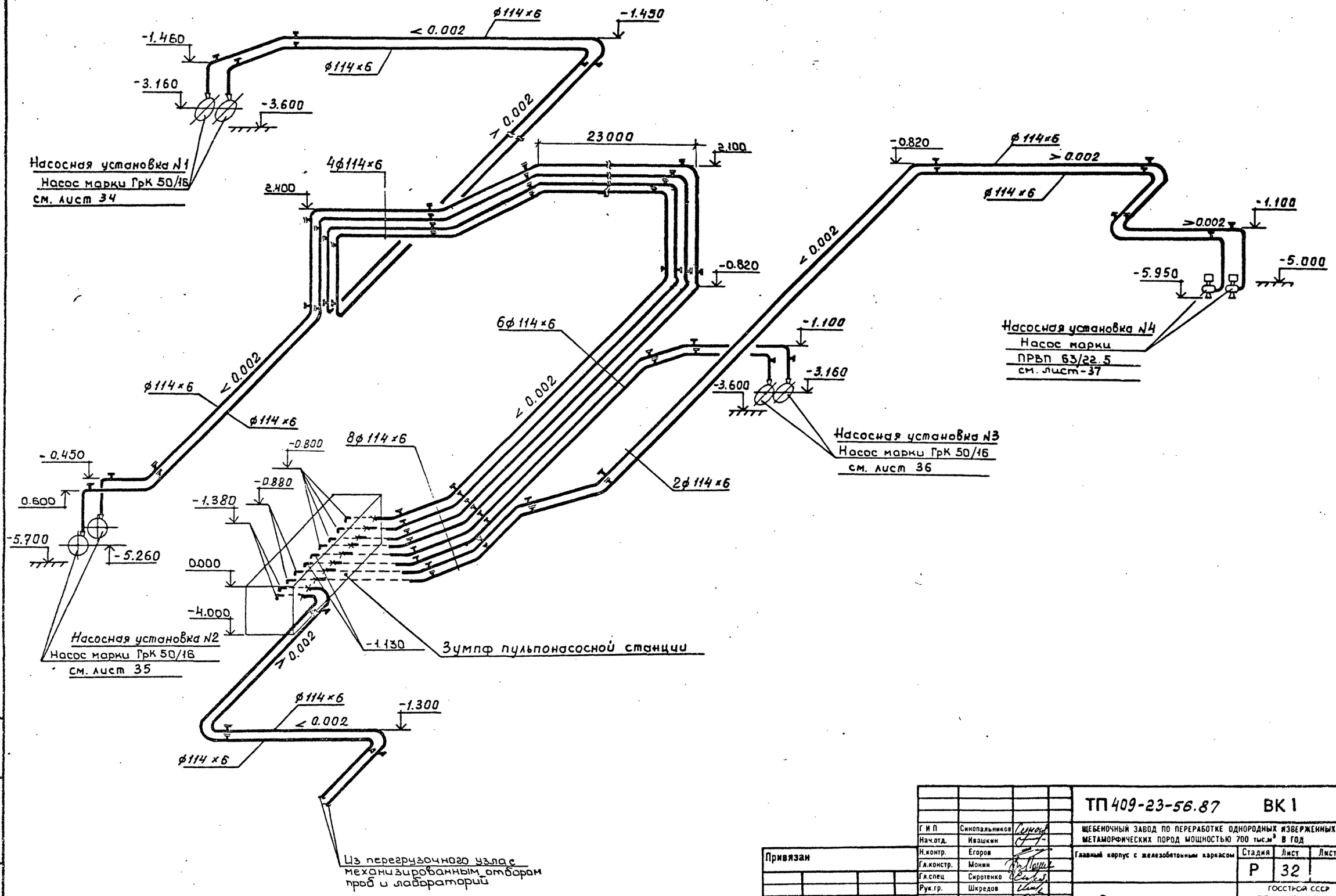
Г И П	Синопальников		ТП 409-23-56.87 ВК I
Нач.отд.	Ивашкин		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом
Гл.констр.	Монин		Стадия Р; Лист 31; Листов
Гл.спец.	Сиротенко		Схема системы К6 (окончание)
Рук.гр.	Шкредов		ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв.№

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

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

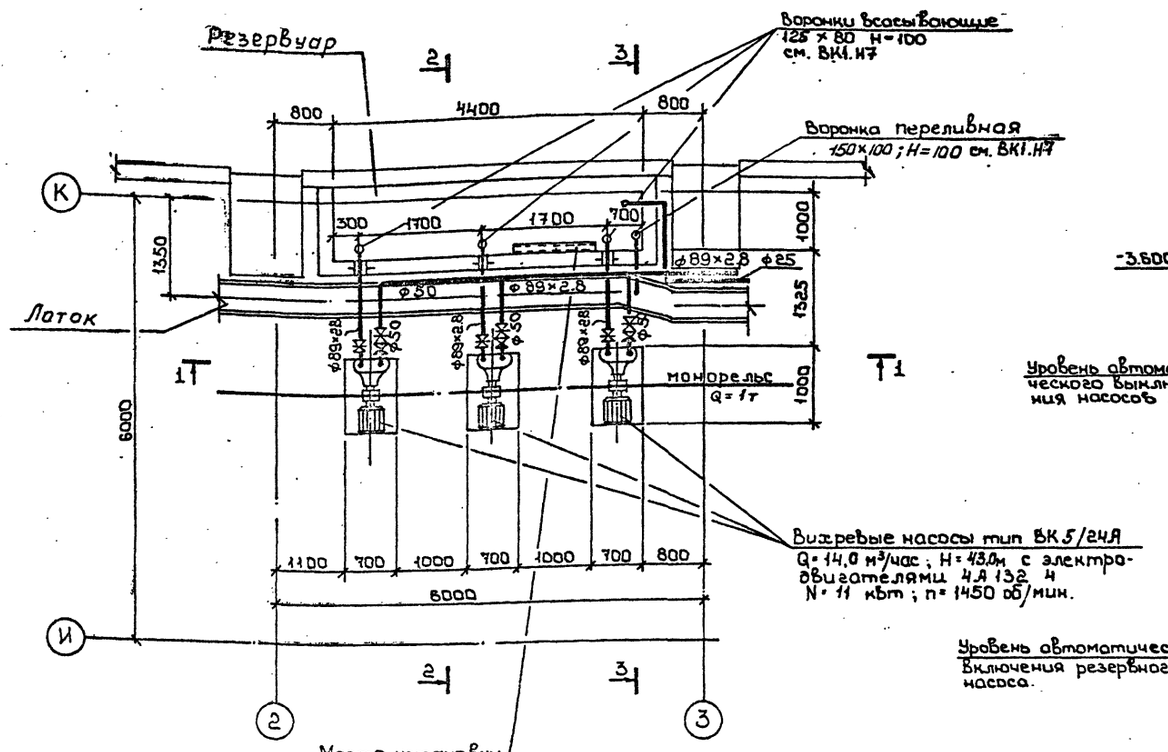


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

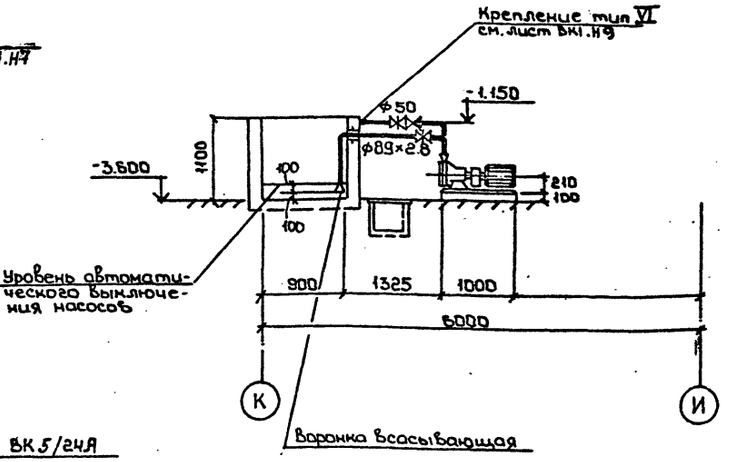
				ТП 409-23-56.87 ВК 1	
	Г И П	Синопальников		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс.м³ в год	
	Нач.отд.	Ивашкин			
Привязан	Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	Гл.констр.	Монин			
	Гл.спец	Сиротенко			
	Рук.гр.	Шкредов		Схема КБН	Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект
Инв.№	Ст.инж	Смирнова			
	Ст.техн.	Кормачева			

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

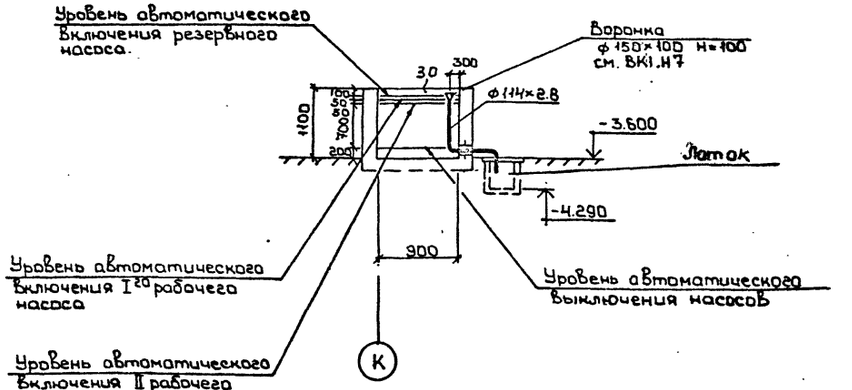
План

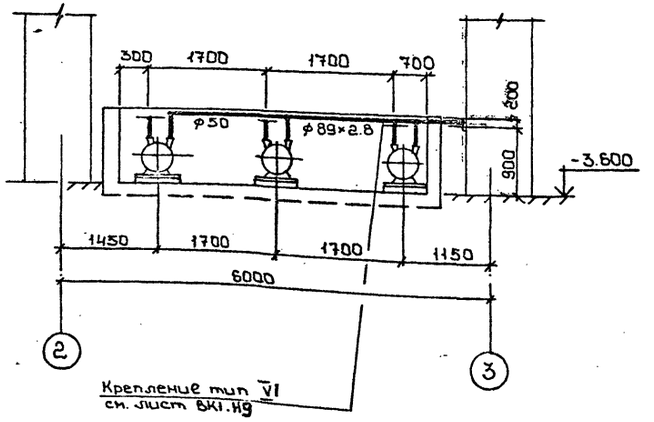


2-2



3-3





Привязан			
Инв.№			
Г.И.П	Синопальников		
Нач.отд.	Иванкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кортачева		

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

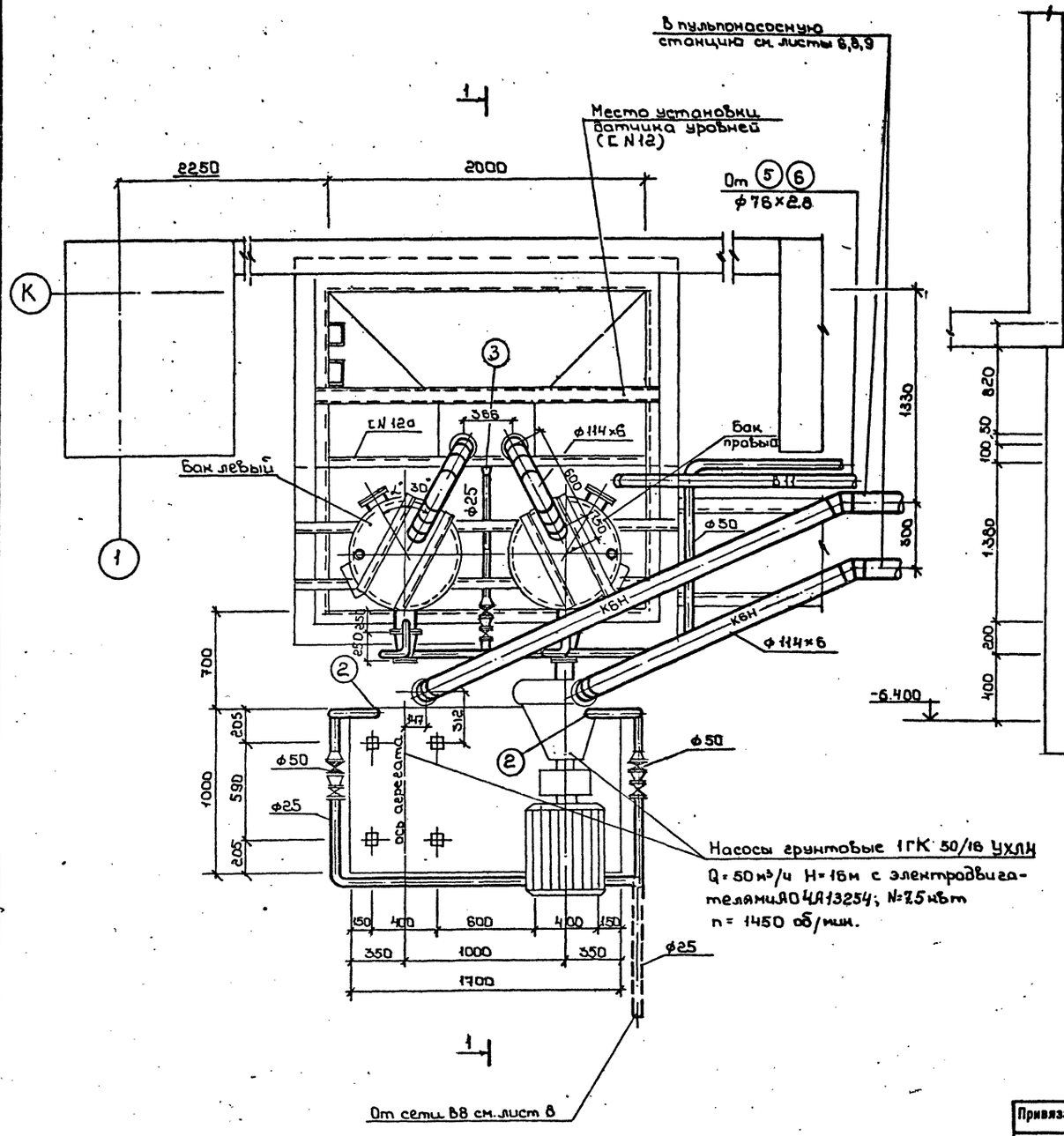
Насосная установка повторно-используемой воды

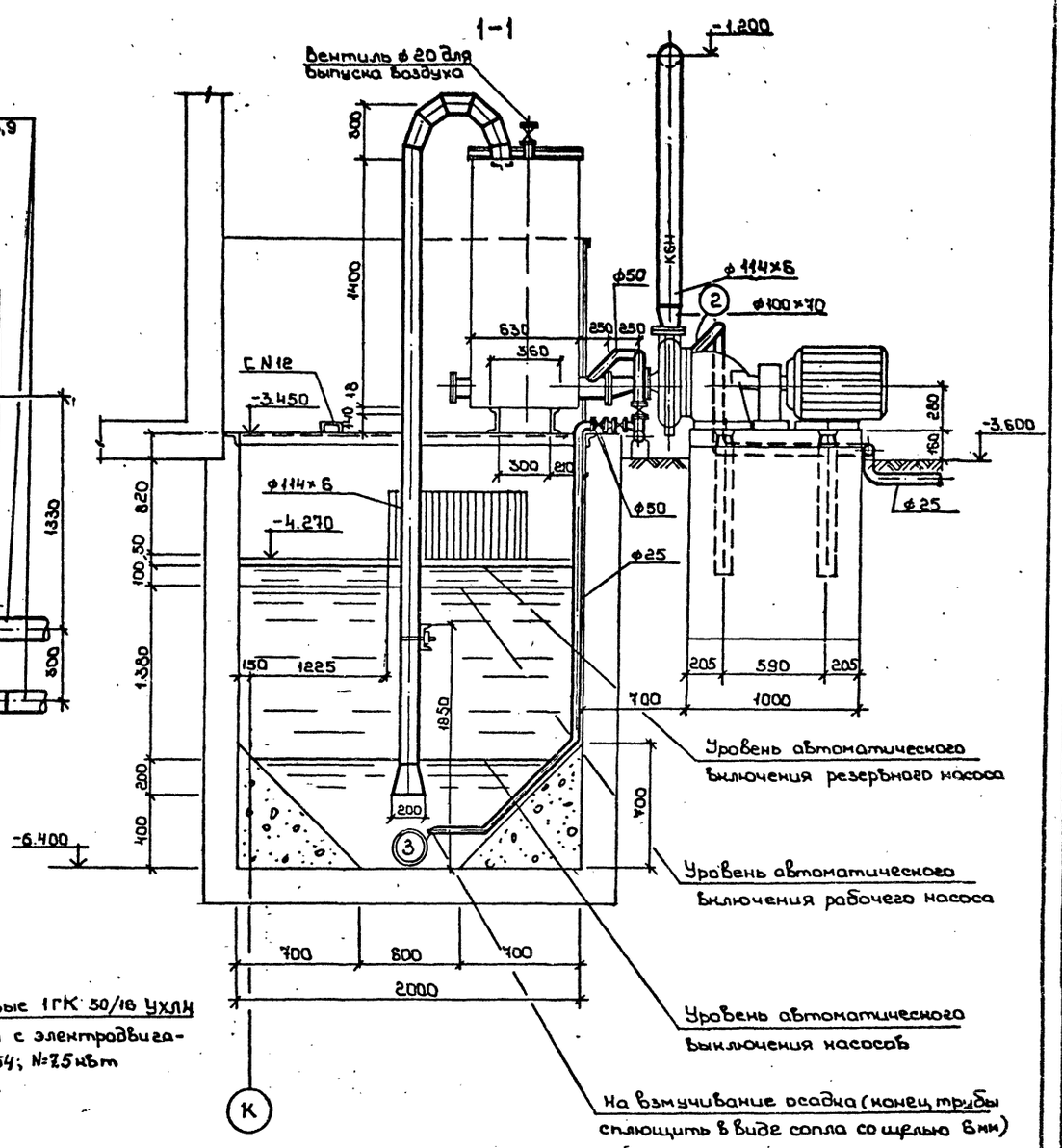
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Отдел №14 | Отдел №14 | Отдел №16 | Согласовано: В.Единак ЛПИ; Бочкарёв; Д.Ершов; Астапович; Богачёв

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ПЛАН





Г И П	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Монин		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн.	Кормачева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Насосная установка №1 шламосодержащих вод

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

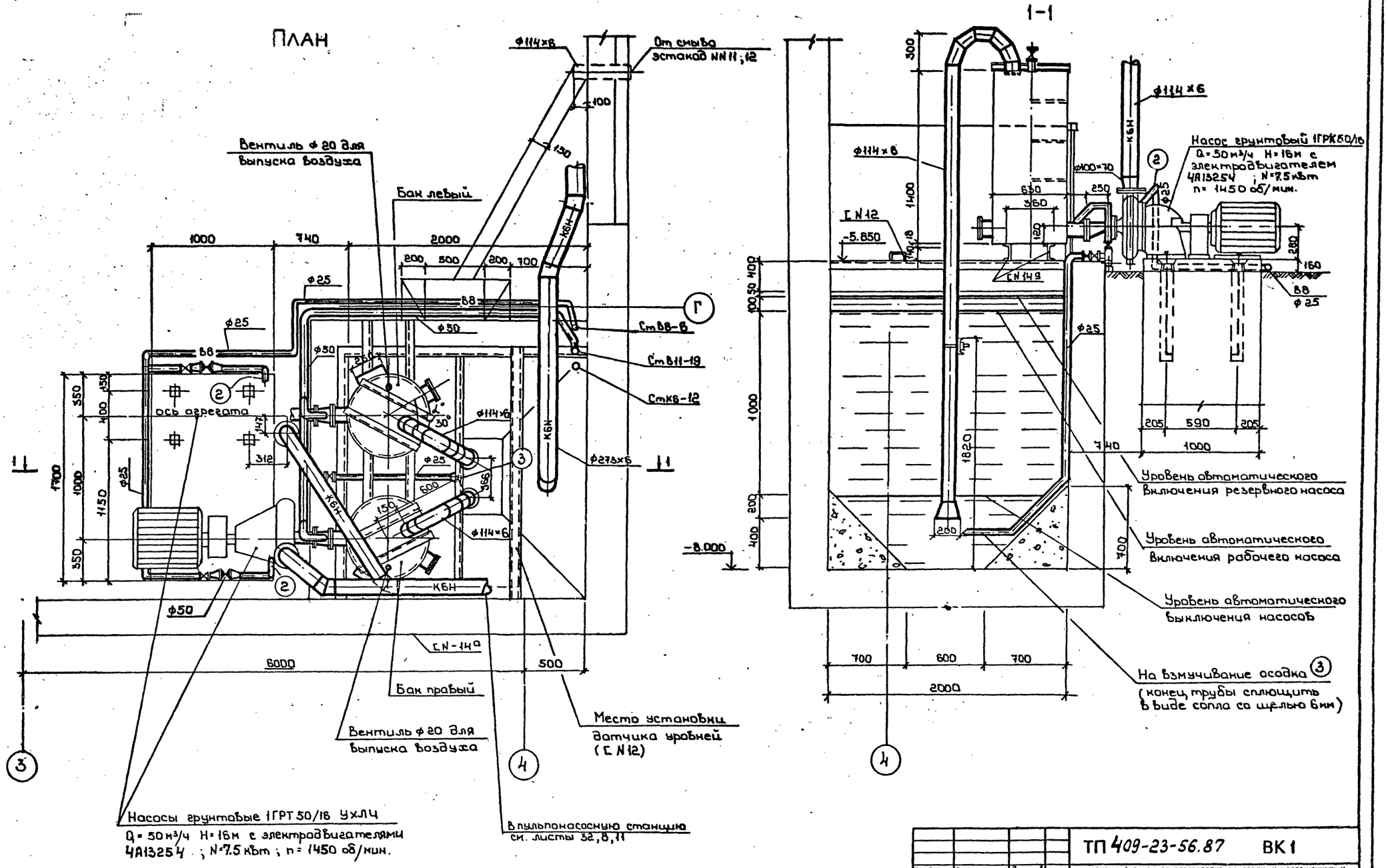
Вед.инж. ППМ Борисевский В. Корнилов

Отдел №14 Демиденко
Отдел №14 Партонская
Отдел №16 Баскаков

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

Альбом 7

ТП 409-23-56.87



Г И П	Синопальников		ТП 409-23-56.87		ВК1
Нач.отд.	Ивашкин		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД		
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Монин			Р	35	
Гл.спец.	Сиротенко		Насосная установка N2 шламосодержащих вод	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Рук.гр.	Шкредов					
Ст.инж.	Смирнова					
Ст.техн	Кормачева					

Привязан

Инв. №

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Отдел N14 Демиденко

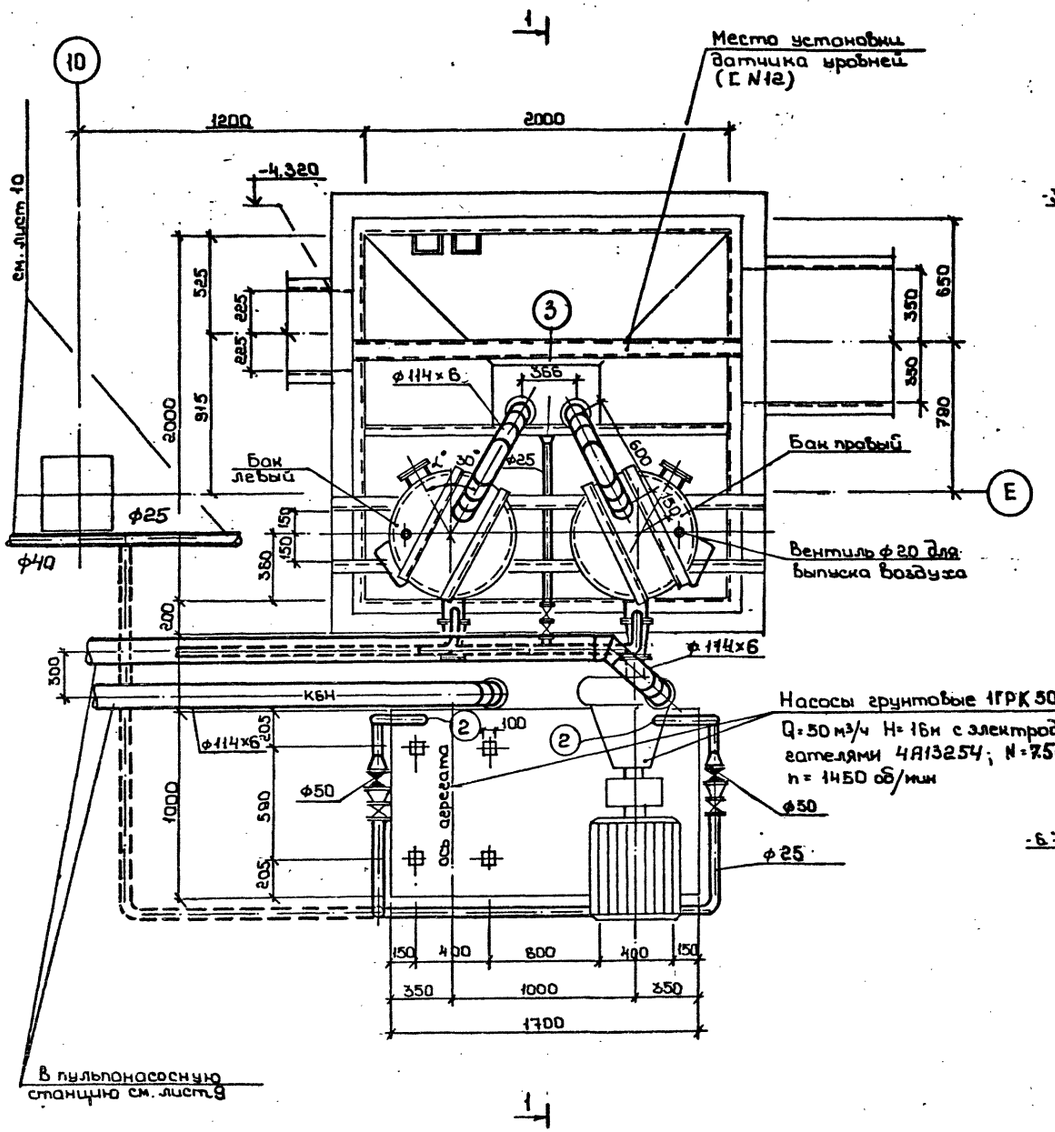
Отдел N14 Партанская

Ин-т "Гипрокерод" Шарикова

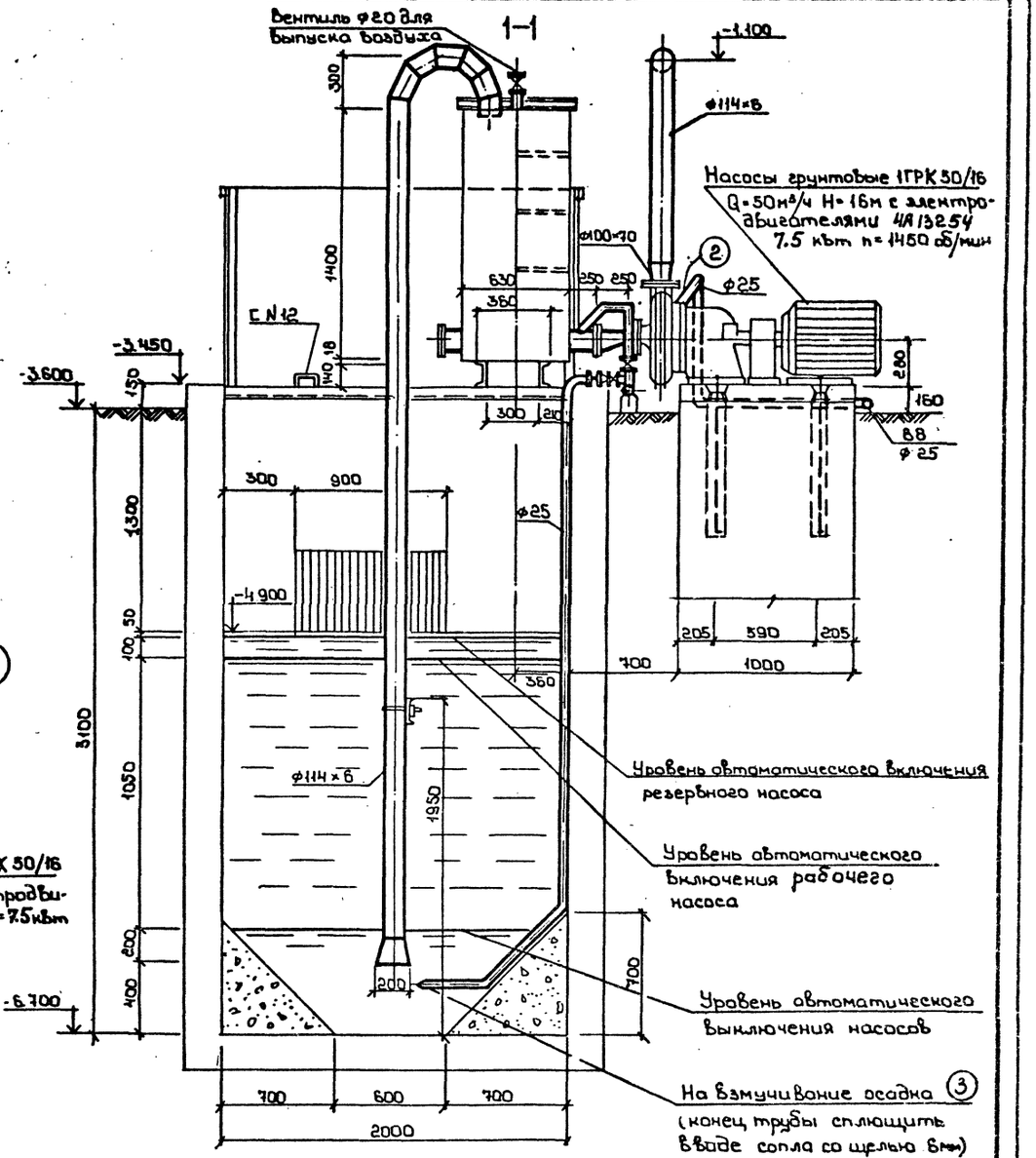
СОГЛАСОВАНО

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ПЛАН



1–1



ГИП	Синопальников		
Нач.отд.	Ивашкин		
Н.контр.	Егоров		
Гл.констр.	Моним		
Гл.спец.	Сиротенко		
Рук.гр.	Шкредов		
Ст.инж.	Смирнова		
Ст.техн	Кормачева		

Привязан

Инв.№

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 железобетонным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Насосная установка N3 шламосодержащих вод

Госстрой СССР Ленинградский Промстройпроект

Согласовано

Отдел N14 Демьяненко

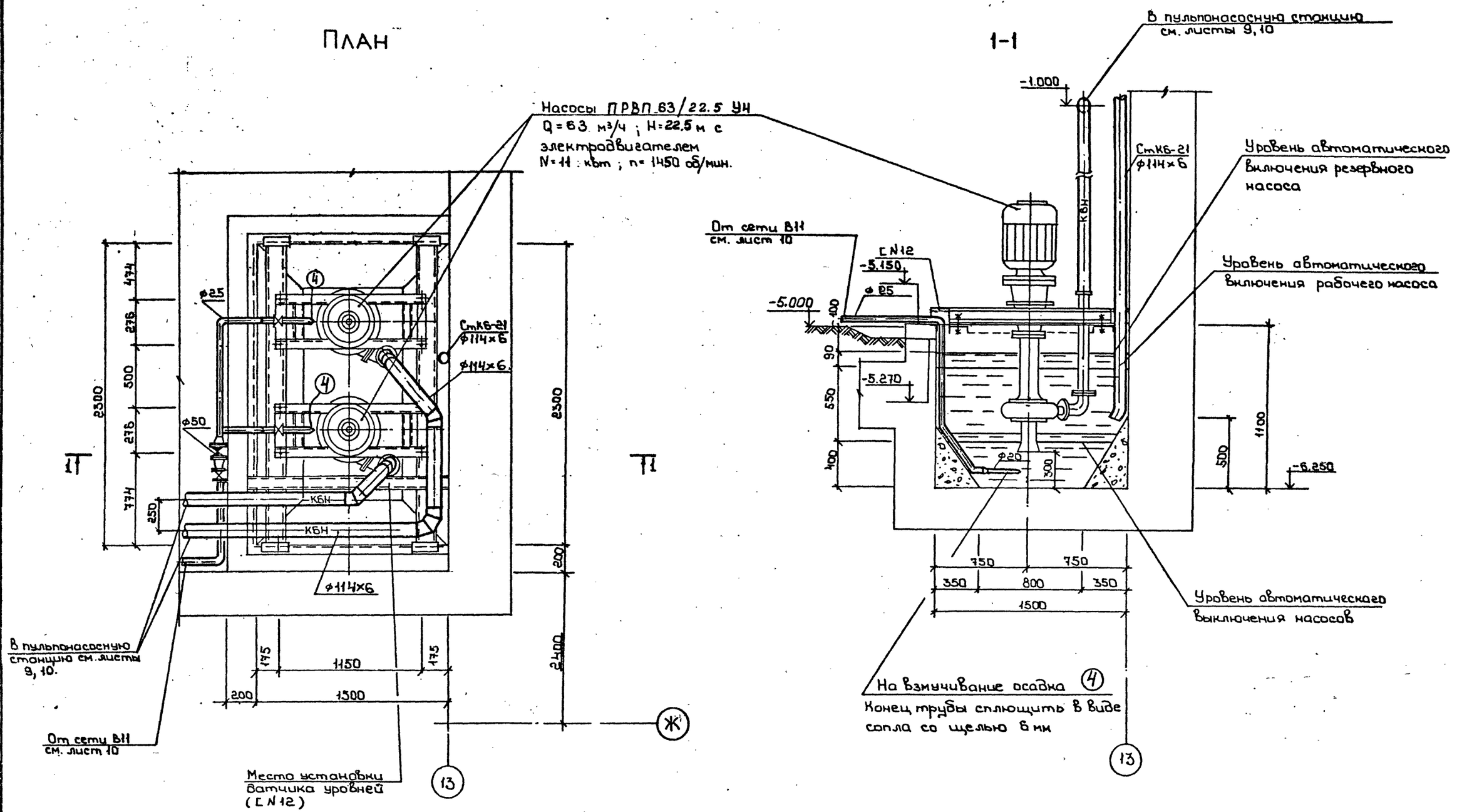
Отдел N14 Партанская

Ин.т. Гипромез Шаркова

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

Альбом 7

ТП 409-23-56.87



Г И П	Синопальников		ТП 409-23-56.87	ВК I	
Нач.отд.	Ивашкин		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ В ГОД		
Н.контр.	Егоров		Главный корпус с железобетонным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Монин			Р	37	
Гл.спец	Сирстенко					
Рук.гр.	Шкредов		Насосная установка N4 шламосодержащих вод	ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Ст.инж.	Смирнова					
Ст.техн.	Кормачева					

Привязан

Инв.№

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Отдел N14 Демиденко

Отдел N14 Партанская

Ин-т Гипронеруд Шарнова

СОГЛАСОВАНО

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-23-56.87

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс м³ В ГОД.
ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ 7

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 7

Привязан

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

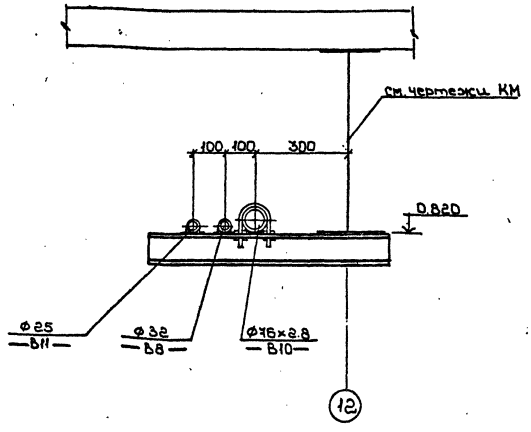
Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП ВК1Н 1	Крепление тип I	
ТП ВК1Н2	Крепление тип II	
ТП ВК1Н3	Крепление тип III	
ТП ВК1Н4	Крепление тип IV	
ТП ВК1Н5	Трап для смыва поров Ду=100мм.	
ТП ВК1Н6	Теплоизоляция.	
ТП ВК1Н7	Сливная воронка	
ТП ВК1.Н8	Крепление тип V	
ТП ВК1.Н9	Крепление тип VI	
ТП ВК1.Н10	Крепление тип VII и VIII	

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н

Разраб.	Смирнова		Содержание	Стадия / Лист / Листов
Провер.	Шкредов			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Гл.конс.отд.	Монин			
Н.контр.	Егоров			
Утверд.	Ивашкин			



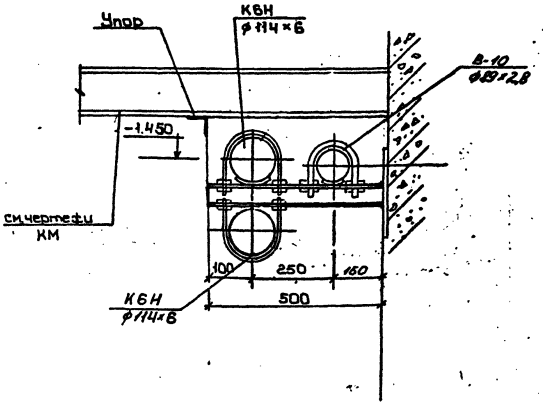
Вертикальная нагрузка -1300 кг
Масса — 7.50 кг

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н1

Разраб.	Смирнова		Крепление тип I	Стадия / Лист / Листов
Провер.	Шкредов			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Гл.конс.отд.	Монин			
Н.контр.	Егоров			
Утверд.	Ивашкин			



Вертикальная нагрузка — 350.0 кг
Масса — 8.00 кг

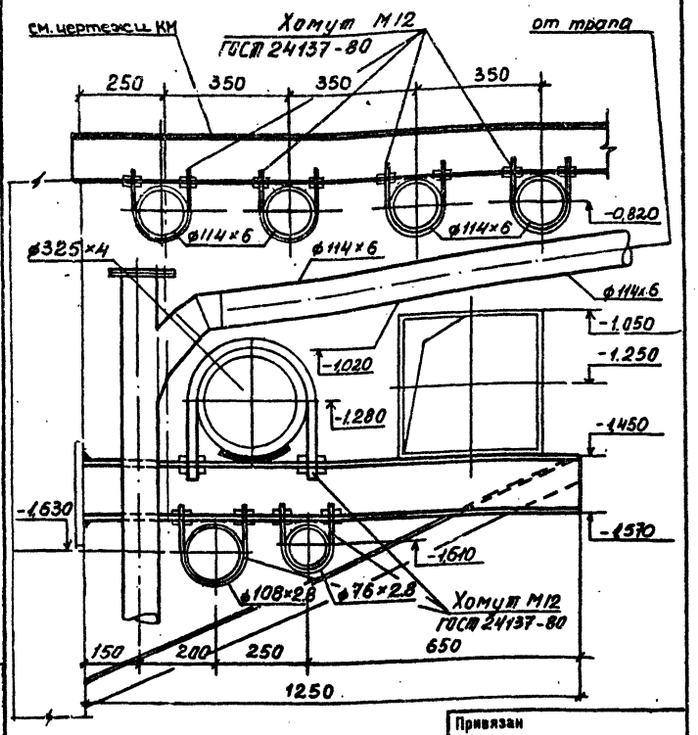
Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н2

Разраб.	Смирнова		Крепление тип II	Стадия / Лист / Листов
Провер.	Шкредов			ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Гл.конс.отд.	Монин			
Н.контр.	Егоров			
Утверд.	Ивашкин			

Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка – 1000.0кг
Масса – 25.0 кг

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н3

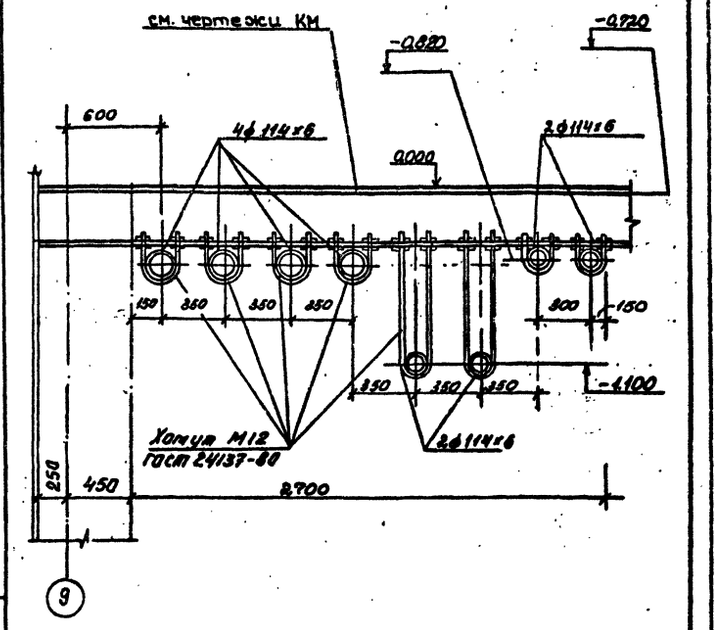
Разраб.	Смирнова		
Провер.	Шкредов		
Гл.конс.отд.	Монын		
Н.контр.	Егоров		
Утверд.	Ивашкин		

Крепление тип III

Стадия	Лист	Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка – 1015.0кг
Масса – 3.50кг

Привязан

Инв.№

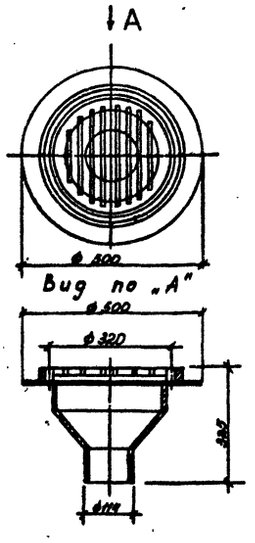
ТП 409-23-56.87 ВК1. Н4

Разраб.	Смирнова		
Провер.	Шкредов		
Гл.конс.отд.	Монын		
Н.контр.	Егоров		
Утверд.	Ивашкин		

Крепление тип IV

Стадия	Лист	Листов

Типовой проект 409-23-56.87



Среда нейтральная

Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н5

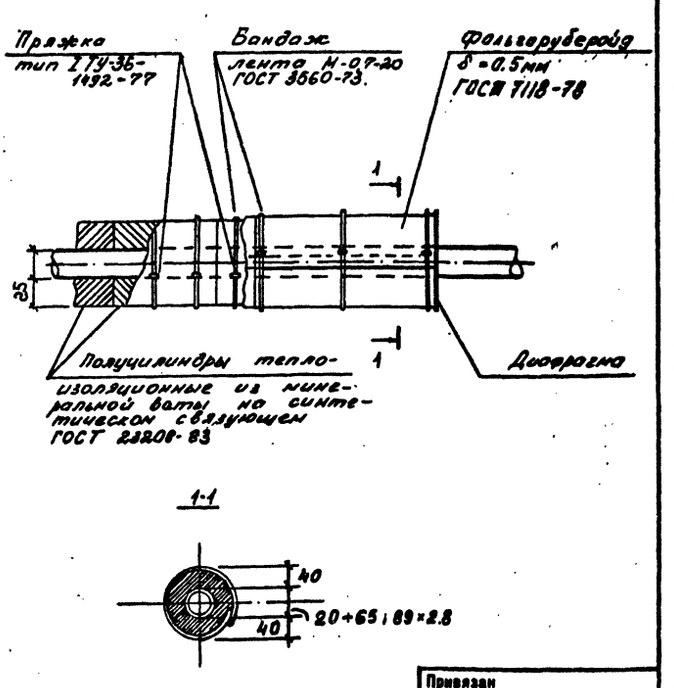
Разраб.	Смирнова		
Провер.	Шкредов		
Гл.конс.отд.	Монын		
Н.контр.	Егоров		
Утверд.	Ивашкин		

Трап для смыва полов Ду = 100мм

Стадия	Лист	Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Типовой проект 409-23-56.87



Привязан

Инв.№

ТП 409-23-56.87 ВК1. Н6

Разраб.	Смирнова		
Провер.	Шкредов		
Гл.конс.отд.	Монын		
Н.контр.	Егоров		
Утверд.	Ивашкин		

Теплоизоляция

Стадия	Лист	Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

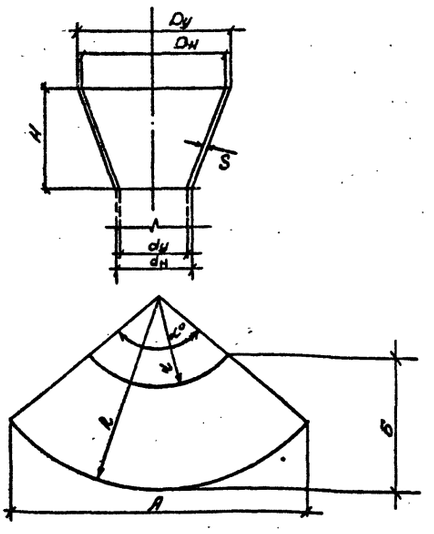


Таблица размеров

Dy x dy	H	dн	Dн	S	R	r	α°	Al	Б	площ. загот. м²	вес загот. кг	Примен
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°54'	439.0	163.0	0,043	1.39	

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н 7

Разраб. Смирнова
Провер. Шкредов
Гл.конст. отд. Монин
Н.контр. Егоров
Утверд. Ивашкин

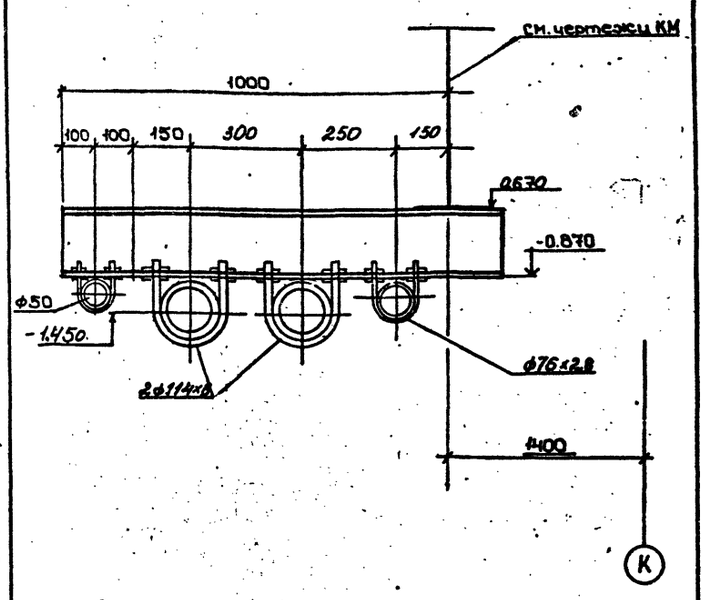
Сливная, переливная воронка

Стадия | Лист | Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7



Вертикальная нагрузка - 440.0 кг
Масса - 15.0 кг

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н 8

Разраб. Смирнова
Провер. Шкредов
Гл.конст. отд. Монин
Н.контр. Егоров
Утверд. Ивашкин

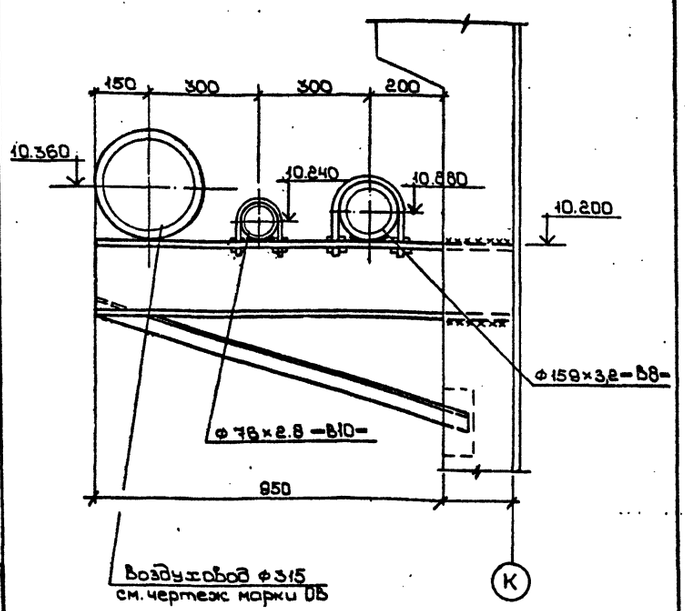
Крепление тип V

Стадия | Лист | Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7



Вертикальная нагрузка - 560.0 кг
Масса - 16.0 кг

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1.Н 9

Разраб. Смирнова
Провер. Шкредов
Н.контр. Егоров
Утверд. Ивашкин

Крепление тип VI

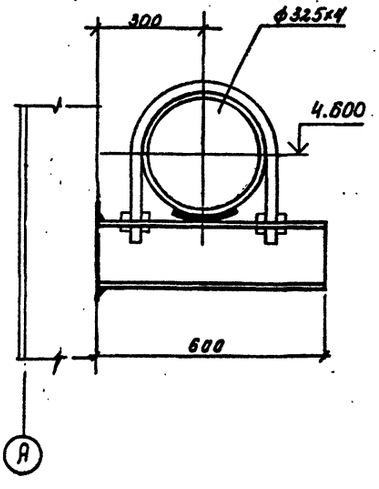
Стадия | Лист | Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

ТИП VII



Вертикальная нагрузка - 800.0 кг
Масса - 11.0 кг

Привязан

Инв. №

ТП 409-23-56.87 ВК1. Н10

Разраб. Смирнова
Провер. Шкредов
Гл.конст. отд. Монин
Н.контр. Егоров
Утверд. Ивашкин

Крепление тип VII и VIII

Стадия | Лист | Листов

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru