

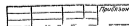
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
408-32-5.87

ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМИЧЕСТКА
СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500 КГ В
СЛЕЗУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬ-
НЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ /С ПОМЕЩЕНИЕМ П-1/

АЛЬБОМ I

Общая пояснительная записка. Технология произ-
водства. Архитектурные решения. Конструкции желе-
зобетонные. Теплоснабжение. Отопление и вентиляция
внутренние водопровод и канализация. Воздухо-
снабжение. Пароснабжение.

22033-01



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

408-32-5.87

ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМИЧЕСТКА

СПЕЦОДЕЖДА МОЩНОСТЬЮ 500 КГ В
СЛЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬ-
НЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ / С ПОМЕЩЕНИЯМИ П-1 /

Альбом I

- Альбом I Общая пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Теплоснабжение. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Воздушное снабжение. Пароснабжение.
- Альбом II Строительные изделия.
- Альбом III Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. Автоматизация.
- Альбом IV Чертежи задания заводу-изготовителю.
- Альбом V Спецификация оборудования.
- Альбом VI Проектная документация по переводу подвальных помещений общественного назначения на режим при
Сметы. КН. 142
- Альбом VII Ведомость потребности в материалах / в.м./
- Альбом VIII
- Альбом IX Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.

22033-01

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ

ИНСТИТУТОМ "ГИПРОБЫТРОМ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.Б. Федосенко

В.Б. Федосенко

А.Ф. Ковалева

Утвержден Линьбытом РСФСР

ПРИКАЗ № 477 от 27. 10. 1986 г.

Введен в действие

"ГИПРОБЫТРОМ"

ПРИКАЗ № 111 от 31. 10. 1986 г.

							Приблизит:	

ИИВ. №

Содержание альбома.

Альбом I

408 - 32 - 5.07

Тепловой проект

Иллюстрации к чертежам

Марка	Наименование чертежа	№ страниц
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка (начало)	3
	Пояснительная записка (продолжение)	4
	Пояснительная записка (продолжение)	5
	Пояснительная записка (продолжение)	6
	Пояснительная записка (продолжение)	7
	Пояснительная записка (окончание)	8
ТХ-1	Общие данные. Пояснительная записка (начало)	9
ТХ-2	Пояснительная записка (окончание)	10
ТХ-3	План на отм. 0.000. План на отм. -2.700	11
ТХ-4	Снабжение перхлорэтиленом. План на отм. 0.000. Монтажная схема трубопроводов.	12
АР-1	Общие данные	13
АР-2	План на отм. -2.700. Ведомость проемов и отделки помещений, экспликация помещений.	14
АР-3	План на отм. 0.000	15
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	16
АР-5	Фасады 1-1; 7-7; 1-1; Д-А; А-Д	17
АР-6	Фрагменты 1, 2	18
АР-7	План кровли. Схемы заполнения оконных проемов. Узлы 1-3	19
АР-8	Детали планов и разрезов 4-10. Рекомендации по выполнению пароизоляции	20
АР-9	Детали планов и разрезов 11-15	21
АР-10	Фрагмент 3. Ведомость перегородок, экспликация полов.	22
АР-11	План отверстий на отм. -2.700, фрагмент 4, Узлы 15-18, Расчет гардеробного оборудования	23
АР-12	План отверстий на отм. 0.000	24

Марка	Наименование чертежа	№ страниц
КН-1	Общие данные	25
КН-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1, 2	26
КН-3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 3. Фрагмент 1	27
КН-4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Сечения а-а... з-з. Фрагмент 1. Сечения б-в... 13-13.	28
КН-5	Фундаменты монолитные ФМ1; ФМ2; ФМ3	29
КН-6	Фундаменты монолитные ФМ4; ФМ5	30
КН-7	Фундаменты монолитные ФМ6; ФМ7; ФМ8	31
КН-8	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 1. Сечения 1-1; 3-3	32
КН-9	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагменты 2-5	33
КН-10	Фундаменты под оборудование ФМ1; ФМ2	34
КН-11	Фундаменты под оборудование ФМ3-ФМ8	35
КН-12	Схемы расположения колонн, балок факеловых стоек и насадок	36
КН-13	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000 в осях 1-2; 5-Г	37
КН-14	Схема расположения плит покрытия на отм. 4.800. Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2; 5-В	38
КН-15	Схема расположения элементов сборных перегородок. Сечения 1-1; 5-Б	39
КН-16	Схема расположения элементов сборных перегородок. Сечение 7-7; 10-10 Узлы А; В; В.	40
КН-17	Схемы расположения стеновых панелей по осям "А", "Д", "1", "7". Разрезы 1-1; 2-2.	41
ОС-1	Пояснительная записка	42
ОС-2	Стройгенплан	43
ОС-3	Схемы монтажа	44
ОС-4	Календарный график	45

Марка	Наименование чертежа	№ страниц
ОВ-1	Общие данные (начало)	46
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	47
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	48
ОВ-4	Общие данные (продолжение)	49
ОВ-5	Общие данные (окончание)	50
ОВ-6	План на отм. 0.000 и -2.700 в осях 1-2; 5-Г	51
ОВ-7	Установки систем П1; П2	52
ОВ-8	Установки систем В1-В6; П3	53
ОВ-9	Спецификация установок систем В1-В6	54
ОВ-10	Схемы системы отопления	55
ОВ-11	Схемы систем теплоснабжения установок П1-П3	56
ОВ-12	Схемы систем П1-П3; В1-В6; ВТ1-ВТ3, ВЕ1-ВЕ7.	57
ОВН-1	Редукционная установка	58
ОВН-2	Диффуззор. Конфузор.	58
ОВН-3	Звено прямого участка шлангового асбестоцементного воздуховода.	59
ОВН-4	Трубопроводный элемент с выходом вбок	59
ОВН-5	Панель установочная для фильтра ячейкового. Общий вид.	60
ОВН-6	Подставка под calorifer	60
ТС-1	Общие данные	61
ТС-2	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	62
ТС-3	Тепловой пункт. План. Разрезы.	63
ТС-4	Тепловой пункт. Схема трубопроводов.	64
ВК-1	Общие данные (начало)	65
ВК-2	Общие данные (продолжение)	66
ВК-3	Общие данные (окончание)	67
ВК-4	План на отм. 0.000; -2.700	68
ВК-5	Схема системы В1; Т3; В4; В5	69
ВК-6	Установка систем В4-В5; К-13	70
ВК-7	План кровли. Схемы систем М; К2; К3	71
ПС-1	Общие данные	72
ПС-2	План на отм. 0.000 в осях 1-7; А; В.	73
ПС-3	Схема системы пароснабжения	74
ВС-1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схема трубопроводов сожатаго воздуха	75

Альбом 1
Типовой проект 408-32-5.87
Г.В. Мельникова, Л.В. Мельникова, И.В. Мельникова

Пояснительная записка
 Типовой рабочий проект прачечной - химчистки спецодежды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий (с помещениями П-1) разработан взамен типового проекта 416-7-134 на основании:

- плана типового проектирования на 1985 год (раздел III пункт 3.10.5.2), утвержденного Госстроем СССР 10.12.84г №204;
- задания на проектирование, утвержденного Заместителем министра бытового обслуживания населения РСФСР 27.03.85г согласованного Главоргпроектом Госстроя 31.05.85г.

Типовой проект прачечной - химчистки спецодежды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, государственными стандартами, в том числе с нормами и правилами по взрыво и пожаробезопасности, а также нормами технологического проектирования.

Состав и объем проектных материалов - в соответствии с СН 227-82.

Область применения и условия строительства
 Проектируемая прачечная - химчистка входит в состав хозяйственного управления машиностроительных предприятий и предназначена для обслуживания рабочих отраслей машиностроения с оказанием следующих видов услуг: химчистка и стирка спецодежды, ремонт спецодежды и обуви.

Типовой проект разработан для строительства во II-III климатических

районах, I в климатическом подрайоне; расчетная температура наружного воздуха - 30°C (основное решение), - 20°C, - 40°C (вариант); скоростной напор ветра для I географического района вес снегового покрова для III района, грунтовые условия в соответствии с СН - 227 п. 2.33.

Класс сооружения II
 Степень огнестойкости II
 Степень долговечности II
 Класс ответственности II, коэффициент надежности - 0,95.
 Производственная программа предприятия

№ п/п	Наименование услуг	Ед. изм.	Программа	
			в смену	в год
1	2	3	4	5
1	Химчистка спецодежды	кг	300	180000
2	Стирка спецодежды	—	200	102000
	Итого:		500	282000
	Ремонт спецодежды	Рабочее место	2	
	Ремонт обуви	—	2	

Потребность предприятия в воде, тепловой и электрической энергии, трудовых ресурсах

- Общее потребное количество воды:
- холодной - 39,45 м³/сутки
 - в том числе:
 - на хозяйственно-питьевые нужды - 1,24 м³/сутки
 - на производственные нужды - 35,00 м³/сутки
 - на подпитку оборотной системы - 1,44 м³/сутки
 - Полив территории - 1,77 м³/сутки
 - Общее потребное количество воды из системы горячего водоснабжения - 22,33 м³/сутки
 - Общее количество стоков - 58,57 м³/сутки
 - в том числе:
 - в бытовую канализацию - 2,57 м³/сутки
 - в производственную канализацию - 56,00 м³/сутки
 - Общее потребное количество тепла - 518170 ккал/ч
 - в том числе:
 - на отопление - 73650 ккал/ч
 - на вентиляцию - 317920 ккал/ч
 - на горячее водоснабжение - 126600 ккал/ч

- Общее потребное количество пара - 463 кг/час
 Общее потребное количество сжатого воздуха - 13,08 м³/час
 Общая расчетная мощность - 67,4 кВт
- в том числе:
- электроосвещение - 15,6 кВт
 - силовое электрооборудование - 51,8 кВт
- Общее количество работающих на предприятии - 23 чел.
 в том числе: рабочих - 26 чел.
 из них производственных - 16 чел.

Использование научно-технических достижений в проекте
 Технический уровень разработанного рабочего проекта прачечной - химчистки спецодежды соответствует современным требованиям научно-технического прогресса.

При разработке проекта учитывались последние достижения науки и техники: применено современное технологическое оборудование отечественного производства, эффективные средства механизации, прогрессивные нормы времени и выработки, бригадные формы организации труда, рациональное использование производственных площадей.

Применение автоматизированного оборудования для химчистки и стирки одежды (КХ-014, КП-017А), механизации.

		Привязан:		
Инв. №				
Глиняч. редосежка	Шырова	ТП 408-32-5.87 ПЗ		
Глиняч. резников	Шукт			
Глиняч. Шукт	Шукт			
Глиняч. Шукт	Шукт			
Рук. гр. Железняк	Шукт			
		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДА МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		
		Студия	Лист	Листов
		Р.П.	1	6
		Пояснительная записка		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

погрузочно-разгрузочных, складских и транспортных операций позволяет сократить время работающих, занятых неквалифицированным и тяжелым трудом; применение адсорберов для машин химической чистки позволяет снизить загрязнение воздушного бассейна парами перхлорэтилена и вернуть обратно в производство дорогостоящий растворитель; применение оборотной системы водоснабжения для машин химической чистки позволяет экономно расходовать водные ресурсы.

Применение нового оборудования и организации производства позволяет повысить производительность труда в сравнении с проектом-аналогом на 17,6%.

Технология производства

Принятая в цехах машиностроительных предприятий и затаренная в мешки спецодежда и обувь привозится автотранспортом на прачечную - химчистку в отделение приема.

Принятая обувь передается на участок ремонта спецобуви.

Спецодежда сортируется по способу обработки, виду загрязнений, ассортименту и комплектуется в партии для обезжиривания в машине химчистки КХ-014 или для стирки в машинах КП-017А. После химчистки и стирки спецодежда в тележках перевозится в сушильно-гладильное отделение, где плотные вещи подсушиваются в сушильном барабане КП-306А.

Спецодежда отпаривается на манекене МПВУ и гладится на прессе КП-514.

Выглаженная одежда рассортировывается по цехам, упаковывается в мешки и хранится на стеллажах и на конвейерной установке КП-619 до отправления на предприятия.

На участке ремонта спецобуви производится мелкий и средний ремонт обуви. Для выполнения ремонта предусмотрен комплект оборудования: стол-верстак обувика Т0.070.78, машина для обработки деталей нуба ДСО-Р, термоактиватор Т-Р,

пресс УМП-Р и машина для отделочных операций ОМ-2-Р. Ремонт верха обуви выполняется на машине ЗТВ класса.

Мероприятия по охране труда

От оборудования, имеющего вредные и тепловые выделения предусмотрены местные вентиляционные отсосы.

Ширина проездов в цехах принята не менее 2 м для двухстороннего передвижения тележек с одеждой.

Уровень шума от оборудования на рабочем месте находится в пределах допустимых по санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.

Мероприятия по охране водоемов и атмосферного воздуха от загрязнений

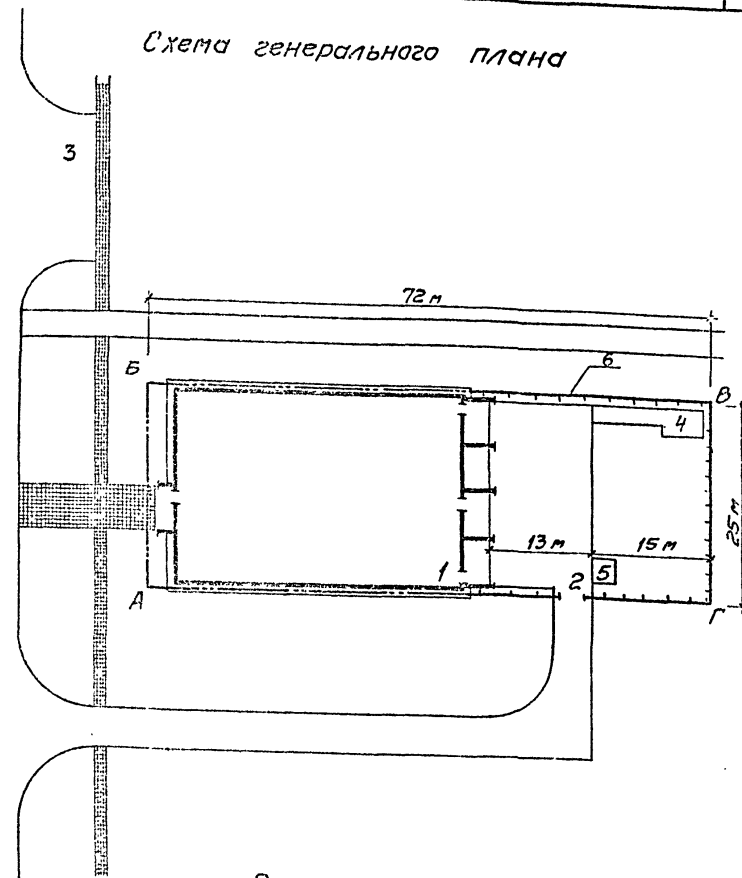
Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в канализационную сеть без очистки.

Производственные сточные от стиральных машин содержащие СПАВ - 130 мг/л перед поступлением в городские очистные сооружения должны быть разбавлены стоками города, промышленной или коммунальной зоны 20 кратным смещением. При этом содержание СПАВ должно быть меньше ПДК.

Вентиляционные выбросы содержат от производства химической чистки одежды пары перхлорэтилена и в незначительном количестве пары пятновыводящих средств. Количество вредных веществ применяемых при пятновыводке невелико и их влияние на загрязнение воздушного бассейна не учитывается. Выбросы, содержащие пары перхлорэтилена оборудуются факельным выбросом (системы В1 ÷ В3).

При привязке проекта к местным условиям следует в зависимости от окружающей застройки, господствующих ветров и других факторов определить концентрацию вредного вещества в атмосферном воздухе в наиболее неблагоприятной точке.

Схема генерального плана



Экспликация

1. Корпус прачечной - химчистки
 2. Разворотная площадка
 3. Стоянка легковых автомобилей
 4. Зона отдыха - 14,0 м²
 5. Площадка для контейнеров с отходами
 6. Ограждение участка
- Основные показатели

Площадь участка в границах АБВГ	1800 м ²
Площадь застройки	1000,5 м ²
Плотность застройки	55,5%
Площадь дорожного покрытия	312 м ²
Площадь озеленения	460 м ²

Привязан:	
Инв. №	

Технико-экономические данные и показатели, рассматриваемого проекта и проекта-аналога („Прачечная спецдежурды производительностью 500 кг в смену“ вып. 1975 г.), приведенные в сопоставимый вид

Альбом I
Туполов проект 408-32-5.87

№ п/п	Наименование показателей	Един. из-мер.	Данные и показатели	
			рассматриваемого проекта	Проекта-аналога
1	2	3	4	5
I Технические характеристики				
1.1.	Годовой объем работ:			
	- в натуральном выражении	кг/сут	500	500
		т/год	255	255
	- в действующих ценах	тыс.руб.	120,4	120,4
1.2.	Производственные фонды **)	тыс.руб.	268,15	255,72
	в том числе:			
	- основные фонды	—	250,69	238,26
	- оборотные средства (нормируемые)	—	17,46	17,46
	- на расчетную единицу *)	—	1,05	1,00
1.3.	Себестоимость продукции **)			
	- годовой выпуск	тыс.руб.	77,5	92,4
	- на расчетную единицу *)	—	0,30	0,36
1.4.	Годовая прибыль **)	тыс.руб.	42,9	28,0
1.5.	Уровень рентабельности **)			
	а) к себестоимости	%	55,5	30,3
	б) к производственным фондам	%	16,0	10,9
1.6.	Срок окупаемости капитальных вложений **)	лет	5,9	8,7
1.7.	Списочная численность работающих	чел.	23	27
	в том числе:			
	- рабочих	—	20	24
	из них:			
	- производственных	—	16	22
	- вспомогательных	—	4	2
	- ИТР	—	3	2
	- служащих	—	—	1
1.8.	Режим работы предприятия:			
	- рабочие дни в году	дней	255	255
	- рабочие смены в сутках	смен	2	2
	- продолжительность рабочей недели	час	41	41
	- коэффициент сменности по рабочим		1,82	1,71
1.9.	Производительность труда			
	а) выработка на 1 работающего:			
	- в натуральном выражении	т	11,1	9,44
	- в стоимости годового объема работ	руб.	5235	4459
	б) выработка на 1 рабочего:			

1	2	3	4	5
	- в натуральном выражении	т	12,75	10,63
	- по стоимости годового объема работ	руб.	6020	5017
1.10.	Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений **)		0,17	0,12
1.11.	Приведенные затраты на единицу годового объема работ **)	руб.	0,42	0,50
1.12.	Общая площадь территории предприятия	м ²	1800	3360
1.13.	Плотность застройки	%	55,5	33
1.14.	Объем строительных зданий	м ³	4817	5584
	- на расчетную единицу	—	18,89	21,90
1.15.	Площадь здания:			
	- застройки	м ²	1000,5	1110,0
	- общая	—	942	972,6
	- на расчетную единицу *)	—	3,694	3,814
1.16.	Уровень охвата рабочих механизированным трудом	%	72	64
2. Сметная стоимость				
2.1.	Общая	тыс.руб.	209,58	243,12
	в том числе:			
	- строительные работы	—	135,92	166,14
	- монтажные работы	—	11,29	
	- оборудование	—	62,37	75,93
	- на 1 м ³ здания ***)	руб.	30,56	29,75
	- на 1 м ² общей площади ***)	—	156,27	170,82
	- на расчетную единицу *)	тыс.руб.	0,82	0,95
2.2.	Сметная стоимость с учетом условной привязки	тыс.руб.	253,75	292,96
3. Трудоемкость				
3.1.	Построечные трудовые затраты	чел.-дни	3302,0	
	- на 1 м ³ строительного объема	—	0,685	
	- на 1 м ² общей площади	—	3,505	
	- на расчетную единицу *)	—	12,949	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	22431	
4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент	т	200,71	
	то же, приведенный к М400	—	197,38	
	- на 1 м ³ строительного объема	—	0,0410	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,2095	
	- на расчетную единицу *)	—	0,7740	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	1341	
4.2.	Сталь	т	37,97	
	то же, приведенная к стали А1 и С ^{30/23}	—	50,24	
	- на 1 м ³ строительного объема	—	0,0042	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,0533	
	- на расчетную единицу	—	0,1970	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	341	

1	2	3	4	5
	в том числе:			
	- прокат	т	14,85	
	- арматура	—	35,39	
4.3.	Бетон и железобетон			
	- общий	м ³	651,0	
	- на 1 м ³ строительного объема	—	0,1351	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,6911	
	- на расчетную единицу *)	—	2,553	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	4422	
	в т.ч. а) тяжелый	—	481,1	
	в т.ч. сборный	—	234,0	
	монолитный	—	105,6	
	б) легкий	—	169,9	
	в т.ч. сборный	—	143,9	
4.4.	Пиломатериалы	м ³	22,32	
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	—	36,4	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,0386	
	- на расчетную единицу *)	—	0,1427	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	247	
4.5.	Кирпич	тыс. шт.	74,84	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,0794	
	- на расчетную единицу *)	—	0,2935	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	508	
4.6.	Рулонные, кровельные и изоляционные материалы	м ²	5460,0	
	- на 1 м ² общей площади	—	5,796	
	- на расчетную единицу *)	—	21,412	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	37030	
4.7.	Асбоцементные листы	м ²	511	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,542	
	- на расчетную единицу *)	—	2,004	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	3471	
4.8.	Стекло	м ²	81,33	
	- на 1 м ² общей площади	—	0,0863	
	- на расчетную единицу *)	—	0,3189	
	- на 1 млн. руб. СМР	—	552	

Привязки:			
Име. №			

Альбом I

108-32-4.87

Типовой проект

1	2	3	4	5
5. Эксплуатационные показатели				
5.1.	Расход воды			
	- годовой	м ³ /год	9721.7	13047.6
	- суточный	м ³ /сутки	39.45	54.50
	- на расчетную единицу *)	м ³ /год	38.12	51.17
5.2.	Расход тепла	ккал/час	518170	738785
	- на расчетную единицу *)	—	2032.0	2897.2
	в том числе:			
	- на отопление	—	73650	85585
	- на вентиляцию	—	317920	444200
	- на бытовое горячее водоснабжение	—	36600	52000
	- на технологическое теплоснабжение	—	90000	147000
5.3.	Годовой расход тепла с учетом 10% теплопотерь	Гкал/год	1032.1	1546.6
	- на расчетную единицу	—	4.05	6.07
5.4.	Расход пара	т/год	1368	1242
	- на расчетную единицу *)	—	5.36	4.87
5.5.	Потребная электрическая мощность	кВт	67.4	54.5
5.6.	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт/час	197.9	202.5
	- на расчетную единицу *)	—	0.776	0.794

Примечание: *) за расчетную единицу принято 1000 кг годового объема работ (всего единиц - 255);
 **) показатели рассчитаны с учетом сметной стоимости с условной привязкой. Сметная стоимость с учетом привязки по проекту составила 253,75 тыс. руб., а по проекту-аналогу - 292,96 тыс. руб.
 ***) считается от стоимости СМР.

Сравнение ориентировочных технико-экономических показателей принятых в задании на проектирование и полученных в результате расчетов по данному проекту

№№ п/п	Наименование показателей	Едн. измер.	По заданию на проектирование	По проекту
1	2	3	4	5
1.	Рост производительности труда	%	9	17.6
2.	Экономия энергетических ресурсов на единицу мощности предприятия:			
	а) тепла	%	3	33.3
	б) электроэнергии	%	2	2.3
3.	Показатели снижения материалоемкости строительства на единицу мощности предприятия:			
	по металлу	%	2	5.3
	по цементу	%	1.5	3.3
	по лесоматериалам	%	1.5	-

1	2	3	4	5	
4.	Показатели снижения трудоемкости строительства на единицу мощности предприятия		%	2%	4.4
5.	Общая сметная стоимость строительства	тыс./руб.	350	209.58	
6.	Удельные капитальные вложения на единицу мощности предприятия	тыс./руб.	1.37	0.82	

Примечание:
 Показатели снижения материалоемкости и трудоемкости строительства на единицу мощности предприятия, в связи с отсутствием этих показателей в проекте-аналоге, даны в сравнении со сметными нормами для определения материалоемкости и трудоемкости строительства предприятий бытового обслуживания населения по системе Минбыта РСФСР.

Оценка экономической эффективности капитальных вложений
 Согласно типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений, утвержденной в качестве временной, Госпланом СССР (15.09.80г.) и Госстроем СССР (05.11.80г.), общая экономическая эффективность капитальных вложений Э.п.п. по вновь строящимся предприятиям определяется отношением прибыли к капитальным вложениям.

$$Э.п.п. = \frac{Ц - С}{К}$$
, где

К - сметная стоимость строящегося объекта;
 Ц - годовой объем работ;
 С - себестоимость годового объема работ

По разработанному проекту

$$Э.п.п. = \frac{120.4 - 77.5}{247.99} = 0.17$$

Норматив общей эффективности капитальных вложений на XI пятилетку по народному хозяйству составляет 0.15, т.е. Э.п.п. > Ен, следовательно капитальные вложения данного проекта эффективны.

Сравнительная таблица технико-экономических показателей проекта и контрольных (базовых) показателей

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	Контрольные (базовые)
1	2	3	4	5
1.	Производительность труда	руб.	5235	3657
2.	Удельные капитальные вложения на 1 тонну в смену	тыс. руб.	507.5	792.05
3.	Удельные показатели трудоемкости строительства на 1 млн. руб. СМР	чел.-дн.	22431	45064
4.	Удельные показатели материалоемкости строительства на 1 млн. руб. СМР			
	а) металл (А1 и с 38/23)	т	341	513
	б) цемент (М-400)	т	1341	1981
	в) лесоматериалы круглые	м ³	247	254

Архитектурные решения
 Объемно-планировочное решение прачечной-химчистки принято в результате проработки, исходя из функциональной структуры предприятия, необходимости создания оптимальных условий для технологических процессов и работающих на предприятии.
 В процессе проектирования было выявлено наиболее оптимальное архитектурно-планировочное решение здания прачечной-химчистки с размерами в плане 24,0 x 36,0 м и высотой до низа балки покрытия 3,6 м.
 Планировка производственных и административно-бытовых помещений и их взаимосвязь выполнены с учетом требований норм технологического проектирования, СНиП II-92-76 (вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий), а также СН-490-77 (инструкция по проектированию приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и автотранспорта.
 Отделка помещений принята с учетом обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований.

Приблизно:	
Инв. №	

Конструктивные решения :

Проект разработан в конструкциях одноэтажных промышленных зданий для высоты 3,6 м. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаменты шарнирным соединением колонн с балками покрытия и наличием жесткого диска покрытия, воспринимающего горизонтальную нагрузку и передающего на фундаменты. Фундаменты разработаны для гидрогеологических условий, соответствующих требованиям СН 227-82 и приняты монолитными железобетонными по серии 1.412-1/77. Колонны приняты сечением 30x30 по серии 1.423-3 6.1, фахверковые колонны - по серии 1.427.1-3. Балки покрытия пролетом 12 м приняты по серии 1.462.1-1/81, покрытие из ребристых железобетонных плит по ГОСТ 22701.1-77, наружные стены из керамзитобетонных панелей объемным весом 1000 кг/м³ по серии 1.030-1/83, перегородки сборные железобетонные по серии 1.030.9-2. Подвал со стенами из сборных блоков по ГОСТ 13579-78, перекрытие из плит по серии 1.041.1-2.

Инженерное обеспечение предприятия

Источником водоснабжения принят городской водопровод, гарантийный напор которого условно принят 25 м. Присоединение канализации проектируется к городской сети.

Теплоснабжение предприятия проектируется от наружных тепловых сетей, теплоноситель - вода с парами 150 - 70°С.

Пароснабжение также осуществляется от существующих городских сетей давлением 8 кгс/см².

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. От технологического оборудования выделяющего вредности, предусмотрены местные и технологические отсосы. В проекте выполнены автоматизация приточно-вытяжных систем вентиляции, теплового пункта, водомерного узла, насосной оборотного водоснабжения, технологических процессов.

Электроснабжение предприятия проектируется от городских сетей с напряжением 380/220 В.

В проекте предусмотрены следующие устройства связи и сигнализации: охранно-пожарная сигнализация, городская телефонная сеть, радиофикация.

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2-80 (противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений) с соблюдением нормируемых проходов, проездов, путей эвакуации.

В складских помещениях категории „В“ размещаемых внутри здания предусмотрены шахты дымоудаления.

В проекте выполнен раздел пожарной сигнализации с применением тепловых датчиков.

В случае возникновения пожара предусматривается централизованное отключение всех систем вентиляции.

Мероприятия по экономному расходованию трудовых, материальных и энергетических ресурсов и их вторичному использованию.

Для выполнения указанных мероприятий в рабочем проекте предусмотрено:

- в технологической части проекта применение бригадной формы организации труда, применение адсорберов для улавливания паров перхлорэтилена при машинах химической

чистки, позволяющих большую часть их возвращать в производство;

- в архитектурно-строительной части: экономное расходование ресурсов достигнуто за счет рационального объемно-планировочного решения, обеспечивающего компактность здания, минимальной, научно-обоснованной площади остекления, обеспечивающей естественное освещение рабочих мест;

- в сантехнической части проекта: снижена металлоемкость систем отопления и вентиляции за счет применения для систем отопления тонкостенных стальных труб, применения асбоцементных воздуховодов, выполнения расчета воздуховодов по предельным скоростям движения воздуха; использование тепла, уходящего конденсата для предварительного нагрева воды в системе горячего водоснабжения; по использованию вторичных энергоресурсов выполнено: использование тепла обратной воды после систем отопления и вентиляции для нужд горячего водоснабжения; для технологического оборудования (машин химчистки и адсорберов) запроектирована система оборотного водоснабжения.

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

Изм. № подл.
Листы в составе
Взят. № 8

Привязан.	
Ив. №	

ТП	408-32-5.87	ПЗ	Лист
			5

Альбом I

Типовой проект 408-32-5.87

Имя и под., Гидро. и дата. Взаим. связь.

- в электротехнической части проекта: максимальное использование люминесцентных ламп вместо ламп накаливания; применение светильников с большим световым потоком.

Рекомендации по организации строительства

В проекте выполнены рекомендации по организации строительства и приведены на листах ОС-1, ОС-2 данного альбома.

Сведения о проведенных согласованиях

Технологическая часть проекта согласована с Управлением химической чистки и крашения одежды Министерства бытового обслуживания населения РСФСР.

Показатели применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

В составе проекта разработаны показатели применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта и приведены в альбоме IX

Мероприятия по рекультивации земельного участка

До начала земляных работ произвести срезку плодородного слоя почвы и вывезти его во временный отвал для использования в дальнейшем при благоустройстве площадки и рекультивации земельного участка.

Хранение плодородного слоя выполнить в соответствии со СН и П III - 8 - 76 п. 2.10.

Мероприятия по гражданской обороне

В соответствии с дополнением к заданию на проектирование, утвержденным ИУправлением Штаба ГО СССР 20.05.85 г. в составе проекта выполнены мероприятия по переводу на режим ПРУ(П-1) помещений подвала прачечной-химчистки и приведены в альбоме VII.

Кроме того, планировка производственных и бытовых помещений прачечной-химчистки выполнена с учетом требований СН 490-77, инструкции по проектированию приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарно-бытовой обработки людей, обеззараживания одежды и автотранспорта.

Привязан:			
Инв. №			

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
А	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
ТС	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	
ВС	ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ	
ПС	ПАРОСНАБЖЕНИЕ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Общие данные. Пояснительная записка (начало).	
2	Пояснительная записка (окончание).	
3	План на отп. 0.000. План на отп. - 2.700.	
4	Снабжение перхлорэтиленом. План на отп. 0.000.	
	Монтажная схема трубопроводов.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
	Ссылочные документы.	
Чертеж 3468-43.00.000	Шкаф для хранения клея	ГИПРОБЫТПРОМ 121002г. Москва пер. Сивцев-Вяз ЖЕКА. 27/16
	Прилагаемые документы.	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	листов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Технологическая часть проекта прачечной-химчистки спецодежды мощностью 500кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий разработана на основании задания на проектирование утвержденного заместителем министра бытового обслуживания населения РСФСР 27 марта 1985 года.

Проектирование велось по нормам технологического проектирования предприятий химической чистки и крашения одежды, утвержденным Минбытом РСФСР 6.04.82г. и согласованным с Госстроем РСФСР и по СНиП II-80-75 "Предприятия бытового обслуживания".

Структурно проектируемая прачечная-химчистка входит в состав хозяйственного управления машиностроительных предприятий и обслуживает рабочих машиностроительных специальностей.

Технологическая часть проекта разработана с учетом применения передовой технологии. Предусмотрено современное оборудование отечественного производства. В машинах химчистки проводятся водоотталкивающие, кислотостойкие пропитки спецодежды.

Уровень охвата рабочих механизированным трудом составляет 72%.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ.

Расчетная годовая производственная программа предприятия приведена в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование услуг	Един. измер.	ПРОГРАММА	
			в смену	в год
1	Химчистка спецодежды	кг	300	153000
2	Стирка спецодежды	"	200	102000
	Итого:		500	255000
3	Ремонт спецодежды	рабочее место	2	—
4	Ремонт обуви	"	2	—

СОСТАВ ПРЕДПРИЯТИЯ.

В соответствии с производственной структурой предприятия определены следующие состав помещений:

- Ожидальная,
- Отделение приема, сортировки и химчистки,
- Отделение стирки,
- Сушильно-гладильное отделение, ремонт, выдача,
- Ожидальная,
- Складские и вспомогательные помещения.

РЕЖИМ РАБОТЫ ПРАЧЕЧНОЙ-ХИМЧИСТКИ.

Режим работы предприятия принят двухсменный, ремонт спецодежды и обуви — односменный. Расчетное количество рабочих дней в году — 255. Продолжительность смены — 8 часов. Продолжительность рабочей недели — 41 час. Коэффициент сменности — 1,82.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Принятая в цехах машиностроительных предприятий и затаренная в мешки спецодежда и обувь привозится автотранспортом на прачечную-химчистку в отделение приема.

Передача производится из помещения ожидающей через прилавок по счету.

Принятая обувь передается на участок ремонта спецобуви.

Спецодежда сортируется по способу обработки, виду загрязнений, ассортименту и комплектуется в партии для обезжиривания в машинах химчистки КХ-014 (поз.5) или для стирки в машинах спиральных КП-017А (поз.8).

После химчистки и стирки спецодежда в тележках перевозится в сушильно-гладильное отделение, где плотные вещи подсушиваются в сушильном барабане КП-306А (поз.11).

Спецодежда отпаривается на паровоздушном манекене МЛВУ (поз.12) и гладится на прессе КП-514 (поз.13).

Выглаженная одежда рассортировывается по цехам, упаковывается в мешки и хранится на стеллажах (поз.4) и на конвейерной установке КП-619 (поз.14) до отправления на предприятия.

На участке ремонта спецобуви производится мелкий и средний ремонт обуви.

Для выполнения ремонта предусмотрен комплект оборудования: стол-верстак обувщика Т0.070.78 (поз.37), машина для обработки деталей низа ДСО-Р (поз.32), термоактиватор Т-Р (поз.34), пресс УНП-Р (поз.35) и машина для отделочных операций ОМ-2-Р (поз.33). Ремонт верха обуви выполняется на машине 378 класса (поз.31).

		Привязан	
ИНВ. №		ТП 408-32-5.87 ТХ	
ГИП	ШАРОВА	д.и.	
НАЧ. ОТД.	КАМЫШНИН	д.и.	11.85
ЗАМ. НАЧ.	КОМИССАРЕНКО	д.и.	11.85
РУК. ГР.	ГОЛУБЕВА	д.и.	
РУК. ГР.	ВОЛОДИНА	д.и.	
РУК. ГР.	БАИСЕРОВА	д.и.	
СПИЧК.	КОЛОТЯКОВ	д.и.	
ПР. КОНТ.	КОРЦЕВА	д.и.	11.85
Общие данные. Пояснительная записка (начало).		СТАДИЯ	
		Лист	Листов
		РП	1 4
ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва			

Альбом 1

408-32-5.87

Типовой проект

Дата подписи и дата [ИЗМ.] № [ИЗМ.]

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 *аш* ШАРОВА

Расчет производственных рабочих произведен по типовым нормам времени (выработкам) на работы по химической чистке утвержденным Госкомитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС и по типовым нормам времени на обработку белья утвержденным Госкомитетом СССР по вопросам труда и заработной платы. Состав работающих приведен в таблице 2.

Таблица 2

Table with 9 columns: No./Name, Group, Shifts (I, II), and Total. Rows include production workers (e.g., Sorters, Apparatus, Stainers) and auxiliary workers (e.g., Fitter, Electrician, Cleaner).

Расчет производственной площади произведен по нормам технологического проектирования и по СНиП II-80-75.

«Предприятия бытового обслуживания» Сравнительная площадь приведена в таблице 3.

Таблица 3

Table with 5 columns: No./Name, Area by norm, Area by plan, and Remarks. Row 1: Ожидательная (12.0, 19.8).

Продолжение таблицы 3

Table with 5 columns: No., Description, 3, 4, 5. Rows include: Отделение приема, сортировки, химчистки; Отделение ремонта спецобуви; Отделение стирки; Сушильно-гладильное отделение, ремонт, выдача; Ожидательная; Итого: 383,4 / 385,6.

Расход основных и вспомогательных материалов.

Таблица 4.

Table with 5 columns: No./Name, Unit, Annual consumption, GOST. Rows include: Перхлорэтилен, Фильтровальный порошок ЗП-200, Усилитель универсальный - К, Алкамон ДС, Синтетическое моющее средство, Сода кальцинированная, Уксусная кислота, Фосфорнонитрильный аммоний двузамещенный, Сернокислый аммоний.

Организация вспомогательных служб.

Ремонтно-механический пункт.

На ремонтно-механическом пункте предполагается производить следующие виды обслуживания и ремонта: межремонтное обслуживание, профилактические осмотры, мелкий и средний ремонт. Капитальный ремонт оборудования производить в мастерских предприятия на территории которых расположена прачечная - химчистка.

Для ремонта оборудования на пункте установлены следующие станки:

- Настольно-сверлильный вертикальный станок - 1шт,
- Точильно-шлифовальный станок - 1шт,
- Станок фрезерный широкоуниверсальный - 1шт,

Токарно-винторезный станок - 1шт.

Технологические промпроводки.

Снабженно перхлорэтиленом подлежат машинной химической чистке (поз 35) хранение растворителя производится в бочках под навесом. Подача растворителя в отделение химчистки осуществляется при помощи насосной установки (поз 20) по трубе проводу Ду 40. Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные ГОСТ 8734-75. Мероприятия по охране труда.

От оборудования, имеющего врезные и тепловые выходы предусмотрены местные вентиляционные отсосы. Ширина проездов в цехах принята не менее 2м для двустороннего передвижения тележек с одеждой.

Уровень шума от оборудования на рабочем месте находится в пределах допустимых по санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.

Питание работающих.

Для питания работающих прачечной химчистки предусмотрена комната приема пищи оборудованная электроплиткой, настольной электроплитой, холодильным шкафом, производственными столами. Схема функциональной структуры.

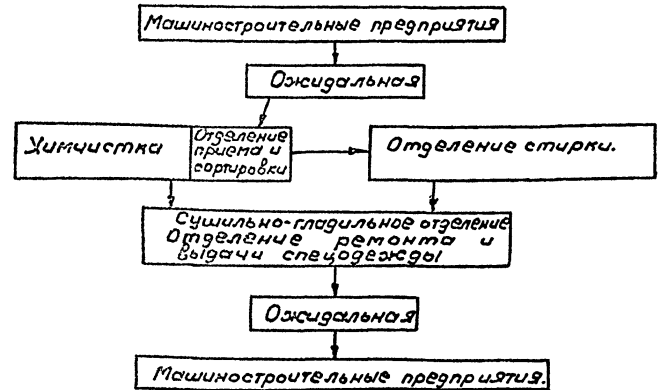


Table with 2 columns: Привязки, Инв. №.

Form with fields for GIP (Шарова, Начога, Зам.нач. Комиссия), TP (408-32-5.87), TX, and GIPROBYTPROM (г. Москва).

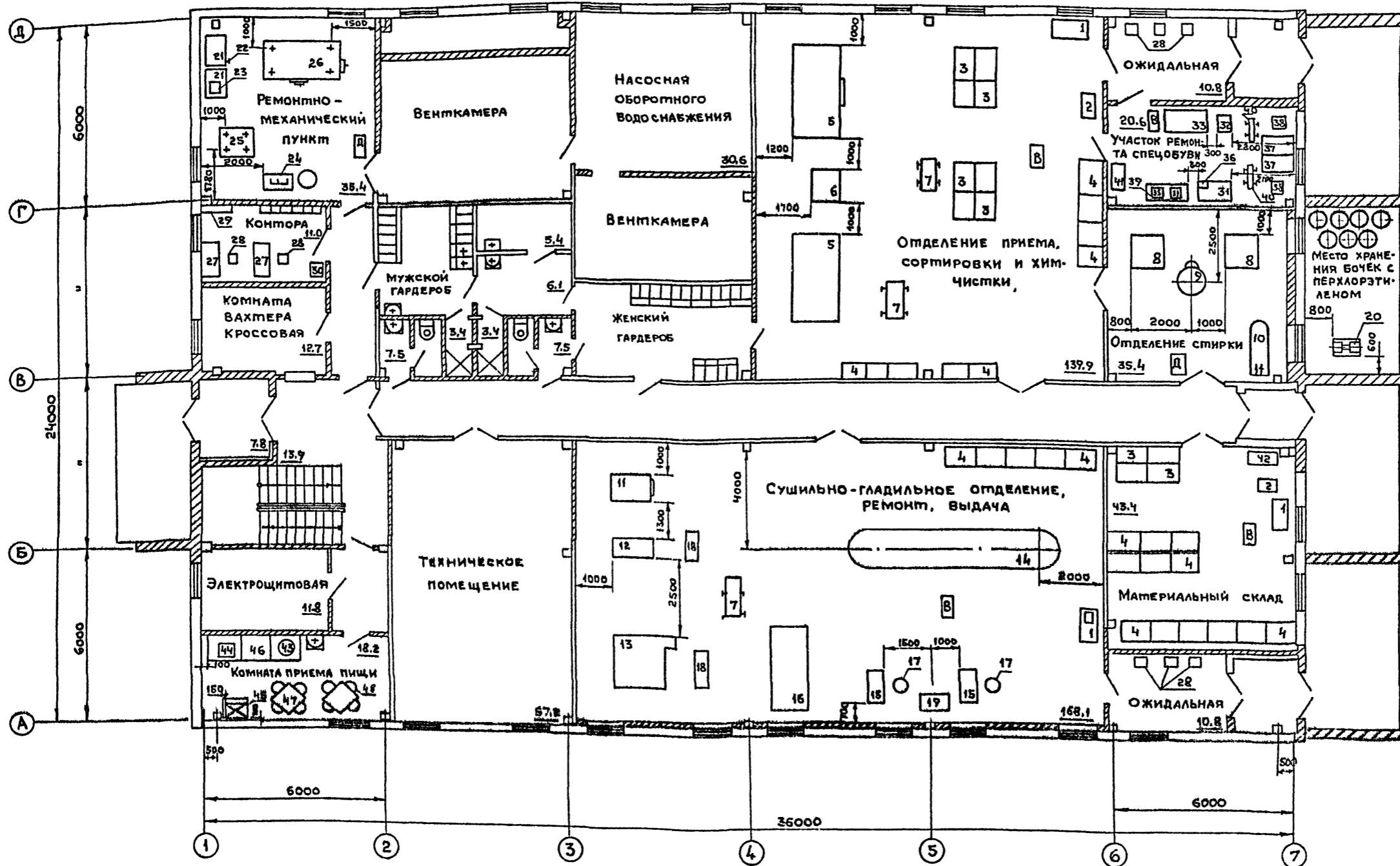
Альбом I

408-32-5.87

Типовой проект

Шкала: 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



ПЛАН НА ОТМ. -2.700

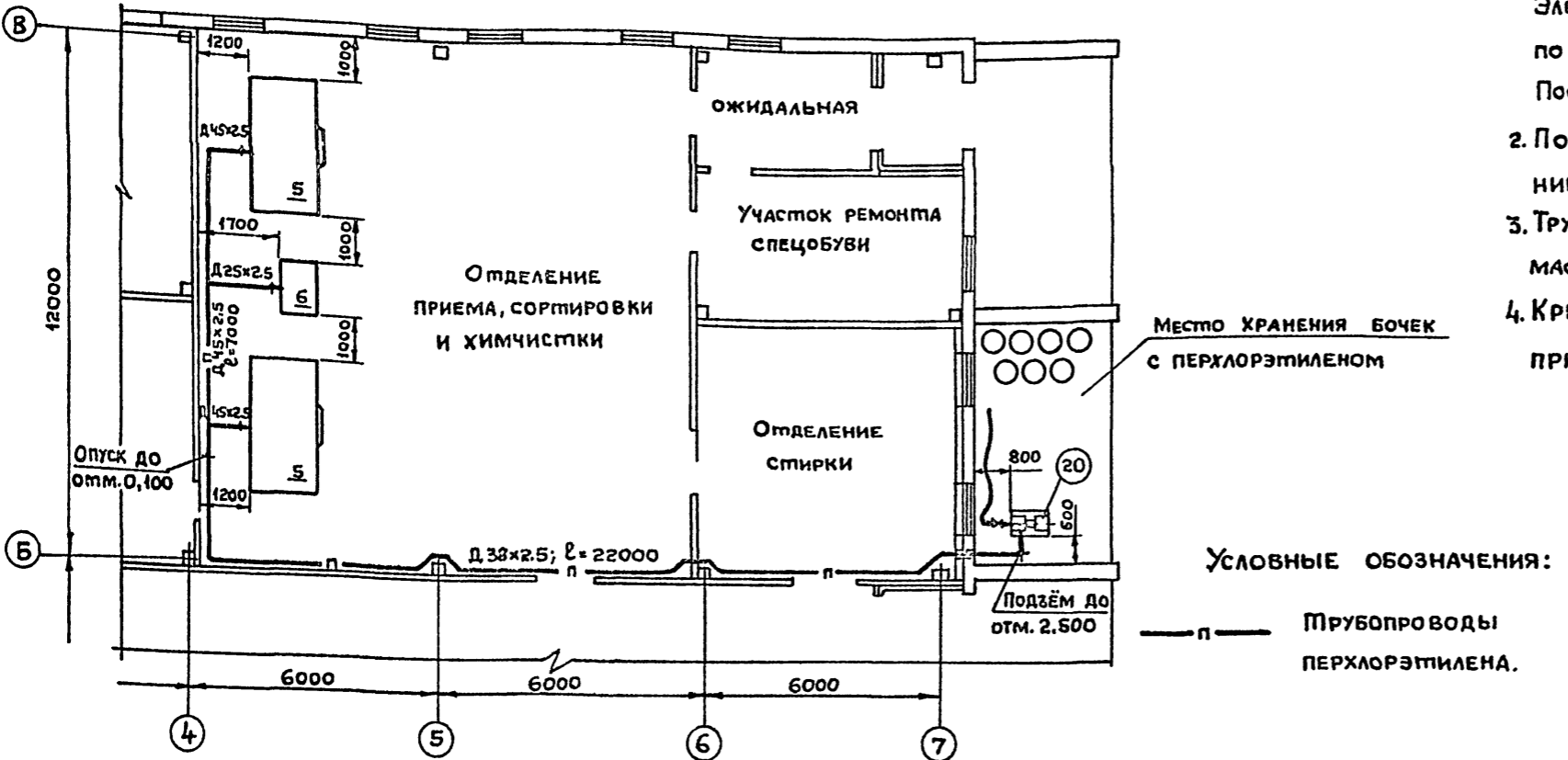


СОГЛАСОВАНО:
 ПРОЕКТ
 ТЕХНИК. ОТВ. [подпись]
 САМ. ОТВ. [подпись]
 ЭЛЕКТРОТ. [подпись]

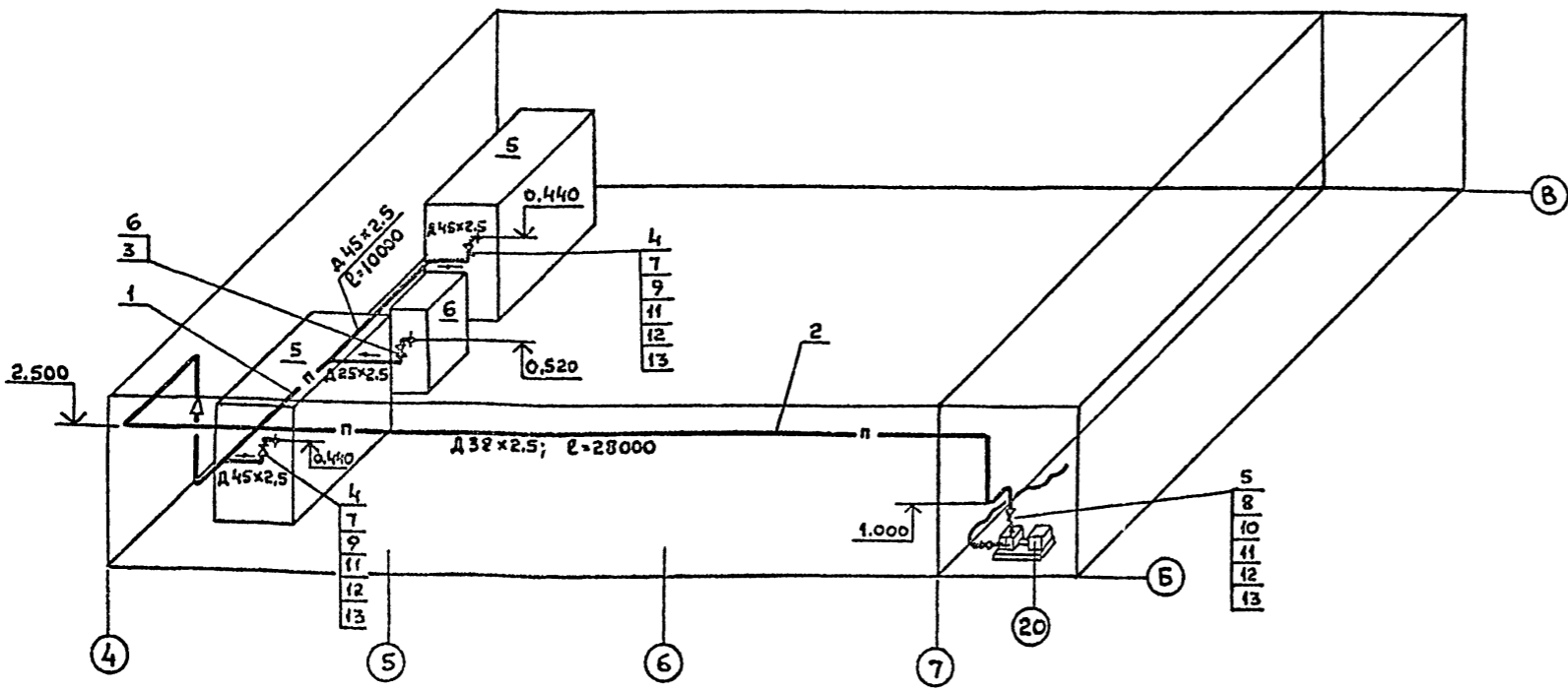
ПРИВЯЗКА		
ИНВ.Н		

ГИП	ШАРОВА	[подпись]	ТП 408-32-5.87	ТХ
НАЧ.Б.Т.	КАМЫНИН	[подпись]	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 600кг В СМЕНУ ДЛЯ РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
Зам.нач.	КОМИССАРЕНКО	[подпись]	СТАДИЯ	Лист
Рук.групп	ГОЛУБЕВА	[подпись]	РП	3
Рук.групп	ВОЛОДИНА	[подпись]	ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	
Рук.групп	КУЛЕШОВА	[подпись]	ПЛАН НА ОТМ. -2.700.	
Ст.техник	ДРОЖЖЕВА	[подпись]	ГИПРОБЫТРОМ	
Рук.групп	ЕЛИСЕЕВА	[подпись]	г.Москва	
Ст.инж.	ЕСИНА	[подпись]		
И.контр.	КОМИССАРЕНКО	[подпись]		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000.
М 1:100



Монтажная схема трубопроводов.



1. Радиус изгиба труб - 4d. Соединение трубопроводов производить на сварке. Сварка электродуговая. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. После сварки трубы очистить от окалины и продуть.
2. После монтажа трубопроводы гидротестировать давлением не менее 2 кгс/см². Негерметичность не допускается.
3. Трубопроводы перхлорэтилена окрасить за два раза масляной краской желтого цвета.
4. Крепление трубопроводов производить по месту при монтаже.

Условные обозначения:

— п — Трубопроводы перхлорэтилена.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	шт	Общ	Материал	Примечание	
13	ГОСТ 11371-78 *	Шайба 16	40	0,011	0,44	—		
12	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М16	40	0,033	1,32	—		
11	ГОСТ 7798-70 *	Болт М16x50	40	0,113	4,52	—		
10	—	Прокладка ф ¹³⁵ / ₃₈ ; S=2	6	0,01	0,06	Фторопласт-4 ГОСТ 10007-80Е		
9	—	Прокладка ф ¹⁴⁵ / ₄₅ ; S=2	4	0,01	0,04	Фторопласт-4 ГОСТ 10007-80Е		
8	ГОСТ 12820-80 *	Фланец 32-16	6	1,58	9,5	Покупное изделие		
7	ГОСТ 12820-80 *	Фланец 40-16	4	2,58	10,3	Покупное изделие		
6	15z 8П2	Вентиль запорный муфтовый Ру16; Ду20	1	0,9	0,9	Покупное изделие		
5	15z 9П2	Вентиль запорный фланцевый Ру16; Ду32	2	5,5	11,0	Покупное изделие		
4	15z 9П2	Вентиль запорный фланцевый Ру16; Ду40	2	7,65	15,3	Покупное изделие		
3	—	Труба 25x2,5; ГОСТ 8734-75 * L=2000	—	1,39	2,8	Сталь 20 ГОСТ 1050-74 **		
2	—	Труба 38x2,5; ГОСТ 8734-75 * L=28000	—	2,19	61,3	Сталь 20 ГОСТ 1050-74 **		
1	—	Труба 45x2,5; ГОСТ 8734-75 * L=10000	—	2,62	26,2	Сталь 20 ГОСТ 1050-74 **		
№ поз.		Обозначение	Наименование	Кол.	шт	Общ	Материал	Примечание

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ГИП	ШАРОВА	<i>Шарова</i>	ТП 408-32-5.87	ТХ
НАЧ. ОТД.	КАМЫНИН	<i>Камынин</i>		
П.И. РАХИ	КОММУНАРЕНКО	<i>Коммунаренико</i>	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ	
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	<i>Кулешова</i>	В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ИНЖЕНЕР	ЛЕВИНА	<i>Левина</i>		
			Стадия	Лист
			РП	4
			СНАБЖЕНИЕ ПЕРХЛОРЕТИЛЕНОМ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ.	
			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

СОГЛАСОВАНО
 АРХ. СТРАНОТА ПРОШИН
 САМУХИН
 ВЗАМ. ИНВ. №
 ИВ. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР.

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Contains 12 rows of drawing titles and sheet numbers.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Table with 3 columns: ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists various standards and documents like ГОСТ 24698-81, ГОСТ 14624-84, etc.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

- 1. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ...
2. Степень огнестойкости здания в соответствии с таблицей 1 СНиП II-2-80 принята II.
3. Категория производства по пожарной и взрывопожарной опасности принята 'В', 'А'.

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Table with 4 columns: НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ, Толщина (мм) at -20±23°C, -30±32°C, -40±42°C, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists insulation and wall construction details.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Table with 2 columns: Показатель (Строительный объем, Площадь застройки, etc.) and Значение (4817 м³, 264 м², etc.).

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists specifications for materials and components like 'Спецификация изделий и материалов на тамбур'.

Form with fields for 'ПРИВЯЗАН:', 'ИНВ.№', 'ТП 408-32-5.87', 'АР', 'СТАДИЯ', 'Лист 1 из 12', 'Гипробытпром', etc.

Альбом I

Типовой проект

ИНС. № подл. / Подпись и дата

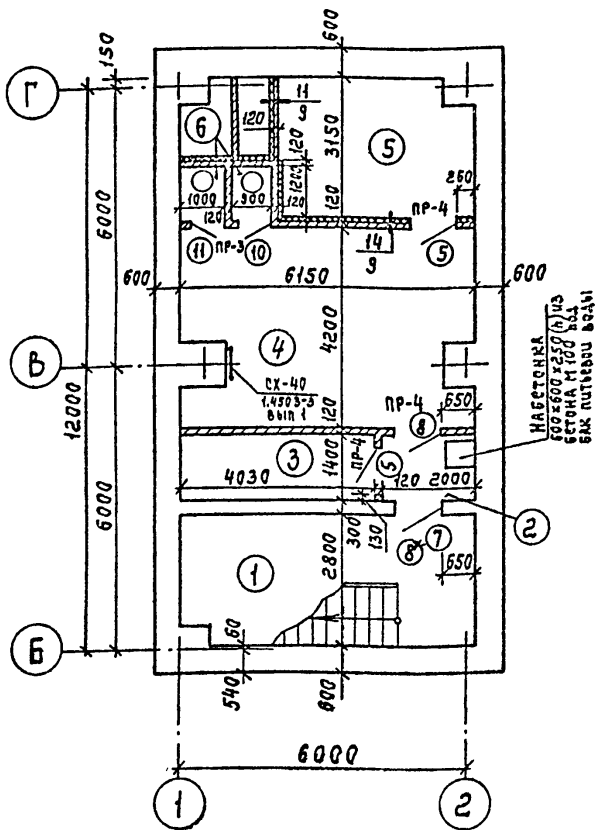
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: Шарова Р.И.

Туповой проект 408-32-5.87 Альбом I

План на отм.-2.700

Ведомость отделки помещений
площадь, м²

Экспликация помещений



Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 20, 22, 24, 25, 16, 17	373,8	Затирка швов, окраска клеевой краской	1558,2	Сборные перегородки-затирка швов, кирпичные перегородки-штукатурка, окраска клеевой краской	—	—	—	
27, 28, 30	19,0	Затирка швов, окраска вододэмпульсионной краской	170,9	штукатурка, окраска вододэмпульсионной краской	52,8	Облицовка стеклянной плиткой	1500	
14	3,4	Затирка швов, окраска масляной краской	34,5	штукатурка, окраска масляной краской	19,0	Облицовка стеклянной плиткой	1800	
11, 18, 23, 26, 29	105,5	Затирка швов, окраска клеевой краской	299,3	Сборные перегородки-затирка швов, кирпичные перегородки-штукатурка, окраска клеевой краской	117,8	Окраска масляной краской	1500	в помещении поз.23 в месте установки умывальника предусмотреть облицовку, стены стеклянной плиткой 1,2*1,5м(н)
19, 21	203,5	Затирка швов, окраска алкидно-стирольной эмалью в 6 слоев	85,7	Сборные перегородки-затирка швов и поверхностей; кирпичные перегородки-штукатурка, окраска алкидно-стирольной эмалью в 6 слоев	248,8	Облицовка стеклянной плиткой	3600	Предусмотреть пароизоляцию наружных стен /см. узлы 7,8,9,10 лист 8/
15	176,1	Затирка швов, окраска масляной краской	110,2	Сборные перегородки-затирка швов, кирпичные перегородки-штукатурка, окраска масляной краской	313,3	Облицовка стеклянной плиткой	3600	
7	7,8	Окраска вододэмпульсионной краской	41,9	кирпичные стены оштукатурить, окраска вододэмпульсионной краской	—	—	—	

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Лестничная клетка		
2	Коридор	2,8	
3	Кладовая электрика	5,6	
4	Комната дежурного персонала	25,8	1/2 чел./
5	Приточная венткамера	18,1	
6	Кладовая	2,3	
7	Тамбур главного входа	7,8	
8	Вестибюль	13,9	
9	Комната вахтера, кроссовая	12,7	
10	Кантора	11,0	
11	Ремонтно-механический пункт	35,4	"Д"
12	Венткамера	59,7	
13	Насосная обратного водоснабжения	30,6	
14	Душевая	3,4	
15	Отделение приема, сортировки и химчистки	139,9	"В"
16	Тамбур	14,6	
17	Ожидательная	21,6	
18	Участок ремонта спецобуви	20,6	"В"
19	Отделение стирки	35,4	"Д"
20	Материальный склад	43,4	"В"
21	Сушильно-гладильное отделение, ремонт, выдача	168,1	"В"
22	Техническое помещение	59,2	
23	Комната приема пищи	18,2	
24	Электрощитовая	11,8	
25	Коридор	63,9	
26	Женская гардеробная для хранения уличной, домашней и специальной одежды	19,3	
27	Умывальная	6,1	
28	Кладовая для хранения уборочного инвентаря	5,4	
29	Мужская гардеробная для хранения уличной, домашней и специальной одежды	12,0	
30	Уборная	7,5	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размеры проема, мм
1	1510 * 2070
2	1520 * 2070
3	1520 * 2080
4	1520 * 2080
5	1020 * 2070
6	1020 * 2070
7	1200 * 2000
8	1020 * 2080
9	1020 * 2080
10	820 * 2080
11	820 * 2080

Данный лист читать совместно с листом 3.

Гл. арх. Баскарев	Инж. Шарова	Инж. Прошин	Инж. Лесовой	Инж. Фролов	Инж. Георгала	Ст. арх. Макарова	Т П 408-32-5.87	АР
Привязан							Правочная - химчистка спец. одежды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
							Лист	Листов
							РП	2
Иль Н.З.							План на отм.-2.700. Ведомости проемов и отделки помещений, экспликация помещений.	
Н. контр. Фролов							ГИПРОБЫТПРОМ Г. Москва	

АЛБЮМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5 87

СОГЛАСОВАНО:

ТЕХН. ОТД. В. П. СЕРГЕЕВ

САМ. ОТД. Е. Г. РОД

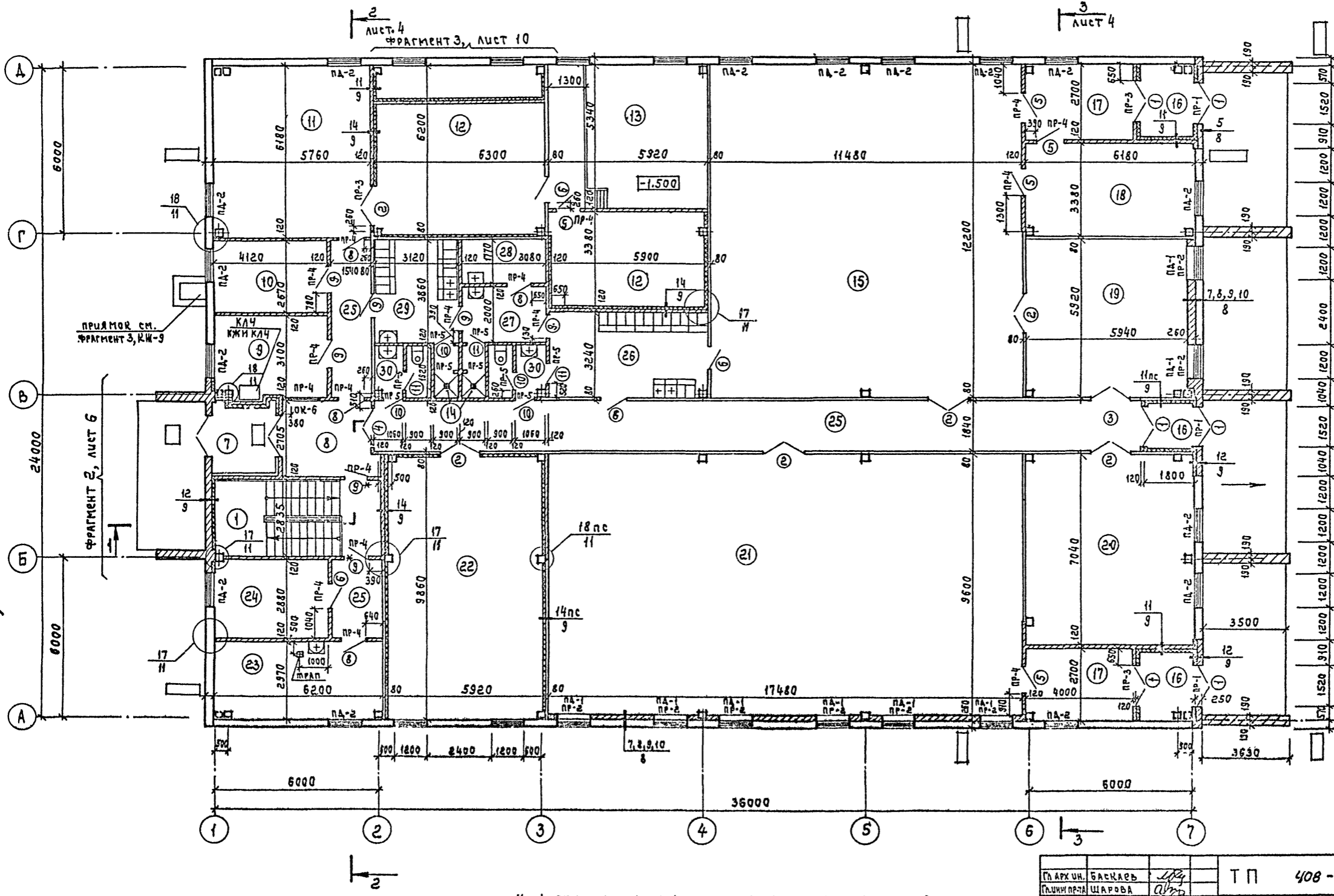
ЭЛЕКТРОТ. ОТД. ШИШОВА

СТ. ИНЖЕНЕР ОТД. САСАРОВА

СОГЛАСОВАНО:

ИНЖ. М. П. КОЛ

ДАТА ВЗАИМОВ. №



2

3

1

* ДВЕРИ ОБОРУДОВАТЬ ПРИБОРОМ ДЛЯ САМОЗАКРЫВАНИЯ
И УПЛОТНИТЬ ПРЯТВОРЫ.

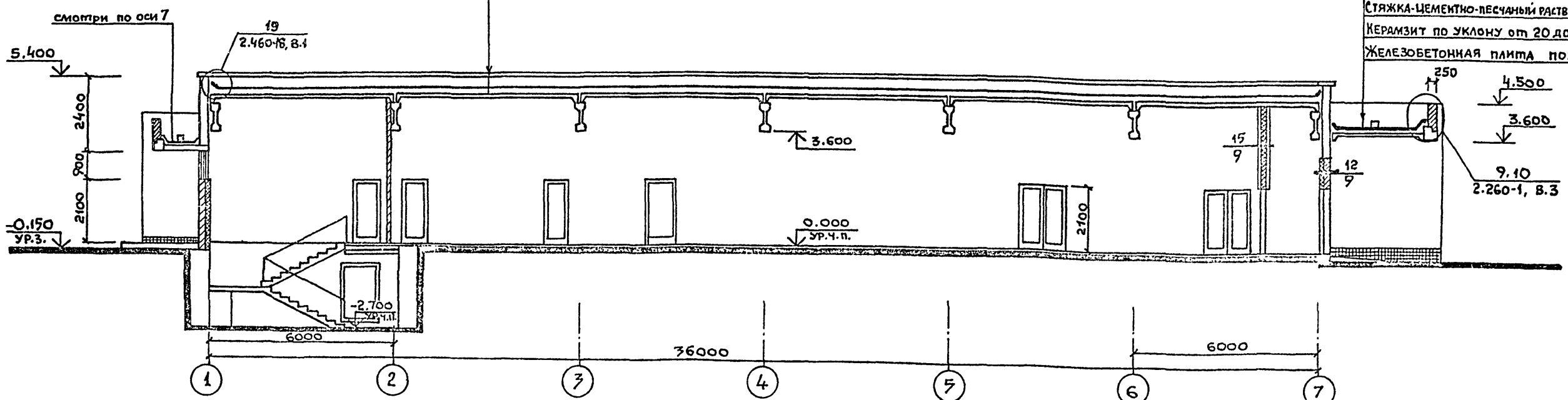
ПРИВАЗАН
ИНВ. №

ГЛАВ. АРХИТ. БАКАЕВ	П. П.	408-32-5 87	АР
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ШАРОВА			
НАЧ. АСС-1 ПРОШИН			
ГЛАВ. АСС-1 ЛЕБОВА			
ГЛАВ. АСС-1 ФРОЛОВ			
ГЛАВ. СПЕЦ. КОМ. ГЕОРГАНА			
СТ. АРХИТ. МАКАРОВА			
Н. КОНТР. ФРОЛОВ			
Планы на отм. 0.000			ГИПРОБЫТПРОМ Г. МОСКВА
ПРАЧЕВНАЯ - ХИМИЧЕСТКА СПЕЦОДНАЯ МОЩНОСТЬЮ 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий			СТАДИЯ АЧЕТ ЛИСТОВ РП 3

РАЗРЕЗ 1-1

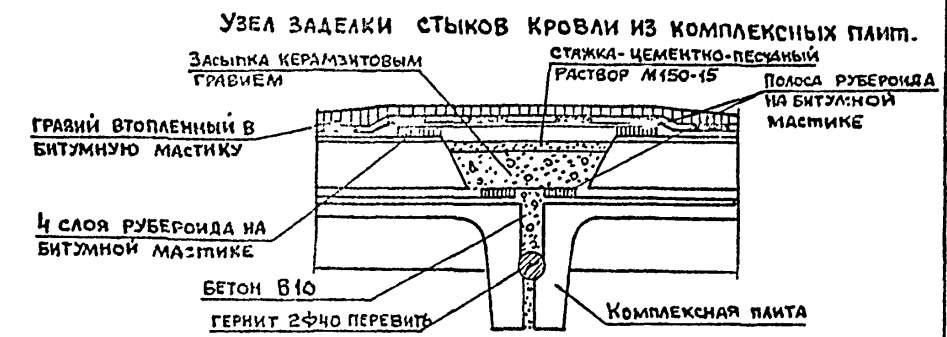
Защитный слой гравия, втопленного в битумную мастику
 1 слой рубероида марки РМ-350 на битумной мастике
 Покрытие из комплексных плит

Защитный слой гравия, втопленного в битумную мастику
 4 слоя рубероида на битумной мастике
 Стяжка-цементно-песчаный раствор М150-15мм
 Керамзит по уклону от 20 до 80
 Железобетонная плита покрытия



РАЗРЕЗ 2-2

СМОТРИ РАЗРЕЗ 1-1



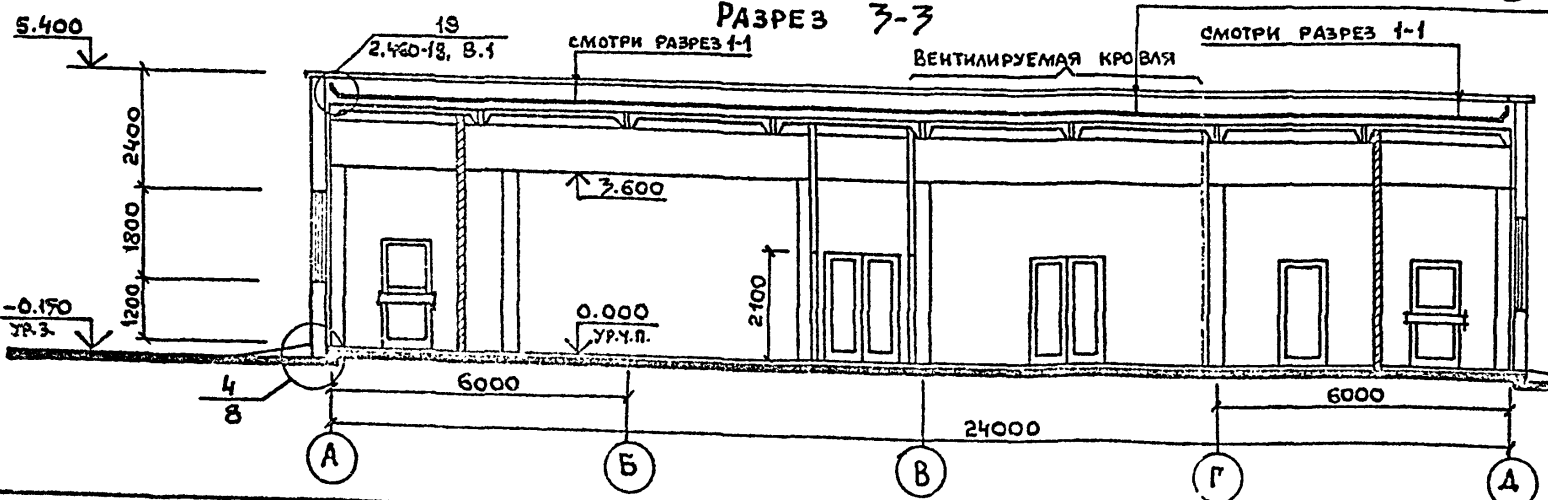
1. Участки вентилируемой кровли и её конструкцию смотри лист 7.
2. Конструкция кровли вдоль парапета:
 Защитный слой гравия, втопленного в битумную мастику.
 4 слоя рубероида на битумной мастике.
 Стяжка-цементно-песчаный раствор М150-15.
 Керамзит по уклону от 0 до 60 на ширину 1000.
 Комплексная плита покрытия.

РАЗРЕЗ 3-3

ВЕНТИЛИРУЕМАЯ КРОВЛЯ

Защитный слой гравия, втопленного в битумную мастику
 4 слоя рубероида на битумной мастике
 Стяжка-цементно-песчаный раствор М150-15мм
 Асбестоцементный волнистый лист h=50
 Утеплитель-полужесткие минераловатные плиты на битумном связующем
 $\rho = 250 \text{ кг/м}^3$
 Железобетонная плита покрытия

ПРЯВЯВАН:			
ИНВ. №			



ГИП	ШАРОВА	af	ТП	408-32-5.87	АР
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ps	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ		
СА. КСН. ДС	ЛЕСОВОЙ	ls	СТАДИЯ		
СА. АРХ. ПР	ФРОЛОВ	fr	Лист		
СА. СПЕЦ. КС	ГЕОРГАЛА	ge	Листов		
Ст. АРХ.	МАКАРОВА	ma	РП 4		
И. КОНТР.	ФРОЛОВ	fr	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3. ГИПРОБИТПРОМ г. Москва		

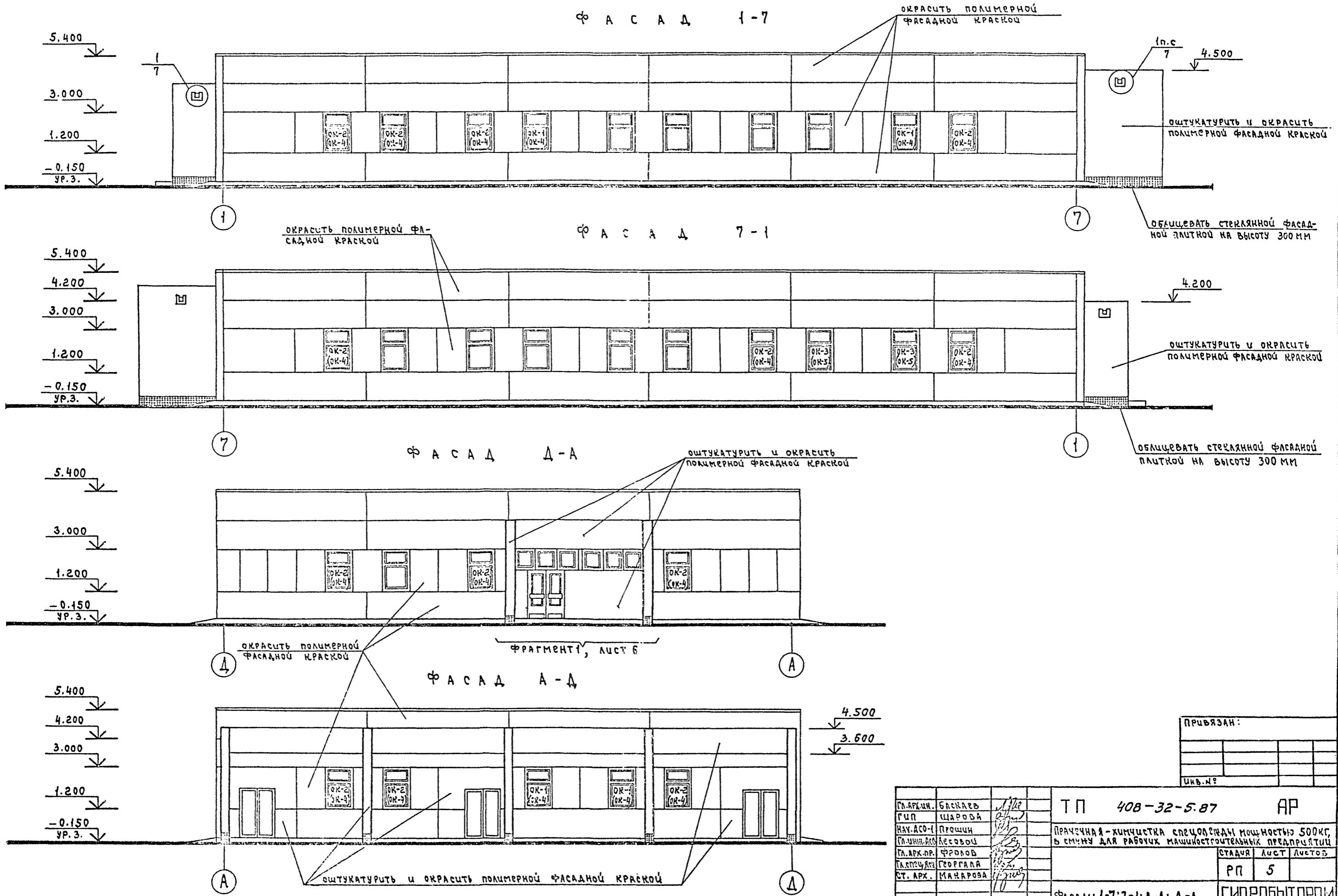
Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87

ИНВ. № ПЕДА | ПР. НАЗНАЧ. И ДАТА | ОБЪЕМ | ИГВ. №

ИНВ. № ПЕДА | ПР. НАЗНАЧ. И ДАТА | ОБЪЕМ | ИГВ. №

Албом I
 Типовой проект 408-32-5.87



Имя, № докум., лист и дата Взам. инв.-10
 Имя, № докум., лист и дата

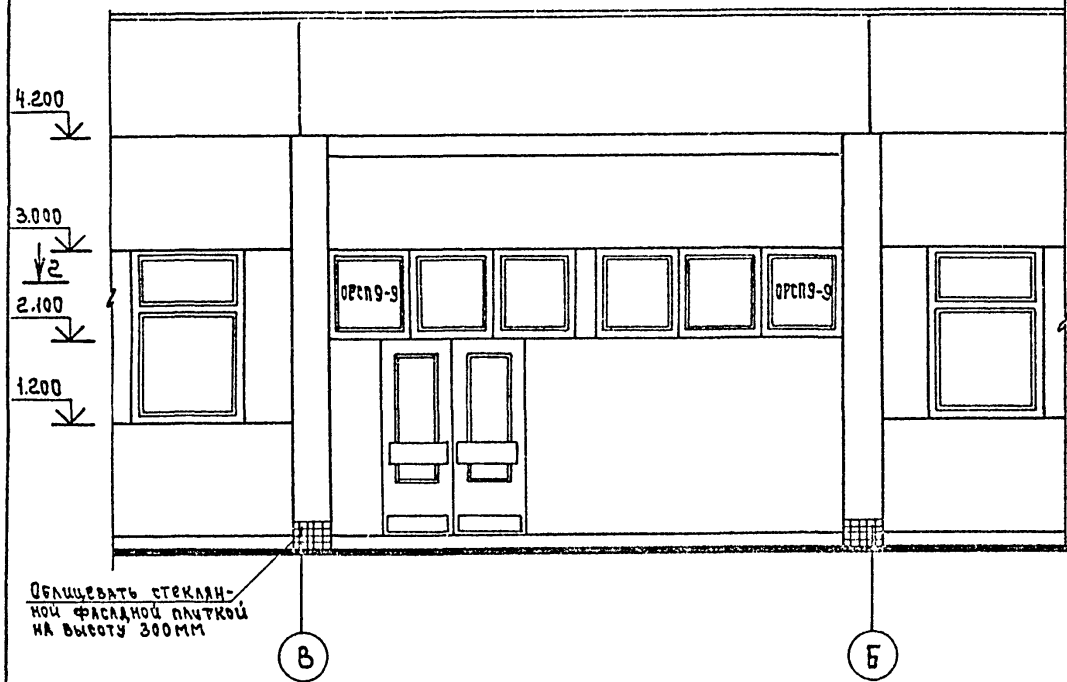
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ГЛА.АРХИТ. БАСКАЕВ	АР	ТП 408-32-5.87	АР
ГИП ШАРОВА	П		
НАЧ.АСО-1 ПРОШИН	П	ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМИЧКА СПЕЦОБСЛУЖИВАТЕЛЬСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 500 КГ, В СМЕНИ ДЛЯ РАБОТЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАДЧА
ГЛА.ИНЖ. КОС	А		ЛУСТ
ГЛА.АРХ.ПРО. ФРОЛОВ	П		ЛЮСТОВ
ГЛА.СПЕЦ.ДИАГ. ГЕОРГАЛИ	П		РП
СТ. АРХ. МАКАРОВА	П	Фасады 1-7; 7-1; Д-А; А-Д	ГИПРОБИТПРОМ
Н.КОНТР. ФРОЛОВ	П		Г. МОСКВА

Типовой проект 408-32-5.87
 Альбом I

ФРАГМЕНТ 1



РАЗРЕЗ 1-1

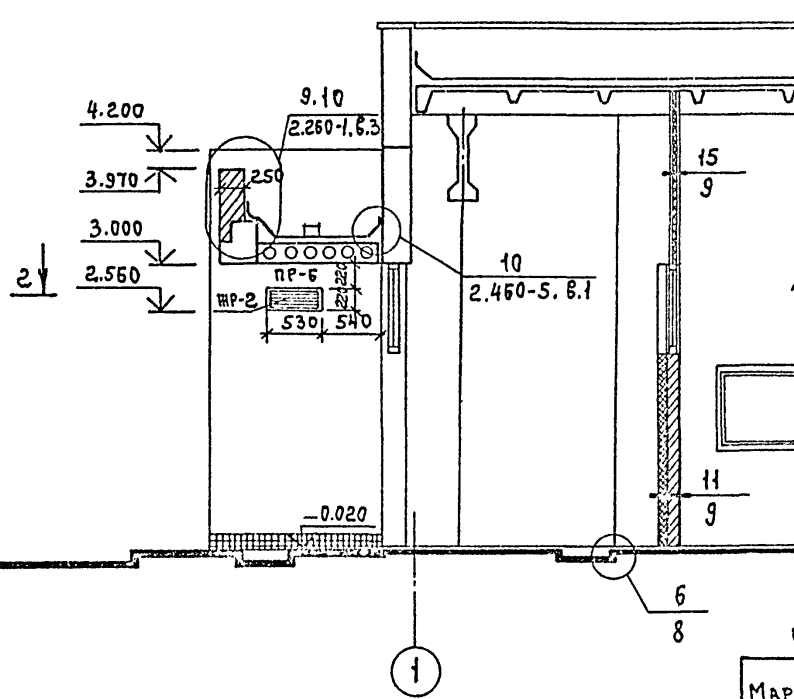
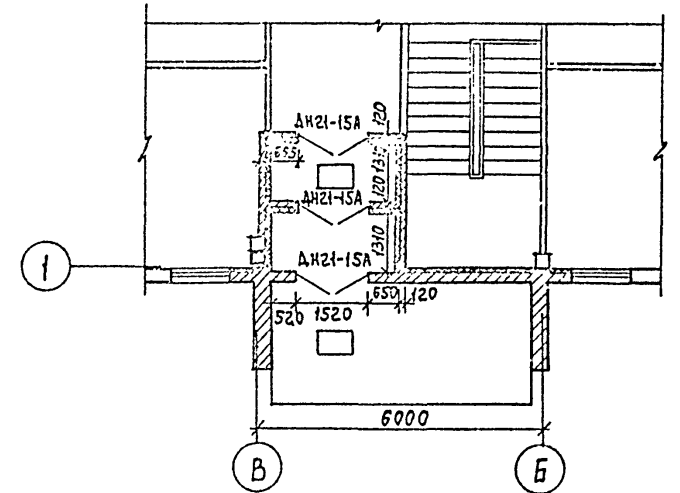
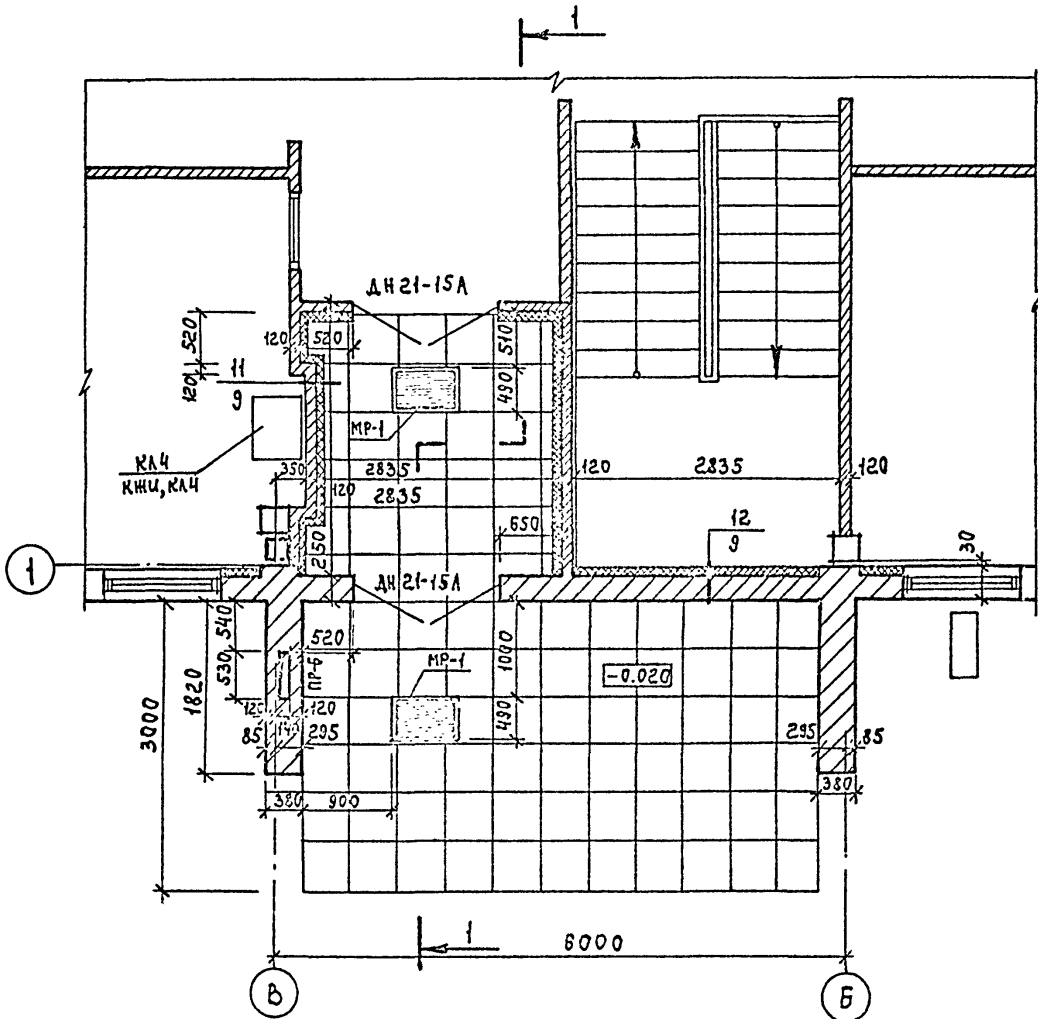


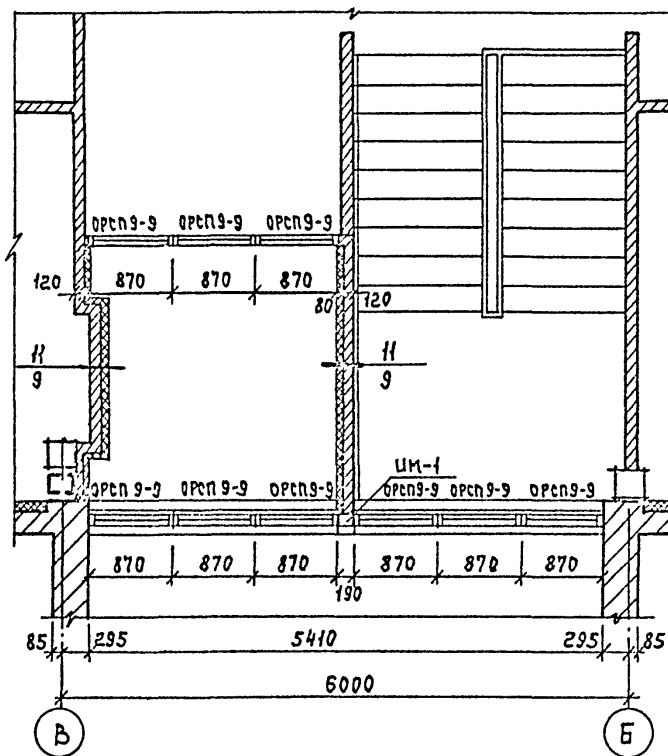
СХЕМА ТАМБУРА ГЛАВНОГО ВХОДА
 ДЛЯ $t_{н} = -40^{\circ}C$



ФРАГМЕНТ 2



2-2



Спецификация изделий и материалов на тамбур. главного входа

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
$t_{н} = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$					
ДН21-15А	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-15А	2		
ОРСН9-9*	ГОСТ 24699-81	Окно ОРСН9-9	9		для $t_{н} = -40^{\circ}C$
ИМ-1	ГОСТ 8486-66**	Импост-деревянный антисептированный брус 100x190, е=920	1		0,02 м ³
МР-1	ИИ-03-03, Альб. 71-64	Решетка для вытирания ног	2		
МР-4	КНИ. МР4	Рама металлическая МР-4	2	12,56	
МР-2	КНИ. МР2	Жалюзийная решетка	1	9,13	
$t_{н} = -40^{\circ}C$					
ДН21-15А	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-15А	3		
ОРСН9-9	ГОСТ 24699-81	Окно ОРСН9-9	12		
ИМ-1	ГОСТ 8486-66**	Импост-деревянный антисептированный брус 100x190, е=920	1		0,02 м ³
МР-1	ИИ-03-03, Альб. 71-64	Решетка для вытирания ног	2		
МР-4	КНИ. МР-4	Рама металлическая МР-4	2	12,56	
МР-2	КНИ. МР2	Жалюзийная решетка	1	9,13	

* СМОТРИ ПРИМЕЧАНИЕ НА ЛИСТЕ 7.

Имя и Фамилия
 Имя и Фамилия
 Имя и Фамилия

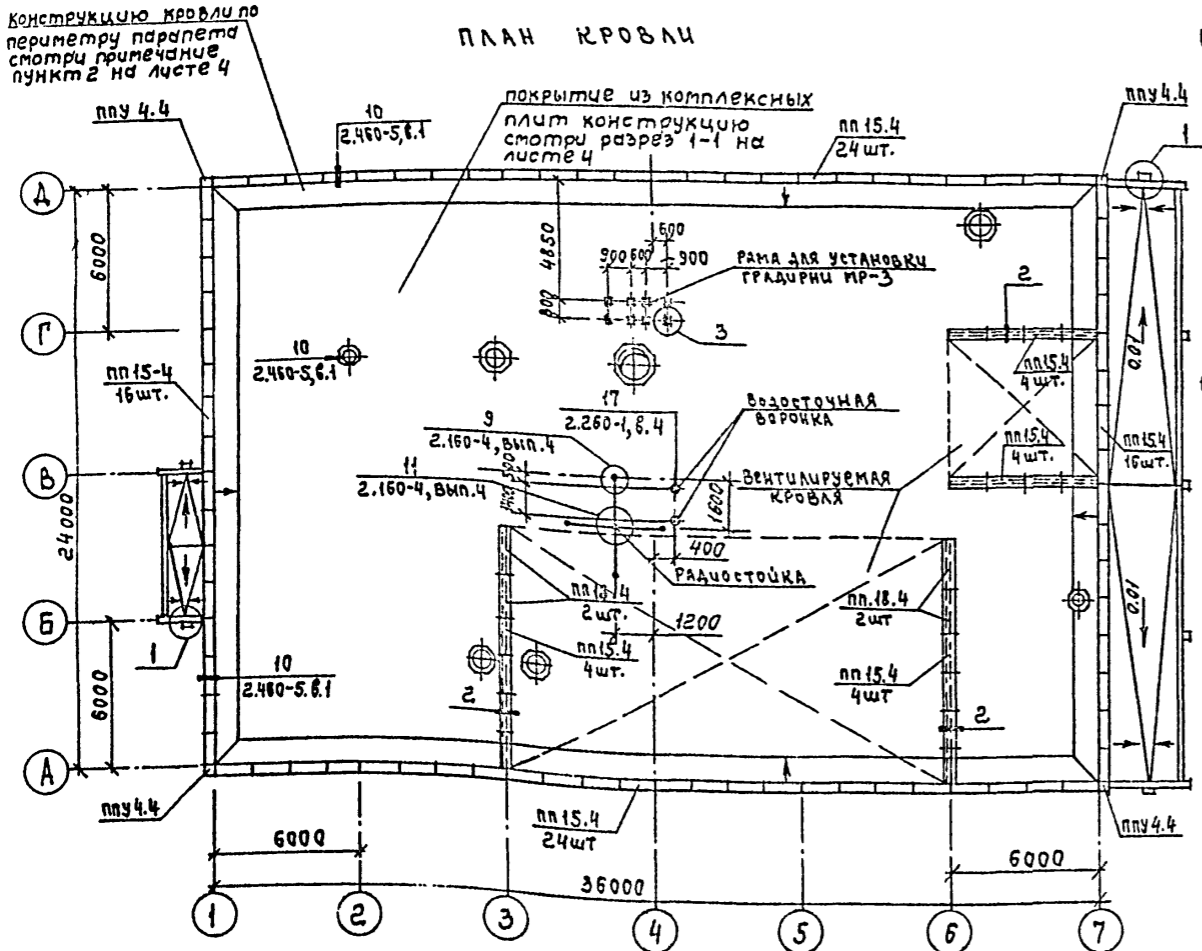
ПРИВЯЗАН

Имя и Фамилия

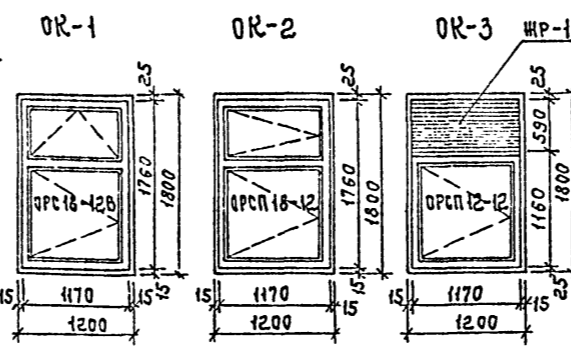
ГИП	ШАРОВА	<i>[Signature]</i>	ТП 408-32-5.87 АР ПРИБЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500 КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. АС-1	ПРОШИН	<i>[Signature]</i>		РП	6	
ГЛАВН. АРХ.	ЛЕСОВОЙ	<i>[Signature]</i>		ФРАГМЕНТЫ 1, 2		
СА. АРХ. ПР-1	ФРОЛОВ	<i>[Signature]</i>		ГИПРОВЫЙ ПРОМ		
СА. АРХ. КАН.	ГЕОРГАЛИ	<i>[Signature]</i>		Г. МОСКВА		
СТ. АРХ.	МАКАРОВА	<i>[Signature]</i>				

АЛБЮМ I

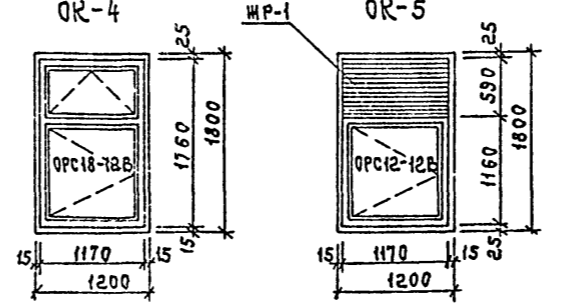
Типовой проект 408-32-5.87



Схемы заполнения оконных проемов для $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$



Схемы заполнения оконных проемов для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$



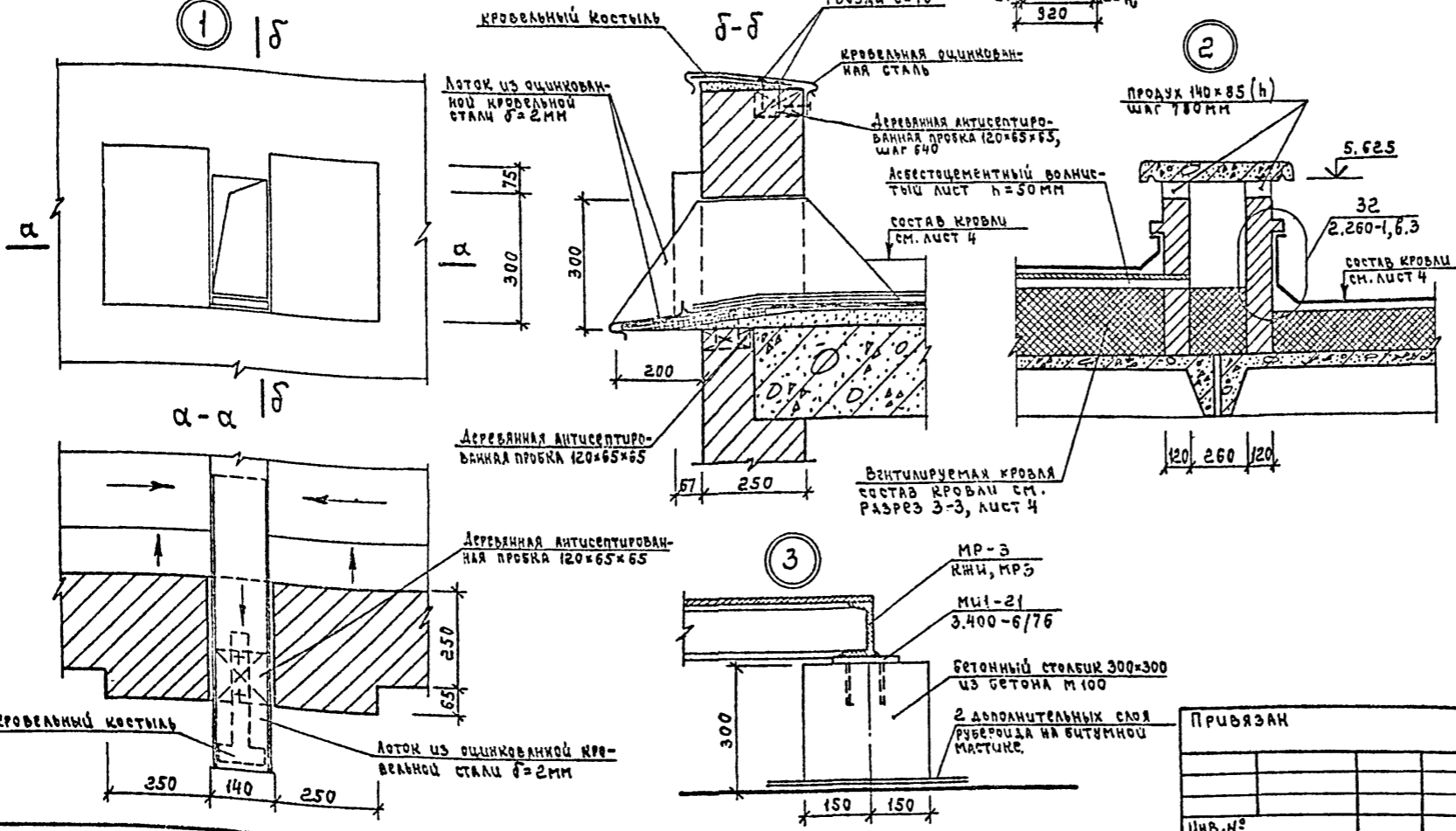
Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА ЭТАЖИ		МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			-2.700	0.000		
1	ГОСТ 24698-81	ДВЕРНОЙ БЛОК ДН21-15Г	-	6	6	
2	2.435-6	ДВЕРНОЙ БЛОК ПАБ	-	7	7	
3	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д36	-	1	1	
4	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д44	-	1	1	
5	2.435-6	ДВЕРНОЙ БЛОК ПА5п	2	5	7	
6	2.435-6	ДВЕРНОЙ БЛОК ПА5л	-	4	4	
7	ТАК-Н-168, часть II, разд. IV, ред. 1971г.	ДВЕРНОЙ БЛОК ДУ-IV-2п	1	-	1	
8	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д37п	2	4	6	
9	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д37л	-	7	7	
10	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д38п	1	3	4	
11	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК Д38л	1	4	5	
ОК-1*	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 18-12Б	-	8	8	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
ОК-2*	ГОСТ 24699-81	ОКНО ОРСП 18-12	-	19	19	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
ОК-3*	ГОСТ 24699-81	ОКНО ОРСП 12-12	-	2	2	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
		КНИ, МР-1		2	2	46.02 $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
ОК-4	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 18-12Б	-	27	27	$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
ОК-5	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 12-12Б	-	2	2	$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
		КНИ, МР1		2	2	46.02 $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
ОК-6	ГОСТ 24699-81	ОКНО ОРСП 9-9	-	1	1	$t_{н} = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$

Спецификация изделий и материалов на кровлю

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1.238.1-2	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ПП18.4	4		
	1.238.1-2	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ПП15.4	96		
	1.238.1-2	ПЛИТА ПАРАПЕТНАЯ ППУ4.4	4		
ММ-1	2.260-1, вып.2	МОНТАЖНАЯ МАРКА ММ-1	4	5,9	
ММ-2	2.260-1, вып.2	МОНТАЖНАЯ МАРКА ММ-2	1	5,17	
ММ-3	2.260-1, вып.2	МОНТАЖНАЯ МАРКА ММ-3	1	3,36	
МР-3	КНИ, МР3	РАМА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МР-3	2	74,0	
МУ1-21	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МУ1-21	8	1,2	
	ГОСТ 16233-77*	АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ВОЛНИСТЫЙ ЛИСТ $h=50\text{MM}$	210,0	1,2	
		БЕТОН М100	0,22	М3	

* Для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ для схем заполнения оконных проемов ОК-1; ОК-2; ОК-3; применять оконные блоки по ГОСТ 11214-78 соответственно типы ОС-12-12Б; ОС-18-12; ОС-12-12.

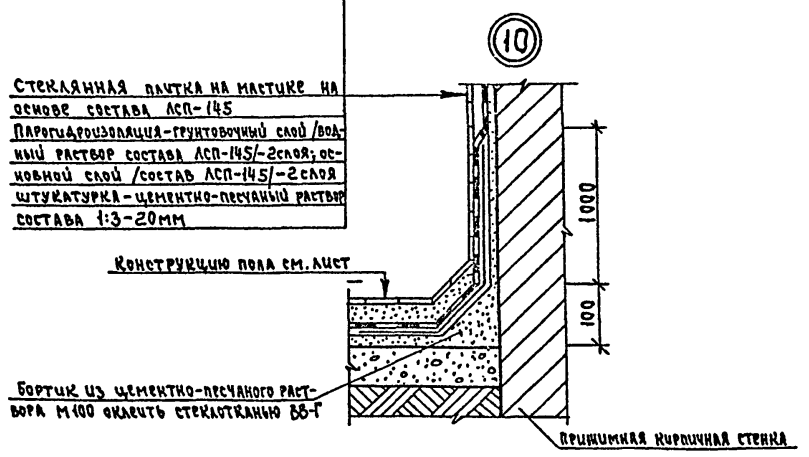
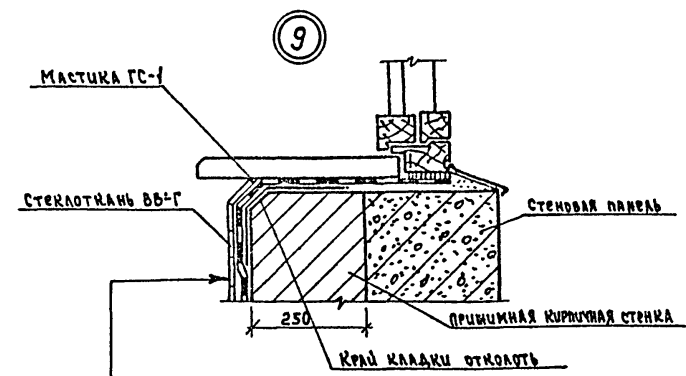
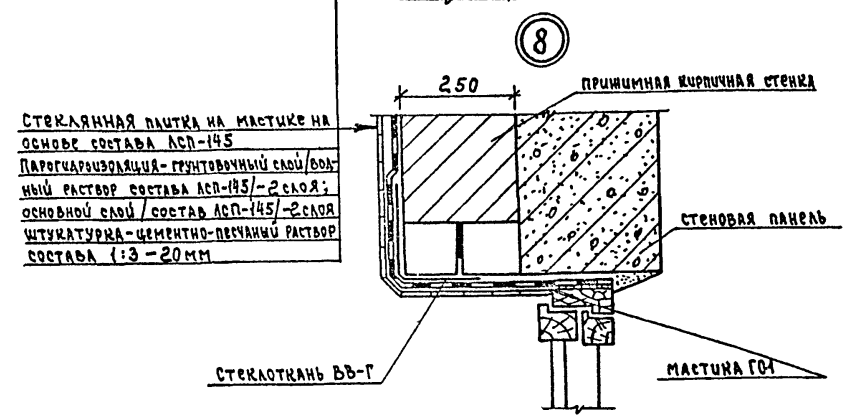
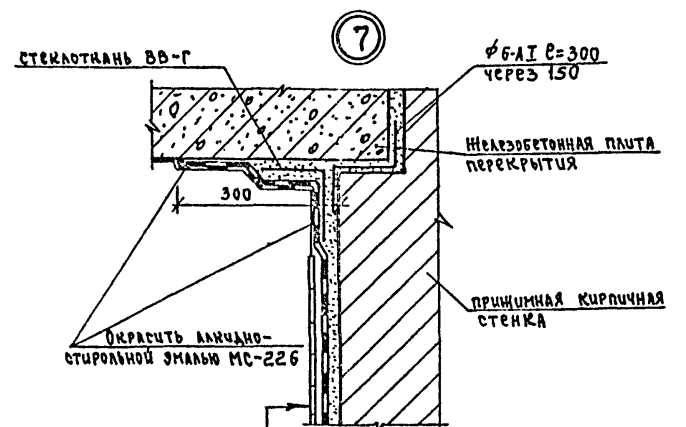
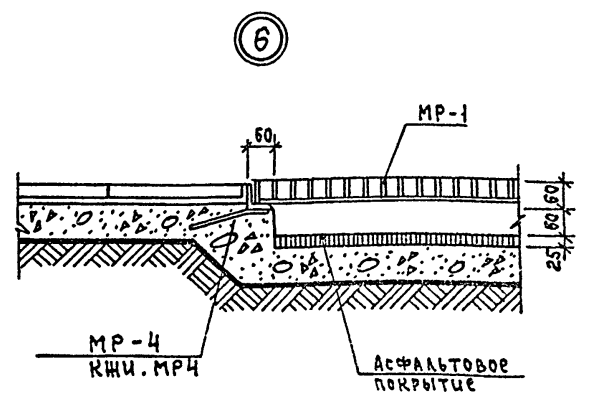
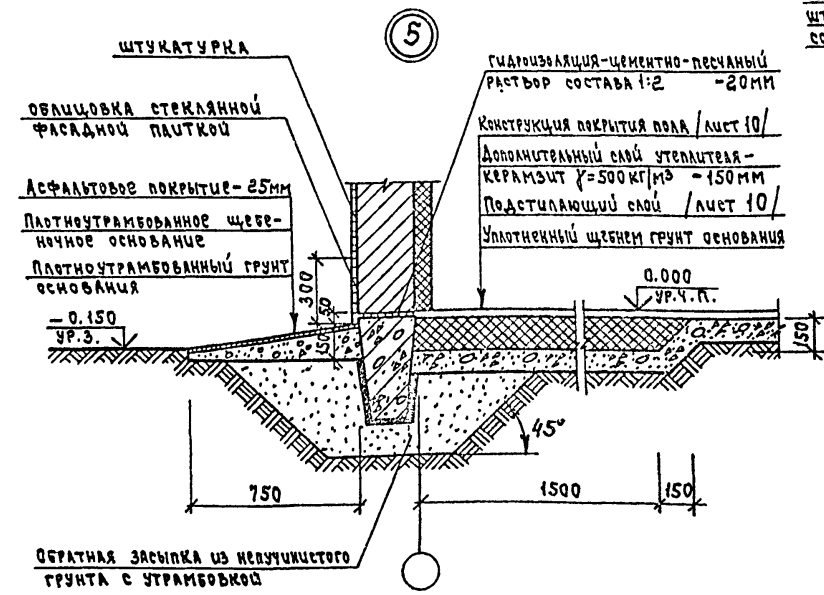
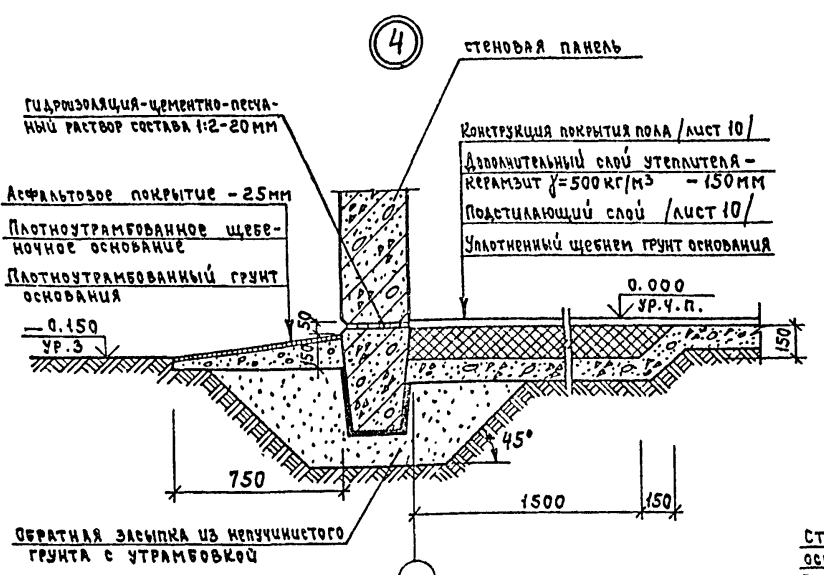


ПРИВЯЗАН	
ИНВ.Н°	

ГЧП	ШАРОВА		ТП 408-32-5.87	АР
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН			
ГЛАВ.АРО-1	АССОВОЙ			
ГЛАВ.АРД-1	ФРОЛОВ			
СПЕЦИАЛ	ГЕОРГАЛА		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПИЦОВАННОЙ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЗУ ДЛЯ РАБОЧИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАЛЬЯ ЛУСТ ЛУСТОВ
СТ.ИМ.	МАКАРОВА			
			ПЛАН КРОВЛИ, СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ. УЗЛЫ 1-3.	ГИПРОБЫТПРОМ г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО:
САЧЕНКО
ЗАК.ТР. ОТД. ЦИПЧУКОВИЧ
ВЗЛОМОВ, МЭ
ДАТА
ИМВ.Н.№

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87



Рекомендации по выполнению пароизоляции

Проект гидроизоляции полов и стен выполнен на основании «Временных технических указаний по применению рациональных способов пароизоляции стен и перекрытий бань и прачечных», разработанных АРХ МНЖХ РСФСР.

Работы по защите строительных конструкций надлежит производить при температуре внутри помещения не ниже +8°C, относительной влажности не выше 70% и при постоянно действующих системах отопления (в зимний период) и вентиляции. Гидроизоляция запроектирована следующего состава:

1. Грунтовочный слой / водный раствор состава АСП-145 / - 2 слоя.
2. Основной слой / состав АСП-145 / - 2 слоя.

Для приготовления мастики на основе состава АСП-145 требуются АСП-145 (30%), портландцемент М-400 (30%), песок мелкозернистый (40%). До требуемой консистенции мастику разбавляют водой.

Работы по устройству гидроизоляционных и защитноотделочных покрытий следует производить в строгой технологической последовательности. Подготовительные работы, устройство гидроизоляции полов и защитной цементной стяжки, устройство пароизоляционных покрытий стен, подготовка стен для нанесения защитноотделочных слоев по пароизоляционному покрытию, облицовка стен.

При производстве пароизоляционных работ необходима тщательная усиленная изоляция оконных проемов по периметру с последующей облицовкой откосов плитками на мастике. В местах расположения дверных проемов между помещениями с мокрыми или влажными режимами и нормальным гидроизоляцией пола следует наносить на всю ширину проема и на 1м внутрь помещения, на поверхности железобетонных плит нанести защитноотделочные покрытия: эмаль МС-226 - 2 слоя, грунт МС-015, шпаклевка ЦПВА для выравнивания.

Пароизоляционные покрытия должны быть сплошными, непрерывными и предохраняться от повреждения в процессе выполнения, а также после окончания перед устройством облицовки. При устройстве гидроизоляции пола мастичные покрытия следует продолжать на стены на высоту не менее чем на 40см. По окончании пароизоляционных работ, перекрытия следует выдержать не менее 15-20 суток до приобретения ими необходимых эксплуатационных качеств.

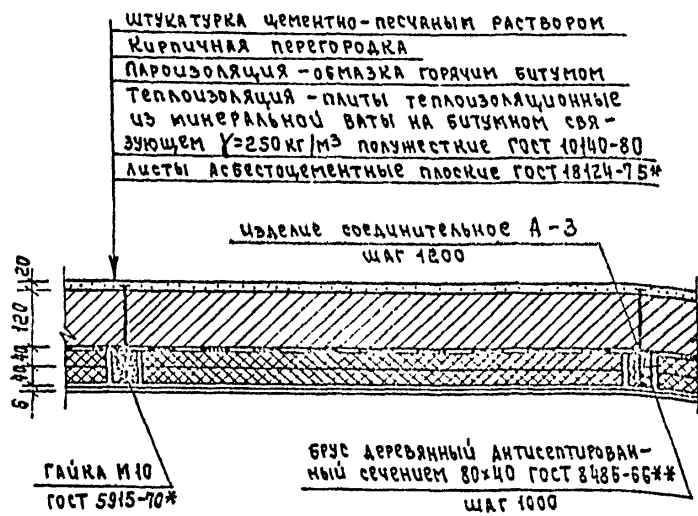
Пароизоляционные покрытия устраивают последовательным нанесением слоев мастичных составов заводского изготовления. Каждый последующий слой покрытия наносят после высыхания предыдущего.

Пароизоляция усиливается одним - двумя слоями стеклоткани размером не менее 30см от мест сопряжения в углах конструкции.

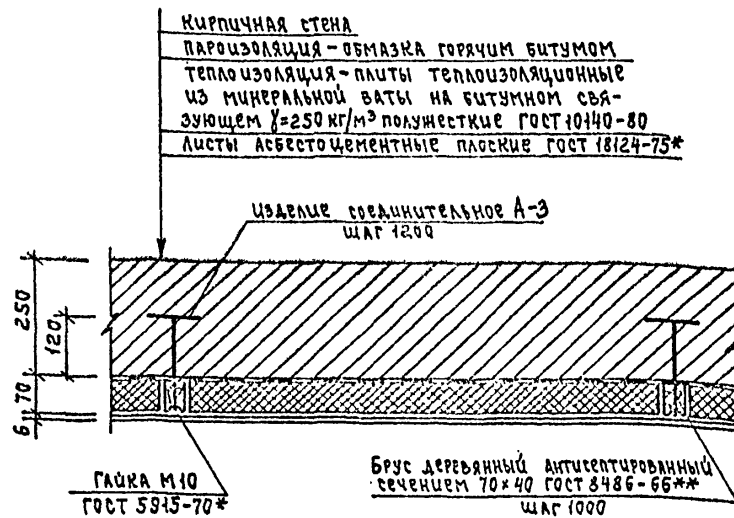
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ГИП	ШАРОВА	afm	ТП	408-32-5.87	АР
НАЧ. АС	ПРОШИН	afm	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦИАЛЬНАЯ	МАШНОСТЬЮ 500КГ	В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
САМН. АС	ЛЕСОВОЙ	afm	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
САМН. ПР.	ФРОЛОВ	afm	РП	8	
СЛОИЩ. КИ	ГЕОРГАЛА	afm	ДЕТАЛИ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ 4:10		
СТ. АРХ.	МАКАРОВА	afm	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПАРОГИДРОИЗОЛЯЦИИ		
			ГИПРОБЫТПРОМ		
			Г. МОСКВА		

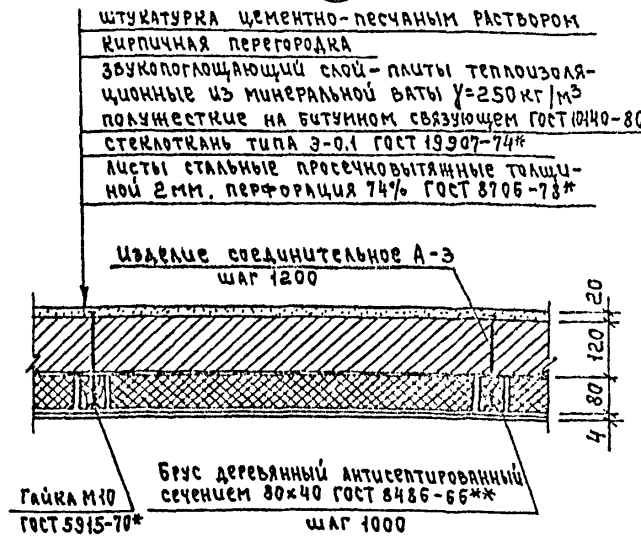
11 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



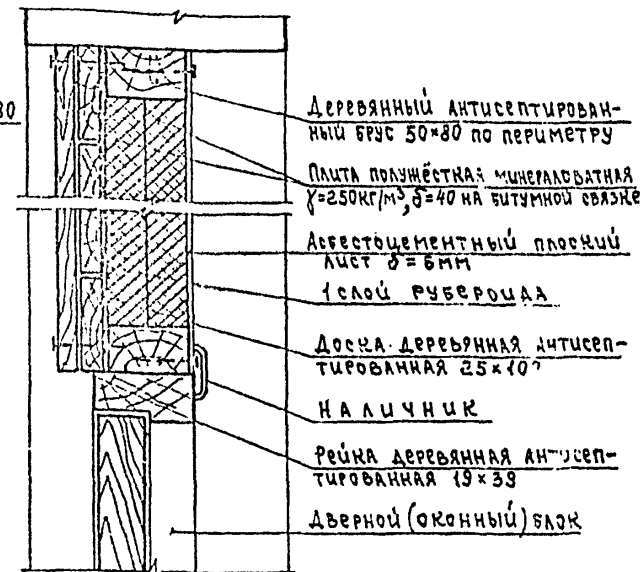
12 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



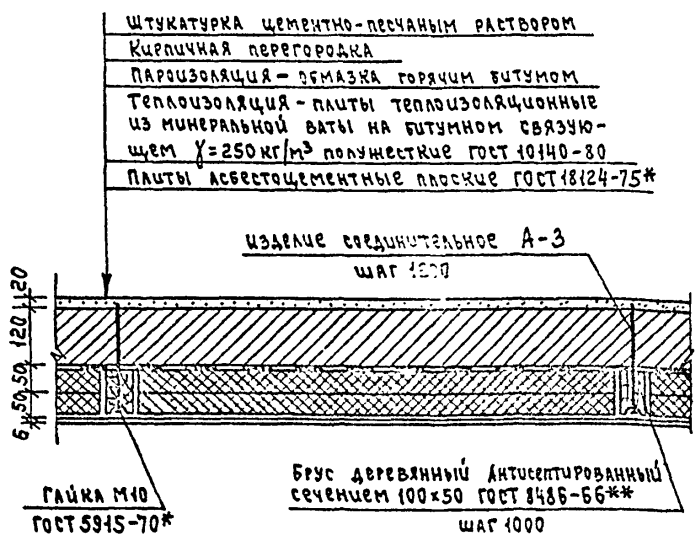
14



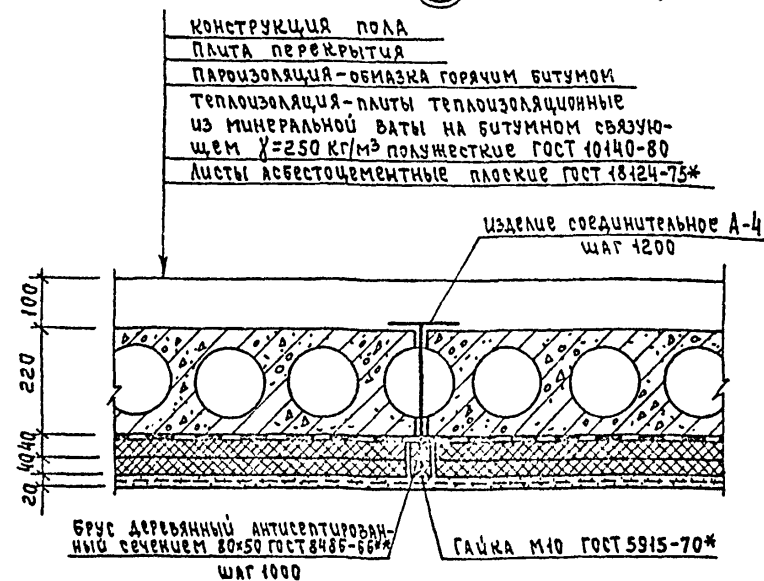
15



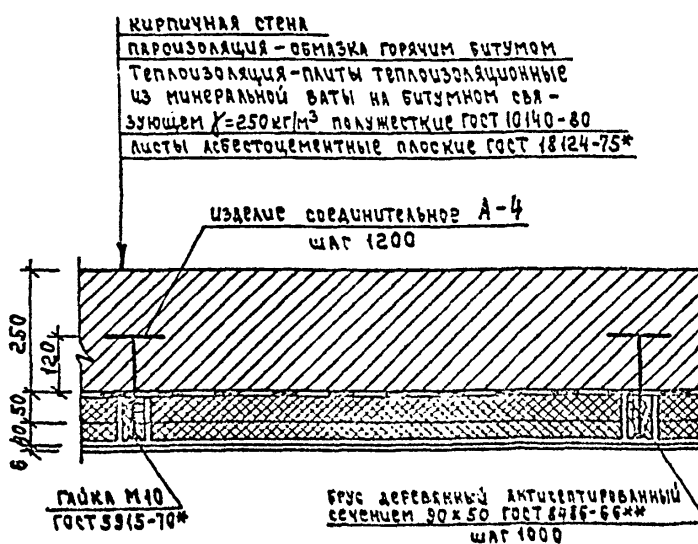
11 для $t_n = -40^{\circ}\text{C}$



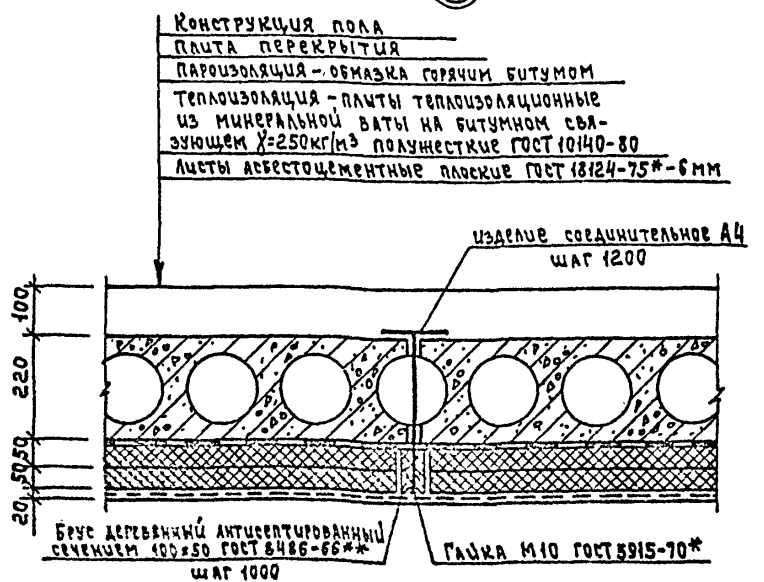
13 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



12 для $t_n = -40^{\circ}\text{C}$



13 для $t_n = -40^{\circ}\text{C}$



Спецификация изделий и материалов на теплозвукоизоляцию стен и потолков в тамбурах, венткамерах и утепленную зашивку по узлам 11-15

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем $\lambda=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=40\text{ мм}$	902,6		
	ГОСТ 18124-75*	Лист асбестоцементный плоский $\delta=6\text{ мм}$	214,4		
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 100x50	1,05		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 90x50	0,18		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 80x40	0,85		
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 70x40	0,11		
	ГОСТ 19907-74*	Стеклоткань типа Э-0.1	253,7		
	ГОСТ 8706-78*	Лист стальной просечно-вытяжной толщиной 2 мм, перфорация 74%	253,7		
А-3	КНИ-А3	Изделие соединительное	266	0,26	
А-4	КНИ-А4	Изделие соединительное	215	0,28	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 8486-66**	Деревянный антисептированный брус 80x50	0,04		
	ГОСТ 8486-66**	Деревянная антисептированная доска 100x25	0,24		
		Рейка деревянная антисептированная 19x39	0,18		
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем $\lambda=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=50\text{ мм}$	375,6		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем $\lambda=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=40\text{ мм}$	33,6		

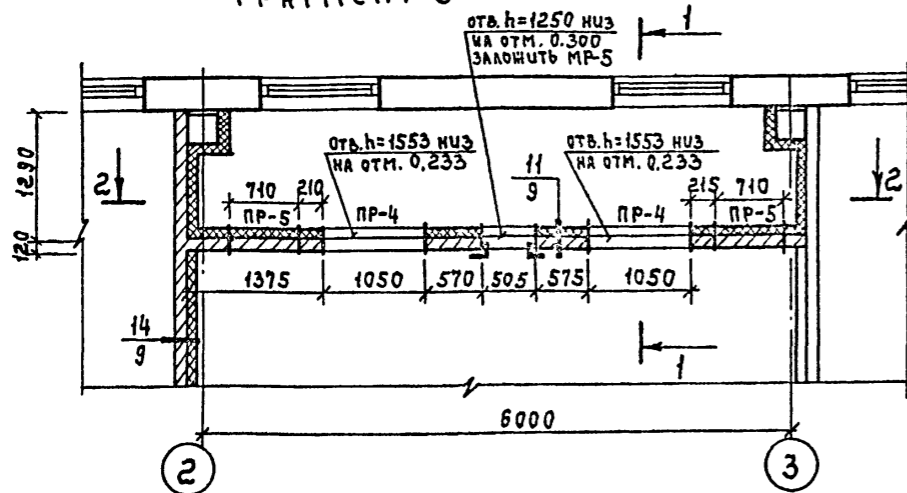
Детали теплозвукоизоляционных зашивок, выполняемые из древесины, подвергнуть глубокой пропитке огнезащитными составами.

ГИП	ШАРОВА	АП	Т П 408-32-5.87	АР
НАЧ. РСО-1	ПРОШИН			
СЛ. КОС. АС	АБСОВОЙ			
СЛ. АРХ. ПР	ФРОЛОВ			
СЛ. СПЕЦ. К.	ГЕОРГАЛ		ПРАЧЕЧНАЯ-КИМЧЕСТКА СПЕЦДЕЗНАБЛ мощностью 500 кг. в смену для рабочих машиностроительных предприятий	СТАДИИ Лист
СЛ. АРХ.	МАКАРОВА			
ИЗВ. №	И. КОМТЕ. ФРОЛОВ		Детали планов и разрезом 11-15	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва

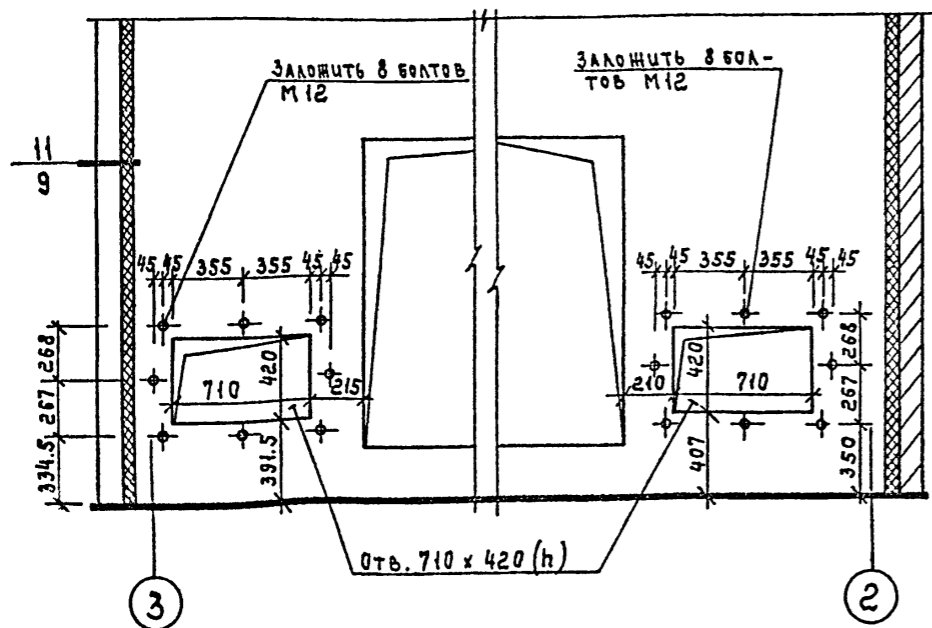
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Масса ед. кг	Примечание
			-2,700	0.000	Всего		
ПР-1	1.038.1-1	2ПБ 19-3	-	6	6		
ПР-2	1.038.1-1	2ПБ 16-2	-	16	16		
ПР-3	1.038.1-1	2ПБ 19-3	1	4	5		
ПР-4	1.038.1-1	2ПБ 13-1	3	19	22		
ПР-5	1.038.1-1	2ПБ 10-1	1	9	10	$t_n = -20^\circ$ $t_n = -30^\circ$ $t_n = -40^\circ$	
ПР-6	1.038.1-1	3ПБ 39-8	-	1	1		
	1.038.1-1	2ПБ 10-1	-	1	1		

Фрагмент 3

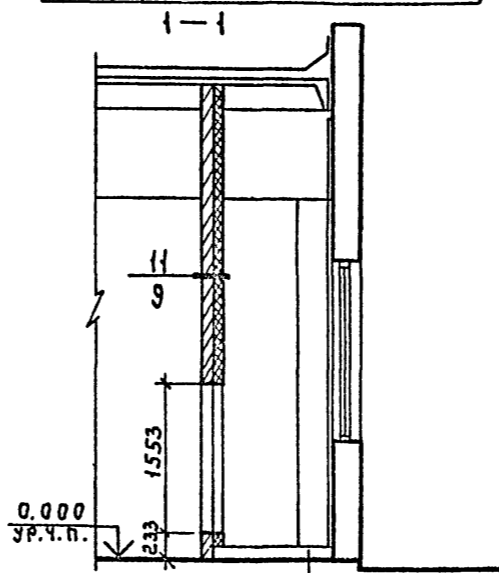


2-2
ТОЛЬКО ДЛЯ $t_n = -40^\circ\text{C}$



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	



В конструкции пола перед -
смотреть дополнительный слой
утеплителя - засыпка керам-
зитом толщиной 60 мм

Экспликация полов

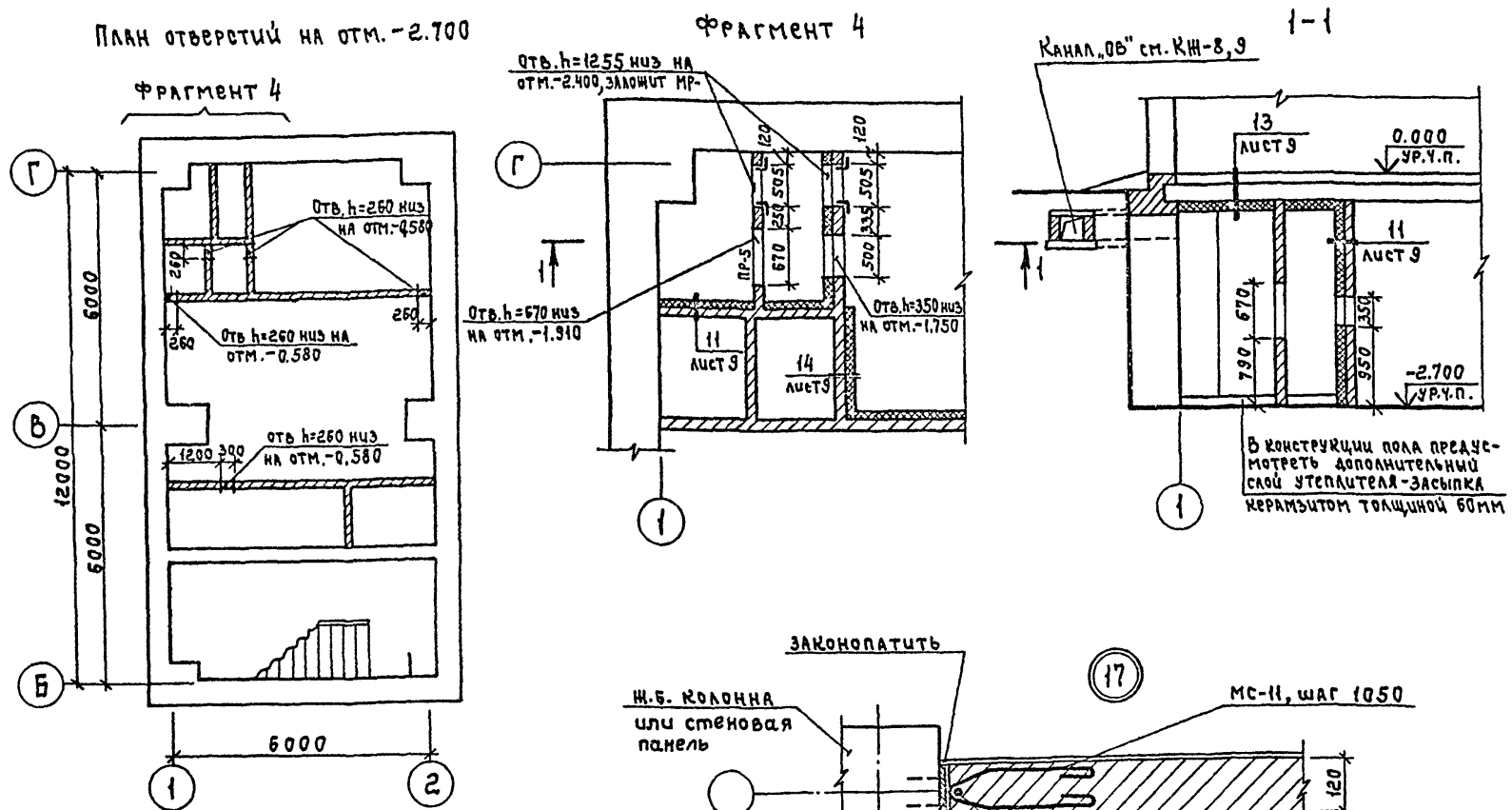
Номер помещения по проекту	Тип пола	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
3, 5, 11, 12, 13, 20, 22, 24	1		Покрытие - асфальтобетон /гост 9123-76/-40мм Подстилающий слой - бетон М100 /гост 7473-76/-100 мм Основание - уплотнённый грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40÷60мм	269,1
6, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 27, 28, 30, 25 в осьях 2-7	2		Покрытие - плитка керамическая /гост 6787-80/-10мм Песчаный раствор М150 -15 мм Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидроизол /гост 7415-74/ на прослойке из битумной мастики -5 мм Подстилающий слой - бетон М100 /гост 7473-76/-100 мм Основание - уплотнённый грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40÷60 мм	469,7
1, площадь главного входа	3		Покрытие - плитка бетонная мозаичная /гост 5.2273-75/ 500x500 мм -30 мм Заполнение швов и прослойка - цементно-песчаный раствор М150 -15 мм Подстилающий слой - бетон М100 /гост 7473-76/-80 мм Основание - уплотнённый грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40÷60 мм	31,4
2, 4, 18, 26, 29, 23	4		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем /гост 18108-80/ -5 мм Прослойка из холодной битумной мастики -1 мм Стяжка - легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ /гост 12852-67**/-40 мм Подстилающий слой - бетон М100 /гост 7473-76/-80 мм Основание - уплотнённый грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40÷60 мм	100,7
7, 8	5		Покрытие - плитка бетонная мозаичная /гост 5.2273-75/ 500x500 мм -30 мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 -15 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 -20 мм Звукоизоляционный слой - легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ /гост 12852-67**/-35 мм Плита перекрытия	22,2
9, 10,	6		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем /гост 18108-80/ -5 мм Прослойка из холодной битумной мастики -1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 -20 мм Звукоизоляционный слой - легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ /гост 12852-67**/-70 мм Плита перекрытия	24,3
25 в осьях 6-7	7		Покрытие - плитка керамическая /гост 6787-80/-10мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 -15 мм Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидроизол /гост 7415-74/ на прослойке из битумной мастики -5 мм Стяжка - легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ /гост 12852-67**/-70 мм Плита перекрытия	9,0

ПРИВЯЗАН

ИЧБ.112

Гип. Шарова	Проект. Прошин	Т П 408-32-5.87	АР
П.Арх.Пр. Фролов	Ст.Арх. Макарова	Прачечная - химчистка специализированной мощностью 500 кг в смену для расчистки машиностроительных предприятий	
		Страница	Лист
		РП	10
Фрагмент 3. Ведомость перемычек. Экспликация полов.			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87
 АНБСМ I



РАСЧЕТ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Группа прощес.	Кол-во рабочих смены			Оборудование бытовых помещений				Шкафы		Примечание			
	1	2	Всего	Души	Умывальники	Унитазы	Ванны	33x50	40x50				
Мужчины	Иб	3	2	5	15	0,3	10	0,4	—	—	5		
	IIIб	1	1	2	5	0,2	10	0,1	—	—	2	2	
	Иг	1	—	1	—	—	7	0,14	—	—	—	—	
	Ид	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Всего	5	3	8		1		1			1	7	9	
Женщины	IIa	3	1	4	—	—	7	0,5	—	—	—	4	
	IIб	1	2	3	12	0,2	10	0,2	—	—	—	3	
	IIa	2	2	4	6	0,3	20	0,1	—	—	—	4	
	IIб	1	1	2	4	0,25	20	0,05	—	—	—	2	2
	Иг	2	—	2	—	—	7	0,3	—	—	—	—	
Всего	9	6	15		1		1			1	13	2	
Итого:	14	9	23		2		2			2	20	4	

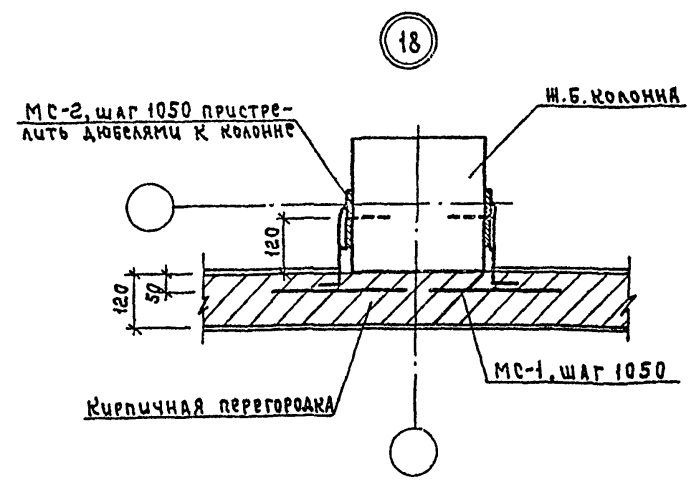
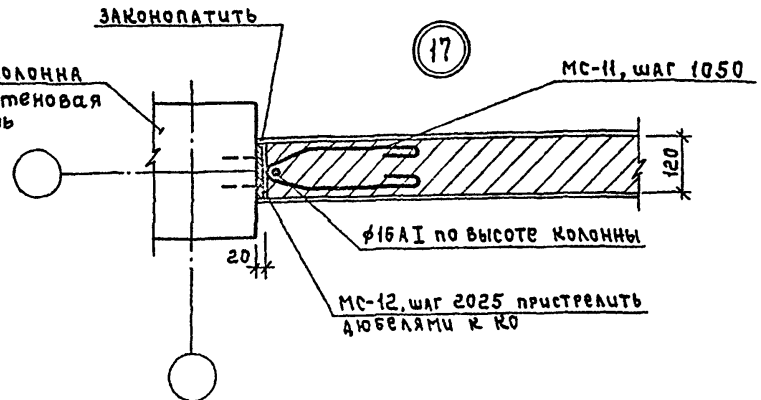
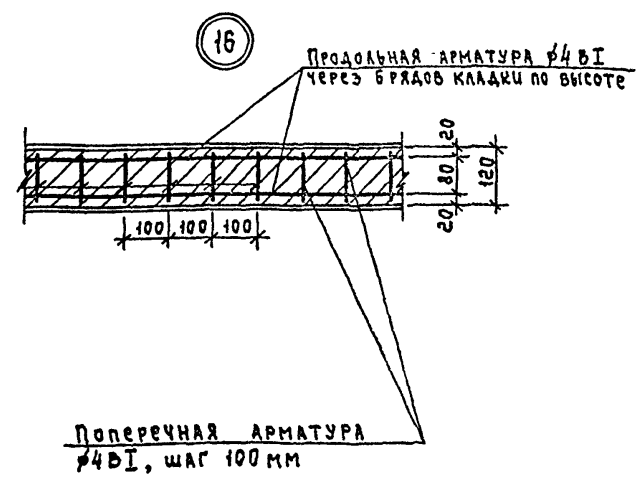
Спецификация гардеробного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ДД-33.2	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.2	10		
МДВ-40.2	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлический МДВ-40.2	2		

Спецификация подоконных досок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПА-1	1.136.1-13	П0013.45.45.Т.	8		
ПА-2	1.136.1-13	П0013.25.45.Т.	15		

Данный лист читать совместно с листом 2.



СОГЛАСОВАНО:
 САМРАН. ОТА. ЕГОРОВ
 ИЛИН. И. ПОДА
 ИЛИН. И. ПОДА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ШАРОВА	АР
НАУ. АСО-1	ПРОЩИН	
П. АХМ. АСО-1	АЛЕКСОВ	
П. АХМ. АСО-1	ФРОЛОВ	
П. АХМ. АСО-1	ГЕОРГАЛИ	
СТ. АРХ.	МАКАРОВА	

Т П 408-32-5.87 АР

ПРЯЧНАЯ-КИМЧИСТКА СПЕЦОБЪЕДИИ МОЩНОСТЬЮ 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий

СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	И	

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ НА ОТМ. -2.700. ФРАГМЕНТ 4. УЗЛЫ 15+18. РАСЧЕТ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГИПРОБЫТПРОМ Г. МОСКВА

Альбом I
Туповой проект 408-32-5.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КИ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. Узлы 1;2	
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. Узел 3. Фрагмент 1	
4	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. Сечения а-а... 2-2. Фрагмент 1. Сечения в-в... 13-13.	
5	Фундаменты монолитные Фм1; Фм2; Фм3	
6	Фундаменты монолитные Фм4; Фм5	
7	Фундаменты монолитные Фм6; Фм7; Фм8; Фм9	
8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. Фрагмент 1. Сечения 1-1 ÷ 3-3	
9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. Фрагменты 2 ÷ 5	
10	Фундаменты под оборудование Фом1 ÷ Фом4	
11	Фундаменты под оборудование Фом5 ÷ Фом11	
12	Схемы расположения колонн, балок факверковых стоек и насадок	
13	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1 ÷ 2; Б ÷ Г	
14	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.800. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ В ОСЯХ 1-2; Б-В	
15	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК. Сечения 1-1 ÷ Б-Б	
16	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК. Сечения 7-7 ÷ 10-10. Узлы А; Б; В	
17	Схемы расположения стеновых панелей по осям А ^А ; Д ^Д ; 1 ¹ ; 7 ⁷ . Разрезы 1-1; 2-2	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов /НАЧАЛО/		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы:		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415-1. вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3, вып.1	Железобетонные колонны для одноэтажных производственных зданий	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов /ОКОНЧАНИЕ/		
Обозначение	Наименование	Примечание
1.427.1-3. вып. 0, 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового факверга одноэтажных производственных зданий высотой 30-40м	
1.462.1-1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной крышей	
1.225.1-3	Прогонные железобетонные длиной 448,538 и 838см с односторонней полкой для наружных и внутренних кирпичных стен общественных зданий	
1.038.1-1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.041.1-2 вып. 1, 2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий	
1.431-6 вып.1	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ГОСТ 22701.1-77* ГОСТ 22701.2-77* ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размеры 6х3м, для покрытий производственных зданий	
1.050.1-2 вып. 1, 2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступы для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под колонны одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия	
3.0061-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.030.1-1 вып. 0-3, 1-1; 4-1; 4-2	Стены наружные из односкатных панелей	
1.030.9-2 вып. 1, 4, 5, 7	Перегородки панельные промышленных зданий и сельскохозяйственных предприятий	
1.450.3-3 вып. 1, 4, 1, 2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.020-1/83 вып. 6-1	Монтажные узлы.	
2.460-2. вып. 0.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
3.400-5/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций промышленных предприятий	
1.400-5/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.410-3, вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. Арматурные сетки	
1.465.1-10/82	Комплексные плиты покрытия	
Прилагаемые документы		
ТП Альбом II	Строительные изделия	
ТП Альбом I	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций			
Лист	Наименование	Примечание	
2	спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок		
3	Спецификация монолитной рамы Рм1		
5	Спецификация фундаментов Фм1; Фм2; Фм3		
6	Спецификация фундаментов Фм4; Фм5		
7	Спецификация фундаментов Фм6; Фм7; Фм8; Фм9		
8	Спецификация элементов к схеме расположенной на листе		
10	Спецификация фундаментов под оборудование Фом1 ÷ Фом4		
11	Спецификация фундаментов под оборудование Фом5 ÷ Фом11		
12 ÷ 17	Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе		

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КИ				
№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581101	69.0	
2	Балки фундаментные, обвязочные	582421	19.7	для t = -20°C
			21.2	для t = -30°C
3	Колонны	582121	15.1	
4	Балки	582211	30.5	
5	Перегородки	583321	28.8	
6	Плиты покрытий и ж.б. стаканы	584111	59.4	
7	Плиты перекрытий	584211	6.9	
8	Перекрышки	582821	2.4	
9	Стеновые панели	583122	173.60	для t = -20°C
			206.80	для t = -30°C
			240.00	для t = -40°C
10	Конструкции каналов	585821	1.0	
11	Элементы лестниц	589121	2.70	
12	Архитектурно-строительные элементы	589421	4.8	
Всего бетона и железобетона:			413.9	для t = -20°C
			448.6	для t = -30°C
			481.8	для t = -40°C
Материалы на изготовление сборных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются				

Инв. № подл. / Подпись и дата / Электрон. №

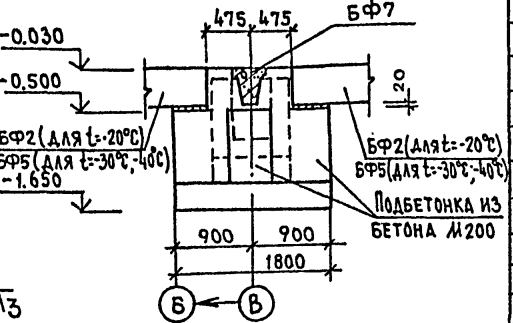
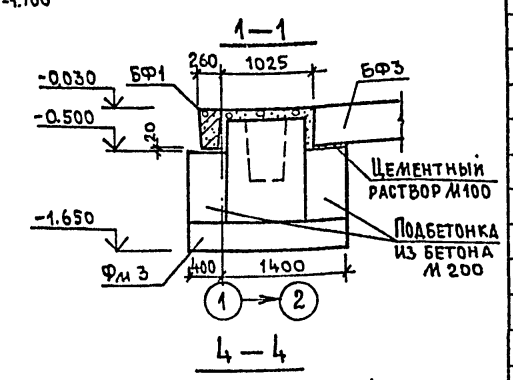
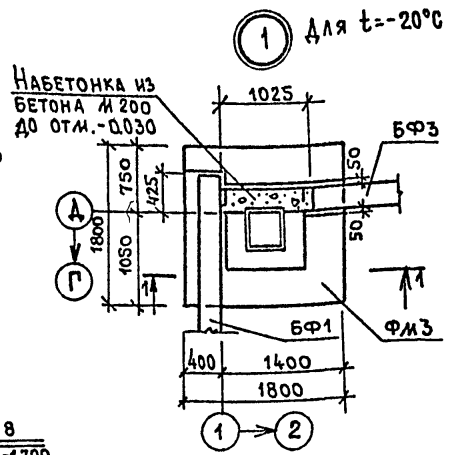
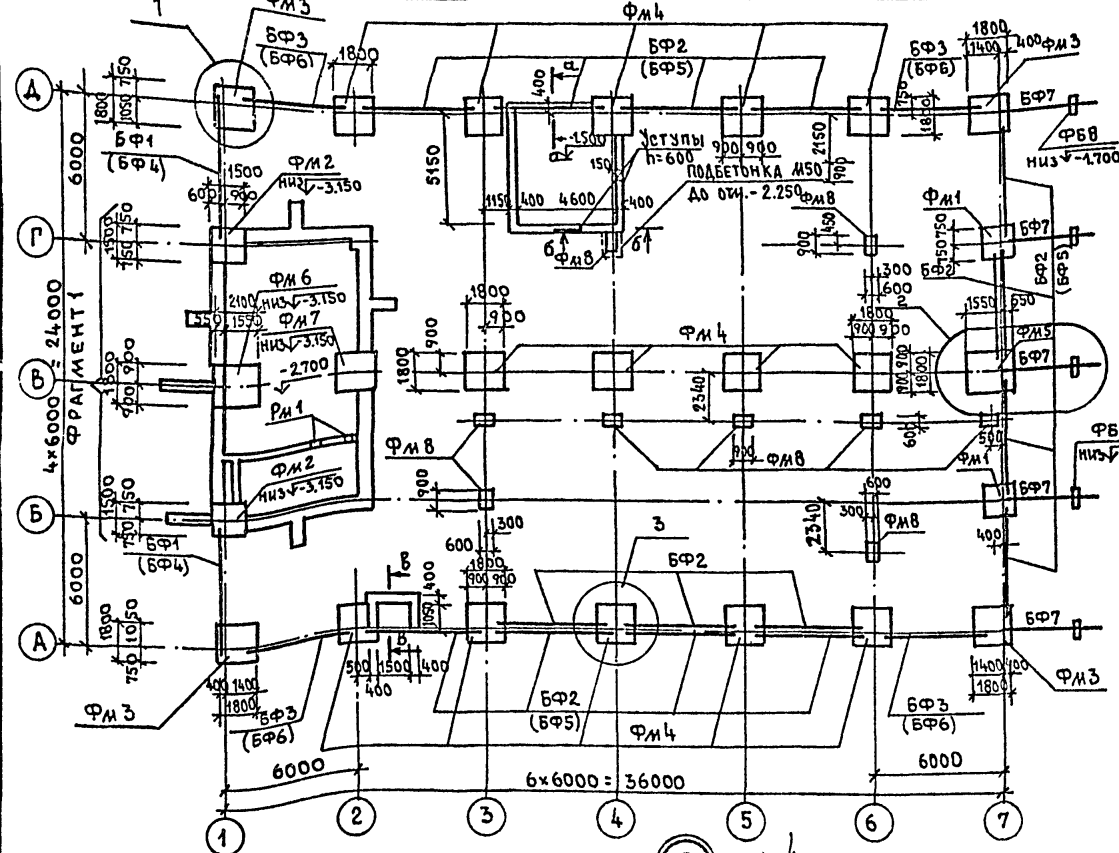
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Овф / Шарова /

1. За условную относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, которая соответствует абсолютной отметке []
2. Унифицированная расчетная нагрузка на покрытие - 400 кг/м².
3. При привязке проекта указать конкретные ответственные конструкции и конструктивные узлы, подлежащие промежуточной приемке с участием авторского надзора

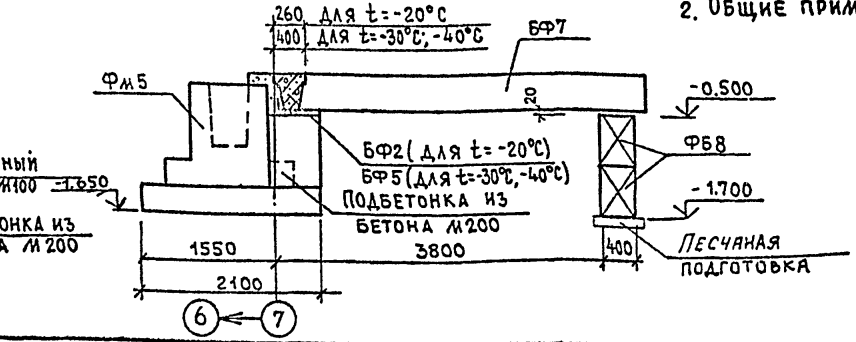
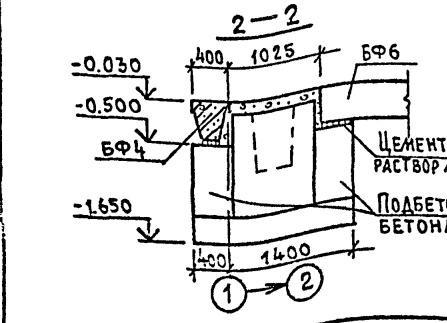
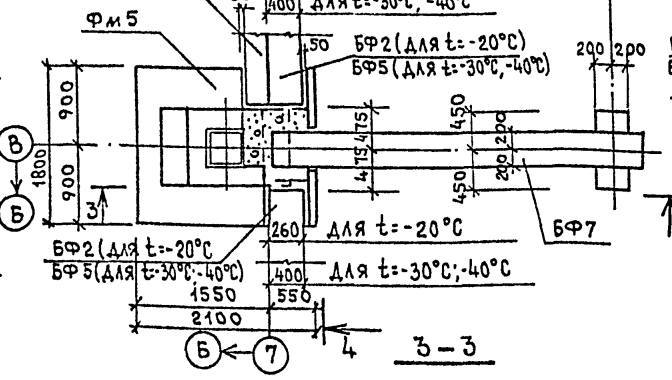
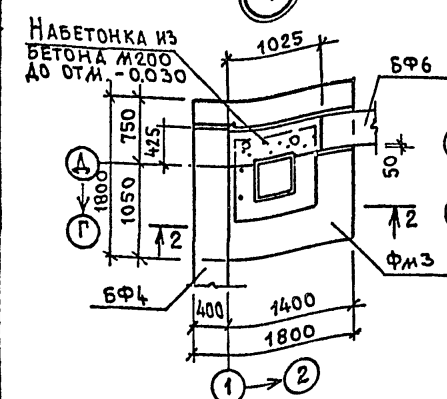
Привязан					
ИНВ. №					
ГИП	ШАРОВА	ОВФ	ТП 408-32-5.87	КИ	
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ОВФ			
НАЧ. АЭС-1	ПРОШИН	ОВФ			
ЛИКН. СТА.	ЛЕСОВЫЙ	ОВФ			
П. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ОВФ			
РАП	ФРОЛОВ	ОВФ	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧЕСТРА СПЕЦДЕПОМ мощностью 500кВт в смену для рабочих машиностроительных предприятий		
РУК. ГР.	ЗНАЧКО	ОВФ	СТАЦИЯ	Лист	Листов
СТ. ЧИМ.	МИЛСКИН	ОВФ			
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	ОВФ	Общие данные		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Альбом I
 Типовой проект 408-32-5.87

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК



1 Для t = -30°; -40°С



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ-3,4.
2. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМОТРИ КЖ-4.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			Б-200	Б-300		
		БЛОКИ СТЕН ПОДВАЛОВ				
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	7	7	970.0	
ФБ2		ФБС 24.4.6-Т	4	4	1300.0	
ФБ3		ФБС 24.6.6-Т	36	36	1960.0	
ФБ4		ФБС 12.6.6-Т	8	8	960.0	
ФБ5		ФБС 12.4.3-Т	3	3	310.0	
ФБ6		ФБС 12.6.3-Т	31	31	460.0	
ФБ7		ФБС 9.3.6-Т	4	4	350.0	
ФБ8		ФБС 9.4.6-Т	24	24	470.0	
ФБ9		ФБС 9.6.6-Т	52	52	700.0	
		БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ				
БФ1	1.415-1. Вып.1	ФБ6-1	2	-	1600.0	
БФ2		ФБ6-2	16	1	1300.0	
БФ3		ФБ6-4	4	-	1200.0	
БФ4		ФБ6-11	-	2	1800.0	
БФ5		ФБ6-12	-	12	1500.0	
БФ6		ФБ6-14	-	4	1300.0	
БФ7		ФБ6-15	5	5	1300.0	
		ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ				
ФМ1	КЖ-5	ФМ1	2	2		
ФМ2		ФМ2	2	2		
ФМ3		ФМ3	4	4		
ФМ4	КЖ-6	ФМ4	14	14		
ФМ5		ФМ5	1	1		
ФМ6	КЖ-7	ФМ6	1	1		
ФМ7		ФМ7	1	1		
ФМ8		ФМ8	9	9		
РМ1	КЖ-3	РАМКА МОНОЛИТНАЯ РМ1	1	1		
С1	ГОСТ 8478-81	СЕТКА С 82x190x482x300 250 L=58п.м	-	-	1.3	
		МАТЕРИАЛЫ				
		БЕТОН МАРКИ 100	9.4	9.4	-	м³
		БЕТОН МАРКИ 200	8.0	9.5	-	м³

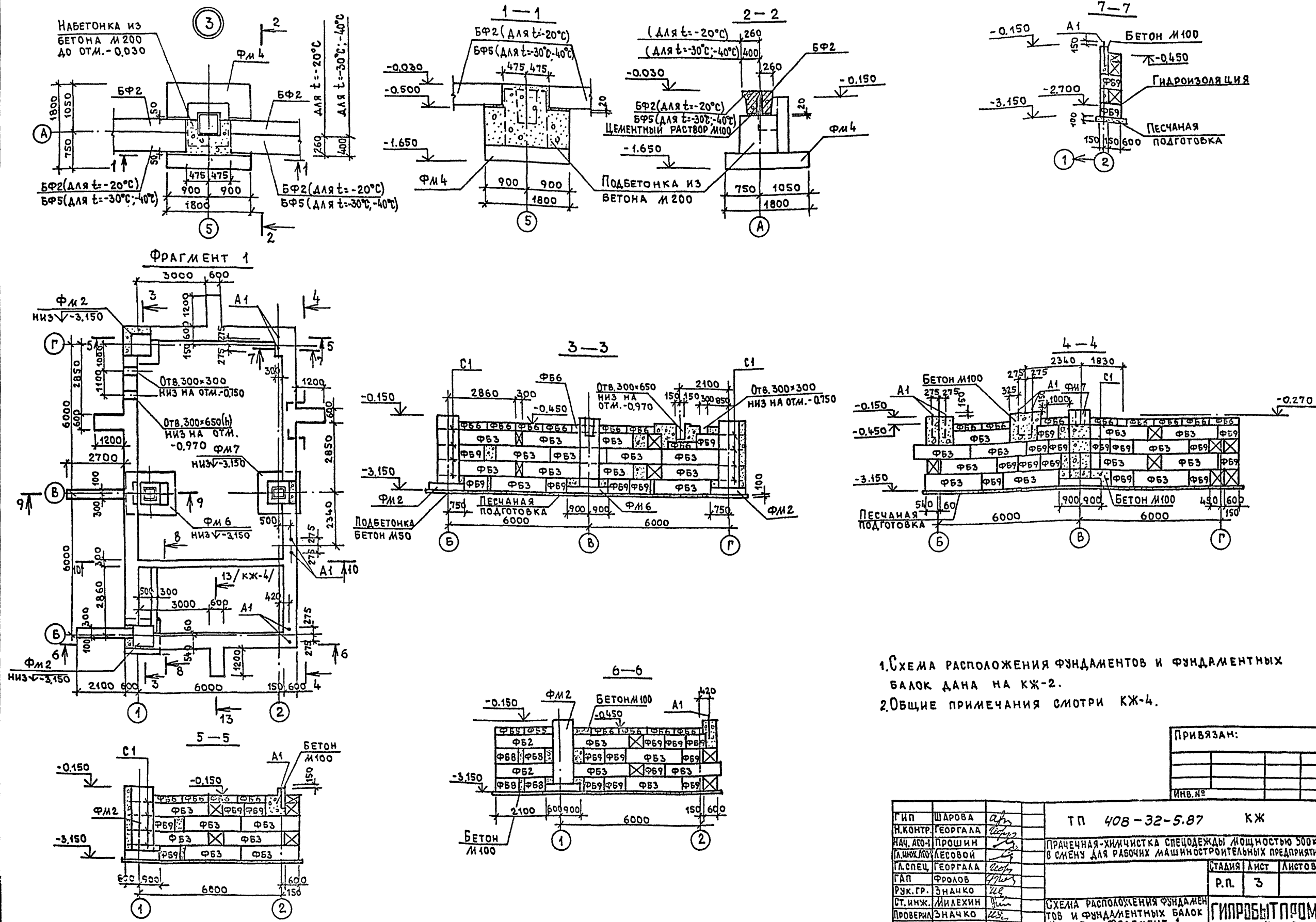
И. КОНИН	ПРОСКИН	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
ГИП	ПРОСКИН	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО
САМ. РАБ.	ЛЕСОВОЙ	ШАРОВА	ГЕОРГАЛА	ПРОШИН	ЛЕСОВОЙ	ГЕОРГАЛА	ФРОЛОВ	ЗНАЧКО	МИЛЕХИН	ЗНАЧКО

ПРИВЯЗАН:
 ИНВ. №

Альбом I

Типовой проект 408-32-5.87

ИНВ. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДМ. ИНЖ.



1. Схема расположения фундаментов и фундаментных балок дана на КЖ-2.
2. Общие примечания смотри КЖ-4.

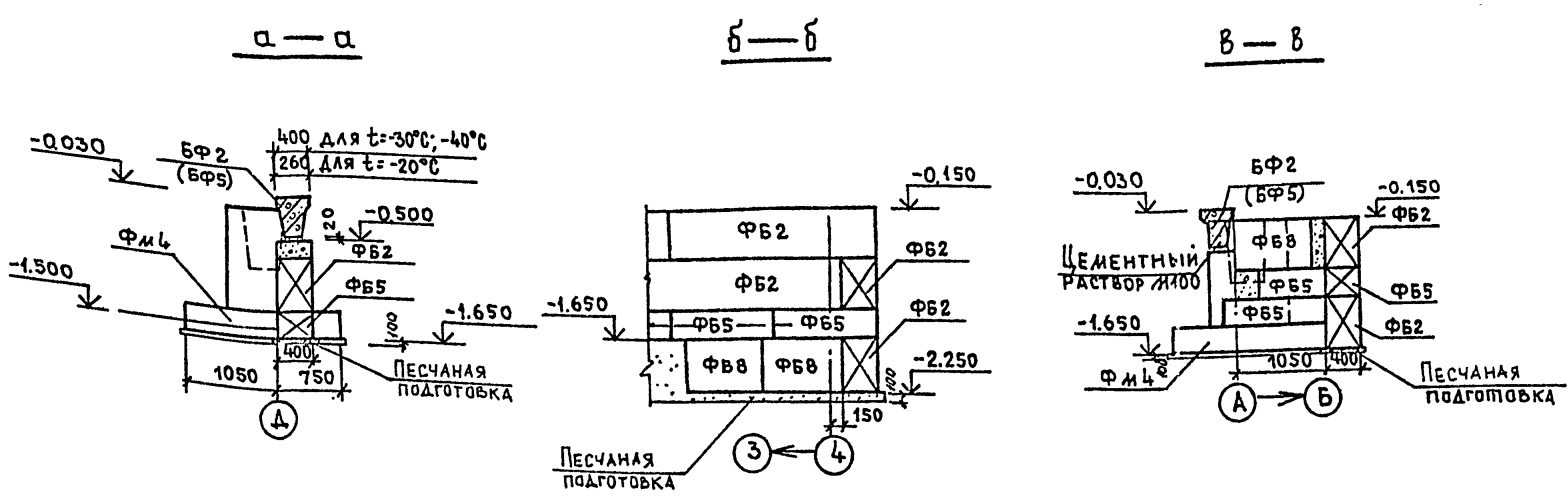
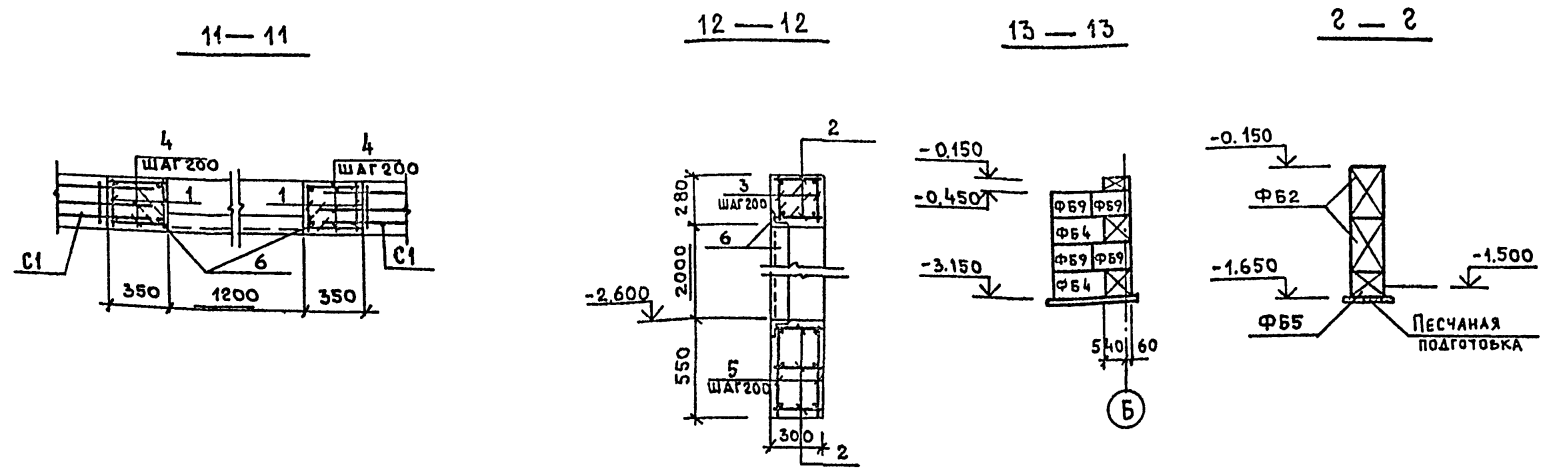
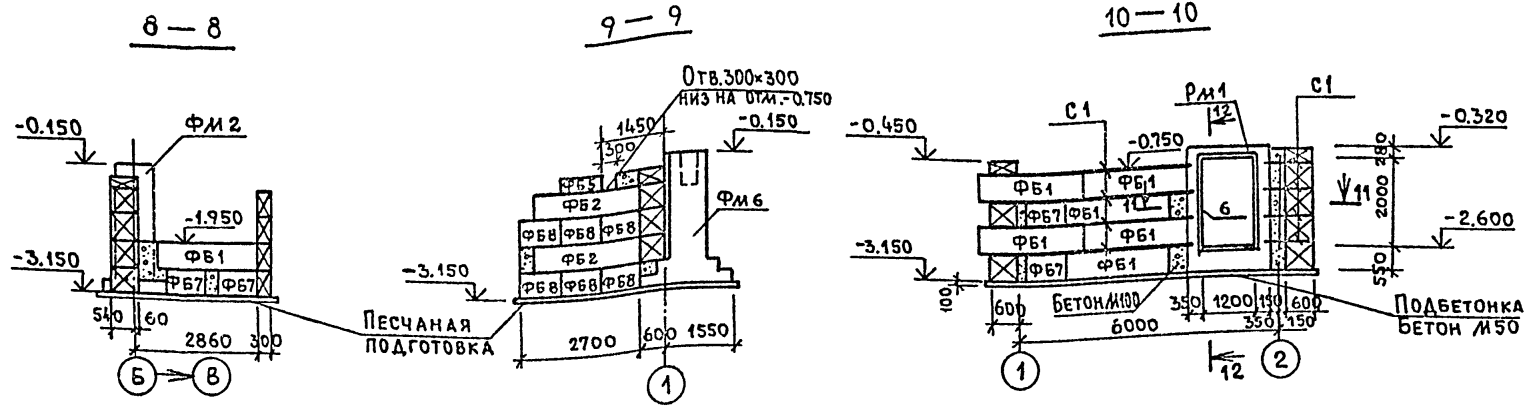
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ГИП	ШАРОВА	af	ТП 408-32-5.87	КЖ
Н.КОНТР.	ГЕОРГАЛА	af	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	af	СТАДИЯ Лист Листов	
ГЛ.ИНЖ. КОУ.	ЛЕСОВОЙ	af		
ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	af		
ГАП	ФРОЛОВ	af		
РУК. ГР.	ЗНАЧКО	af	Р.П. 3	
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИН	af	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК УЗЛА 3. ФРАГМЕНТ 1.	
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	af	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ РАМЫ РМ1

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		РМ1			
		КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ			
1	КЖИ.КР1	КР1	4	4.65	
2	КЖИ.КР2	КР2	5	3.02	
3		Ф8А1 ГОСТ 5781-82 $\ell=260$	34	0.1	
4		$\ell=330$	44	0.13	
5		$\ell=520$	14	0.21	
6	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МЧ-17	6.6	6.9	п.м
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
		БЕТОН М 200	0.9	—	м ³



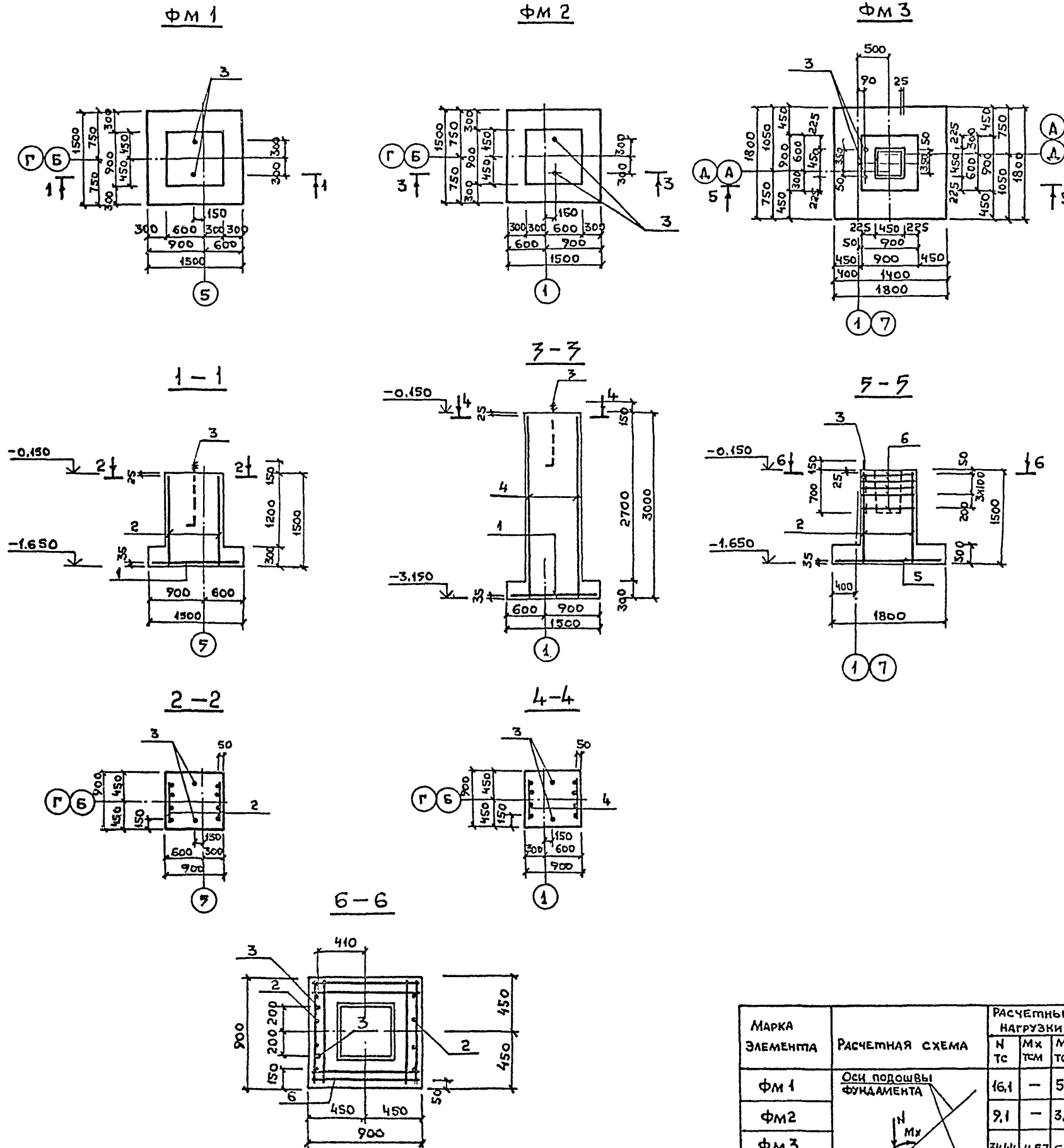
1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1^{го} этажа, что соответствует абсолютной отметке
2. Основание под фундаменты приняты непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_{п}^н = 0,49 \text{ рад}$; $C^н = 2 \text{ кПа}$; $E = 14,7 \text{ МПа}$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; $K_f = 1$.
3. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-15-76, СНиП III-16-80, СНиП 3.02.01-83.
4. Все монолитные фундаменты выполнять по бетонной подготовке из бетона М50 толщиной 100 мм, под ленточные фундаменты устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Сварные бетонные блоки монтировать на цементном растворе М50 с перевязкой швов.
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из цементного раствора состава 1:2 на отметке -0,030 и -2,550.
7. Дверную коробку герметической двери установить до начала бетонных работ, развязать монтажными раскосами из $L63 \times 5$. Монтажные раскосы снять после установки двери в строительную конструкцию и окончательно затвердения бетона.
8. Схема расположения фундаментов дана на КЖ-2.
9. Стены из блоков по сечению 7-7 армировать сеткой из проволоки $\phi 4 \text{ И}$ с ячейками 100×100 в каждом ряду кладки.
10. Спецификацию элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок смотри КЖ-2.
11. Марки элементов в скобках даны для $t = -30^\circ\text{C}$; -40°C .
12. Низ фундаментов, кроме оговоренных -1,650.
13. Верх фундаментных балок, кроме оговоренных -0,030.
14. Стены подвала обмазать горячим битумом за 2 раза.
15. При привязке проекта рекомендуется глубину заложения фундаментов под внутренние стены и колонны принимать независимо от глубины промерзания основания.
16. Сечения а-а ... 2-2 обозначены на КЖ-2, сечения 8-8 ... 10-10 и 13-13 - на КЖ-3.

Привязан:

ИТВ. №	
--------	--

И П	Шарова	Л163		ТП 408-32-5.87	КЖ
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	Л163			
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	Л163		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500 КГ	
ГЛАВН. АСО	ЛЕБОВОЙ	Л163		В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
СЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	Л163			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
САП	ФРОЛОВ	Л163			р.п. 4
ДУК. ГР.	ЗНАЧКО	Л163			
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИН	Л163		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. СЕЧЕНИЯ а-а ... 2-2. ФРАГМЕНТ 1.	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	Л163		СЕЧЕНИЯ 8-8 ... 13-13	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ1, ФМ2; ФМ3.

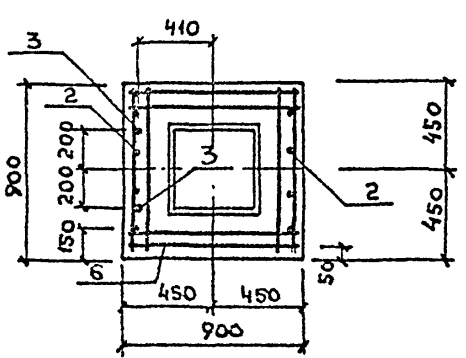


Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			ФМ1				
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ				
		1	1.410-3 вып.1	2С 10А III - 145x145	1	14,4	
		2	1.412-1/77 вып.3	СН 12А II - 6x15	2	6,0	
			ДЕТАЛИ				
		3	1	КЖИ. А1	АНКЕР А1	2	3,90
			МАТЕРИАЛЫ				
				БЕТОН МАРКИ 200	1,65	-	м ³
			ФМ2				
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ				
		1	1.410-3. Вып.1	2С 10А III 145 x 145	1	14,4	
		4	1.412-1/77 вып.3	1С 16А II - 6x30	2	20,41	
			ДЕТАЛИ				
		3		КЖИ. А1	АНКЕР А1	2	3,90
			МАТЕРИАЛЫ				
				БЕТОН МАРКИ 200	2,86	-	м ³
			ФМ3				
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ				
		5	1.410-3 Вып.1	2С 10А III 175 x 175	1	16,7	
		2	1.412-1/77 вып.3	СН 12А II - 6x15	2	6,0	
		6	ТО ИЕ	СА-ВАГ	5	2,7	
			ДЕТАЛИ				
		3		КЖИ. А1	АНКЕР А1	2	3,90
			МАТЕРИАЛЫ				
				БЕТОН МАРКИ 200	2,0	-	м ³

1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ДАНА НА КЖ-2.
2. Производство работ вести в соответствии со СНиП III-1576и СНиП 3.02.01-83.
3. Ведомость расхода стали на элемент дана на КЖ-7.

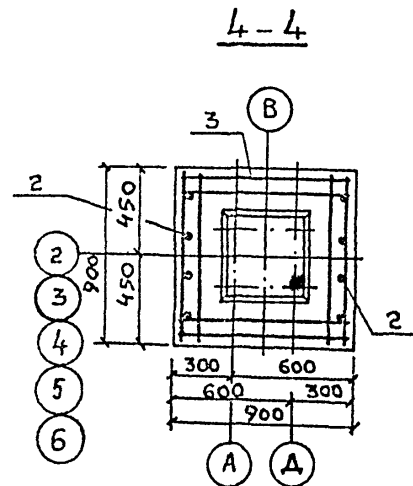
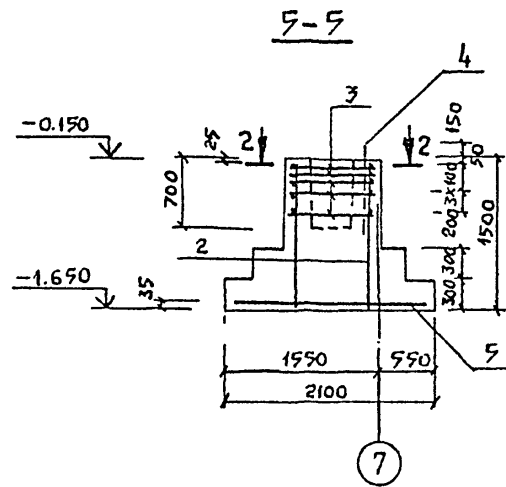
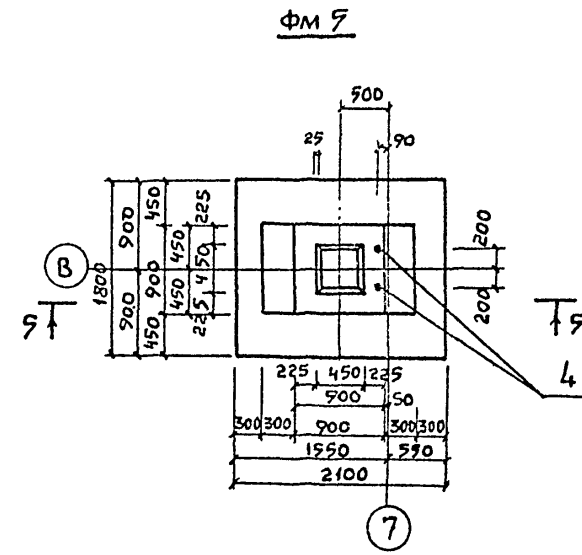
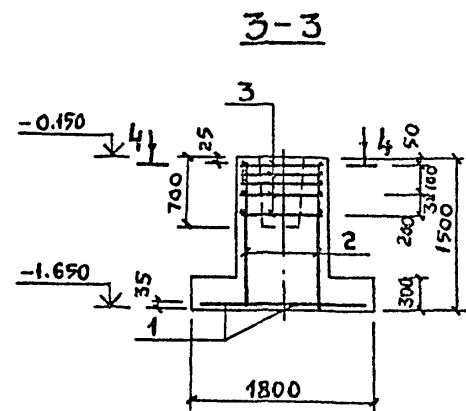
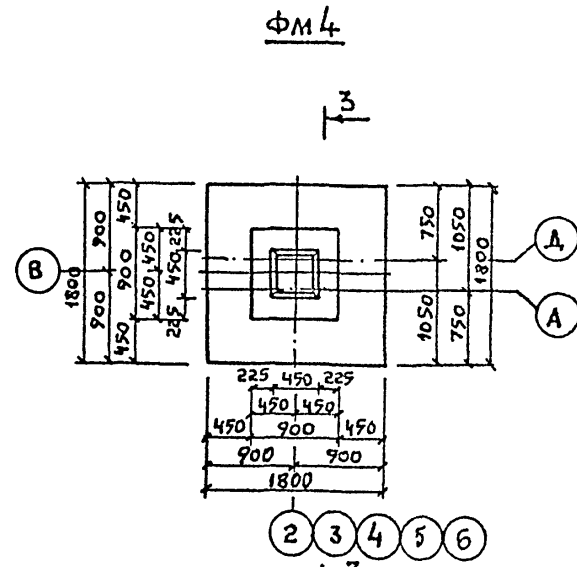
ИЗМ. № ПОЛН
ИЗМ. № ПОЛН
ИЗМ. № ПОЛН

ИЗДАНИЕ И ДАТА
ВЗАИМНОВ. №



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ			ГИП	ШАРОВА	а.ф.м.	ТП 408-32-5.87	КЖ	
		Н Тс	Мх ТсМ	Му ТсМ						
ФМ1	Оси подошвы фундамента	16,1	-	5,3	И.КОНТР.	ГЕОРГАЛА	а.ф.м.	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧЕСТКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		
ФМ2		9,1	-	3,00	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	а.ф.м.	СТАДКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ФМ3		34,44	4,57	6,86	П.И.И.К. АСО-1	ЛЕСОВОЙ	а.ф.м.	Р. П	5	
					Л. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	а.ф.м.	ФУНДАМЕНТЫ МОКОЛИТНЫЕ ФМ1; ФМ2; ФМ3.		
					ГАП	ФРОЛОВ	а.ф.м.	ГИПРОБЫТПРОМ г. МОСКВА		
					РУК. ГР.	ЗНАЧКО	а.ф.м.			
					СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИН	а.ф.м.			
					ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	а.ф.м.			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ 4; ФМ 5.



Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
				ФМ 4			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ			
		1	1.410-3 вып.1	2С 10А III 175x175	1	16.7	
		2	1.412-1/77 вып.3	СН 12А II -6x15	2	6.0	
		3	"	СА-8А I	5	2.7	
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН МАРКИ 200	2,0	-	м ³
				ФМ 5			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ			
		5	1.410-3 вып.1	2С 10А III 175x205	1	23.3	
		2	1.412-1/77 вып. 3	СН 12А II -6x15	2	6.0	
			"	СА-8А I	5	2.7	
				ДЕТАЛИ			
		4	КЖИ. А1	АНКЕР А1	2	3.90	
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН МАРКИ 200	2,3	-	м ³

1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ДАНА НА КЖ-2.
2. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П III -15-76 И СН И П 3.02.01-83.
3. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ ДАНА НА КЖ-7.

ПРИВЯЗАН		
ИЗВ. №		

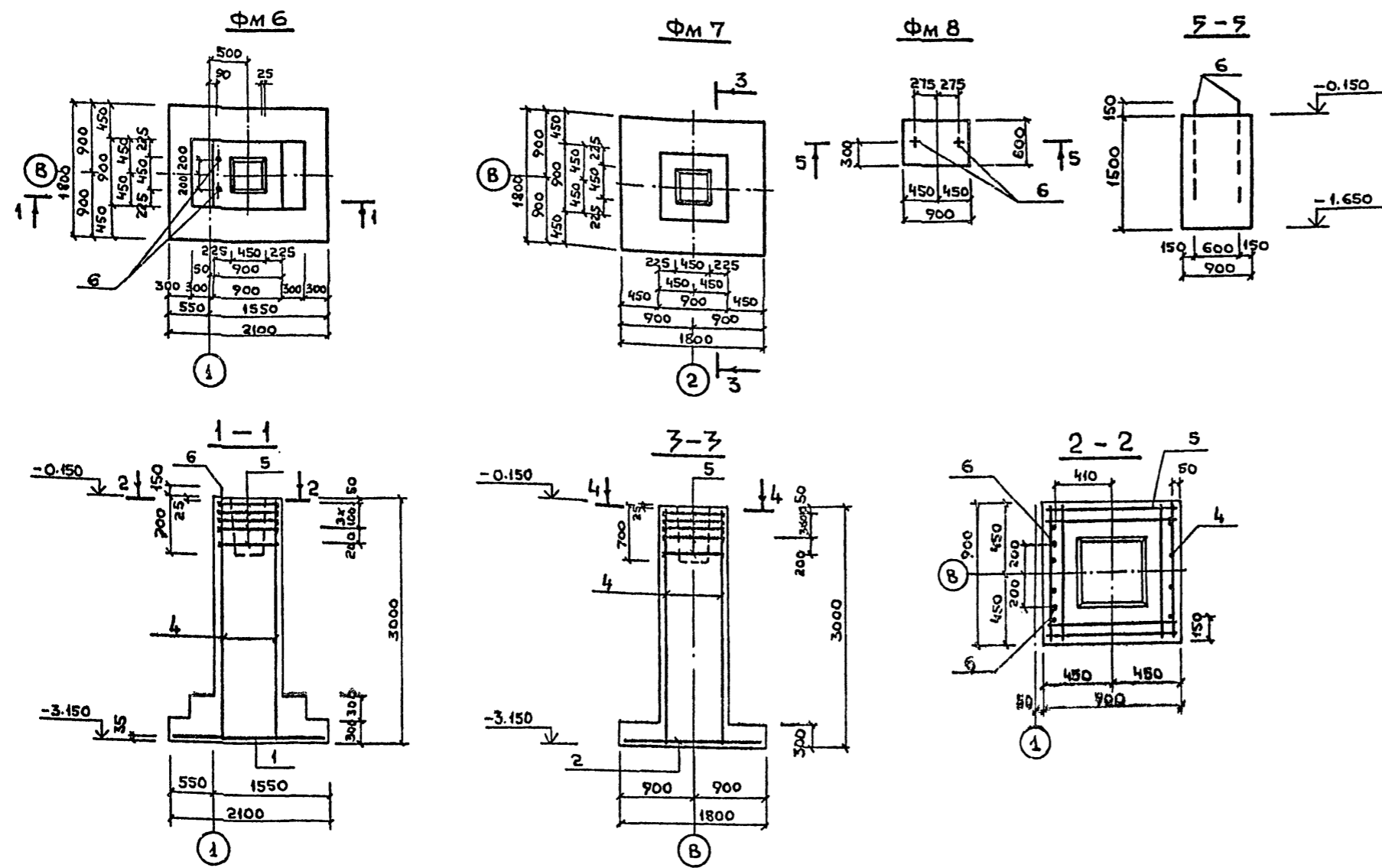
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ			ГИП	ШАРОВА	И.КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ИЗМ. АСО-1	ПРОШИН	ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ГАП	ФРОЛОВ	РУК. ГР.	ЗНАЧКО	СТ. ИНЖ.	МИЛЁХИН	ПРОВЕРКА	ЗНАЧКО	ТП 408-32-5.87	КЖ	СТАДИЯ		
		N TC	Mx TCM	My TCM																			РП	Лист	Листов
ФМ 4	Оси подошвы фундамента	47,9	8,5	0,74																					
ФМ 5		47,2	1,3	11,93																					
ФМ 6		31,2	1,3	0,73																					
ФМ 7		62,3	2,63	1,5																					

Альбом I

Типовой проект 408-32-5.87

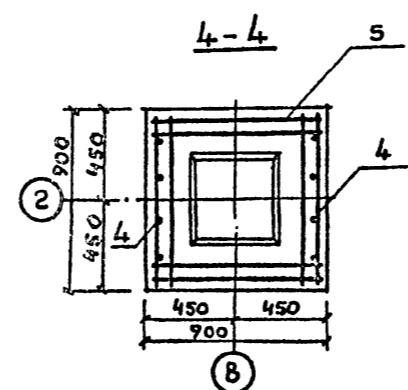
СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ6, ФМ7, ФМ8, ФМ9.

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
				ФМ 6			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ			
		1	1.410-3, Вып.1	2С ^{10А III} / ^{10А III} 175x205	1	23.3	
		4	1.412-1/77, Вып.3	1С 12А II - 6x30	2	11.62	
		5	"	СА-8А I	5	2.7	
				ДЕТАЛИ			
		6	КЖИ.А1	АНКЕР А1	2	3.9	
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН МАРКИ 200	3.5	-	м ³
				ФМ 7			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ			
		2	1.410-3, Вып.1	2С ^{10А III} / ^{10А III} 175x175	1	16.7	
		4	1.412-1/77, Вып.3	1С 12А II - 6x30	2	11.62	
		5	"	СА-8А I	5	2.7	
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН МАРКИ 200	2.2	-	м ³
				ФМ 8			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
		6	КЖИ.А1	АНКЕР А1	2	3.90	
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН МАРКИ 200	0.81	-	м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход		
	АРМАТУРА КЛАССА									Всего	Всего	Всего				
	А III			А II			А III						Всего			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*							
ФМ 1	1.6	-	3.54	10.4	-	10.4	14.32			14.32	26.32	7.8	-	-	7.8	34.12
ФМ 2	-	5.4	7.34	-	37.3	37.3	14.32			14.32	57.02	7.8	-	-	7.8	64.82
ФМ 3	15.1	-	18.84	10.4	-	10.4	21.6			21.6	47.10	7.8	-	-	7.8	54.90
ФМ 4	15.1	-	18.84	10.4	-	10.4	21.6			21.6	47.10	-	-	-	-	47.10
ФМ 5	15.1	-	18.7	10.4		10.4	24.52			24.52	50.02	7.8	-	-	7.8	57.62
ФМ 6	16.98	-	20.58	21.0		21.0	24.52			24.52	62.5	7.8	-	-	7.8	70.30
ФМ 7	16.98	-	20.72	21.0		21.0	21.6			21.6	59.58	-	-	-	-	59.58
ФМ 8	-	-	-	-	-	-	-			-	-	7.8	-	-	7.8	7.8
ФМ 9	-	20.92	-	20.92	-	-	24.88			24.88	45.8	-	37.8	7.9	45.7	91.5



1. Схема расположения фундаментов дана на КЖ-2.
2. Производство работ вести в соответствии со СКи ПШ-15-76 и СНиЛЭ.0201-83.
3. Таблица нагрузок дана на КЖ-6.

Имя, должность, дата, Взам. инв. №

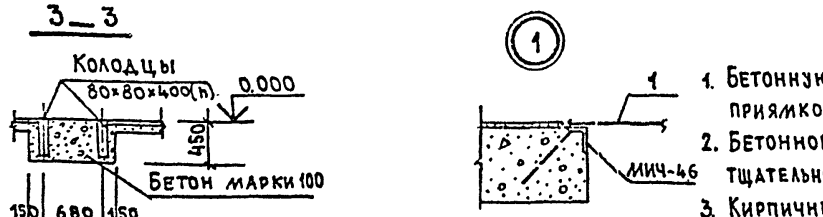
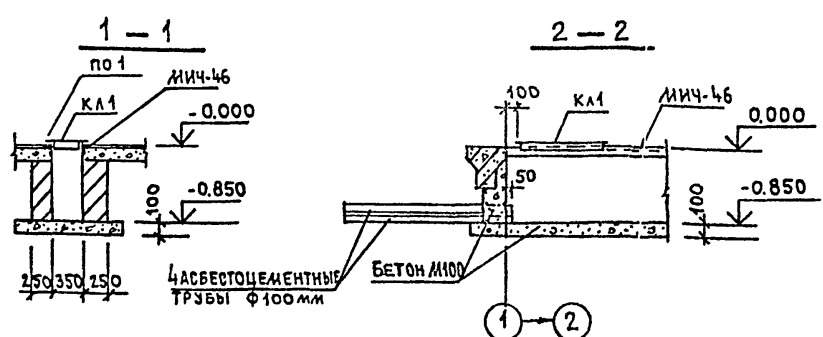
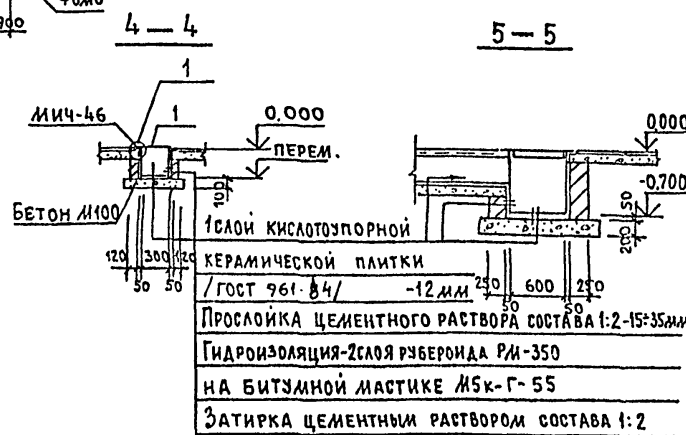
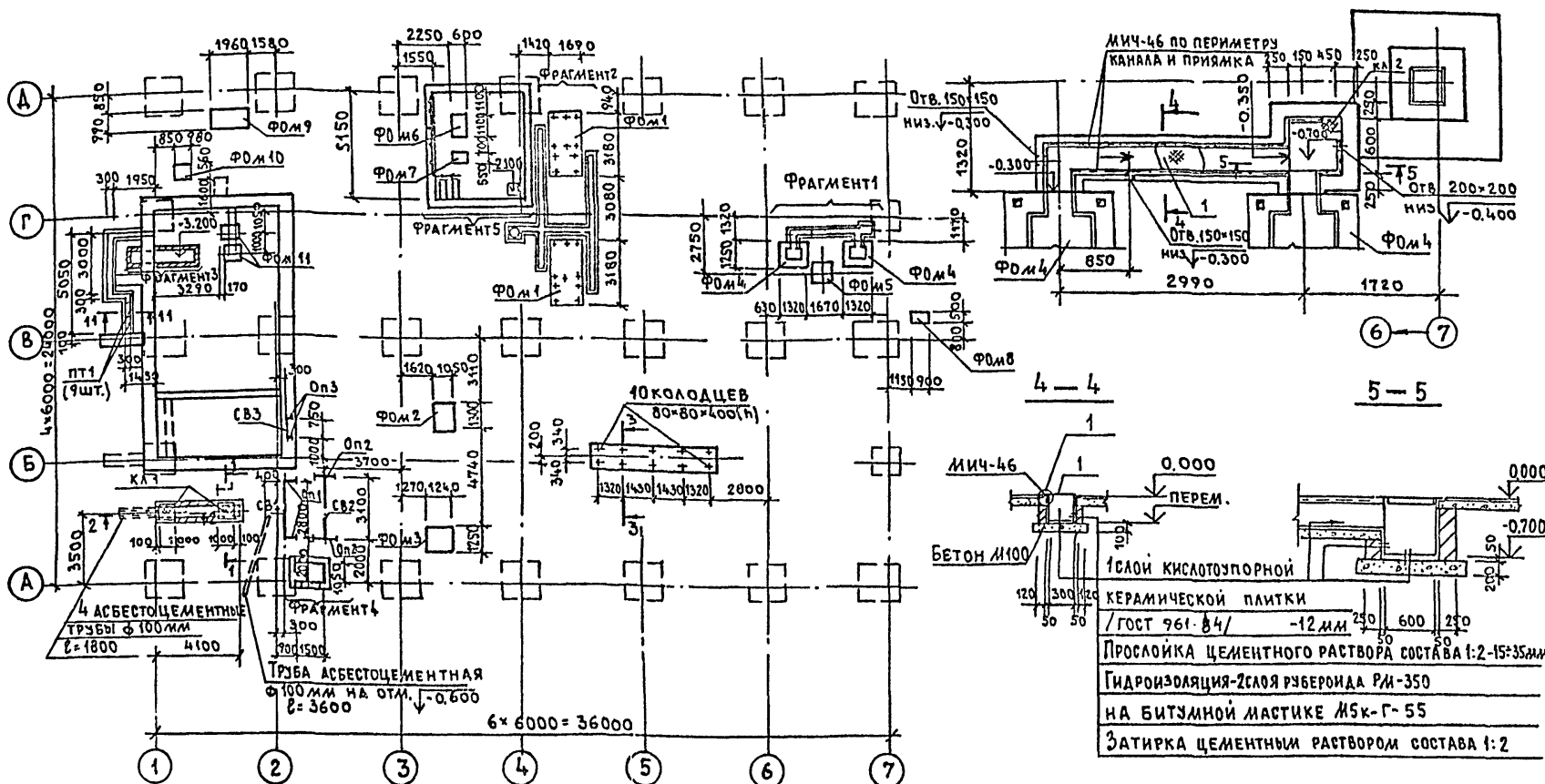
ГИП	ШАРОВА	Аш	ТП 408-32-5.87 КЖ
И.Контр.	ГЕОРГАЛО	Аш	
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН	Аш	
СА.ИНЖ.АСО-1	ЛЕБОВОЙ	Аш	
СА.СПЕЦ.	ГЕОРГАЛО	Аш	
ГАП	ФРОЛОВ	Аш	СТАДИЯ Лист Листов
РУК.ГР.	ЗНАЧКО	Аш	
Ст.инж.	АНАШКИН	Аш	ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ФМ6, ФМ7, ФМ8.
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	Аш	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА

ФРАГМЕНТ 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	1.450.3-3.1 4.1.2.10-09	Ограждение Оп МАХ60-10.12	1	12.1	
4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-26	" Оп МАХ95-10.42	1	39.3	
5		φ 10А1 ГОСТ 5781-82*	22.0	0.617	п.м
6		φ 8А1 ГОСТ 5781-82*	20 п.м	0.395	
7		φ 10АШ ГОСТ 5781-82*	11 п.м	0.617	
8		Уголок 75x75x5 ГОСТ 8509-72, L700	3	4.1	
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон марки 200	1.2	—	м ³
		Бетон марки 100	4.8	—	м ³
		Асб.цем. тр. φ 100 мм ГОСТ 1839-80	11.0	—	п.м

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Л1	3.006.1-2/82 вып.1-1	ЛОТОК Л1-8	3	0.45	ℓ=3м
Л2		Л19-8	2	0.11	
Л3		Л29-8	3	0.11	
ПТ1	3.006.1-2/82 вып.1-2	ПЛИТА ПЗ-5	14	50	
ПТ2		П5-5	3	410	
ПР1	1.038-10 вып.1	ПЕРЕМЫЧКА ПБ 10-1	12	20.0	
ПР2		ЗПБ18-37	3	48.0	
Ф0М1	КЖ-10	ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф0М1	2		
Ф0М2		Ф0М2	1		
Ф0М3		Ф0М3	1		
Ф0М4		Ф0М4	2		
Ф0М5	КЖ-11	Ф0М5	1		
Ф0М6		Ф0М6	1		
Ф0М7		Ф0М7	1		
Ф0М8		Ф0М8	1		
Ф0М9		Ф0М9	1		
Ф0М10		Ф0М10	1		
Ф0М11		Ф0М11	2		
МИЧ-21	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИЧ-21	10 п.м	9.2	
МИЧ-46		МИЧ-46	27.0 п.м	4.4	
КЛ1	КЖИ.КЛ1	КРЫШКА КЛ1	2	24.92	
КЛ2	КЖИ.КЛ2	КЛ2	1	27.62	
КЛ3	КЖИ.КЛ3	КЛ3	2	5.03	
КЛ4	КЖИ.КЛ4	КЛ4	1	36.53	
МР1	КЖИ.МР1	РАМКА МР1	1	12.39	
МР2	КЖИ.МР2	МР2	4	10.30	
ОП1	КЖИ.ОП1	ОПОРА ОП1	2	36.26	
ОП2	КЖИ.ОП2	ОП2	2	69.40	
ОП3	КЖИ.ОП3	ОП3	2	34.20	
СВ1	КЖИ.СВ1	СВЯЗЬ СВ1	1	31.04	
СВ2	КЖИ.СВ2	СВ2	1	28.74	
СВ3	КЖИ.СВ3	СВ3	1	14.0	
С1		СЕТКА ГОСТ 8478-81 С 8А Ш-100 850x850	1	6.04	
1		Ст. рифл. б.5мм ГОСТ 8568-77 В-1100	31 п.м	46.53	
2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05	ЛЕСТНИЧНЫЙ ЖАРШ МАХШ60-18.8	1	56.8	

1. Бетонную подготовку под полы 1^{го} этажа выполнять после устройства каналов, приямков и фундаментов под оборудование.
2. Бетонное днище под кирпичные стены каналов и приямков выполнять по тщательно утрамбованному грунту.
3. Кирпичные стены каналов и приямков выполнять из кирпича марки КР75/1650-50 по ГОСТ 530-80, поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке и затертой поверхности.
4. Фундаменты под оборудования бетонировать после получения оборудования.
5. Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
6. Лист смотреть совместно с КЖ-9.

ПРИВЯЗАН:

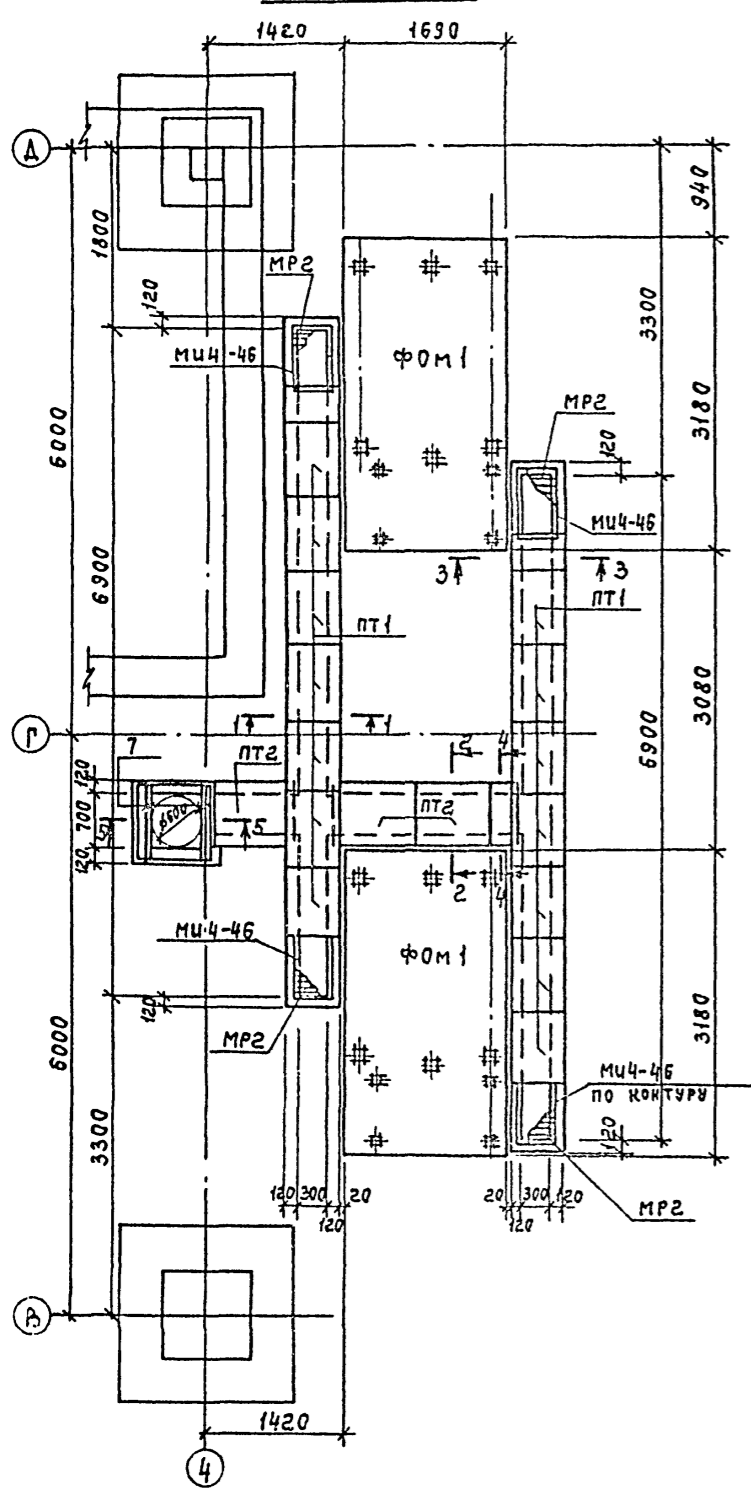
ИВ №	
------	--

ТИП	ШАРОВА	ab		ТП	408-32-5.87	КЖ
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ab		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500кг в. СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИИ		
НАЧ. АСО	ПРОШИН	ab		СТАДИЯ Лист Листов		
ГЛ. ИНЖ.	ЛЕСОВОЙ	ab		р.п. 8		
ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ab		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА ФРАГМЕНТ 1, СЕЧЕНИЯ 1-1 ÷ 3-3		
ГЛАВ.	ФРОЛОВ	ab		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	ab				
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	ab				

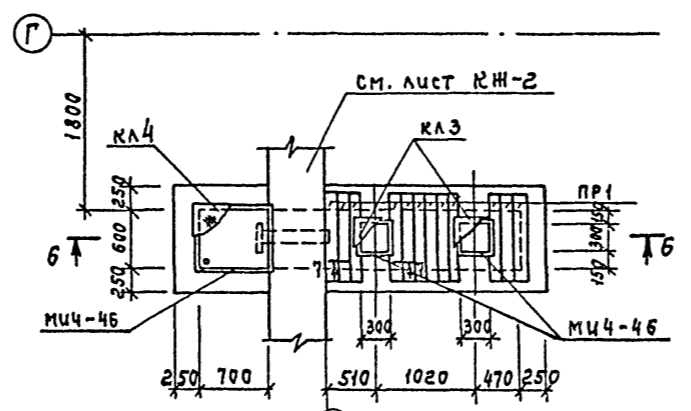
Типовой проект 408-32-5.87 Алгоритм I

СОСТАВИТЕЛЬ: САХАРНИКОВ А.А. ПРОИЗВЕДЕНА: САХАРНИКОВ А.А. ЧИСТОВА Е.Ю. УТВ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫП. ЛИСТОВ: ЧИСТОВА Е.Ю.

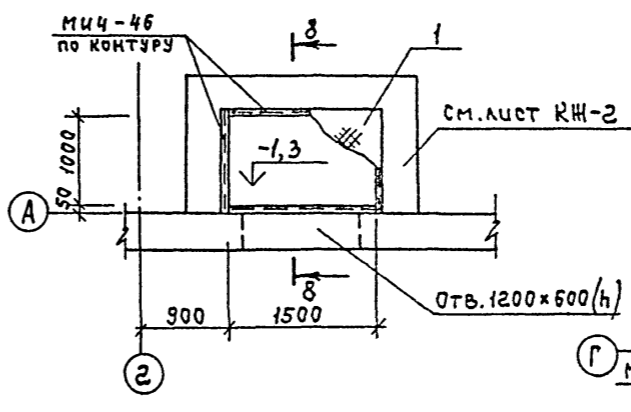
ФРАГМЕНТ 2



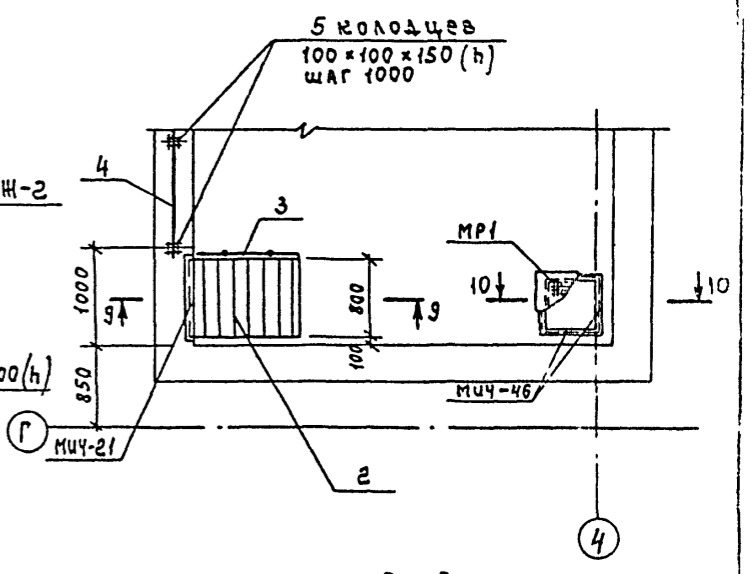
ФРАГМЕНТ 3



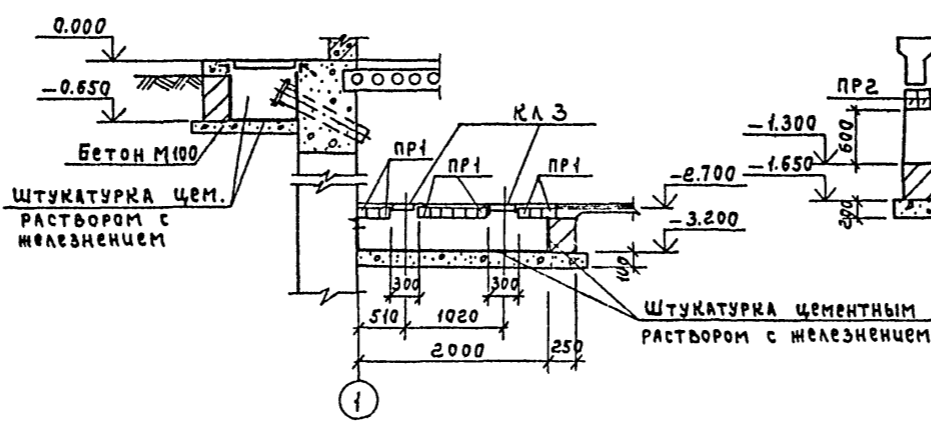
ФРАГМЕНТ 4



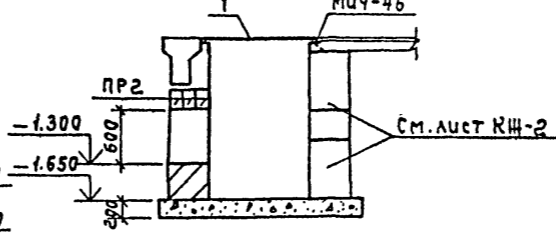
ФРАГМЕНТ 5



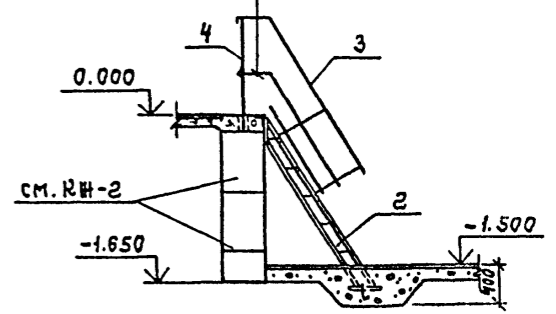
6-6



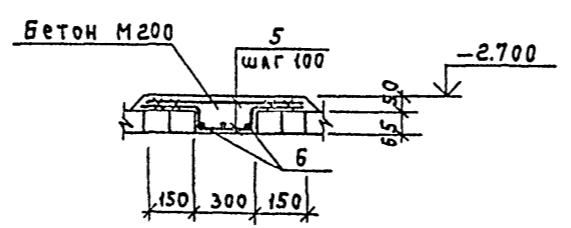
8-8



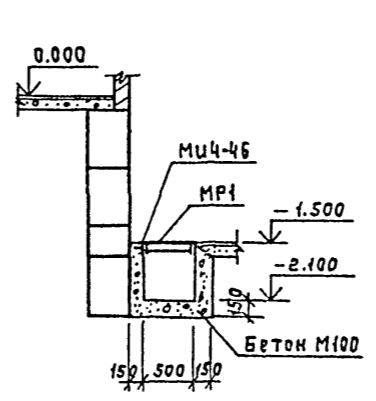
9-9



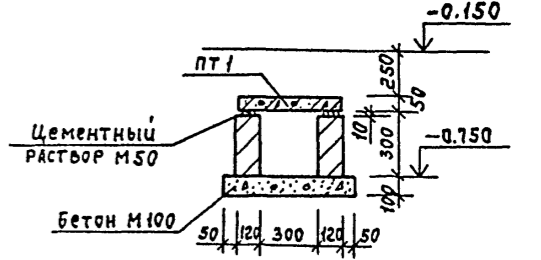
7-7



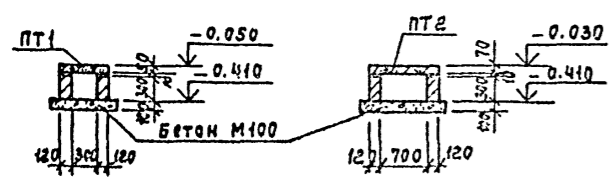
10-10



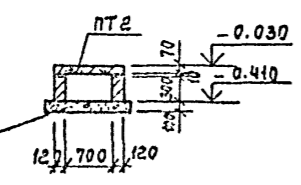
11-11



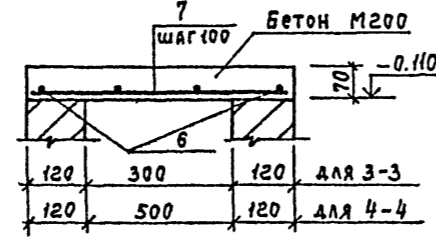
1-1



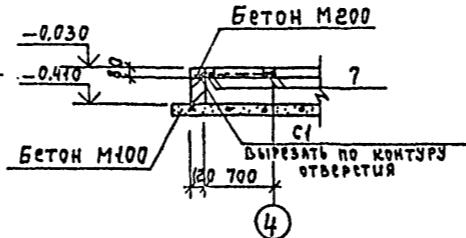
2-2



3-3 ; 4-4



5-5



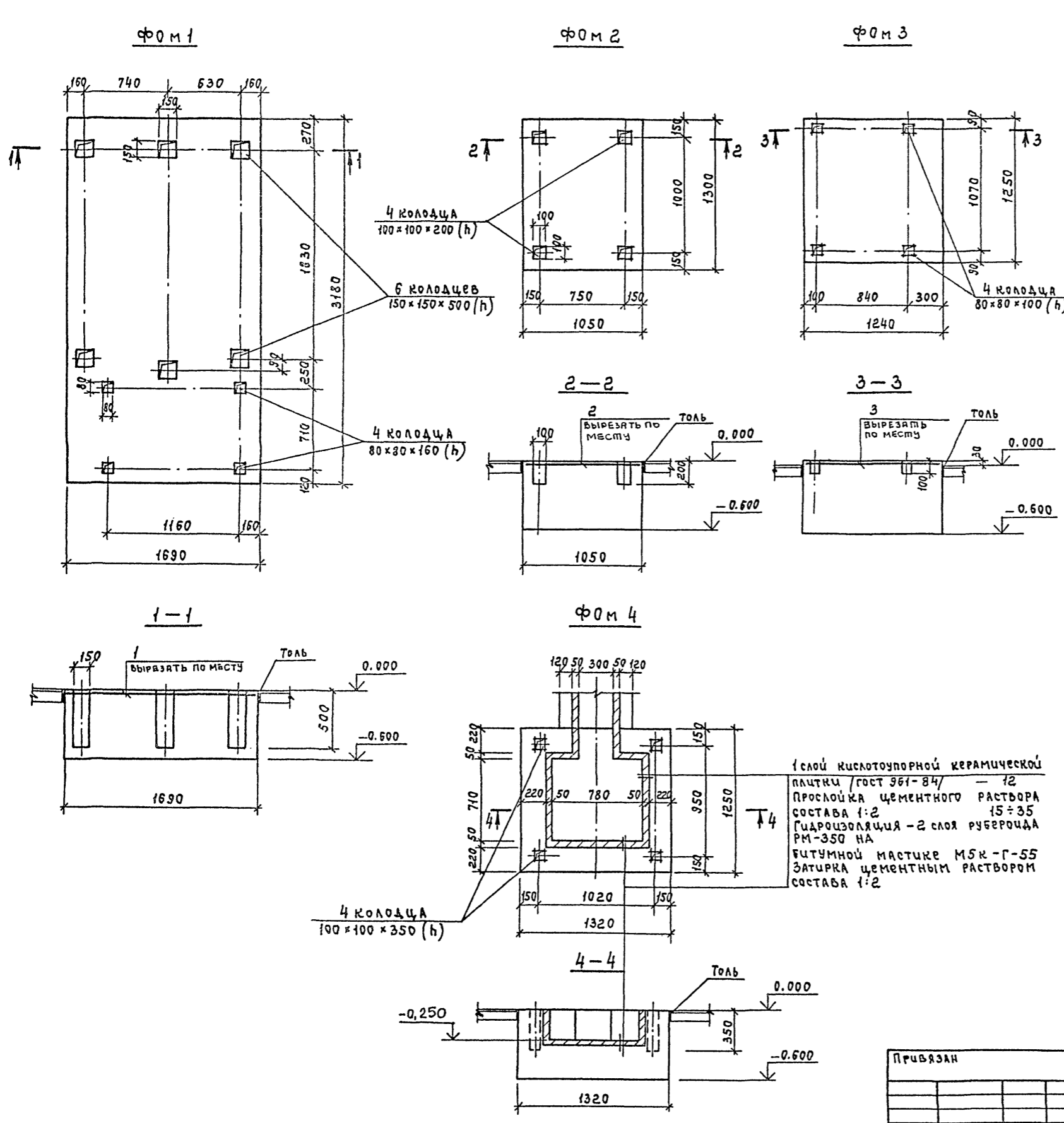
Данный лист см. совместно с КН-8.

Table with 2 columns: ПРИБЯЗАН, И№.Лист

Table with project details: ТП 408-32-5.87, КН, ГИПРОБИТПРОМ г. Москва, and a list of staff names and signatures.

Коп. Веденина Формат А2

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87



Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м1÷Ф0м4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ФУНДАМЕНТ Ф0м1			
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1	СЕТКА ГОСТ 8473-81 С 8 А III-100	8 А III-100 150×3150	1	42,0	кг
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон марки 200	3,2		м ³
		ФУНДАМЕНТ Ф0м2			
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
2	СЕТКА ГОСТ 8473-81 С 8 А III-100	8 А III-100 950×1250	1	9,8	кг
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон марки 200	0,8		м ³
		ФУНДАМЕНТ Ф0м3			
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
3	СЕТКА ГОСТ 8473-81 С 8 А III-100	8 А III-100 1150×1150	1	10,9	кг
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон марки 200	0,9		м ³
		ФУНДАМЕНТ Ф0м4			
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон марки 100	0,8		м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

МАРКА	Узд. Арм.		Общий расход
	Арм. класса		
	A III		
	ГОСТ 5781-82		
	φ8	Итого	
Ф0м1	42,0	42,0	42,0
Ф0м2	9,8	9,8	9,8
Ф0м3	10,9	10,9	10,9

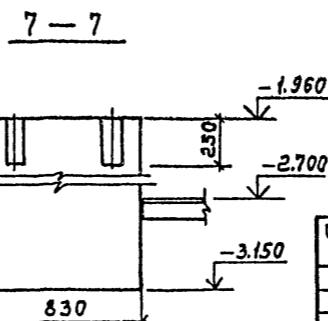
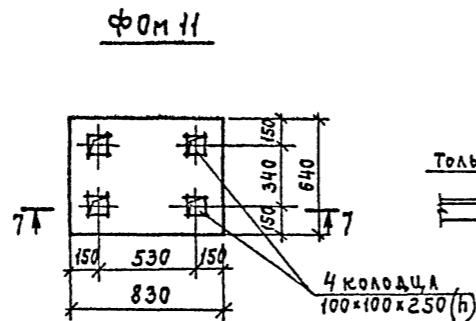
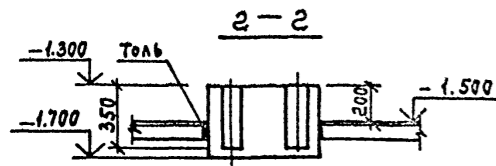
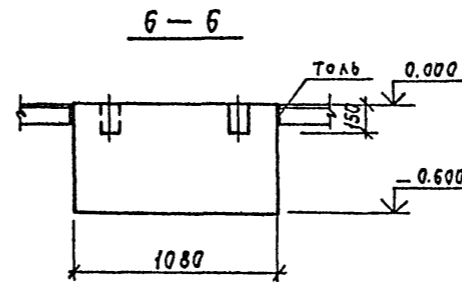
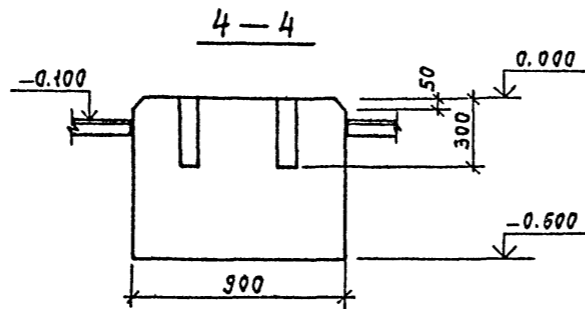
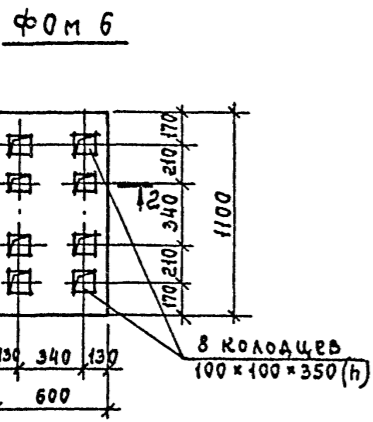
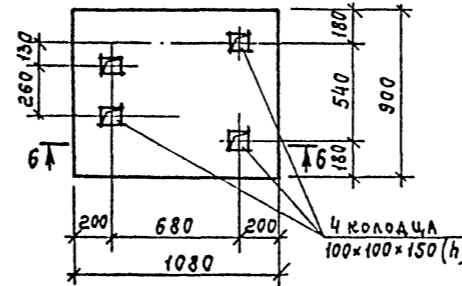
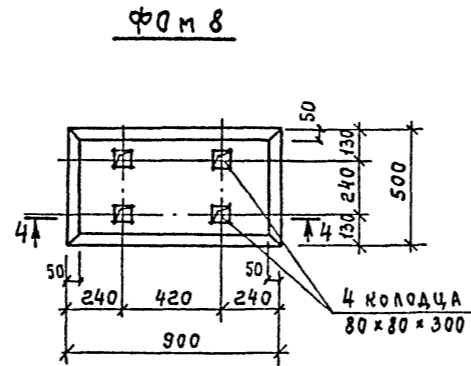
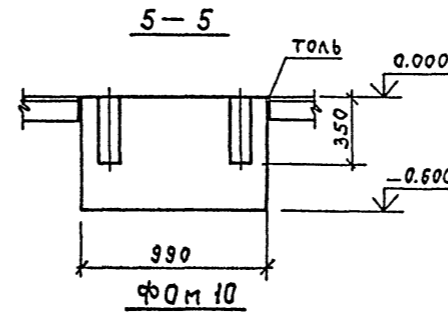
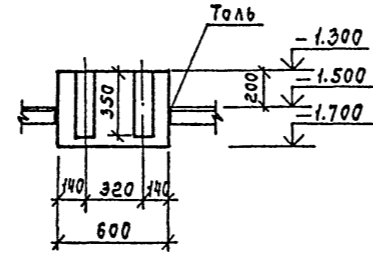
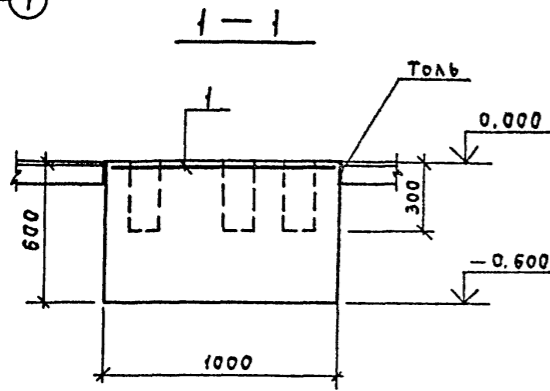
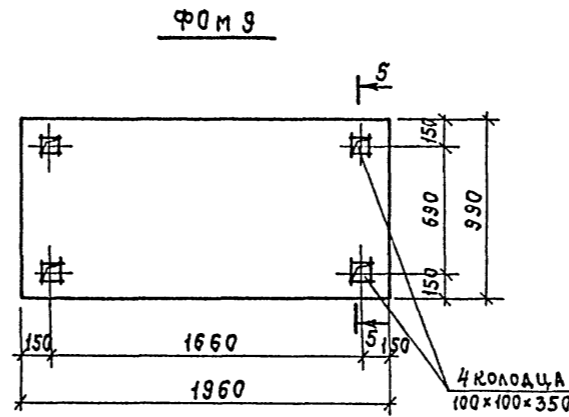
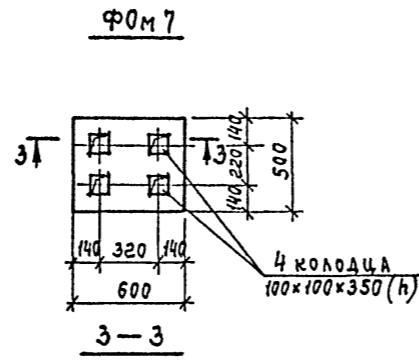
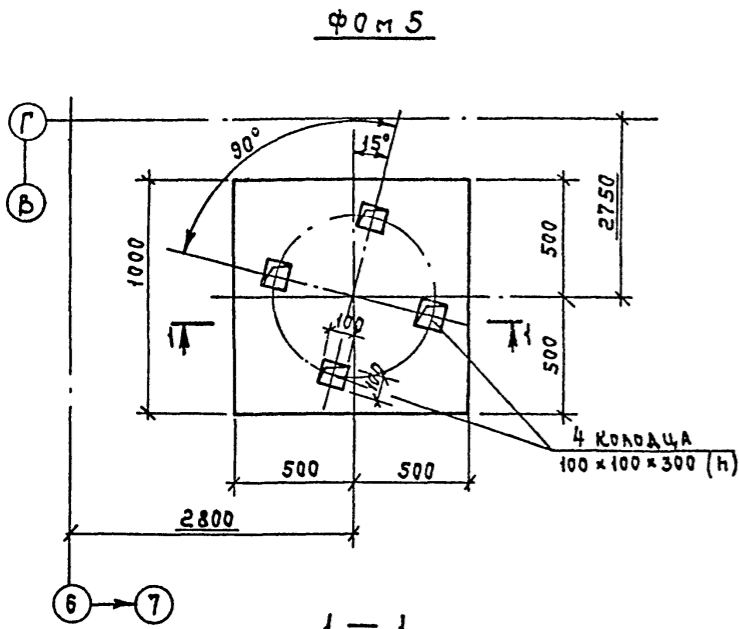
1. Фундаменты Ф0м1÷Ф0м4 замаркированы на листе КИИ-8.
 2. Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

1 слой кислотоупорной керамической плитки /гост 961-84/ - 12
 Прослойка цементного раствора состава 1:2 15÷35
 Гидроизоляция - 2 слоя рубероида РМ-350 на битумной мастике МБК-Г-55
 Затирка цементным раствором состава 1:2

ГИП	Шарова	alm	ТП	408-32-5.87	КИИ
Н.КОНТР.	Георгалла	gob	Прочная-химистка спец.одежды мощностью 500кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий		
НАУ.АСО-И	Прошин	pr			
ГЛ.ЦИНН.	Лесовой	ls			
ГЛ.СПЕЦ.	Георгалла	gob			
ГАП	Фролов	fr			
РУК.ГР.	Значко	zn	СТАДИЯ	Лист	Листов
ИСПОЛН.	Значко	zn	РП	10	
ПРОВЕР.	Георгалла	gob	Фундаменты под оборудование Ф0м1÷Ф0м4		
ИМЬ.№			ГИПРОБЫТПРОМ Г.МОСКВА		

СОГЛАСОВАНО:
 ТЕХНОЛ. ОТД. КАМНИН
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМЬ.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АЛЬБОМ I



Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м5 ÷ Ф0м11

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м5</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
I		СЕТКА ГОСТ 8478-81 С 8 А III-100 950x950	1	7.5	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 200	0.6		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м6</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	0.4		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м7</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	0.1		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м8</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	0.3		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м9</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	1.2		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м10</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	0.6		м ³
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м11</u>			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН МАРКИ 100	0.7		м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗМ. АРМ. АРМ. КЛАССА		ОБЩИЙ РАСХОД
	А III		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
Ф0м5	7.5	7.5	7.5

- Фундаменты Ф0м5 ÷ Ф0м11 замаркированы на листе КЖ-8.
- Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

ГИП	ШАРОВА	Арт	ТП 408-32-5.87	КЖ
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	Г		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	Г	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПИНОДЕЖИ мощностью 500кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
ГЛ. ИНЖ.	ЛЕСОВОЙ	Г	СТАЖА Лист Листов	
ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	Арт	РП II	
ГЛАВ.	ФРОЛОВ	Г	ГИПРОБИТПРОМ	
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	Г	г. Москва	
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	Арт		

Коп. Веденных

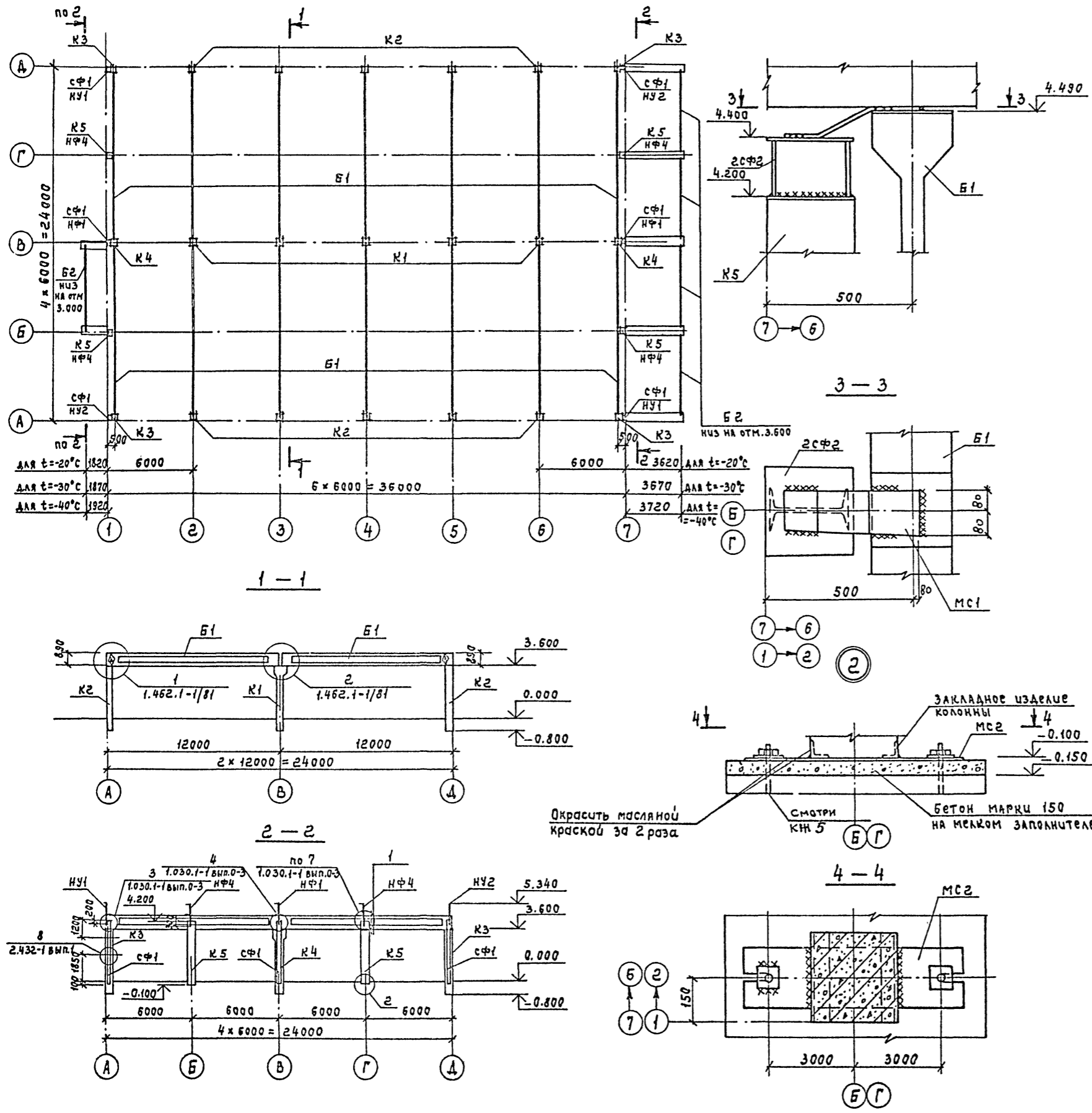
Формат А2

СОГЛАСОВАНО:
 САИТЕХН. ОТ. ГОРБЕ
 ИНВ. № ПОЛ.

Туповой проект 408-32-5.87

Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК, ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК И НАСАДОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
K1	КЖИ.36-8-1	Колонна К36-8-1	5	1100	
K2	КЖИ.36-2-2	" К36-2-1	10	1000	
K3	КЖИ.36-2-2	" К36-2-2	4	1000	
K4	КЖИ.36-8-2	" К36-8-2	2	1100	
K5	КЖИ.1КФ43-1-1	" 1КФ43-1-1	4	1000	
B1	КЖИ.1БСП12-4АУ-1	БАЛКА 1БСП12-4АУ-1	14	4500	
B2	1.225.1-3	Прогон ПР60.4.4-3	5	2050	
СФ1	КЖИ.СФ1	Стойка СФ1	6	241.6	
НФ1	1.030.1-1.4-1-010	НАСАДКА НФ1	2	29.7	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	" НФ4	4	35.2	
НУ1	1.030.1-1.4-2-020	" НУ1	2	25.2	
НУ2	1.030.1-1.4-2-020-01	" НУ2	2	25.2	
2СФ2	1.427.1-3.2-0.25.0-01	" 2СФ2	4	13.1	
МС1	КЖИ.МС1	" МС1	4	4.52	
МС2	КЖИ.МС2	" МС2	4	23.86	

1. МОНТАЖ КАРКАСА ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СЕРИИ 1.423-3 вып. 0-1, 1.427.1-3 вып. 0, 1.462.1-1/81 и требованиями СНиП 3.03.02.
2. МОНТАЖНЫЕ СВАРНЫЕ ШВЫ КАРКАСА ВЫПОЛНЯТЬ ПОСЛЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ВЫБОРКИ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42А ПО ГОСТ 9467-75. ВЫСОТА ШВА h=6мм.
3. БАЛКИ С МАРКИРОВКОЙ Δ УСТАНАВЛИВАТЬ К НАРУЖНЫМ Осям АиД.
4. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛОВ КАРКАСА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПУТЕМ ОКРАСКИ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.

Лист № подл. и дата Взам. инв. №

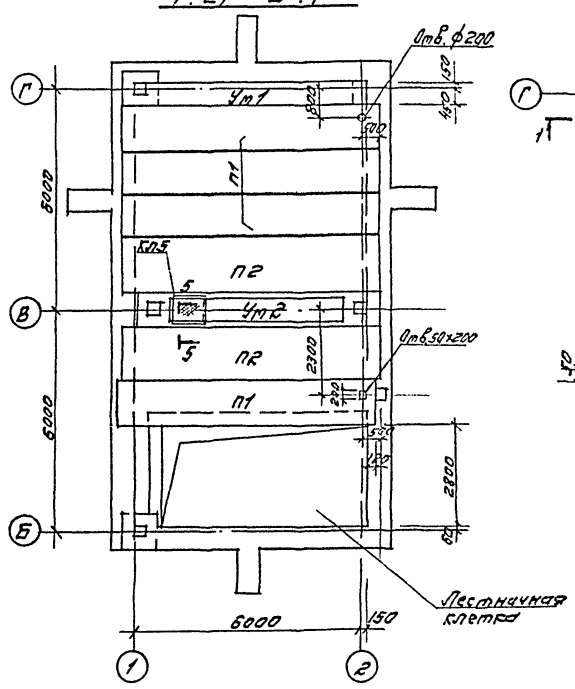
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

Гл. инж. ПРОЕКТИР	Кол.	Т П 408-32-5.87 КЖИ	ПРИБОРА-ХИМИСТРА СПЕЦИАЛЬНЫМ МОЩНОСТЬЮ 500 КС, В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧЕЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРЕДПРИЯТИИ	
Гл. инж. ШАРОВА	Арт.			
Н. контр. ГЕОРГАЛА	Арт.			
Нах. АСО-1 ПРОШИН	Арт.			
Гл. инж. ЛЕСОВОЙ	Арт.			
Гл. спец. ГЕОРГАЛА	Арт.			
ГАП ФРОЛОВ	Арт.	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполн. ЗНАЧКО	Арт.	Р П	12	
Провер. ГЕОРГАЛА	Арт.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК, ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК И НАСАДОК		ГИПРОБЫТПРОМ Г. МОСКВА

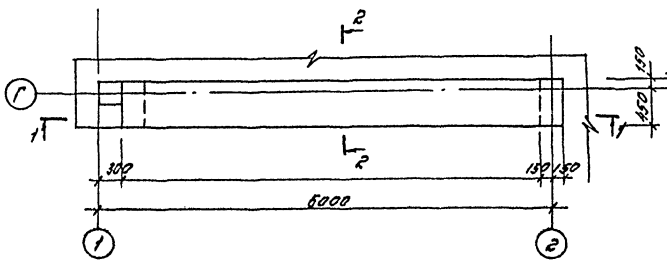
Коп. Веденица Параша АР 97033-01

Типовой проект 408-32-5.87
 Л. № 609-1

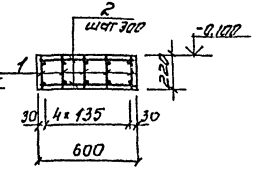
Схема расположения элементов перекрытия на отв. 0,000 в осях 1-2, Б-Г



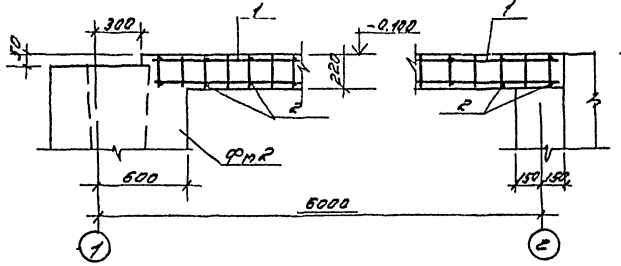
Ум 1



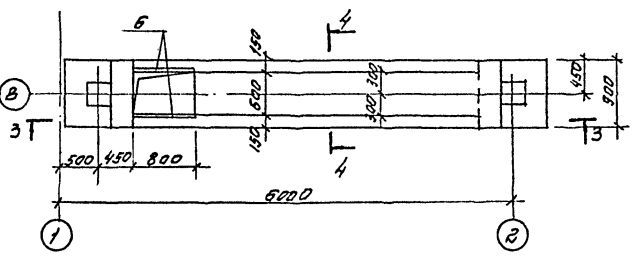
Б-Б



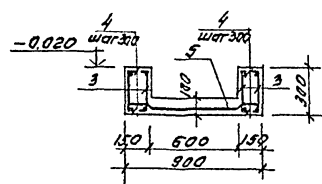
1-1



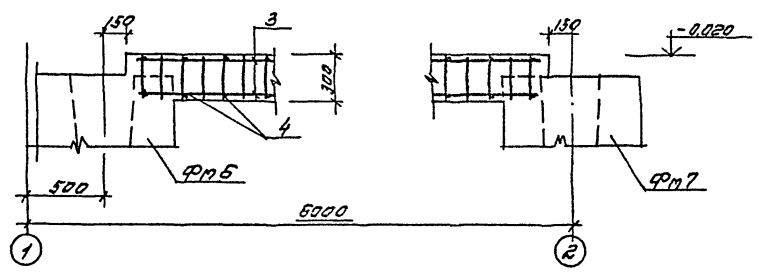
Ум 2



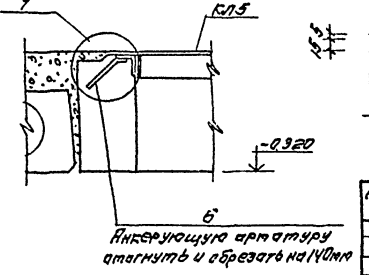
4-4



3-3



5-5



Спецификация элементов к схемам расположенным на листе

Марка, код	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примеч
		Схема расположения элементов перекрытия на отв. 0,000 в осях 1-2, Б-Г			
П1	1.041 1-2 в.м.р	Плита ПК 68.12.12АУУ	4	2500	
П2	"	" ПК 68.15.12АУУ	2	3200	
Ум 1	КЖ-13	Участок монолитный Ум 1	1	-	
Ум 2	КЖ-13	" Ум 2	1	-	
КП 5	КЖ. КП 5	Крышка КП 5	1	4,55	
Ум 1					
Сборочные единицы					
1	КЖ. КР 3	Крышка плоский КР 3	5	21,48	
2		Ф8 АТ ГОСТ 5781-82, 0-580	38	0,25	
Материалы					
Бетон марки 200					
			973	-	м ³
Ум 2					
Сборочные единицы					
3	КЖ. КР 4	Крышка плоский КР 4	18,15		
4		Ф8 АТ ГОСТ 5781-82, 0-420	58	0,25	
5	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8 АТ 100 3750 750	1	18,15	
6	3.400-6/76	Узелок закладной КЖ.Уз 6/76	-	7,04	
Материалы					
Бетон марки 200					
			97	-	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А1		АIII		Арматура класса АIII		Прокат марки ВСт3 Кп2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			
Ум 1	25,1	25,1	91,8	91,8	116,9	-	-	-	116,9	
Ум 2	13,03	13,03	12,16	15,52	27,68	10,71	0,95	0,95	6,08	60,8

1. Монтаж плит перекрытия вести по указанным серии 1.041, 1-2 в.м.р
2. Марксы монолитных участков установить в бетонировании стальных фундаментов.
3. Защитный слой бетона в монолитных участках - 15 мм. Сварку пространственных каркасов вести электродами Э-42.

Гип	Шарабе	Ан		ТП 408-32-5.87	КЖ
И.сент	Сергеев	В.П.			
И.в.д.	Прошин	В.В.			
И.инж.	Исеев	В.В.			
И.спец.	Сергеев	Ан			
И.пр.	Фрадел	И.И.			
И.сод.	Зачес	И.И.			
И.проект.	Сергеев	В.В.			

Копировать: Фильченко Р.П. 13
 22035-01

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.800

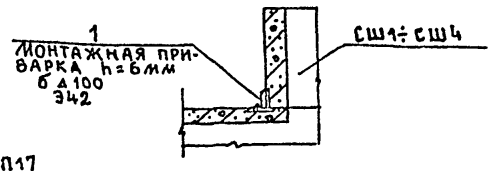
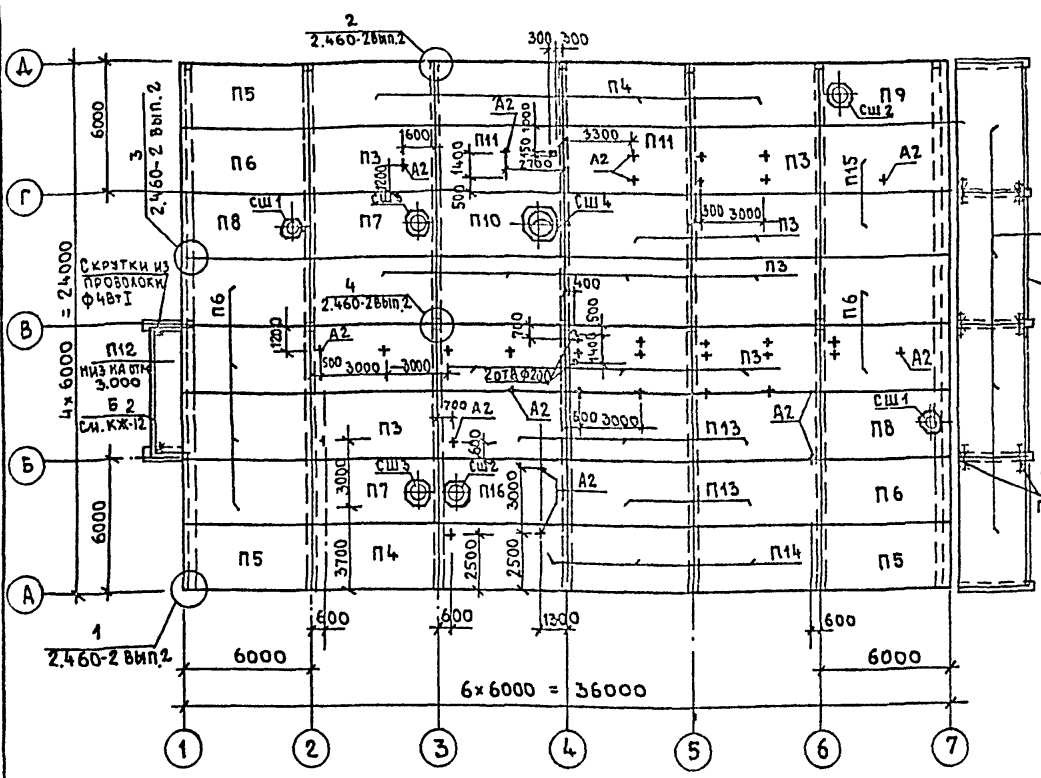
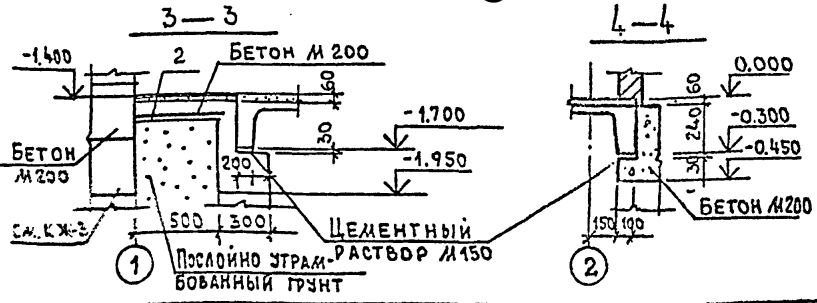
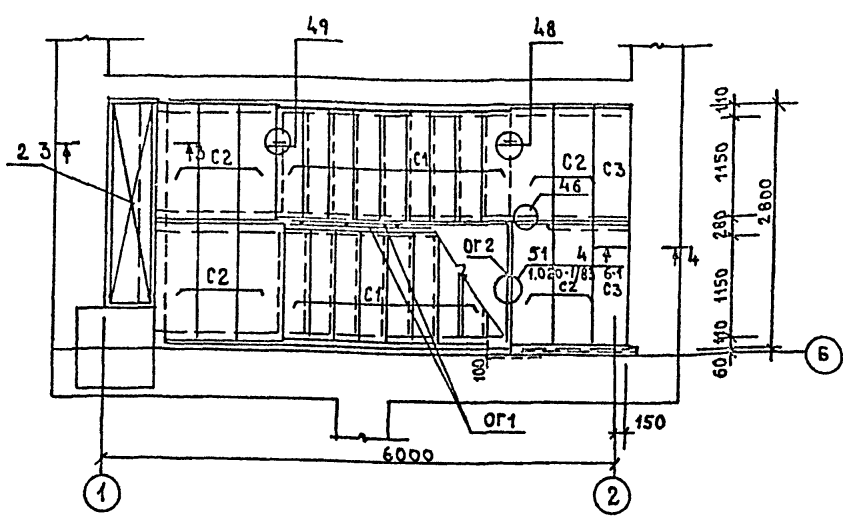
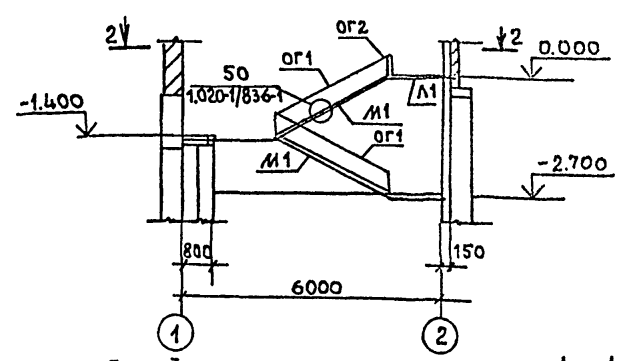


ТАБЛИЦА 1
ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ, мм

t°=-20°	t°=-30°	t°=-40°
90	130	160

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ В ОСЯХ 1+2; Б+В



1. МОНТАЖ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ВЕСТИ ПО УКАЗАНИЯМ СЕРИИ 2.460-2 ВЫП.0.
2. ОТВЕРСТИЯ В ПЛИТАХ ДЛЯ ПРОПУСКА АНКЕРОВ А2 СВЕРЛИТЬ d=12 мм.
3. МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ, ПЛОЩАДОК И ОГРАЖДЕНИЙ ВЕСТИ ПО УКАЗАНИЯМ СЕРИИ 1.020-1/83 ВЫП. 0-1 И СНиП III-16-80.
4. УЗЛЫ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО СЕРИИ 2.460-2 ВЫП.2, ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ ПО СЕРИИ 1.020-1/83 ВЫП.6-1.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ			
		ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.800			
П3	1.465.1-10/82 Вып.1	ПЛИТА ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	18	2650	ВЕЛИЧИН СМОТРИ ТАБЛИЦУ 1
П4	КЖИ.1	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	8	-	
П5	КЖИ.1	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	3	-	
П6	КЖИ.1 ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	10	-	
П7	1.465.1-10/82 Вып.1	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	3	3200	
П8	КЖИ.1 ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	2	3300	
П9	КЖИ.1 ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	1	3200	
П10	ГОСТ 22701.2-77*	ПЛИТА ППГ-ЗАШВТ	1	3400	
П11	1.465.1-10/82 Вып.1	ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	2	2650	
П12	1.041.1-2 Вып.1	ПК56.12-8АТ ПУСТ	1	2600	
П13	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3АШВТ	5	2650	
П14	КЖИ.1	ПГ-3АШВТ-А	3	-	
П15	КЖИ.1 ППГ-ЗАШВТ-Б-ПЯ-400М	ПГ-3АШВТ-В	2	-	
П16	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-3АШВТ	1	3200	
П17	"	ПГ-5АШВТ	4	2650	
СШ1	1.494-24 Вып.1	СТАКАН СБ4А-1	2	150	
СШ2		СБ7А-1	2	290	
СШ3		СБ7А-2	2	290	
СШ4		СТАКАН СБ14А-1	1	400	
ЛМ48	1.400-7	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ЛМ48	14	1.1	
А2	КЖИ.А2	АНКЕР А2	30	0.63	
1		ПОЛОСА-6x80ГОСТ10376, l=100	28	0.4	
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ			
		ЛЕСТНИЦЫ В ОСЯХ 1+2; Б+В			
М1	1.050.1-2 Вып.1	ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ ЛМ157.11.14-5	2	2200	
Л1		ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ЛП14.15В	1	590	
С1		ПРОСТУПЬ 1ЛН12.3	18	40	
С2		2ЛН13.5	10	60	
С3		2ЛН13.3	2	50	
ОГ1	1.050.1-2 Вып.2	ОГРАЖДЕНИЕ СМ14-1	2	36.6	
ОГ2		ОП12-1	1	18.3	
МС32	1.020-1/83 Вып.6-1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС32	1	0.93	
2		СЕТКА ЗАП-100 ГОСТ8478-81 6x4 П-100 650x2350	1		
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН МАРКИ 200	1.0	М ³	

Л.КОН.ИМ. ПИРОНСКИЙ
ГИП ШАРОВА
Н.КОНТР. ГЕОРГАЛА
НАЧ. АСО-1 ПРОШИН
Г.А.ИНЖ. ЛЕСОВОЙ
Г.А.СРЕЦ ГЕОРГАЛА
Г.А.П. ФРОЛОВ
ИСПОЛН. ЗНАЧКО
ПРОВЕР. ГЕОРГАЛА

ТП 408-32-5.87 КЖ
ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧЕСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ, В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТАДИЯ Лист Листов
Р.П. 14

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.800.
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ В ОСЯХ 1+2; Б+В

ГИПРОБЫТПРОМ
г. Москва

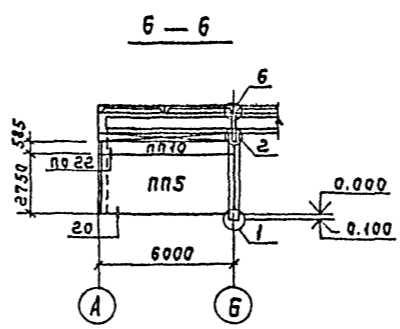
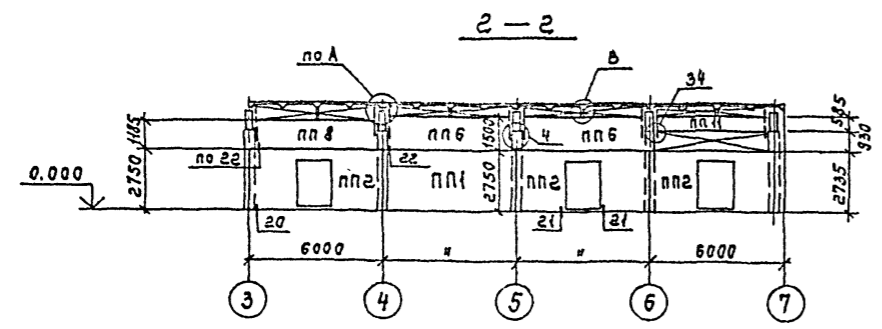
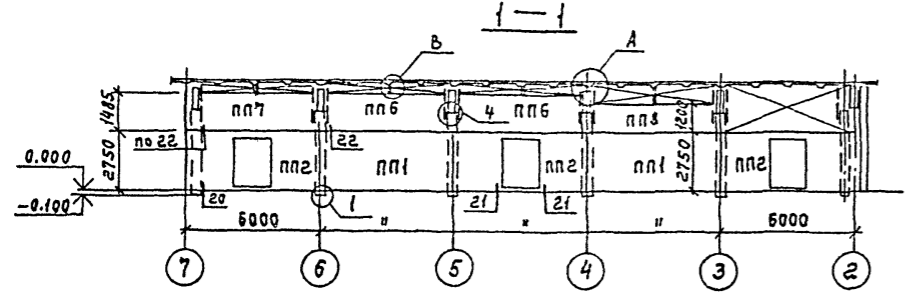
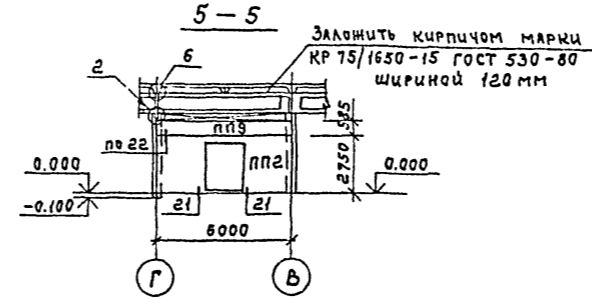
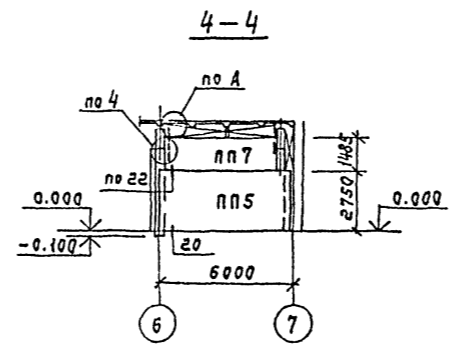
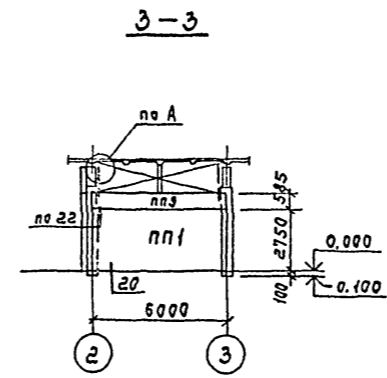
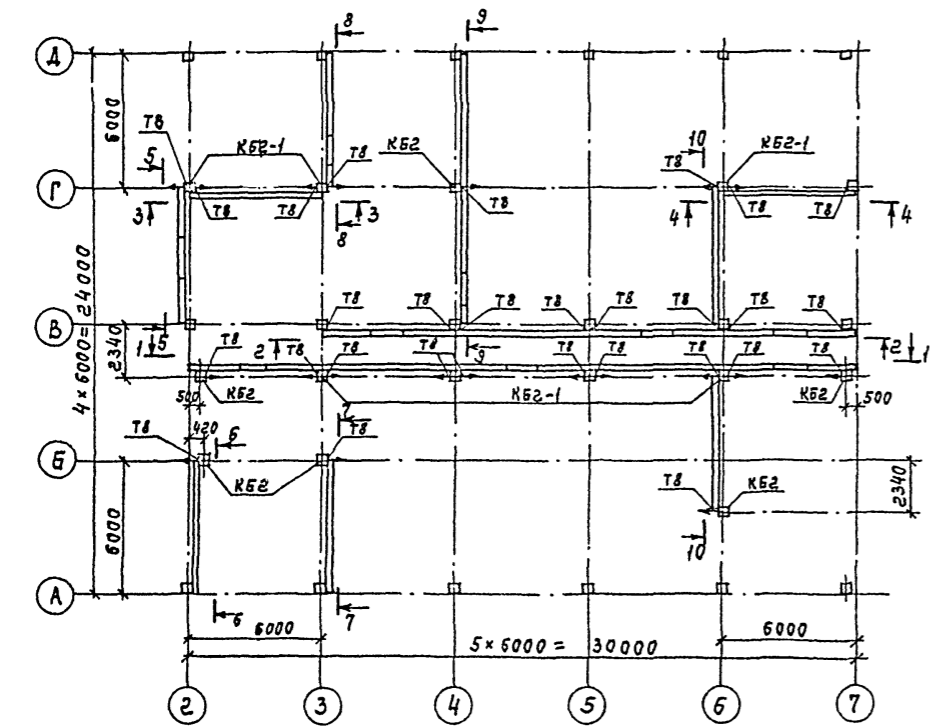
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АЛЬБОМ I

СОГЛАСОВАНО
МАСТЕР-ПЛАТОНОВ П.С.С.

ТУПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АН60М I

Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе / НАЧАЛО /

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
КБ2	1.030.9-2 вып.5	Колонна КБ2	6	810	
КБ2-1	КЖИ.КБ2-1	" КБ2-1	7	810	
ПП1	1.030.9-2 вып.1	Панель ПГ60.27-1-Т	5	3140	
ПП2	"	" ПГ60.27-1-А-Т	8	2450	
ПП3	"	" ПГ60.27-1-А1-Т	1	2740	
ПП4	"	" ПГ58.27-1-А1-Т	1	2620	
ПП5	"	" ПГ58.27-1-Т	4	3020	
ПП6	"	" ПГ55.15-1-Т	4	1580	
ПП7	"	" ПГ50.15-1-Т	2	1440	
ПП8	"	" ПГ55.12-1-Т	2	1270	
ПП9	"	" ПГ60.6-1-Т	4	670	
ПП10	"	" ПГ56.6-1-Т	2	650	
ПП11	"	" ПГ50.6-1-Т	1	580	
Т8	1.030.9-2 вып.4	Насадка Т8	29	32,0	
МС5	1.030.9-2 вып.7	Узелки соединительные МС5	2	0,3	
МС6	"	" МС6	40	0,2	
МС9	"	" МС9	34	0,5	
МС9а	"	" МС9а	34	0,5	
МС14	"	" МС14	68	0,2	
МС38	"	" МС38	13	22,0	
МС39	"	" МС39	2	2,5	
МС68	"	" МС68	68	0,5	
МС99	"	" МС99	8	7,0	



Условные обозначения:
 ■ Колонна фахверка для крепления перегородок
 ▲ Стрелкой обозначено расположение верхней закладной детали при монтаже.

Лист смотреть совместно с листом КЖ-16.

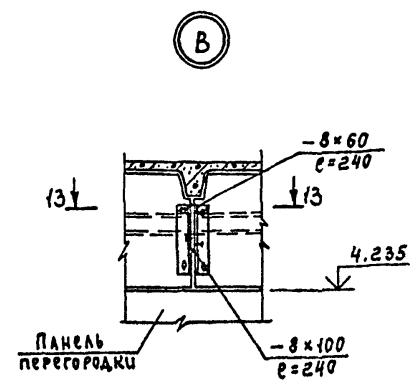
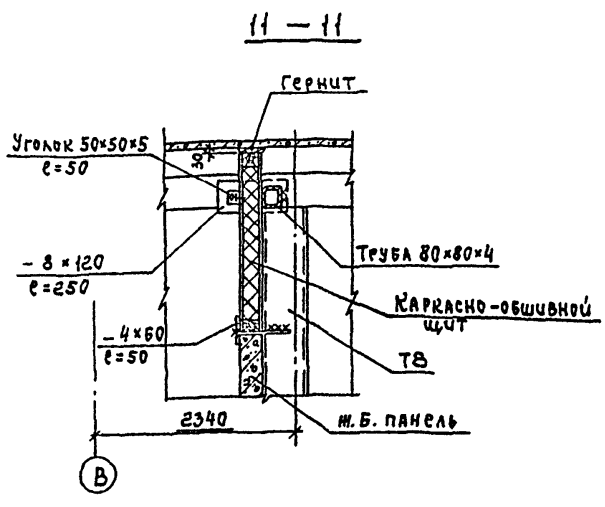
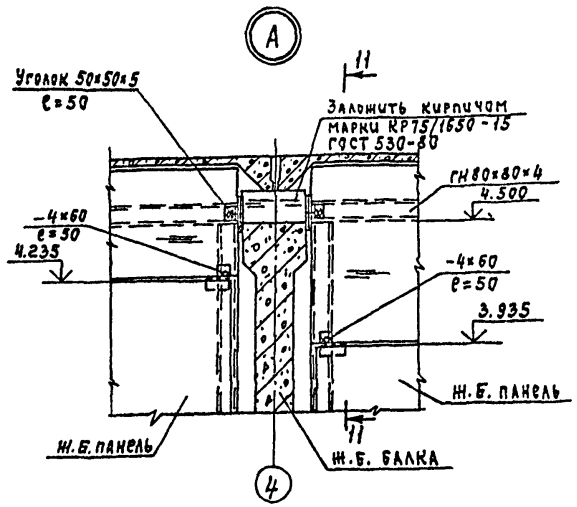
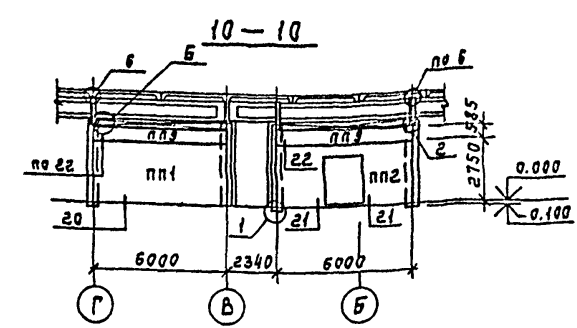
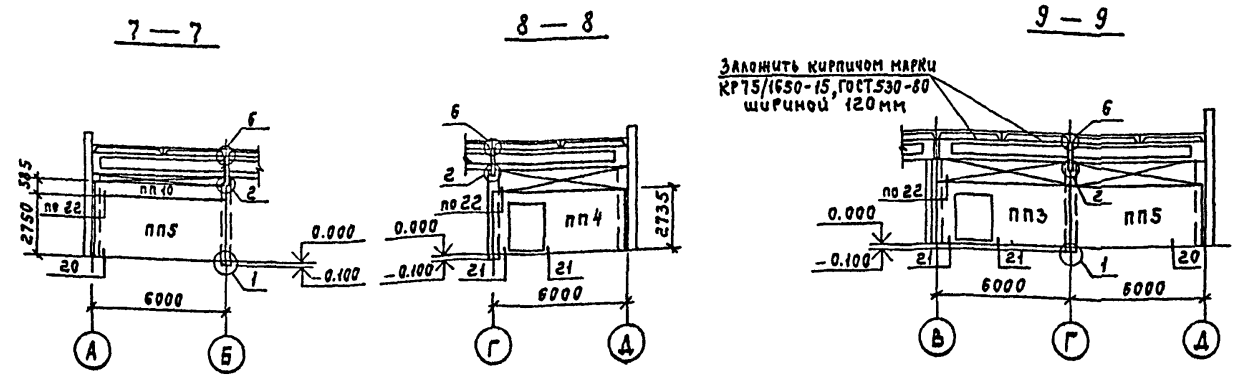
ГЛП	ШАРОВА	<i>Шарова</i>	ТП	408-32-5.87	КЖ
Н.КОМП.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>	Правочная - химическая спецификация мощностью 500кг в смену для работ на машиностроительных предприятиях		
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН	<i>Прошин</i>	Состав Лист Листов		
ГЛ.ИНЖ.	ЛЕСОВИД	<i>Лесовид</i>	РЛ 15		
ГЛ.СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК. Сечения 1-1-6-6		
ГАП	СРОЛОВ	<i>Сролов</i>	ГИПРОБЫТПРОМ		
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	<i>Значко</i>	г. Москва		
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>			

ПРИВЯЗКА				
УНБ.№				

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

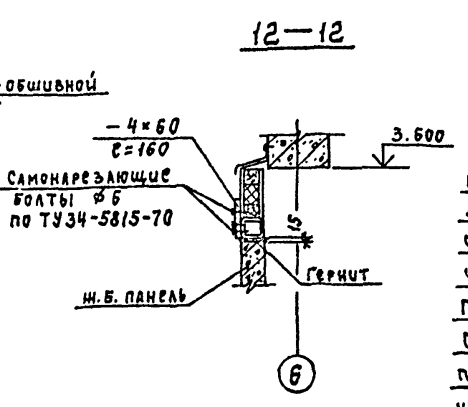
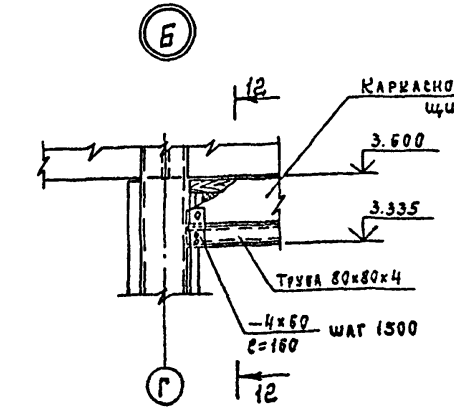
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ КЖ-15

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Полоса -4x60 ГОСТ 103-76	6.0	1.88	п.м.
		Полоса -8x100 ГОСТ 103-76	3.0	6.28	п.м.
		Полоса -8x120 ГОСТ 103-76	6.0	7.54	п.м.
		Полоса -8x60 ГОСТ 103-76	3.0	3.77	п.м.
		Труба ГН80x80x4 ГОСТ 8639-68	160.0	9.01	п.м.
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	5.0	3.77	п.м.
		Дюбель Дрк-М10	140	0.04	
		Болт М10x30.58 ГОСТ 7798-70			
		с шайбой 10.01 ГОСТ 11511-78	140	0.73	
МАТЕРИАЛЫ					
		Деревянный брусок 80x60			
		по ГОСТ 8486-66	1.5		м ³
		Асбестоцементный лист			
		δ=10мм по ГОСТ 18124-75	170.0		м ²
		Плиты минераловатные			
		по ГОСТ 9573-82	5.1		м ³

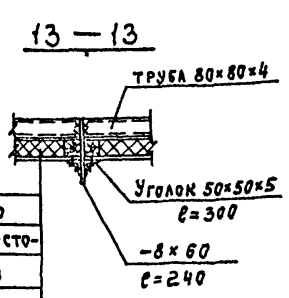


1. МОНТАЖ СБОРНЫХ Н.Б. ПЕРЕГОРОДОК ВЕСТИ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ СЕРИИ 1.030.9-2 ВЫП. 0,1. УЗЛЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО СЕРИИ 1.030.9-2, ВЫП. 6.

2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-15.



Каркасно-обшивной щит из деревянного каркаса обшитого с двух сторон плоскими асбестоцементными листами по ГОСТ 18124-75 толщ. 10 мм Средний слой - полужесткие плиты марки 100 толщ. 60 мм из минеральной ваты на синтетическом связующем



ПРИВЯЗКИ	

ГЛП	ШАРОВА	afm	ТП 408-32-5.87 КЖ		
Н.КОНТ.	ГЕОРГАЛА	afm			
КЛЧ.КТО-И	ПРОШИМ	afm			
ГЛ.ИИИ.	ЛЕСОВОЙ	afm			
ГЛ.СПЕЧ.	ГЕОРГАЛА	afm			
САП	ФРОЛОВ	afm	СТАДИЯ	Лист	Листов
ШПОИИ	ЭНАЧКО	afm	РП	16	
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	afm	Схема расположения элементов сборных перегородок сечений 7-7 и 10-10. Узлы А, Б, В.		

Коп. Веденина

Формат А2

СОГЛАСОВАНО:
САЕНКО О.А. ЕГОРОВ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ /начало/

/окончание/

Альбом 1

Типовой проект 408-32-5.87

№ и подл. дата

ВЗМ. ИВБ.Л.

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

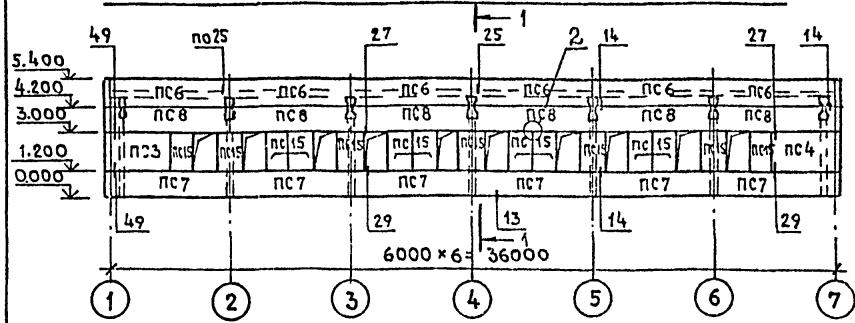


Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

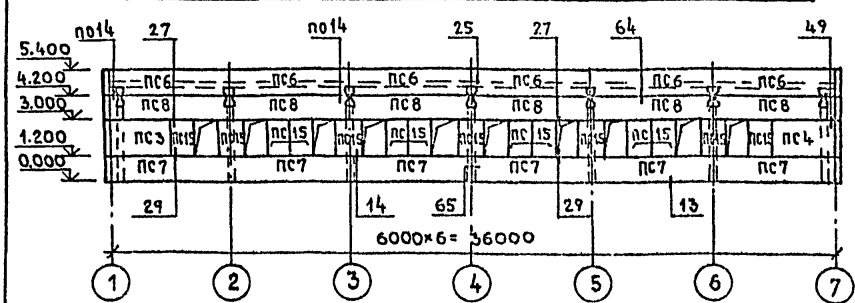


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“

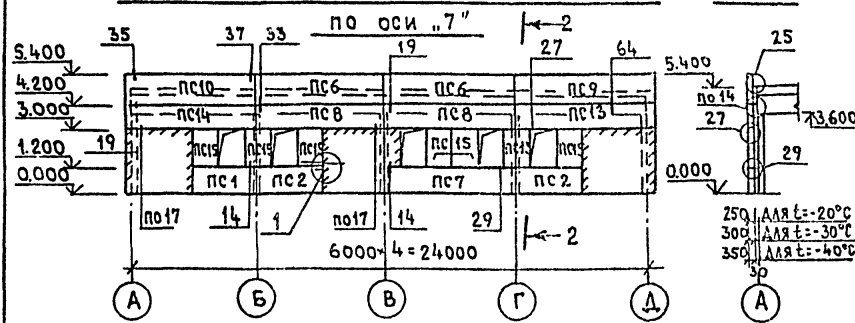


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“

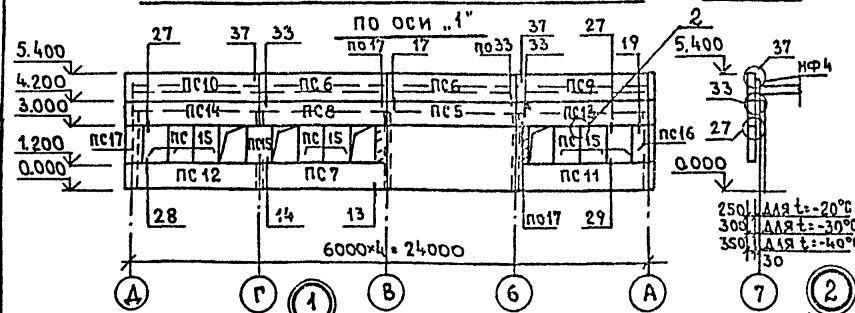
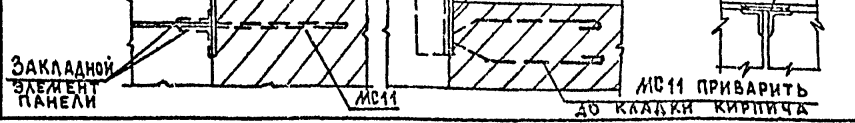


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Для t = -20°C					
пс1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.25-6.А-А	1	1150	
пс2	КЖИ.3	ПС30.12.25-6.А-Б	2	1150	
пс3	КЖИ.4	ПС30.18.25-6.А-В	2	1740	
пс4	КЖИ.5	ПС30.18.25-6.А-Г	2	1740	
пс5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.05-03	ПС60.12.25-3.А-31	1	2310	
пс6	То же	ПС60.12.25-3.А-34	16	2310	
пс7	"	ПС60.12.25-3.А-36	14	2310	
пс8	"	ПС60.12.25-3.А-37	15	2310	
пс9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.16-03	ПС63.12.25-3.А-1-34	2	2420	
пс10	То же	ПС63.12.25-3.А-2-34	2	2420	
пс11	"	ПС63.12.25-3.А-1-36	1	2420	
пс12	"	ПС63.12.25-3.А-2-36	1	2420	
пс13	"	ПС63.12.25-3.А-1-37	2	2420	
пс14	"	ПС63.12.25-3.А-2-37	2	2420	
пс15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.61-01	2ПС12.18.25-А-59	46	690	
пс16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.64-04	2ПС9.18.25-А-1-72	1	510	
пс17	То же	2ПС9.18.25-А-2-72	1	510	
Для t = -30°C					
пс1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.30-6.А-А	1	1370	
пс2	КЖИ.3	ПС30.12.30-6.А-Б	2	1370	
пс3	КЖИ.4	ПС30.18.30-6.А-В	2	2050	
пс4	КЖИ.5	ПС30.18.30-6.А-Г	2	2050	
пс5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.05-06	ПС60.12.30-3.А-31	1	2730	
пс6	То же	ПС60.12.30-3.А-34	46	2730	
пс7	"	ПС60.12.30-3.А-36	14	2730	
пс8	"	ПС60.12.30-3.А-37	15	2730	
пс9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.17-01	ПС63.5.12.30-3.А-34	2	2900	
пс10	То же	ПС63.5.12.30-3.А-2-34	2	2900	
пс11	"	ПС63.5.12.30-3.А-1-36	1	2900	
пс12	"	ПС63.5.12.30-3.А-2-36	1	2900	
пс13	"	ПС63.5.12.30-3.А-1-37	2	2900	
пс14	"	ПС63.5.12.30-3.А-2-37	2	2900	
пс15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.61-02	2ПС12.18.30-А-59	46	810	
пс16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.64-07	2ПС9.18.30-А-1-72	1	630	
пс17	То же	2ПС9.18.30-А-2-72	1	630	
Для t = -40°C					
пс1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.35-6.А-А	1	1590	
пс2	КЖИ.3	ПС30.12.35-6.А-Б	2	1590	
пс3	КЖИ.4	ПС30.18.35-6.А-В	2	2370	
пс4	КЖИ.5	ПС30.18.35-6.А-Г	2	2370	
пс5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.05-08	ПС60.12.35-6.А-31	1	3180	
пс6	То же	ПС60.12.35-6.А-34	16	3180	
пс7	"	ПС60.12.35-6.А-36	14	3180	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
пс8	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.05-08	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС60.12.35-6.А-37	15	3180	
пс9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.18-01	ПС64.12.35-6.А-1-34	2	3390	
пс10	То же	ПС64.12.35-6.А-2-34	2	3390	
пс11	"	ПС64.12.35-6.А-1-36	1	3390	
пс12	"	ПС64.12.35-6.А-2-36	1	3390	
пс13	"	ПС64.12.35-6.А-1-37	2	3390	
пс14	"	ПС64.12.35-6.А-2-37	2	3390	
пс15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.61-03	2ПС12.18.35-А-59	46	940	
пс16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1.64-10	2ПС10.18.35-А-1-72	1	780	
пс17	То же	2ПС10.18.35-А-2-72	1	780	
Для t = -20°C; -30°C; -40°C					
ТЗ	1.030.1-1.4-1-120	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ ТЗ	64	0.4	
Т5	-130	Т5	8	0.4	
Т8	-140	Т8	28	0.5	
Т17	-220	Т17	7	0.3	
Т19	-220-02	Т19	20	0.5	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист в 80x140 ГОСТ 19903-74*	156	0.703	
МС11	1.431-6 вып.1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС11	3	1.13	
1		Лист в 140x140 ГОСТ 19903-74*	16	1.23	

1. Стеновые панели приняты из легкого бетона на пористом заполнителе (керамзитобетон) плотного строения со средней плотностью в сухом состоянии 1000 кг/м³.
2. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии с требованиями серии 1.030.1-1.0-1 и СНиП 3.03.02.
3. Узлы приняты по серии 1.030.1-1.3-3.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 h_{св}=8мм.
5. Антикоррозийную защиту закладных деталей для навески панелей выполнять на заводе путем нанесения металлизационного цинкового покрытия толщиной 90мкм. В случае нарушения при сварке нанести протекторное цинковое покрытие. Весовой состав: t > 5°C - цинковая пыль - 60%, лак ХВ-784-40%; t = 5 ± 20°C - цинковая пыль - 60%, лак ХВ-784-30%, ацетон - 10%.

Привязан:

ИВБ.Л.			
--------	--	--	--

ГЛАВ. КОН. ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
ТИП	ШАРОВА	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИЧ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
САП	ФРОЛОВ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ	ИЖ.ПРОМ

ТП 408-32-5.87 КЖ

ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р. П.	17	

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ „А“, „Г“, „Г“.

РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.

ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Альбом I

Типовой проект 408-32-5.87

Т

Имя, фамилия, дата, подпись

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОС

Лист	Наименование	Примечание
1	Пояснительная записка	
2	Стройгенплан	
3	Схемы монтажа	
4	Календарный график	

Общая часть.

При разработке основных положений по производству работ использованы следующие материалы и нормативные документы:

- 1. Чертежи рабочего проекта
- 2. СНиП 3.01.01-85 - Организация строительного производства.
- 3. СНиП III-4-80 - Техника безопасности в строительстве.
- 4. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства ч. I, разработанные ЦНИИОМТП.
- 5. Справочник проектировщика по организации строительства и производству строительно-монтажных работ.
- 6. Строительные машины (справочник).

II. Подготовительные работы.

До начала основных работ по строительству объекта необходимо выполнить следующие работы:

- 1. Устройство ограждения строительной площадки согласно гл. 2 СНиП III-4-80 и ГОСТ 23407-78.
- 2. Создание разбивочной геодезической основы в соответствии с требованиями СНиП 3.01.03-85.
- 3. Срезку и складирование растительного слоя грунта в специально отведенное место вести согласно СНиП III-8-76 п. 2.10 для использования его в последующем при благоустройстве площадки и рекультивации земель района.
- 4. Планировку строительной площадки с уплотнением насыпей и работами по водоотводу.
- 5. Установку временных инвентарных зданий, принятых по каталогу ЦИТП по-420-2.
- 6. Устройство временных внутриплощадочных дорог, инженерных сетей, площадок для складирования.
- 7. Организовать инструментальное хозяйство.

III. Характеристика технологии монтажа.

- 1. В соответствии с объемно-планировочным и конструктивным решением здания принят поэлементный метод монтажа с комплексной механизацией строительно-монтажных работ и использованием машин в две смены.
- 2. Доставка конструкций и материалов на строительную площадку осуществляется автомобильным транспортом.
- 3. Масса наиболее тяжелых элементов:
 - в подземной части: блоков стен подвала ФБС 24.6.6-Т равная

1960 кг.

- в наземной части: балок 16сп 12-4ат V-1 равная 4500 кг.

4. Монтаж конструкций подземной части выполнять в соответствии со СНиП 3.02.01-83 пневмоколесным краном КС-5363 с длиной стрелы 20 м грузоподъемностью 16,2-2,1 т на вылетах 5,5 м при высоте подъема 18,8-10,2 м.

5. При устройстве монолитных фундаментов руководствоваться СНиП III-15-76.

6. До начала монтажа наземной части полностью закончить устройство "нулевого цикла" и обратную засыпку грунтом с уплотнением.

7. Монтаж наземной части осуществлять пневмоколесным краном КС-5363 с длиной стрелы 20 м.

При монтаже панелей перегородок:

- а) Установку и фиксацию панелей в проектном положении производить в соответствии с технологическими схемами возведения одноэтажных промышленных зданий № 2767/III Б, разработанными институтом ЦНИИОМТП.
- б) До монтажа наружных стен предусмотреть временное крепление панелей перегородок в середине пролета.

8. Элементы каркаса приняты по серии 1.4.23.3, 1.4.27.1; 1.4.62. Монтаж каркаса вести в соответствии с указаниями данных серий.

9. Монтаж сборных конструкций выполнять в соответствии со СНиП III-16-80, кирпичную кладку вести в соответствии со СНиП III-17-78.

IV. Требования по безопасному производству работ.

1. Все строительно-монтажные работы должны выполняться строго в соответствии со СНиП III-4-80 по проекту производства работ.

2. В ППР отражаются условия безопасного производства работ, мероприятия, обеспечивающие санитарно-гигиеническое обслуживание работающих, вопросы противопожарной безопасности.

3. Монтажные механизмы и оборудование должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

4. При производстве строительно-монтажных работ выполнять правила пожарной безопасности, утвержденные ГУПО МВД СССР от 4.11.77 с соблюдением ГОСТ 12.1.013-78.

5. Кроме правил по технике безопасности необходимо выполнять следующие требования:

- к производству монтажных и такелажных работ допускаются рабочие, прошедшие обучение и имеющие удостоверение о сдаче испытаний;
- все грузоподъемные и такелажные средства (краны, стропы,

стувцины и др.) перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы, следует проверять и испытывать согласно требованиям "Госгортехнадзора";

- работы производить только под руководством бригадира или мастера. Работы по монтажу в опасных зонах производить в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

V. Основные положения при производстве работ в зимнее время.

1. Работы, выполняемые в зимних условиях обосновываются в ППР с указанием технологии производства работ.

2. Для предупреждения промерзания грунта и оснований фундаментов в зимний период рекомендуется:

- дно открытых котлованов утеплять слоем котельного шлака;
- засыпку пазух и подсыпку под полы производить тальпи грунтом.

3. Бетон, уложенный в зимних условиях следует выдерживать преимущественно по способу термоса (утепление опалубки и теплое покрытие открытых поверхностей). Бетонную смесь перед укладкой необходимо разогреть. Следует широко применять химические добавки, цементы с повышенным тепловыделением и цементы выстроскзавывающиеся, а также периферийный обогрев (СНиП III-15-76).

4. Кирпичную кладку в зимних условиях возводить на растворах с противоморозными добавками.

VI. Продолжительность строительства.

1. Продолжительность строительства принимается 8,5 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца, применительно к СНиП 1.04.03-85 § 3 раздел 4, пункт 5.

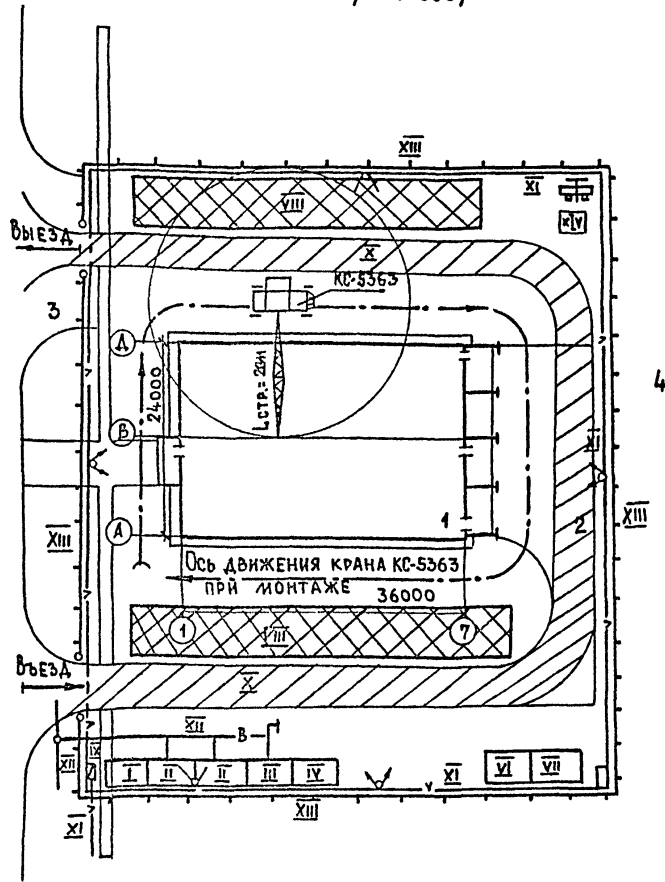
2. Монтаж технологического оборудования осуществляется в течение 2 месяцев, в период с 7 по 8 месяцы после начала строительства.

3. Монтаж технологического оборудования ведется через дверные проемы.

Привязан:			
И№, №			

				ТП 408-32-5.87		ОС	
ГИП	КОВАЛЕВА	АНД		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТ. 10500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕД. ЧАСТЕЙ			
НАЧ. ОТД.	ЗИМЕЛЁВА	ЗУБ					
А. СПЕЦ.	ФРИДЛАНД	ВАС					
СТ. ИНЖ.	ШАРОВА	ВАС					
				СТАНА		ЛИСТ / ЛИСТОВ	
				РП		1 / 4	
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		И П П Р ОБЪЕКТ ПРОМ	
						г. Москва	

Стройгенплан / М1:500 /



- Условные обозначения
- — — — — Временное ограждение
 - v — — — — Временное электроснабжение
 - в — — — — Временный водопровод с пожарным гидрантом
 - I-III — — — — Временные сооружения
 - / / / / — Временная дорога
 - — — — — Ось движения крана
 - А — — — — — Прожекторная вышка
 - □ — — — — — Электрический щит
 - □ — — — — — Стенд с противопожарным инвентарем

Экспликация временных зданий и сооружений

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
I	Прорабская (1 шт. × 17.8 м ²)	м ²	17.8	Приняты по каталогу ЦИП по-420-2 №1129-к
II	Гардеробная (2 шт. × 17.8 м ²)	м ²	35.6	№ 1129-к
III	Помещение для обогрева и сушки одежды	м ²	20	№ 312-00
IV	Инструментальная кладовая	м ²	17.8	№ 1129-к
V	Туалет	м ²	4.2	Индивидуальный
VI	Склад	м ²	24	Деревянный индивидуальный
VII	Навес	м ²	24	—
VIII	Площадки хранения сборных жел. бетон. изделий, кирпича, металла	м ²	200	Открытые
IX	Электрический щит	шт.	1	—
X	Временная дорога из сборных и ж. бет. плит, 6т и по трассе постоянной	п.м	172 / 105	Уточняется по месту
XI	Трасса временного электроснабжения	п.м	330	—
XII	Трасса временного водопровода	п.м	48	—
XIII	Временное ограждение из инвентарных щитов	п.м	281	—
XIV	Место для курения	п.м	9	—

Экспликация зданий и сооружений

№№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Корпус прачечной-химчистки	
2	Разворотная площадка	
3	Стоянка легковых автомобилей	
4	Зона отдыха	

ТП 408-32-5.87 ОС

ГИП КОВАЛЕВА *Ковалева*
 Нач.отд. ЗИМЛЕВА *Зимлева*
 Рук.гр. ФИЛИПОВА *Филипова*
 Ст. инж. ШАРОВА *Шарова*

ПРИБЯЗАН:

ИТВ. №

ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500кг с оменой для рабочих машиностроительных предприятий

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ

РП 2

Стройгенплан

ГИПРОБЫТПРОМ
Г. Москва

СХЕМА МОНТАЖА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
РАЗРЕЗ I-I

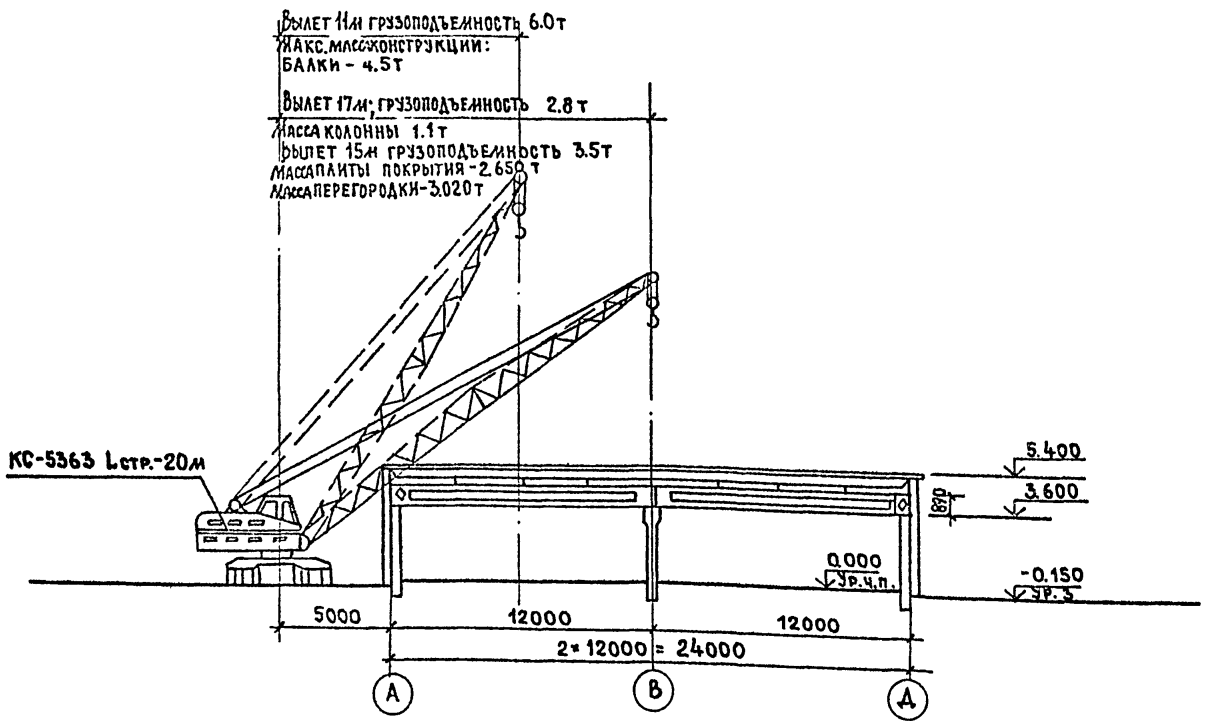
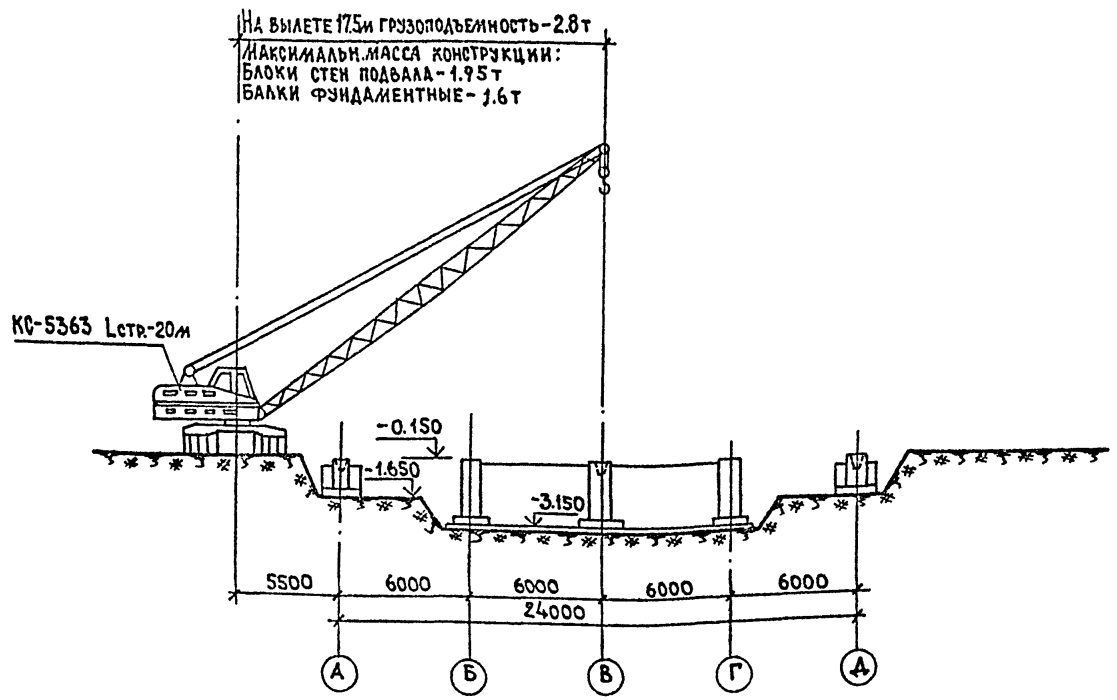


СХЕМА МОНТАЖА ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
РАЗРЕЗ II-II



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН,
МЕХАНИЗМОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАРКА	ХАРАКТЕРИСТИКА	УСТАН. МОЩН. КВТ
1	Экскаватор с обратной лопатой	1	ЭО-3322А	Емк. 0.5 м³	Дизель
2	Каток самоходный с гладкими вальцами	1	ДУ-8В	Двигатель А-37Е-С1	—
3	Компрессор	1	СО-7А	Произв. 0.5 м³/ч	4.0
4	Бульдозер	1	ДЗ-42С	на базе АТ-75А-С2	—
5	Электровибратор глубинный	3	ИВ-66	—	2.4
6	Электровибратор поверхностный	1	ИВ-91	—	0.6
7	Пневмоколесный кран 1 стр. 20 м	1	КС-5363	ГР162-21т	—
8	Устройство для временного закрепления панельных перегородок	2	АВТ-2000	Видеотекст-во 1708041	—
9	Электросварочный аппарат	1	А-1197	—	25
10	Ручной электроинструмент	1к	—	—	4.5
11	Пневматическая трамбовка	1	И-157	—	—
12	Трубогибочный станок	1	ВМС-12	—	2.0
13	Эл. сверлильная машина	1	ИЭ-1022	—	0.4
14	Станок точильный	1	—	—	0.45
15	Преобразователь частоты тока	1	ИЭ-9403	выбор.	2.0
16	Блочные подмости	2	2.9x5	глав-мостр.	—
17	Бункер для бетона	4	МЕТАЛ.	Емк. 0.75 м³	—
18	Ящик для раствора	6	—	Емк. 0.3 м³	—
19	Прожектор	5	ПС-35	—	—
20	Автосамосвалы	2	Пр. гр. 3.5	—	—
21	Автомобили бортовые	3	Пр. гр. 4.0т	—	—
22	Прицепы автомобильные	1	—	—	—
23	Прочие механизмы	10%	—	—	4.135
24	Освещение площадки	—	—	—	5
	ВСЕГО РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С УЧЕТОМ К-ТА НЕРАВНОМЕРНОСТИ	0.7	—	—	35.34
24	Панелевоз	1	ПП-1207	Тягач ИАЗ-504Г	—

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

Имя и подписание и дата ВЗЛМ. ИВ.М

Гип			КОВАЛЕВА			ТП 408-32-5.87			ОС		
Нач. отд.			ЗНАМЕНОВА			ПРИБИЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500 кг в СНЕГУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
Гл. спец.			ФИЛИПОВА						рп 3		
Инж.			КАЧАЛОВА			СХЕМЫ МОНТАЖА			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		
Привязан:											
ИВ. №											

№ п/п	Наименования работ	Объем работ		Требуемые машины	Продолжительность работ в смену	Число рабочих в смену	Число рабочих в смену	График работ по месяцам									
		Ед. измерения	Количество					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
I	Подготовительный период																
II	Подземная часть																
1	Земляные работы	м ³	2026.0	87.42	ДЗ-8В 90-3322А	10 4	2	2			2		6				
2	Устройство фундаментов	м ³	216.04	193.22		16	2	6			6						
III	Надземная часть																
1	Монтаж каркаса	м ³	35.3	107.88	КРАН		2										
2	Устройство стен	м ³	231.8	323.64	КС-5363	27	2	10			10						
3	Монтаж плит покрытия	м ²	864.0	122.98			2										
4	Устройство перегородок	м ²	1099.3	366.79	—	30	1	12			12						
5	Устройство кровли	м ²	1188.0	192.03	—	19	1	10			10						
6	Устройство полов	м ²	925.4	299.91	—	37	1	8					8		8		
7	Заполнение оконных и дверных проемов	м ²	168.7	64.73	—	16	1	4					4				
8	Сантехнические работы	т.р.	16.42	461.12	—	38	1	12					12				
9	Электротехнические работы	т.р.	6.54	173.41	—	21	1	8					8				
10	Монтаж технологического оборудования	т.р.	2.04	81.21	КРАН КС-5363	40	1	2						2			
11	Слаботочные устройства	т.р.	0.63	33.68	—	8	1	4							4		
12	Охранно-пожарная сигнализация и автоматика	т.р.	1.89	114.34	—	19	1	6							6		
13	Отделочные работы	т.р.	11.216	496.25	СО-7А	31	1	16							16		
14	Неучтенные работы	т.р.	6.990	183.39	КРАН КС-5363	18	1	10						10			

Имя и подл. Подпись и дата. Исполн. Имя

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Продолжительность стр-ва	мес.	7.5
2	Трудозатраты	чел.-дн	3302.0
3	Средняя численность работающих	чел.	22
4	Максимальное количество рабочих в смену	чел.	48

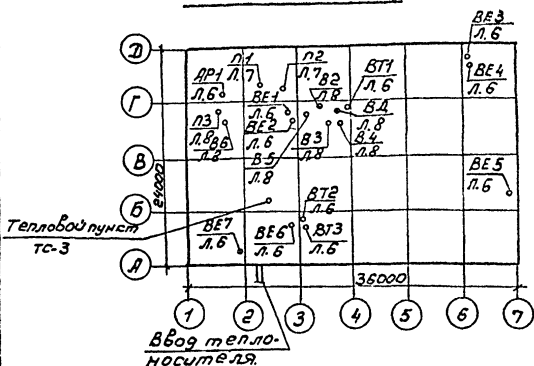
Примечание
 В подготовительный период входят следующие работы: ограждение строительной площадки инвентарными щитами; прокладка временных дорог; монтаж временных инвентарных зданий; временное электро- и водоснабжение строительной площадки; подготовка открытых площадок для складирования материалов.

Привязан:

Инв. №

ТИП	КОВАЛЕВА		ТП 408-32-5.87	ОС
НАЧ. ОД.	ЖИЖЕЛОВА			
ГЛ. СПЕЦ.	ФРИЛЫПОВА			
СТ. ИЖ.	ШАРОВА			
			ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧЕСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ. В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
			СТАДИЯ	ЛИСТ
			РП	4
			КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК	ГИПРОЕБТИПРОМ
				Г. МОСКВА

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения.	Объем м ³	Период года при ±Н, °С.	Расход тепла, Вт/(ккал/ч).			Расход холода в/(ккал/ч).	Установленная мощность кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Проектируемое производственное	4817	-20	73240 (63140)	288320 (248550)		508420 (438290)	1371
		-30	85430 (73650)	368780 (317920)	146860 (126600)	601070 (518170)	
		-40	90470 (77990)	449100 (387150)		686430 (591740)	

Удельная тепловая характеристика здания $q_0 = 0,33 \text{ ккал/м}^3 \cdot \text{ч} \cdot \text{град.}$

Условные обозначения

- Асбестоцементный воздуховод в плане и схеме.
- Отверстие, затянутое сеткой размером 200x200.
- Узел прохода вентиляционной шахты через покрытие

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *А.Ф. Шарова*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта В.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (продолжение).	
5	Общие данные (окончание).	
6	Планы на отм. 0,000 и -2,700 в осях 1-2, Б-Г.	
7	Установки систем П1, П2.	
8	Установки систем В1-В6, П3.	
9	Спецификация установок систем В1-В6.	
10	Схема системы отопления.	
11	Схема теплоснабжения установок П1-П3.	
12	Схемы систем П1-П3, В1-В6, ВТ1-ВТ3, ВЕ1-ВЕ7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-5	Гибкие вставки и центробежные вентиляторы.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекторные панельные штатные тип ВЭШ.	
5.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через перекрытия зданий, Узлы прохода общего назначения.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /ч.	
5.903-2 В.0	Воздухооборотники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
Прилагаемые документы.		
ОВН 1	Редукционная вставка.	
ОВН 2	Диффузор. Конфузор.	
ОВН 3	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода.	
ОВН 4	Двухбоковой отсос с выходом вверх.	
ОВН 5	Панель установочная для фильтра ячеистого.	
ОВН 6	Общий вид.	
ОВ.СО	Подставки под калорифер	
ВМ	Спецификация оборудования.	
	Ведомость потребности в материалах	

ГИПРОБТ	Шарова	А.Ф.	ТП 408-32-5.87	ОВ
Начальник	Боголюбов	А.И.	Прочисленная-лимитная спецификация мощности 500т в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
Инженер	Золкина	Л.И.		
Инженер	Шурфов	В.И.		
Ведущий инженер	Ворова	В.И.		
			Страницы Листов	
			РН 1 12	
Общие данные (начало).			ГИПРОБТ ПРОМ Г. МОСКВА	

Копиров. б/ч

Формат А2

Согласовано: Шарова А.Ф. / Типовой проект / Инженер / Проект / Вентиляция / Т.И. / 1971

Общие указания

Расчетные параметры наружного воздуха

Периоды года	Параметры В°С						Отопительный период							
	Параметр А			Параметр Б			Средняя температура в°С	Продолжительность в сутках						
Теплый	22	22	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Холодный	-9	-19	-28	-20	-30	-40	-0,7	-6,2	-10,8	187	232	246		

Расчетная температура внутреннего воздуха принята от 16 до 23°С согласно СН и ПИ-92-76 и СН и ПИ-80-75.

Теплоснабжение здания предусматривается от наружных тепловых сетей.

Теплоносителем для систем отопления, горячего водоснабжения и теплоснабжения вентиустановок служит вода с параметрами 150-70°С. Напор на входе теплоносителя принят 12 м вод.ст.

Вода для системы горячего водоснабжения с параметрами 65°С готовится в водонагревателях, установленных в тепловом пункте.

Отопление

Теплоносителем системы отопления является вода параметрами 150-70°С.

Потери давления в системах составляют:

Периоды года t _н в°С	Потери давления Па(кгс/м ²)	
	Отопление	Теплоснабжение
-20	15700 (1570)	32000 (3200)
-30	17500 (1760)	38000 (3800)
-40	15700 (1570)	40200 (4020)

Отопление здания осуществляется местными нагревательными приборами М-140АО и конвекторами „Комфорт“.

Система отопления горизонтальная, однотрубная с редуцированными вставками в помещениях, где установлено несколько приборов, регулирующие краны установить через прибор, но не менее чем на 50% приборов.

Трубы и нагревательные приборы после монтажа окрашиваются эмалью ПФ-837 в 2 слоя.

Магистральные трубопроводы отопления, трубопроводы теплоснабжения caloriferов вентиустановок изолируются матами из стеклянного штапельного волокна.

Все изолированные трубопроводы покрываются дублированной алюминиевой фольгой. Трубопроводы перед изоляцией окрашиваются лаком БТ-99. Трубы по ГОСТ 10704-76 необходимо подвергнуть термообработке - отжигу.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

В производственных помещениях воздухообмены рассчитаны на добуду с избытками тепла и технологических вредностей (см. таблицы воздухообменов лист 6). От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусмотрены местные и технологические отсосы. В административно-бытовых помещениях кратности воздухообменов приняты согласно нормам (см. листы 3).

Раздача приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону с направлением потока воздуха в рабочую зону посредством воздухоподающих панелей ВЭПШ и решеток типа Р и РР.

Все воздуховоды до монтажа покрываются заводской грунтовкой ГФ-020. После монтажа окрашиваются эмалью ПФ-115 за 1 раз.

Колер должен соответствовать колеру стен помещения. Толщину металлических воздуховодов принять по СН и ПИ-33-75*.

Воздуховоды систем ВТ1 + ВТ5, воздуховоды от машин химчистки до присоединения к воздуховоду у вентилятора, а также участок воздуховода систем П2, проходящий через помещения категории „Д“ выполнить из стали б=1,5 мм на сварке.

Воздуховоды административно-бытовой части приняты асбоцементными.

В строительной части проекта предусмотрены крюки для подвески тали, для подвеса вентиляционного оборудования; технологической частью тележки для транспортировки вентиляционного оборудования. Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять по СН и ПИ-28-75.

Мероприятия по уменьшению распространения шума от вентиляционных систем

Для уменьшения распространения шума от вентиляционных систем проектом предусматривается следующее: а) вентиляторы устанавливаются в отдельных помещениях со звукоизоляционными ограждающими конструкциями; б) вентиляторы устанавливаются на виброоснованиях и соединяются с воздуховодами гибкими вставками; в) в системе ПЗ на воздуховодах устанавливаются шумоглушители.

Мероприятия по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности

В случае возникновения пожара предусматривается централизованное отключение всех систем механической вентиляции.

Воздуховоды, обслуживающие помещения категории „В“ и проходящие транзитом через помещения других категорий выполнить сварными без разъемных соединений с последующей изоляцией цементным раствором б=25мм по стальной сетке.

Перед изоляцией поверхности воздуховодов отгрунтовать ГФ-0119 в 2 слоя.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха от загрязнения

В вентиляционных выбросах цеха содержатся пары перхлорэтлена и в незначительных количествах пары растворителей пятновыводных средств.

По данным норм технологического проектирования количество перхлорэтлена выбрасываемого в атмосферу составляет: перхлорэтлена составляет 5710 г/час (системы В1, В3).

Количество вредных веществ, применяемых при пятновыводке невелико и их влияние на загрязнение воздушного бассейна не учитывается.

Выбросы, содержащие пары перхлорэтлена и пятновыводных средств, оборудуются фракельным выбросом (система В1).

При привязке проекта к местным условиям следует в зависимости от окружающей застройки, господствующих ветров и других факторов определить концентрацию вредного вещества в атмосферном воздухе в наиболее неблагоприятной точке.

Использование тепловых вторичных энергоресурсов

Вопросы утилизации тепла рассмотрены: установка теплоутилизаторов для данного предприятия является нецелесообразной, т.к. вентиляционный воздух удаляется с температурой в среднем около 21°С.

Срок окупаемости установки более 11 лет. Проект выполнен в соответствии со СН и ПИ-33-75*, СН и П-80-75, СН и ПИ-92-76, ГОСТ 12.1005-76 и „Нормами технологического проектирования кооперативных предприятий стирки белья и химической чистки одежды разработанных „ГИПРОБЫТПРОМ“ в 1982 году.

Привязан:

Инв. №

ТП 408-32-5.87				ОВ	
Гип Широва	Шир	Шир	Шир	Прочистная-химчистка спецодежды мощностью 500кг/б.стены для рабочих машиностроительных предприятий	
Нач. отд. Егоров	Шир	Шир	Шир	Станд. Лист	
Гл. инж. Залкинд	Шир	Шир	Шир	РП	2
Гл. спец. Широков	Шир	Шир	Шир	Общие данные (продолжение)	
Вед. инж. Широков	Шир	Шир	Шир	ГИПРОБЫТПРОМ	
				г. Москва	

Альбом I 408-32-5.87 Тлобов проект

Имя не найден. Проверьте, что дата введена верно.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздушнаягреватель					Фильтр					Примечание						
				Тип, исполнение	№	Соединение	Положение	Q, м³/час	Р, Па (кгс/м²)	П, об/мин.	Тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	П, об/мин.	Тип	№	кол.	Т-ра. нагрев, °С	Рабочая температура, °С	Р, Па (кгс/м²)	Тип	№		кол.	Р, Па (кгс/м²)	Концентрация пыли, мг/м³	Концентрация паров, мг/м³		
П1	1	Помещения катег. Д	В-ЦУ-70-5-02	ЦУ-70	5	1	ПР0°	5090 (600/60)	1420	4А80В4	1.5	1420	КСКЗ	10	2	-20	16	61640 (63140)	14 (1.5)									2ПК 10
П2	1	Помещения катег. В	В-ЦУ-70-8-05-08Б	-11-	8	1	П0°	18900 (600/60)	970	4А13256	5.5	270	КСКЗ	10	2	-40	16	78700 (67900)	14 (1.5)									2ПК 20
П3	1	Подвал.	ЭРВ-72-2	-11-	3.2	1	П0°	550 (260/26)	1400	4А63А4	0.25	1400	КСК4	10	3	-30	16	221620 (191050)	62 (6.3)									
В1	1	Отделение химчистки, нижняя зона.	В-ЦУ-70-5-01	-11-	5	1	П0°	7800 (500/50)	1420	4А90Л4	2.2	1420	КСК3	10	2	-30	16	95880 (82660)	14 (1.5)									
В2	1	Участок ремонта спецобуви, м.о	В-ЦУ-70-3.15-03-08Б	-11-	3.15	1	П0°	1100 (360/36)	1400	4А63В4	0.37	1400	КСК4	10	3	-40	16	283180 (244120)	62 (6.3)									
В3	1	Помещения катег. В	В-ЦУ-70-5-02	-11-	5	1	П0°	6830 (500/50)	1420	4А80В4	1.5	1420	КСК4	10	3	-40	16	344740 (297190)	62 (6.3)									
В4	1	Помещения катег. Д	В-ЦУ-70-4-01Б	-11-	4	1	П0°	3150 (420/42)	1410	4А71В4	0.75	1410	КСК3	6	1	-19	18	5060 (4360)	14 (1.5)	ФАР	1							
В5	1	Шкафчики для спецодежды.	В-ЦУ-70-2.5-01	-11-	2.5	1	П0°	110 (790/79)	1400	4АА56А4	0.12	1400	КСК3	6	1	-28	18	6840 (5900)	14 (1.5)									
В6	1	Подвал.	ЭРВ-72-2	-11-	3.2	1	ПР0°	550 (260/26)	1400	4А63А4	0.25	1400	КСК3	6	1	-28	18	8470 (7300)	14 (1.5)									
АР1	1	Ремонтно-механический пункт, м.о	обеспечивающий агрегат		ЗУЛ - 900 м				А012-21Ф2		1.5	2860																
ВТ1	1	Отделение химчистки.						350																				
ВТ2	1	Сушильная - гладильная отделение.						1500																				
ВТ3	1	То же.						340																				
ВЕ1	1	Душевые.						190																				
ВЕ2	1	Уборные.						100																				
ВЕ3	1	Ожидательная.						300																				
ВЕ4	1	Участок ремонта обуви.						285																				
ВЕ5	1	Материальный склад, м.о						100																				
ВЕ6	1	Техническое помещение.						1400																				
ВЕ7	1	Комната приёма пищи.						240																				

Привязан
ШНВ №:

Гип Шарова О.В.
Науч. отд. Егоров С.В.
Эксперт Залкина В.А.
Ин. спец. Широков В.В.
Вед. инж. Воробьев К.П.

ТП 408-32-5.87 08
Прачечная-химчистка спецобуви мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий

Страниц Лист Лист
РП 3

Общие данные (продолжение)
ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Альбом I

Тилобой проект 408-32-5.87

Шиб. 1 лист. Подпись и дата. Взам. инв. №

Воздушно - тепловой баланс в производственных помещениях с выделением влаги и тепла

Льдом I

№	Наименование помещений	Объем помещений м³	Кол-во работающих	Объем помещения на одного работающего	Расчетный период	Тепловыделения в ккал/час						Отопление			Общие тепловыделения		Теплопотери помещений		Вытяжка м³/час					Параметры воздуха									Приток		Приток м³/час	Приток м/час	Объем влаги системы	Приток влаги			
						Людям	Электрооборудования	Солнечной радиацией	Прочее	Всего	Т-ра вода	Расход теплоносителя	Режим работы отопления	При полном перепаде	При полном перепаде	Удельное тепловыделение	Местные отсосы	Технологическая	Общая	Всего	Удельное	Наружный			Внутренний			Приточный			м³/час	м/час									
																						t	y	d	t	g	d	y	t	y			a	d							
																						°C	%	г/м³	°C	%	г/м³	°C	%	г/м³			°C	%					г/м³		
1	Отделение стирки	170	1	170	4,4	Зимний	22	224	х)	760	—	4845	5605	16	36,35	пост	9240	79	4110	5130	—	—	2210	2210	2290	30	75	0,25	7,1	22	—	1,09	5,93	16	—	0,25	4	2210	2660	п1	13
						переход	21	2,24	х)	760	—	4845	5605	—	—	—	5605	79	870	4735	—	—	2210	2210	2114	10	70	5,4	5,7	21	40	6,24	8,88	16	97	5,4	7,1	2110	2650	п1	13
						Летний	27	2,24	х)	760	590	4845	6195	—	—	—	6195	—	—	6195	—	—	6195	—	—	2210	2210	2766	22	55	9,2	10,9	29	40	10,04	3,23	—	—	—	—	2210
2	Сушильно-гладильное отделение ремонт быдоча	780	5	156	6,4	Зимний	22	8,54	х)	1060	—	13760	14820	16	12,280	пост	27100	267	13880	13220	—	1840	3850	5690	1548	30	75	0,25	7,1	22	—	1,5	6,2	16	—	0,25	4	5690	6830	п2	7,3
						переход	20	8,54	х)	1060	—	13760	14820	—	—	—	14820	267	2940	11880	—	1840	3850	5690	1391	10	70	5,4	5,7	20	45	6,65	8,83	16	47	5,4	7,1	5690	6830	п2	7,3
						Летний	25	8,54	х)	1060	2090	13760	16910	—	—	—	16910	—	—	16910	—	1840	5650	7490	1990	22	55	9,2	10,9	27	46	10,15	12,78	—	—	—	—	7490	8990	п2	9,6

Воздушно - тепловой баланс в зимний период (при tн = -30°)

408-32-5.87

№	Наименование помещений	Объем помещений в м³	Кол-во работающих	Объем помещения на 1 человека	Удельное тепловыделение в кВт	Температура помещения tн	Тепловыделения в ккал/час						Отопление			Общие тепловыделения		Удельное тепловыделение	Вытяжка в м³/час				Температура воздуха	Количество удаляемого тепла в ккал/час	Приток				Приток м³/час	Примечания			
							Людям	Электрооборудования	Солнечной радиацией	Прочим оборудованием	Всего	Т-ра вода	Расход теплоносителя	Режим работы отопления	При полном перепаде	При полном перепаде	Местными отсосами		Технологическая	Общая	Всего	Местными отсосами			Технологическая	Общая	Всего	Температура воздуха			Количество удаляемого тепла в ккал/час	Местными отсосами	Технологическая
1	Отделение приема сортировки и утилизации	630	2	315	321	18	200	2760	—	—	3320	6280	15	1115	пост	17395	247	11860	5535	—	9450	—	9450	18	—	5535	9450	16	п2	Вспышка 300г/с на 100г/с в рабочую зону	15		
2	Насосная обратного водоснабжения	185	пер	—	5,5	18	—	660	—	—	660	15	4185	—	—	4845	93	4465	380	—	650	—	650	19,5	—	380	650	—	—	—	—	3,5	

Воздушно-тепловой баланс в летний период (при tн = 22°)

Тиловой

№	Наименование помещений	Объем помещений в м³	Кол-во работающих	Объем помещения на 1 человека	Удельное тепловыделение в кВт	Тепловыделения в ккал/час				Кол-во тепловыделения в м³/час на м³ помещения	Вытяжка в м³/час			Температура воздуха	Количество удаляемого тепла	Приток		Приток м³/час	Примечания		
						Людям	Электрооборудования	Прочим оборудованием	Отсасывающей радиацией		Всего	Местными отсосами и технологической	Общая			Всего	Местными отсосами и технологической			Общая	
1	Отделение приема сортировки и утилизации	630	2	315	25	140	2760	3320	2000	8220	13,04	—	9450	—	9450	25	—	8220	9450	Нижние фрамуги оном.	15
2	Насосная обратного водоснабжения	184	пер	—	25	—	660	—	740	1400	7,6	—	650	—	650	29,5	—	1400	650	—	3,5

Лист № 4

ТП 408-32-5.87 ДВ

Ген. дир. Широков А.С.
Нач. отд. Егоров А.И.
Гл. спец. Широков А.И.
Инженер. Воробьев В.И.

Привязан.

Лист 4

Общие данные (продолжение)

ГИПРОБЫТПРОМ Г.МОСКВА

Формат А2

Воздухообмены по кратностям

Продолжение

Льбом I

408-32-5.87

Тилебай проект

№ п/п	Наименование помещения	Внутренний объем помещения м³	Расчетная температура воздуха в помещении	Кратность воздухообмена в ч.		Объем воздуха м³/ч		N систем		Примечание	№ п/п	Наименование помещения	Внутренний объем помещения м³	Расчетная температура воздуха в помещении	Кратность воздухообмена в ч.		Объем воздуха м³/ч		N систем		Примечание
				При-ток	Вытяжка	При-ток	Вытяжка	При-ток	Вытяжка						При-ток	Вытяжка					
отм. -2,700																					
1	Комната обществ. организаций и делового персонала	57	18	по расчету	500	230	ПЗ	В6			11	Женская гардеробная	87	18	-	25*2	50	50	П1	В5	
2.	Кладовая электрика	17	15	-	-	170	-	В6			12	Отделение приема, варттировки и хим. чистки	630	18	по расчету	8980	8450	П2	В1, В3		
3.	Кладовые	5.5	15	-	-	50*2	-	В6			13	Ожидательная	50	17	7	6	350	300	П2	ВЕ3	
отм. 0.000																					
1	РМП	160	18	ест. вент.	по проверке						14	Частак ремонта спецобуви	95	20	7.3	8.3	630	785	П2	В2, В4	
2	Кантары	55	18	1.5	1.5	80	80	П1	ест.		15	Отделение стирки	170	21	по расчету	2100	2210	П1	В4		
3	Комната вестера красовая	55	18	1.5	1.5	80	80	П1	ест.		16	Материальный склад	50	17	2	-	100	-	П2	ВЕ5	
4	Комната приема пици	80	20	3	3	240	240	П1	ВЕ7		18	Сухильно-гладильное отделение, ремонт, выдача	780	20	по расчету	6470	5690	П2	В3, В7, В7, В7		
5	Душевые	-	25	-	75*2	-	150	-	ВЕ1		19	Техническое помещение	280	20	5	5	1400	1400	П1	ВЕ6	
6	Уборные	-	16	-	50*2	-	100	-	ВЕ2		20	Коридар			по балансу	475	-	П1	-		
7	Мужская гардеробная	55	18		25*2	125	50	П1	В5							21215	21215				
8	Кладовая для хранения уборочного инвенторя	25	15	-	15	-	40	-	ВЕ1												
9	Умывальная	27	18			75	через душевую	П1	-												
10	Насосная обратного водоснабжения	184	16	по расчету		650	650	ест.	В4												

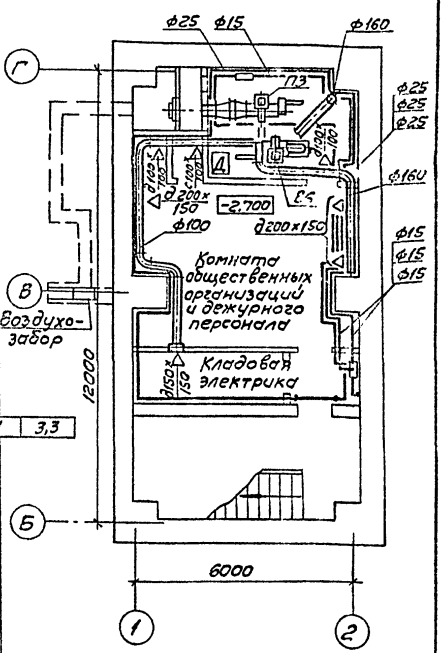
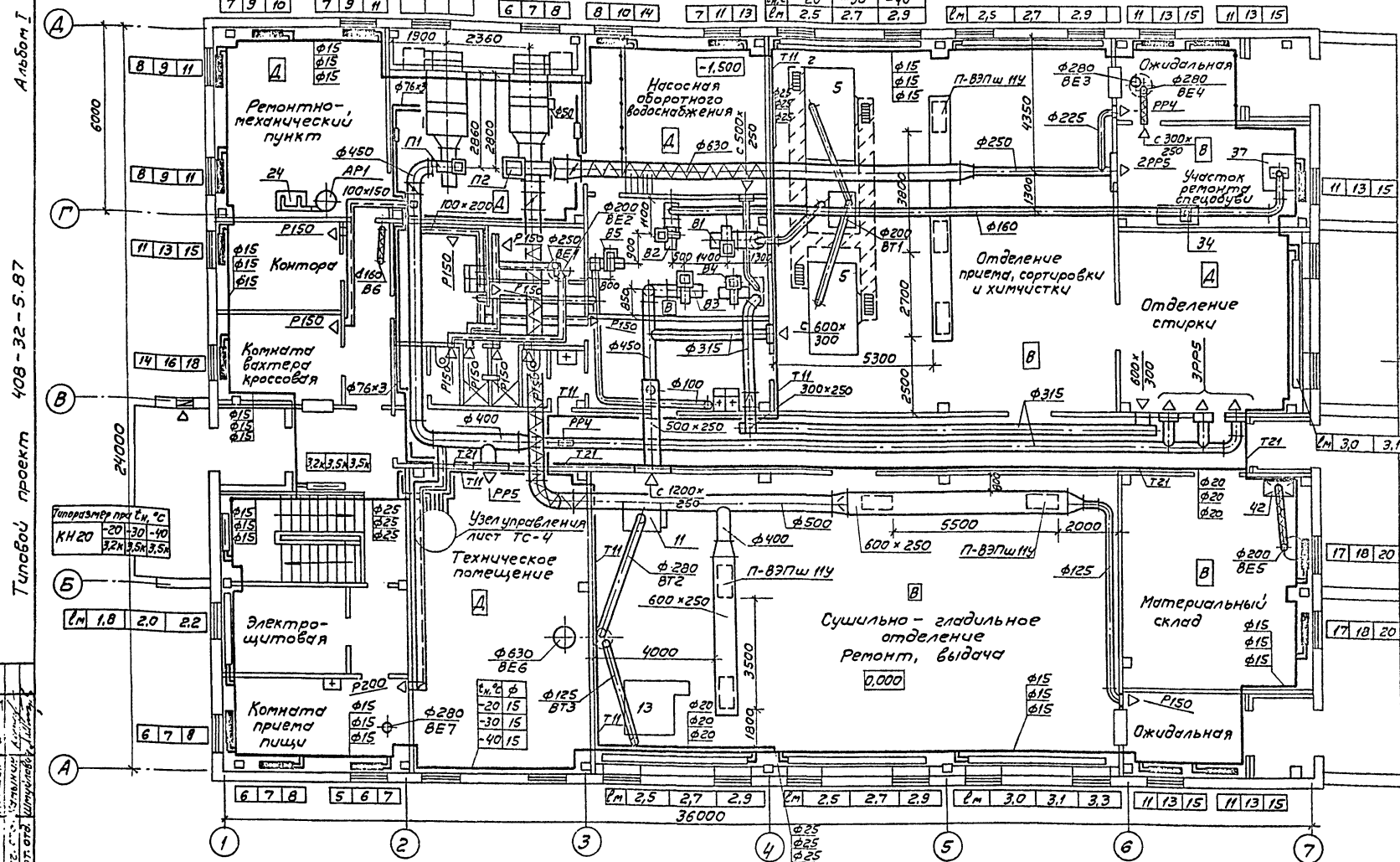
Ш.Н.К.П.С. Лазарев Казань 1987 г.

Гип		Широко		Л.В.		Т.П.		408-32-5.87		08	
Привязан		Л.В.		Л.В.		Л.В.		Л.В.		Л.В.	
Ш.Н.		Ш.Н.		Ш.Н.		Ш.Н.		Ш.Н.		Ш.Н.	
Прочечная - химчистка с автономной системой, 50м² вент. уборочных помещений								Общие данные (окончание).			
								П1 5			
								ГИПРОБЪИПРОМ г.Масквн			

План на отм. 0.000

Регистр из 4-х л. Труб ф108х3,5
 м, м -20 -30 -40
 м 2,5 2,7 2,9

План на отм. -2.700



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем выделений м³/час		Характеристика местного отсоса		№ бент-систем	Примечания
				На од. оборуд.	Всего	Обозначения	Применяемые документы		
5	Машина химчистки	2	Пары перхлорэтилена	350*	700*	отсос от патрубков	Предусмотрен разделом ТХ	В1	*Работает 3-5 мин в час в балансе не учитывается
6	Адсорбер	1	"	800*	800*	"	"	ВТ1	
11	Сушильный барабан	1	Тепло, влага	1500	1500	"	"	ВТ2	
13	Пресс	1	"	340	340	"	"	ВТ3	
24	Точильно-шлифовальный станок	1	Наждачная пыль	600	600	защитный кожух		АР1	
37	Стал-верстак обувщика	2	Пары бензина и этилцетата	250	500	отсос от патрубков	ОВН-4	В2	
42	Шкаф для хранения клея	1	"	100	100	"	"	ВЕС	
34	Термоактиватор	1	"	40	40	"	"	В2	
-	Шкафчики для спецодежды	4	Пыль	25	100	"	Предусмотрен разделом АР	В5	

Приблизно:

ил. №

ТП 408-32-5.87 ОВ

Прочечная-химчистка спецодежды мощностью 500 кг в/час в балансе для рабочих машиностроительных предприятий

ГНП Шарова
 Нач. отд. Егоров
 Гл. инж. Залкинд
 Гл. спец. Широков
 вед. инж. Вардышев
 Инж. Кнопор

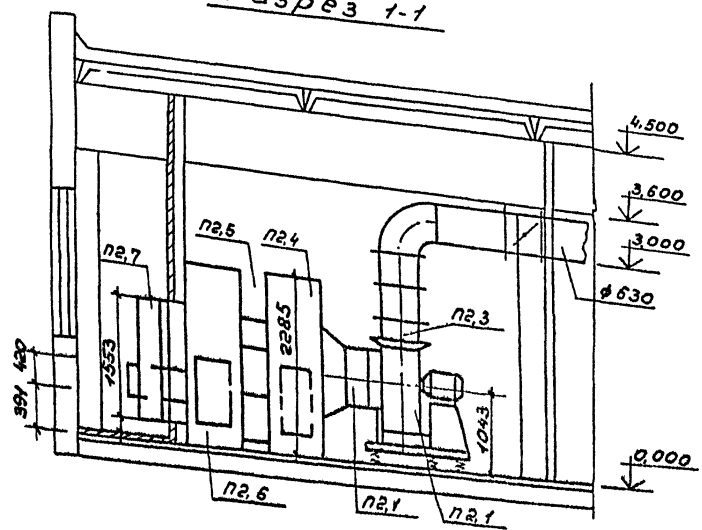
Гипробытпром
 Г. Москва

Кнопор. Батманова

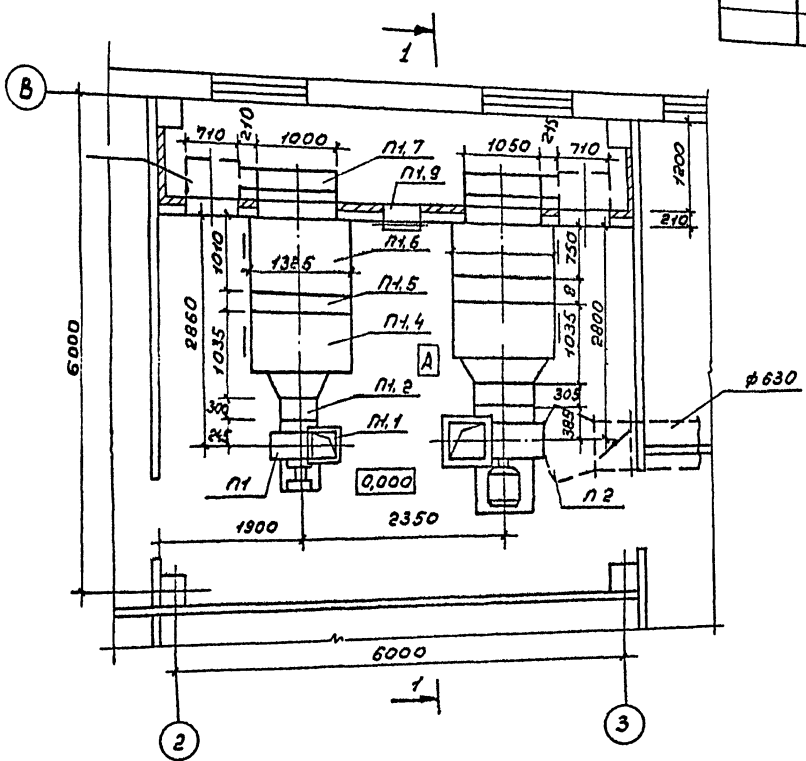
Формат А2

Альбом I
 Типовой проект 408-32-5.87
 Согласовано:
 150-1
 Проект
 Инженер
 Электротех. отдел
 Инженер

Разрез 1-1



План



Продолжение Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

п.п.	Код	Наименование	Ед. изм.	Количество	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед. ед.	Примечание
п.п. 2	5.904-5	Глубкая вставка ВВ-22	1	1175					
п.п. 3		ВН-15	1	1174					
п.п. 4	5.904-12 В, 1-2	Соединительная секция.	1	750	П1.1		П1 (2ПК10)		
п.п. 5	5.904-12 В, 1-16	Калориферная секция с 3 ^м калориферами КС н 3-10 при tн = -20°С	1	425			Агрегат вентиляторный В-ЦУ-70-5-02 лев, компл.	1	99,4
п.п. 6	5.904-12 В, 1-29	Тот же, КС н 4-10 при tн = -30°С, -40°С.	1	520			д. Вентилятор центробежный Ц4-70Н5 исполнение 1.		
п.п. 7		Приемная секция	1	148,5			положение 10°		
п.п. 8		Заслонка утепленная КВУ 1600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-4/Б-068 при tн = -20°С, -30°С.	1	160,4	П1.2	5.904-5	Глубкая вставка ВВ-20	1	6,76
		Тот же, с приводом вынесенным в отапливаемое помещение при tн = -40°С.	1	112	П1.3		ВН-13	1	6,02
					П1.4	5.904-12 В, 1-1	Соединительная секция.	1	237
					П1.5	5.904-12 В, 1-15	Калориферная секция с 2 ^м калориферами КС н 3-10.	1	282
					П1.6	5.904-12 В, 1-28	Приемная секция	1	130,6
					П1.7		Заслонка утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-025 при tн = 20°С-30°С	1	79,3
					П1.8		Тот же, с приводом вынесенным в отапливаемое помещение при tн = -40°С.	1	112
					П1.9	5.904-4	Дверь утепленная 2хс 1,25x0,5	1	33,6
					П2		П2 (2ПК 20). Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-8-05 лев, компл.	1	377
							д. Вентилятор центробежный Ц4-70Н8 исполнение 1, положение 10°		
							д. Электродвигатель АА1325Б.970 об/мин.		
							5,5 кВт.		

Таблица размеров.

п.п.	первог. завод. при tн °С	Размер В
	- 20	283
	- 30	323
	- 40	323

Пунктиром показан вариант установки привода в утепленной коробке для tн = -40°С.

Альбом I
 Тиловой проект 408-32-5-87
 Ц.О. 312060000
 Ц.О. 1
 Проект
 Электропривод
 Вентиляторы
 Ц.О. 1
 Проект
 Электропривод
 Вентиляторы

ТП 408-32-5-87 08

Прочная лифтостка спецдежда мощностью 500кг в стелу для рабочих машиностроительных предприятий

Гип	Шаров	С/С
Мичот	Егоров	Зач
М.И.И.	Золотин	Ст
М.С.С.	Шварц	Ст
Велик	Ворожбит	Ст

Установки систем П1, П2.

Копиров. БИУ

ГИПРОБЫТПРОМ г.Москва

Результат П2

22033-01

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-3.15-03 лев. компл а. Вентилятор центральный УЧ-70 №3.15 исполнение 1, положение 10° б. Электродвигатель 4АА63ВУ, 1400об/мин 0,37 кВт	1	37,9	
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	шт.
В2.3		ВН-11	1	3,3	
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-5-02 компл а. Вентилятор центральный УЧ-70 №5 исполнение 1, положение Про° б. Электродвигатель 4АА80ВУ, 1420об/мин 0,5 кВт	1	99,4	
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20 ВН-18	1	6,76	
			1	5,02	
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-4-01 лев. компл. а. Вентилятор центральный УЧ-70	1	64,7	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		В4			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,3	шт
В4.3		ВН-12	1	4,12	
		В5			
В5.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-2.5-01 компл. а. Вентилятор центральный УЧ-70 №2.5 исполнение 1, положение Про° б. Электродвигатель 4АА56ВУ, 1400об/мин 0,12 кВт	1	26,2	
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	шт
В5.3		ВН-10	1	2,06	
		В6			
В6.1		Вентиляторная установка ЭРВ-70-2, компл а. Вентилятор центральный УЧ-70 №2.2 исполнение 1, положение Про° б. Электродвигатель 4А63АЧ, 1400об/мин 0,25 кВт	1	90	

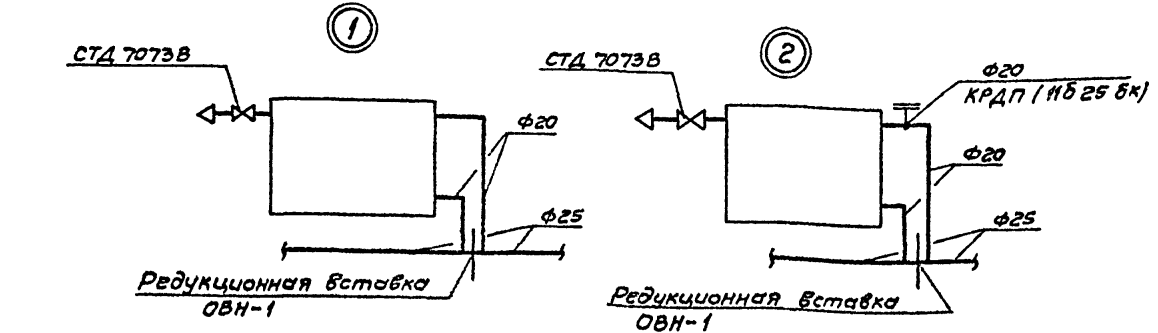
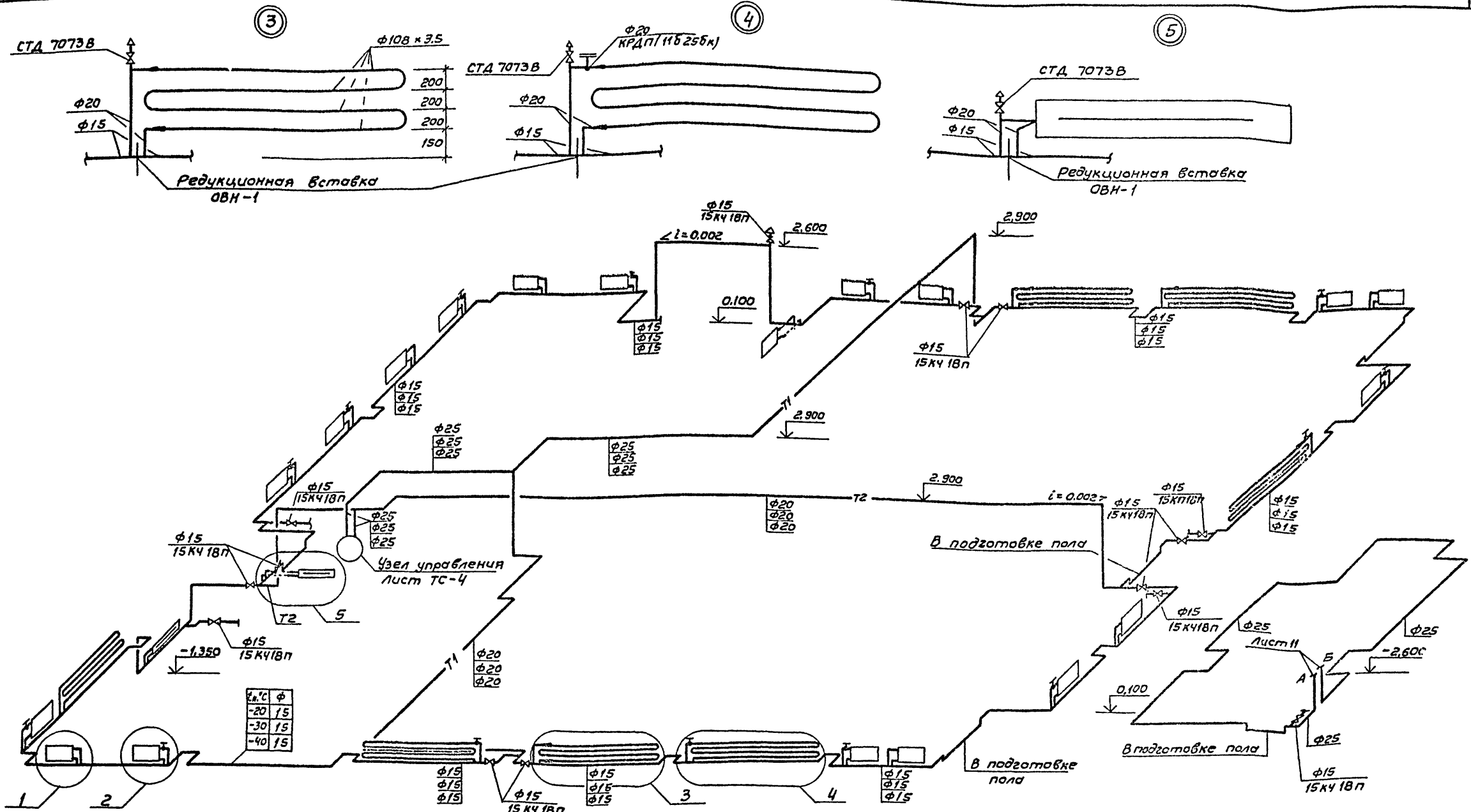
						окончание		
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45				
В6.3		ВН-11	1	3,3				
В6.4		Рама под вентилятор	1					
В6.5		И.А.МАН-РАСХОДОМЕР отсекатель КРО-2	1	9,1				
		В7						
В7.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-5-01 лев. компл. а. Вентилятор центральный УЧ-70 №5 исполнение 1, положение 10° б. Электродвигатель 4А80ЛЧ, 1420об/мин 0,2 кВт	1	111				
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76				
В7.3		ВН-13	1	5,02				

Привязан

ИВН

Гип	Шарова	ИФ	ТП	408-32-5.87	03
Нач. от	Берез	УФ	Прочневая - химическая отделка помещений в ванных для рабочих помещений производств		
П. спец.	Шарова	УФ	Станч	Лист	Листов
ВЗ. инж.	Берез	УФ	РП	9	
Спецификация установок систем В1-В6:			ГИПРОБЫТРАПИ г. Москва		

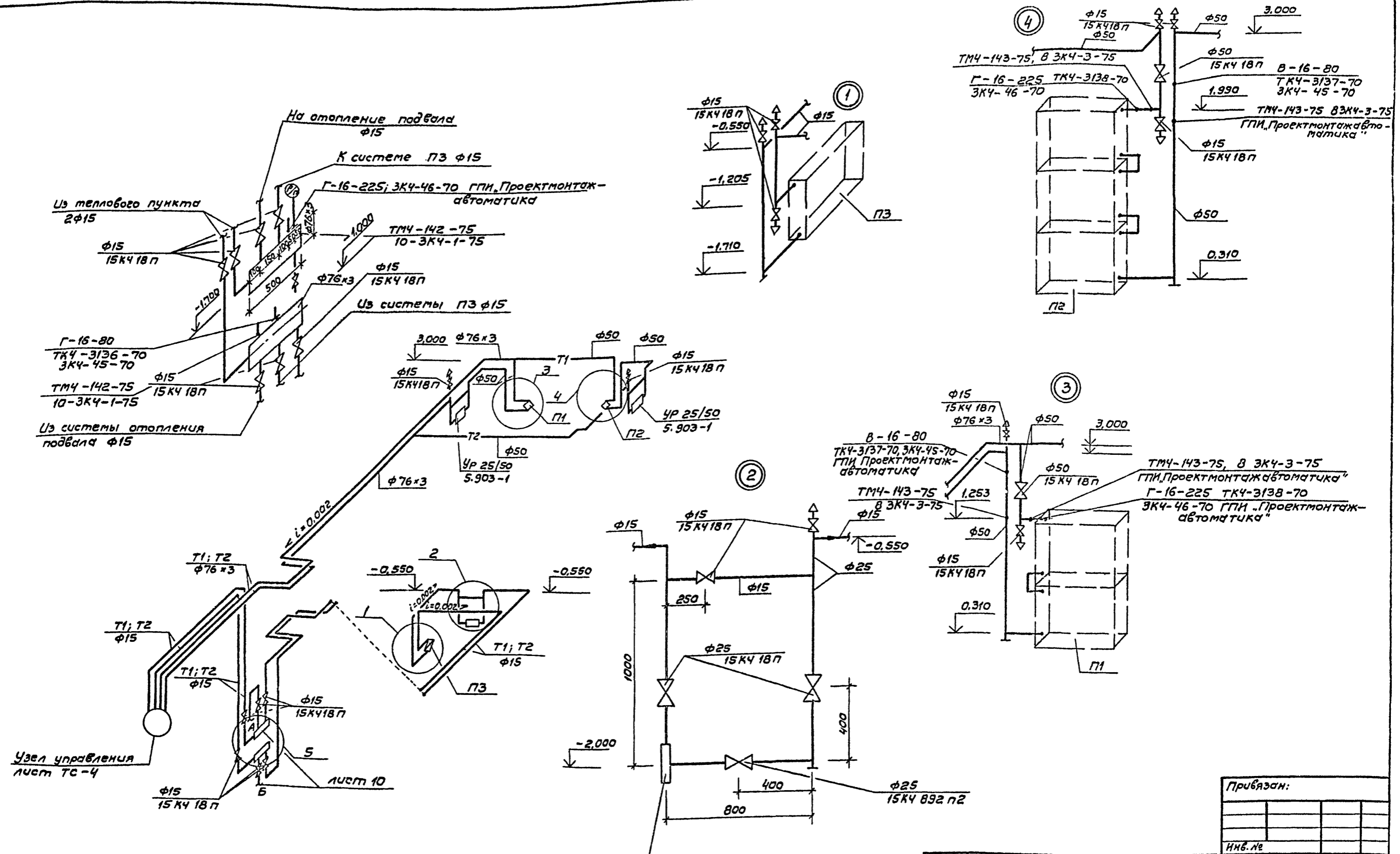
Титовый проект 408-32-5.87 Альбом I



Гип	Шаров	Шаров		ТП 408-32-5.87	ОВ
Нач. отд.	Егороб	Егороб			
Гл. инж. от.	Залкинд	Залкинд		Прачечная - хитчистка спецобъекта мощностью 500кг/сутки для рабочих машиностроительных предприятий	
Гл. спец.	Широков	Широков		Станция	Лист
вед. инж.	Воробьева	Воробьева		РП	10
Инж.	Кнопф	Кнопф		ГИПРОБИТ ПРОМ г. Москва	

Приблизит:			
Инв. №		К. контр. Широков	

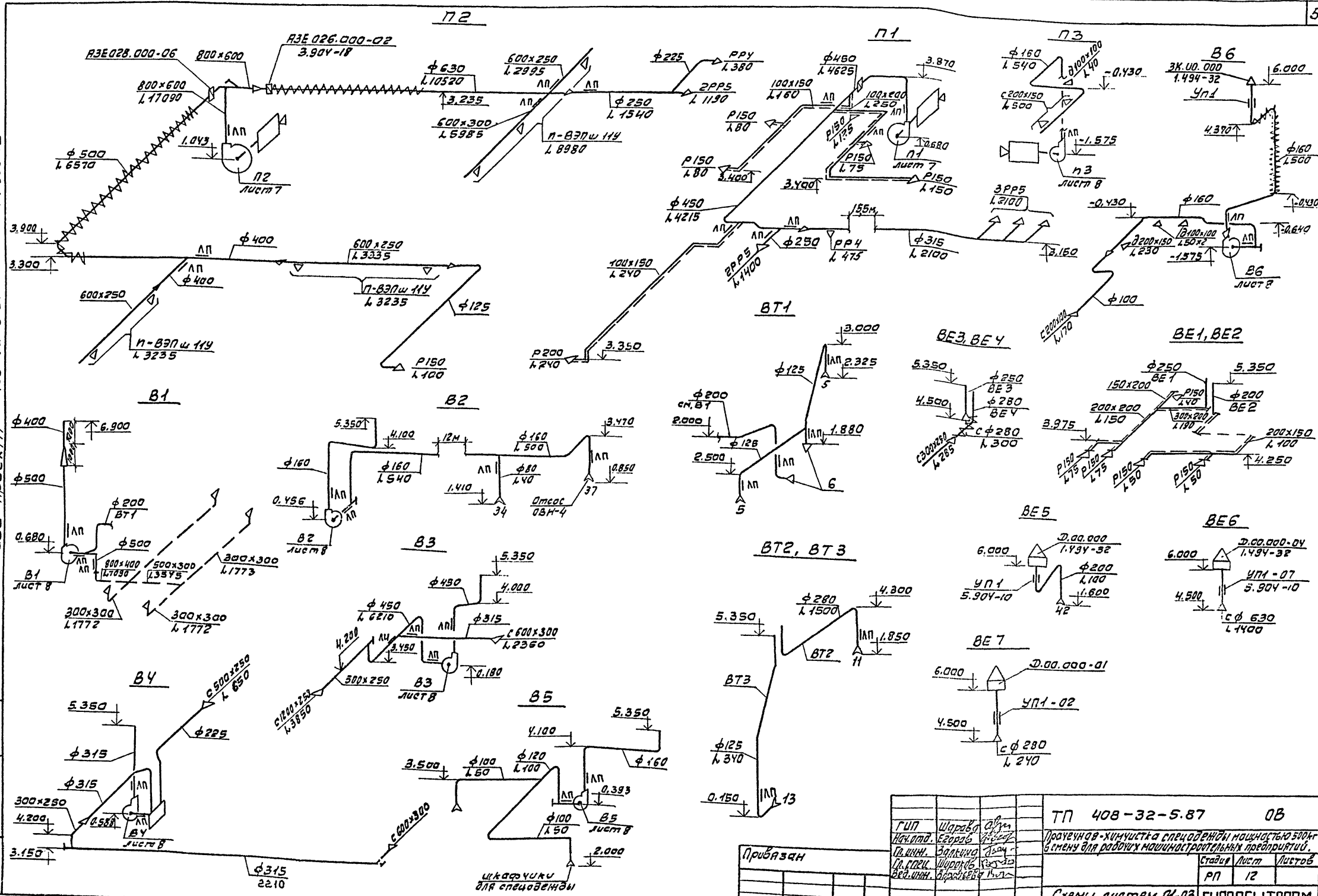
Тиловој пројект 408-32-5.87 Альбом I



ГПИ	Шарова	Ш			
Нач. отд.	Егороб	Е			
Гл. инж. от. Залкина	Залкина	З			
Гл. спец.	Широков	Ш			
вед. инж. Воробьева	Воробьева	В			
Инж.	Кнопф	К			
Н. контр.	Широков	Ш			

Типовой проект 408-32-5.87

Шифр погр. Подпись и дата. Взам. инв. №



ГЛП Шадринская		И.А.К.		ТН 408-32-5.87	03
И.А.К.		И.А.К.			
Привязка				Спецификация	
И.А.К.				И.А.К.	
И.А.К.				И.А.К.	
И.А.К.				И.А.К.	
И.А.К.				И.А.К.	

Прибавка

ТН 408-32-5.87 03

Проектная-химическая спецификация мощностью 5000т в/сутки для рабочих машиностроительных предприятий.

Страниц Лист Листов
 РП 12

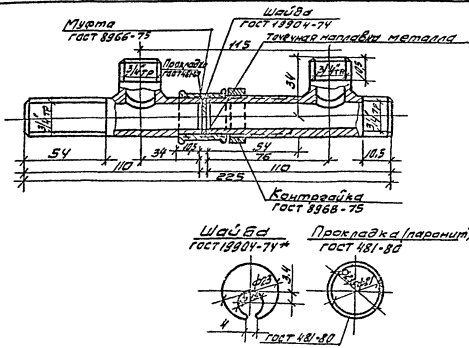
Схемы систем П-ПЗ, Б1-Б6, БТ1-БТ3, БЕ1-БЕ7.
 ГИПРОБИТПРОМ
 г. Москва

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМЧИСТКА
СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ
500 КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Шкала: 1:1
Лист: 1
Всего листов: 1



Шайба изготавливается из стали толщиной 3 мм и фиксируется в указанном положении с помощью разреза в ней и точечной напильки металла на основном трубопроводе в разрезном соединении редукционной вставки. Прокладка изготавливается из паранита или термостойкой резины толщиной 1 мм.

Вес 0,65 кг.

Привязан

1:1

Шкала: 1:1
Лист: 1
Всего листов: 1

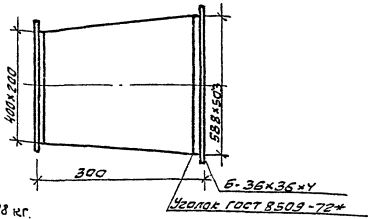
ТИП	Шарова	ДАН			
Наим. от	Егоров	Земля	Земля	Земля	Земля
Проект	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Ведущий	Борисков	Борисков	Борисков	Борисков	Борисков
Исполн.	Шарова	Шарова	Шарова	Шарова	Шарова
ТН 408-32-5.87			ОВН I		
Редукционная вставка.			Сталь лист листовой		
			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Редукционная вставка.	
ОВН-2	Диффузор. Конфузор.	
ОВН-3	Звено прямого участка шланга асбестоцементного беззвонкового.	
ОВН-4	Двухбоковой отсос с выключом вверт.	
ОВН-5	Панель установочная для фильтра вентильного общего вида.	
ОВН-6	Подставка под calorifer.	

Шкала: 1:1
Лист: 1
Всего листов: 1

ТН 408-32-5.87			ОВН		
Содержание.			Сталь лист листовой		
			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		

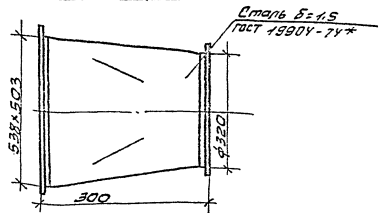
Диффузор



Вес 4,08 кг.

Сталь Б-1.5 ГОСТ 19904-71*

Конфузор



Вес 6,05 кг.

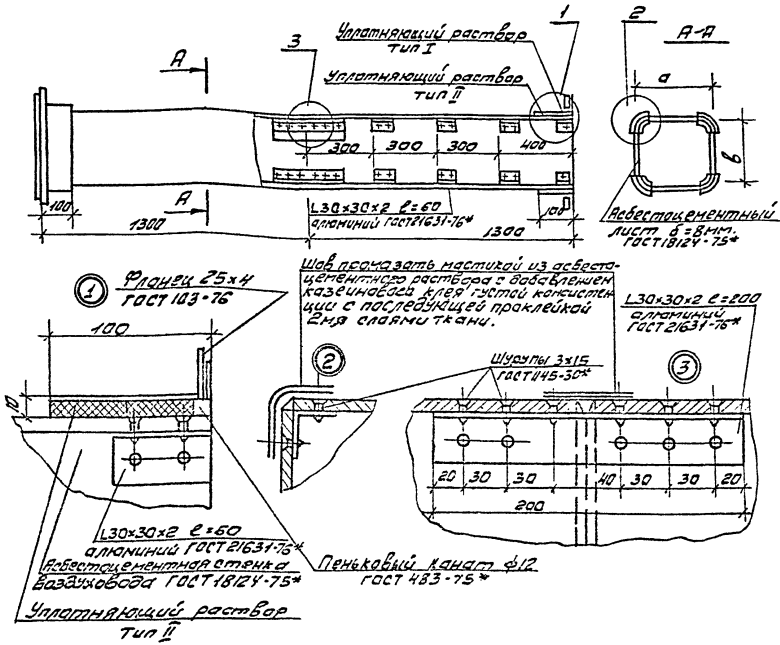
Привязан

1:1

Шкала: 1:1
Лист: 1
Всего листов: 1

ТИП	Шарова	ДАН			
Наим. от	Егоров	Земля	Земля	Земля	Земля
Проект	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Ведущий	Борисков	Борисков	Борисков	Борисков	Борисков
Исполн.	Шарова	Шарова	Шарова	Шарова	Шарова
ТН 408-32-5.87			ОВН 2		
Диффузор.			Сталь лист листовой		
Конфузор.			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I



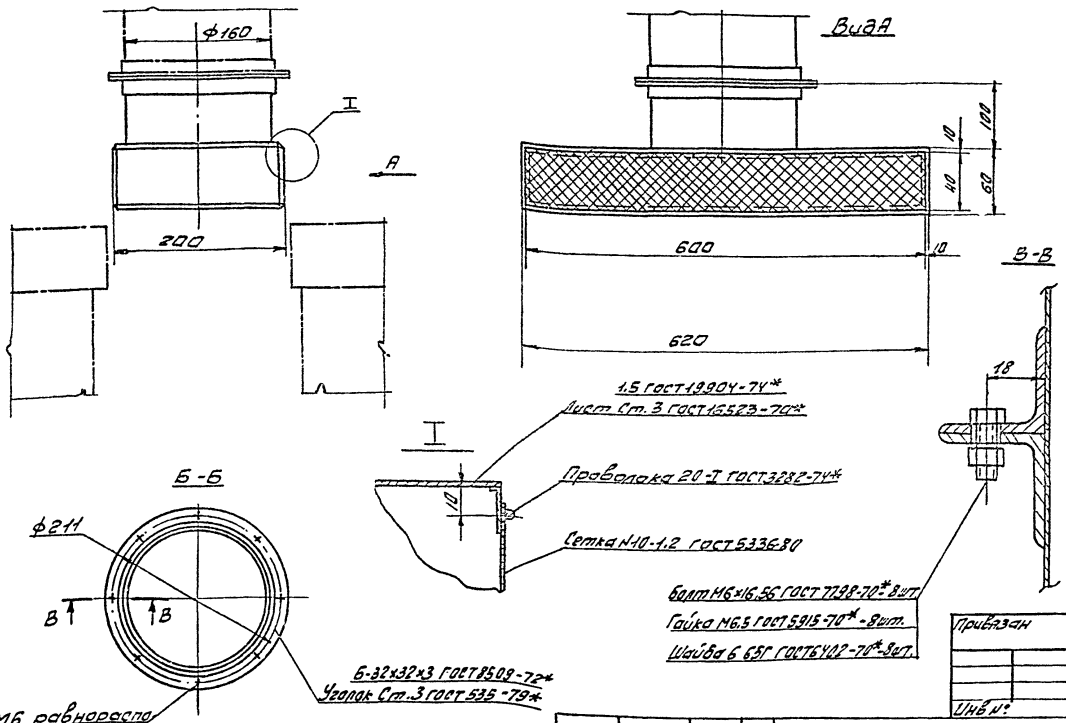
Размеры Воздуховодов

а	б
100	150
200	150
200	200

Прибаван	Гип	Шарова	А.П.	ТП 408-32-5.87	ОВНЗ
	Мех.отд.	Егорова	И.В.		
	М.инж.	Залкина	Л.С.	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва
	М.техн.	Шарова	Л.С.		
	М.инж.	Шарова	Л.С.	Студия	Лист
	М.инж.	Шарова	Л.С.	РЛ	3
	М.инж.	Шарова	Л.С.		

Шифр листа: 408-32-5.87-01

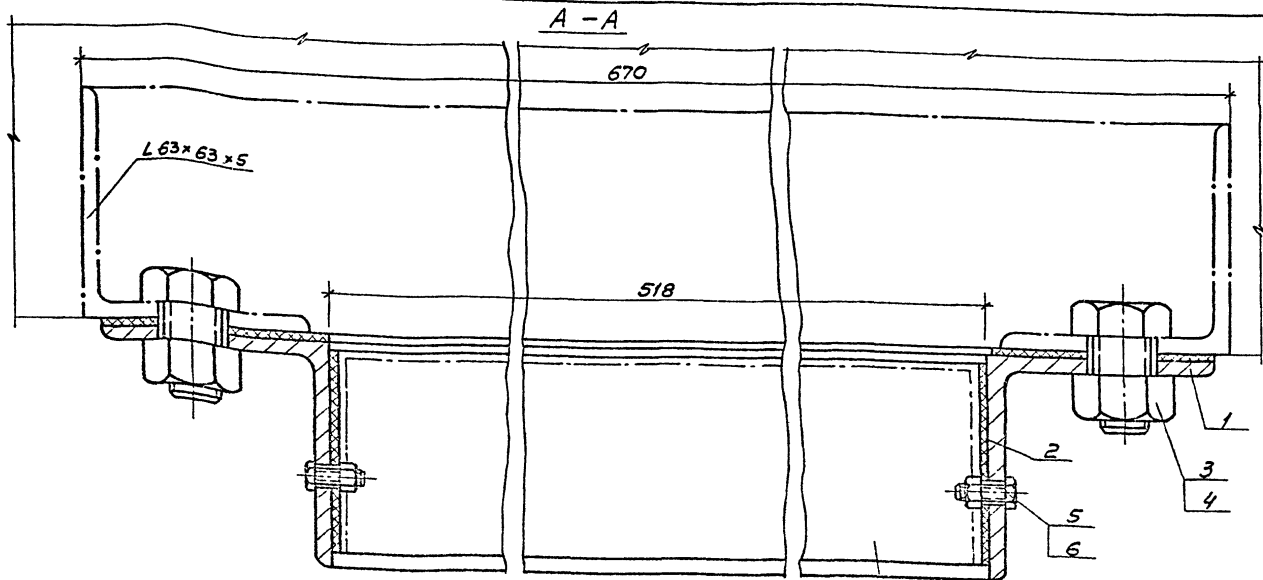
Двухбачковой отсос с выходом вверх



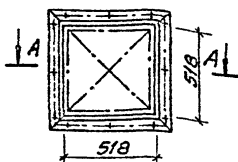
Прибаван	Гип	Шарова	А.П.	ТП 408-32-5.87	ОВН4
	Мех.отд.	Егорова	И.В.		
	М.инж.	Залкина	Л.С.	Двухбачковой отсос с выходом вверх.	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва
	М.техн.	Шарова	Л.С.		
	М.инж.	Шарова	Л.С.	Студия	Лист
	М.инж.	Шарова	Л.С.	РЛ	4

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

Шифр листа: 408-32-5.87-02



Исполнение 1x1



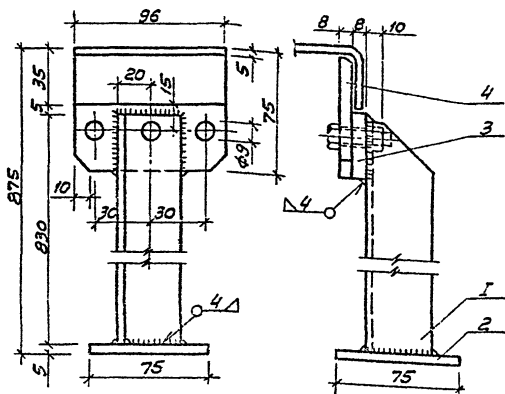
1. Уголок 63x63x5 гост 8509-72*
2. Прокладка, резина $\delta=5$ мм.
3. Болт М12x25 гост 7798-70*
4. Гайка II М12 гост 5915-70*
5. Болт М5x12 гост 7805-70*
6. Гайка М5 гост 5915-70*

Вес 9,43 кг

Привязки:	ГМП	Шаров	В/А	ТП 408-32-5.87 ОВН5	Стандарт	Лист	Листов
	Нач. отд.	Богор	Б/В		РП	1	1
	Гл. инж.	Залкина	Б/В	Панель установочная для фильтра ячеистого Общий вид.	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва		
	Гл. спец.	Широков	И/И				
	Вед. инж.	Воробьева	И/И				
Инд. №	И. контр.	Широков	И/И				

Копиров. Батанова

Формат А3



1. Уголок 50x50x4 гост 8509-72*
2. Сталь $\delta=5$ мм гост 19903-74*
- 3,4 — — — $\delta=8$ мм — — —

Вес 4,03 кг

Привязки:			
Инд. №			

ГМП	Шаров	В/А	ТП 408-32-5.87 ОВН6	Стандарт	Лист	Листов
	Нач. отд.	Богор		Б/В	РП	1
Гл. инж.	Залкина	Б/В	Подставка под calorifer	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва		
Гл. спец.	Широков	И/И				
Вед. инж.	Воробьева	И/И				
И. контр.	Широков	И/И				

Копиров. Батанова

Формат А4
22033 01

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

Общие указания

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Тепловой пункт. Принципиальная схема	
3	Тепловой пункт. План. Разрезы.	
4	Тепловой пункт. Схема трубопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.903-10, вып. 8	Изделия и детали для трубопроводов тепловых сетей	
	Грязевики	
Прилагаемые документы		
ТС, СО	спецификации оборудования	на 4 листах

- Условные обозначения**
- T1 - вода с температурой 150°C
 - T2 - вода с температурой 70°C
 - T7 - пар давлением 8 кгс/см²
 - T71 - пар давлением 6 кгс/см²
 - T8 - конденсат

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 *afm* Шарова

Настоящий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование. Теплоснабжение здания предусматривается от наружных тепловых сетей. Теплоноситель для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения - вода с параметрами 150-70°C. Располагаемый напор - 12 м. вод.ст. Теплоносителем для технологического пароснабжения является пар давлением 8 кгс/см².

Присоединение к тепловым сетям: отопление - непосредственно от узла ввода после регулятора расхода. Потери давления в системе составляют: при t_н = -20°C $H = \frac{17400 \text{ Па}}{17400 \text{ кг/м}^2}$
при t_н = -30°C $H = \frac{19560 \text{ Па}}{19560 \text{ кг/м}^2}$
при t_н = -40°C $H = \frac{22790 \text{ Па}}{22790 \text{ кг/м}^2}$

Параметры теплоносителя 150-70°C. Вентиляция - непосредственно от узла ввода. Параметры теплоносителя - 150-70°C. Потери давления в системе составляют: при t_н = -20°C $H = \frac{3200 \text{ Па}}{3200 \text{ кг/м}^2}$
при t_н = -30°C $H = \frac{3800 \text{ Па}}{3800 \text{ кг/м}^2}$
при t_н = -40°C $H = \frac{40200 \text{ Па}}{40200 \text{ кг/м}^2}$

Горячее водоснабжение - по независимой схеме через двухступенчатый водоподогреватель 1/04-34-588-68, который может работать по смешанной и параллельной (в летнее время) схемам. Теплоноситель вода с t_г = 65°C. Технологическое пароснабжение осуществляется паром P = 6 кгс/см² (после редукционной установки). Учет расхода тепла производится при помощи счетчика горячей воды, установленного на обратной линии и термометров. Расход пара и количество возвращаемого конденсата учитываются с помощью диафрагм, установленных на паропроводе и конденсатопроводе, с дифманометрами (см. раздел "А"). На трубопроводах предусмотрено устройство штуцеров с запорной арматурой для выпуска воздуха - в высших точках, для слива воды - в низших точках.

Трубопроводы в тепловом пункте выполняются из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* $\phi \geq 50$ и стальных электросварных труб по

ГОСТ 10704 $\phi < 50$ мм. Изоляция трубопроводов $\phi > 50$ мм и оборудования производится матами из стеклянного волокна в рулонах марки МРТ-50 и пухшнуром из минеральной ваты $\phi \leq 50$ мм. Все трубопроводы покрываются стеклотканью по выравнивающему слою из рубероида марки РП-250 (конструкцию изоляции см. ОВН-4). Тепловой пункт оборудован водопроводом, канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией (см. разделы ВК, ОВ).

Расчетные тепловые потоки

Наименование потребителя	Периоды года при t _н , °C	Расчетный тепловой поток БТ/ккал/час			Всего
		Отопление 105-70°C	Вентиляция 150-70°C	Горячее водоснабжение 65°C	
Прачечная-химчистка	-20	73240 (63140)	288320 (248550)		508420 (438290)
	-30	85430 (73650)	368780 (317920)	146860 (126600)	601070 (518170)
	-40	90470 (77990)	449100 (387150)		686430 (591740)

Таблица расходов пара

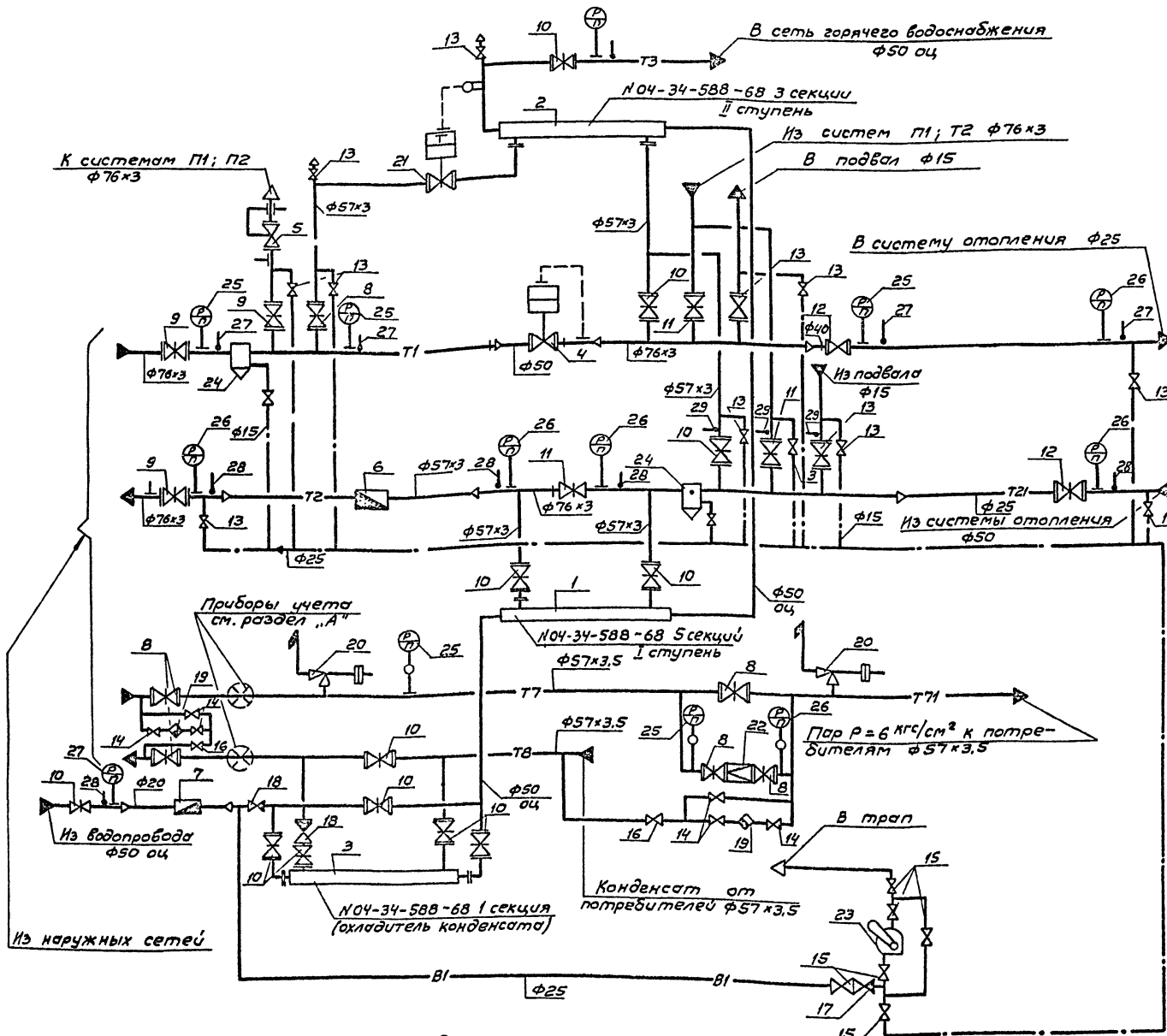
Наименование потребителя	Расход пара кг/час / ккал/час		
	Технологическое пароснабжение	Производственное горячее водоснабжение	Всего
Прачечная-химчистка	463/203715	—	463/203715

Привязан			
ИНВ. №			
ГИП	Шарова	<i>afm</i>	ТП 408-32-5.87
Нав. отд.	Егоров	<i>afm</i>	ТС
Гл. инж. отд.	Залкина	<i>afm</i>	Прачечная-химчистка специально мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий
Гл. спец.	Шариков	<i>afm</i>	стадия лист
рук. гр.	Красникова	<i>afm</i>	РП 1 4
инж.	Кнопев	<i>afm</i>	Общие данные
Н. контр.	Шариков	<i>afm</i>	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва

Альбом I

Туповой проект 408-32-5.87

Имя, фамилия, инициалы, должность, дата



Экспликация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	№04-34-588-68	Водоподогреватель воды			
		водяной скоростной по			
		ТУ400-28-255-82Е			
2	№04-34-588-68	5 секций (I ступень)	1		к-т
3	№04-34-588-68	3 секции (II ступень)	1		к-т
		I секция (охладитель			
		конденсата)	1		к-т
4	УРРД	Ф50	1		шт.
5	РХ-1	Ф50	1		шт.
6		Счетчик горячей воды			
		ВТГ-50	1		шт.
7		Счетчик холодной			
		воды ВКОС-1.6 Ф20	1		шт.
8	Каталог ЦКБА	Задвижка ЗЭСЧ11Ж Ф50	2		шт.
9		Ф80	2		шт.
10		Задвижка ЗОЧ46Вр Ф50	23		шт.
11		Ф80	4		шт.
12		Вентиль 15 К419П2 Ф25	1		шт.
13		Вентиль 15 К418 П Ф15	15		шт.
14		Ф20	6		шт.
15		Ф25	6		шт.
16		Клапан обратный миф			
		товый 16Д18К Ф20	2		шт.
17		Ф25	1		шт.
18		Клапан обратный флан			
		цебый 16ЧЭВр Ф50	2		шт.
19		Конденсатоотводчик термо			
		динамический 45412Ж Ф20	2		шт.
20		Клапан предохранитель			
		ный рычажный ГНВ8Вр Ф50	2		шт.
21		Клапан регулирующий			
		254939 Ж Ф25	1		к-т
22		с терморегулятором ТМП			
		Клапан редукционный			
		184ЭВр Ф50	1		шт.
23		Насос ручной			
		"Родник"	1		шт.

продолжение

24	4.903-10 вып.8	Грязевик ТЗ4.03.16-65	2		шт.
25	ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100			
		со шкалой 0÷10 кг/см²	6		шт.
26	ГОСТ 8625-77*	со шкалой 0÷6 кг/см²	7		шт.
27	ГОСТ 2823-73*	Термометр ТТЖ ПН5	4		шт.
28	ГОСТ 2823-73	ТТЖ ПН4	9		шт.

Привязан:

ГНП	Шаров	Ан
Нач. отд.	Егоров	
Гл.инж. отд.	Золкин	
Гл. спец.	Широков	
Рук. гр.	Красенко	
Инж.	Клюков	

ТП 408-32-5.87 ТС

Прачечная-химическая спецподъезд мощностью 500 кг в стмену для рабочих машиностроительных предприятий

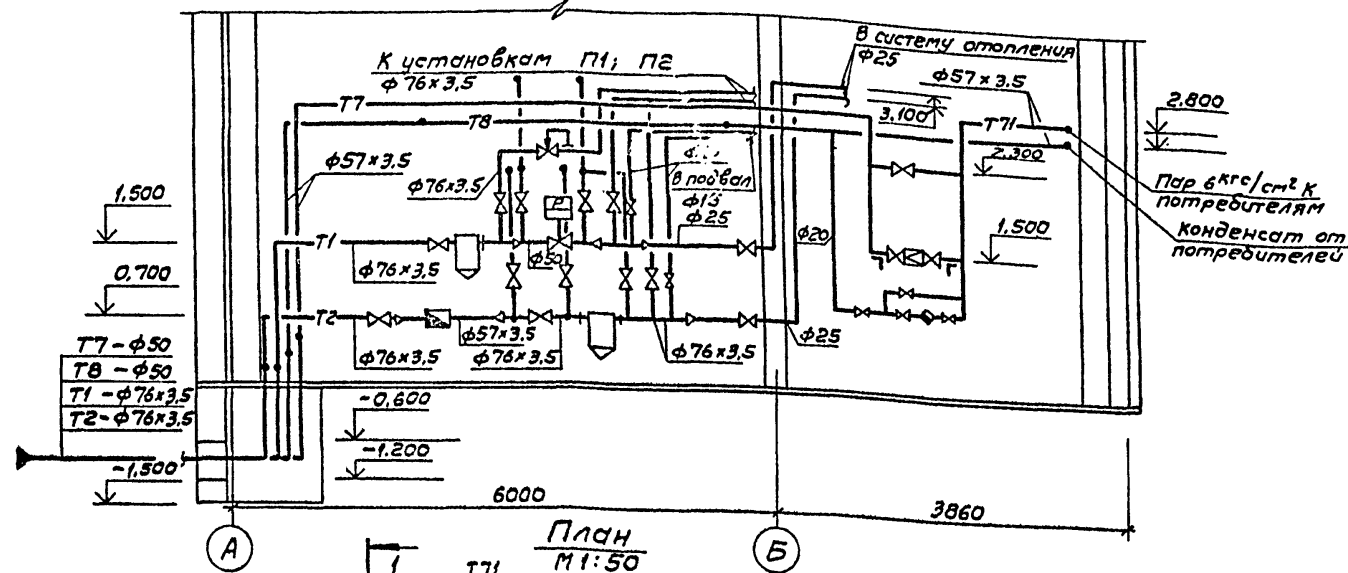
РП 2

Тепловой пункт
Принципиальная схема

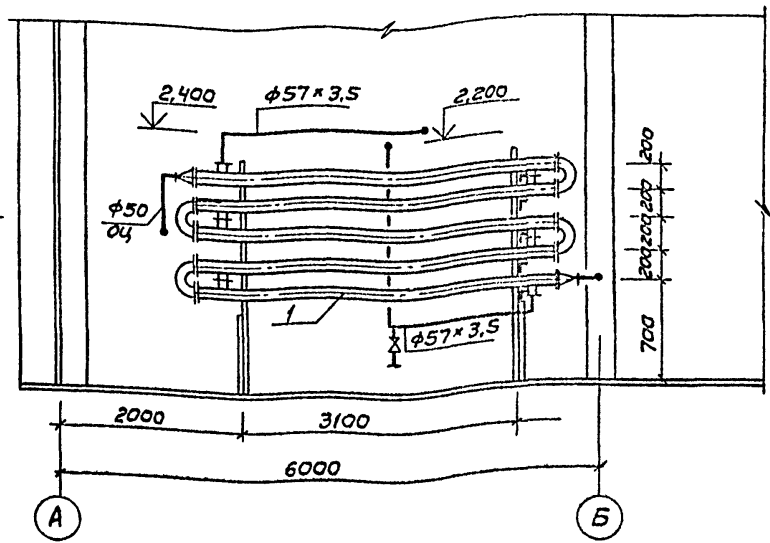
ГИПРОБИПРОМ
г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

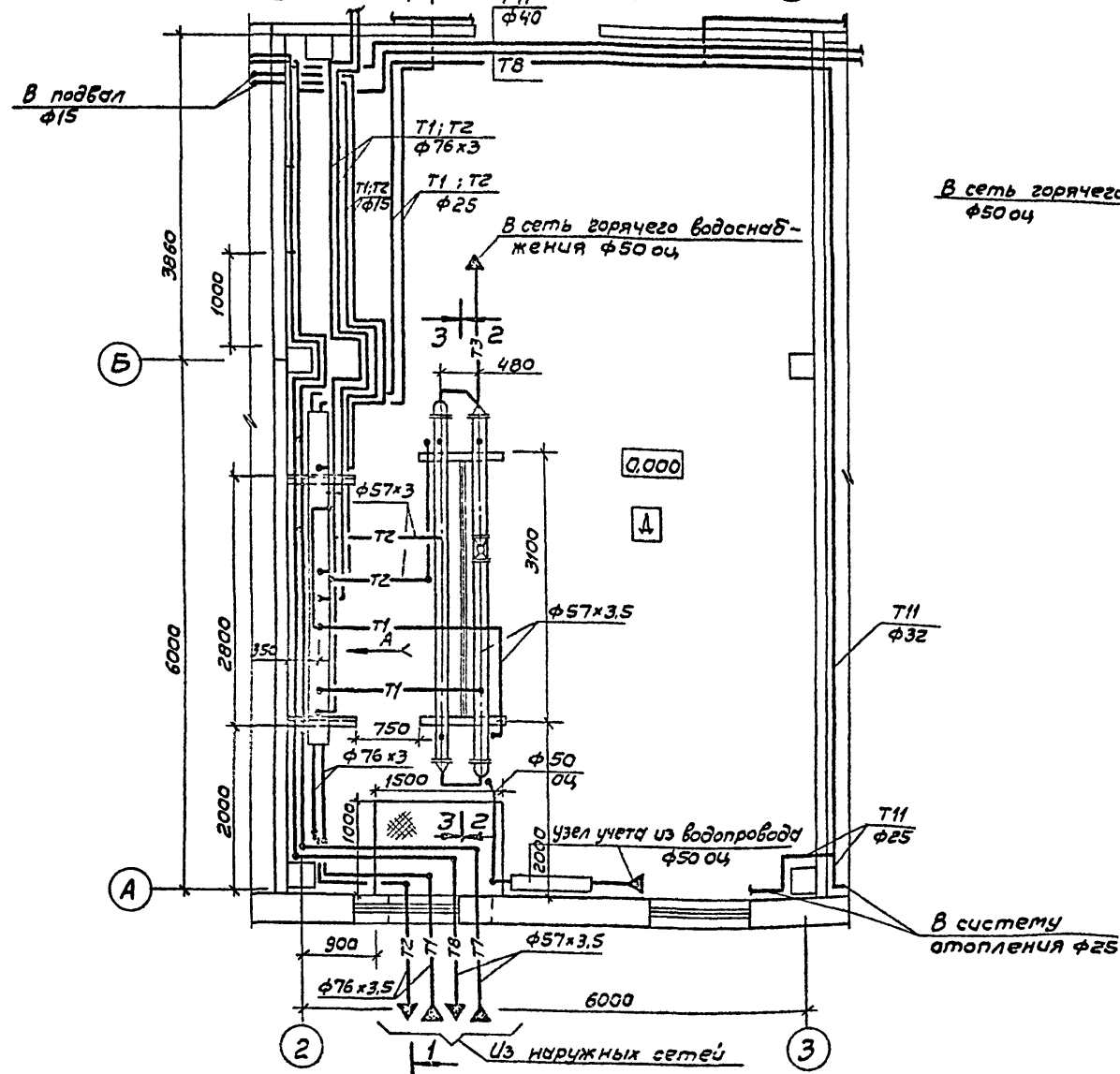
Разрез 1-1



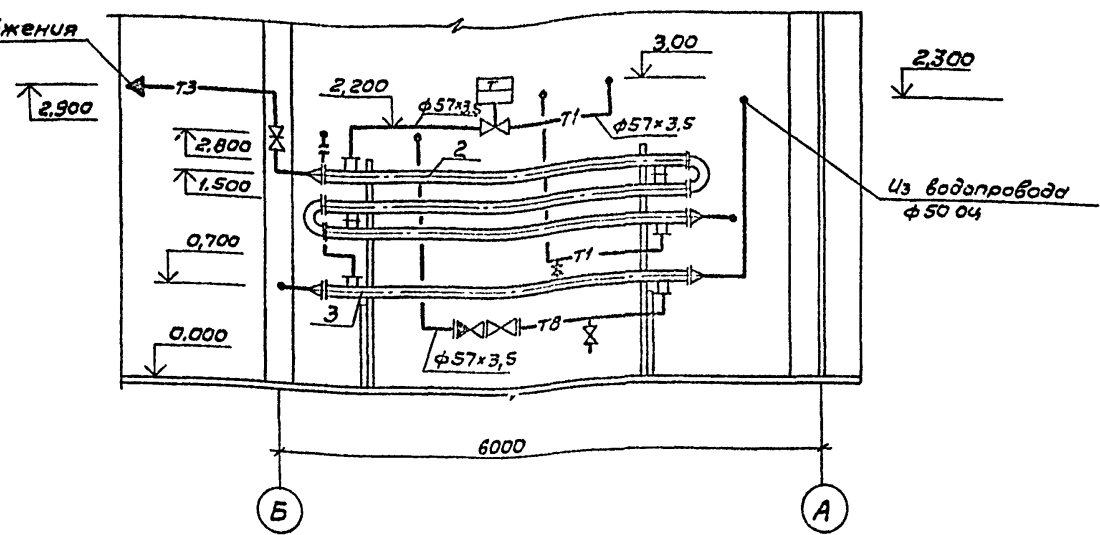
Разрез 2-2



План М1:50



В сеть горячего водоснабжения φ50 оц



Привязки:

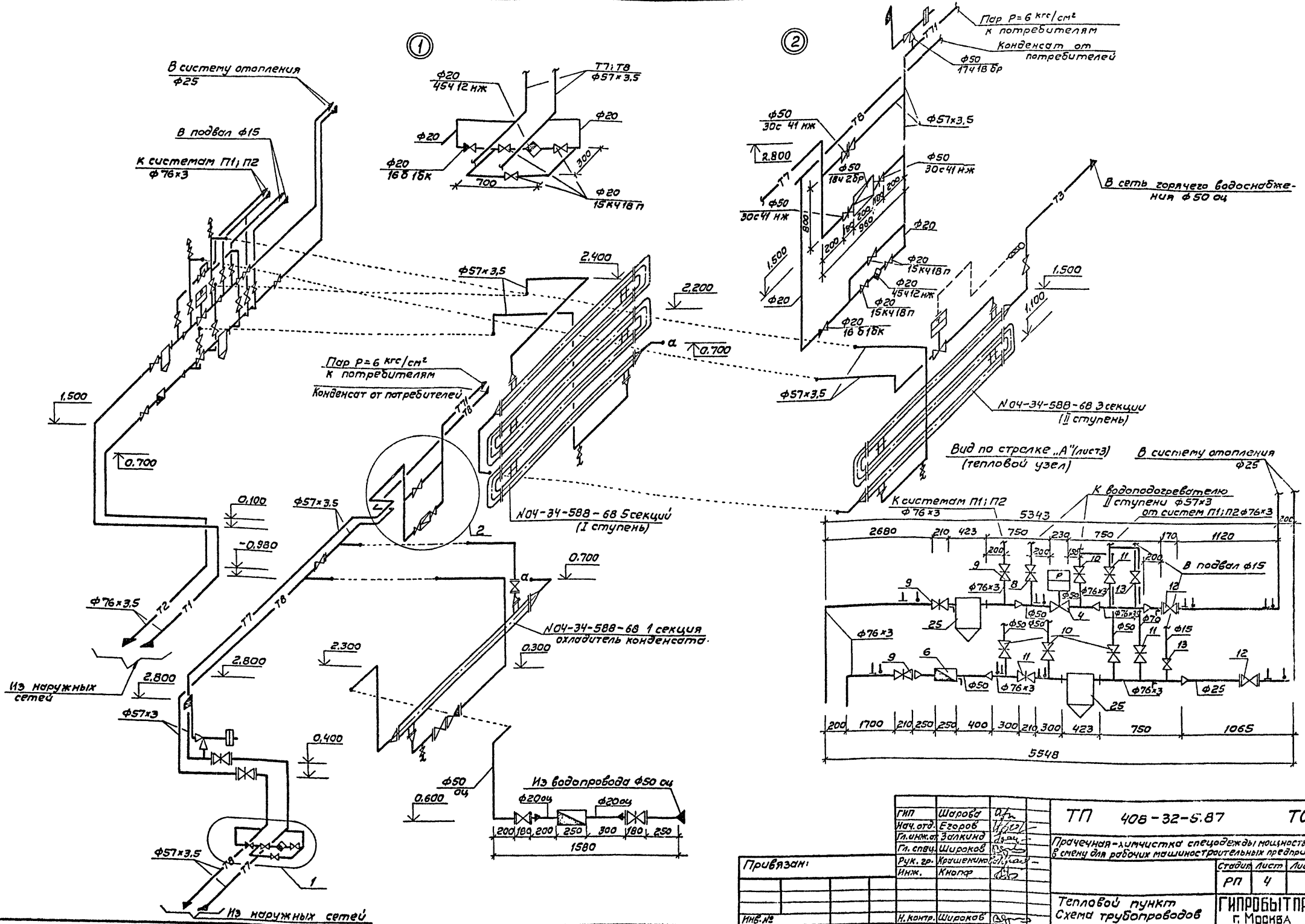
Инв. №

Гип	Шарова	0.1	ТП 408-32-5.87	ТС	
Нач. отд.	Егоров	0.1			
Гл. инж. от	Залкина	0.1			
Гл. спец.	Широков	0.1			
Рук. гр.	Кращенкова	0.1			
Инж.	Кноп	0.1	Стация	Лист	Листов
			РП	3	
Н. контр.	Широков	0.1	Тепловой пункт		ГИПРОВЕНТРОМ г. Москва
			План, разрезы		

Согласовано: [Signature] Упрощен АСО-1 Инв. № подл. Подп. и дата 05.04.87

Типовой проект 408-32-5-87 Альбом I

ИИВ № 104/117, Лист 4, 1:100



ГПП	Шарова	0,7	ТП 408-32-5-87	ТС			
Нач. отд.	Езоров	11/12					
Гл. инж.	Зайкино	12/12					
Гл. свч.	Широков	12/12					
Рук. гр.	Кривченко	12/12					
Инж.	Князь	12/12	Прочечная-литоцистка спецобж. для мощностей 500л в стени для рабочих машиностроительных предприятий	Стация	Лист	Листов	
			РП	4			
			Тепловой пункт		ГИПРОБИТПРОМ		
			Схема трубопроводов		г. Москва		

Туповой проект 408-32-5.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000, - 2.700	
5	Схемы систем В1, Т3, В4, В5	
6	Установка систем В4-В5, К13	
7	План кровли, схемы систем К1, К2, К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчётный расход				Установленная мощность электронагревательных приборов, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³	л/с	при 100% нагр. в/с		
1. хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные водопроводы							
2. хозяйственно-питьевые нужды	9.0	2.87	1.18	0.91	4.51		в учёт
3. производственные нужды	24.0	57.44	4.10	3.11	3.11		расхода горячей воды
4. противопожарные нужды	22.54				5.00		
5. горячее водоснабжение	24.0	22.33	2.11	1.64			
6. оборотные водоснабжение		142.98	10.28		12.6		
7. полив территории		1.77					
8. бытовая канализация		2.57	1.15				
9. производственная канализация		56.0	4.00				
10. дождевая канализация				6.91			

ТАБЛИЦА 1

№ п.п.	Наименование	Кол-во	Норма расхода воды в л/с		
			в хол.	в гор.	в отстойн.
1	Умывальник	5	0.07	0.07	0.15
2	Унитаз	2	0.10	—	1.60
3	Душ	2	0.14	0.14	0.20
4	Электропятильник	1	0.20	—	—
5	Раковина	1	0.10	0.20	0.30

Всего установлено 11 приборов, из них с подогревом горячей воды - 8.

Расчётный секундный расход воды по зданию определен исходя из количества установленных санитарных приборов, их характеристик, общих часовых расходов и расхода диктующим прибором.

ТАБЛИЦА 2

№ п.п.	Наименование прибора	Общее количество приборов	Расход диктующим прибором в л/с		Расход воды в/у наиболее действующего прибора		Вероятность действия приборов		d хол.	d гор.	Расчётный расход в л/с	
			в хол.	в гор.	в хол.	в гор.	в хол.	в гор.			в хол.	в гор.
1	Умывальник	11	0.07	0.07	540	610	0.20	0.30	1.33	1.25	0.47	0.44

Расчётный секундный расход на хозяйственно-питьевые нужды равен 0,91 л/сек.

Расчетный секундный расход на производственные нужды составляет 3,11 л/сек (смотри таблицу 3).

При хозяйственно-производственном водоразборе расчётный расход воды равен: 0,91 + 3,11 = 4,02 л/с.

Расчётный расход воды на внутреннее пожаротушение принят 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с каждая, согласно СНиП 2.04.01-85 таблица 2).

Расчётный расход при пожаре (без учёта работы дешевых сетей) составляет: 9,02 - 0,40 = 8,62 л/с.

Расчётный расход воды на наружное пожаротушение при кубатуре здания 4817,0 м³ принят 10 л/с (СНиП 2.04.02-84 таблица 4).

Привязан:			
Инв. № 2			
Гип. Шарова	Н. контр. Егоров	Т П 408-32-5.87	ВК
Нач. отд. Егоров	Гл. инж. Зякина	Прочечная-химчистка спецоденды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
Гип. ВР Канунников	Рук. гр. Березкин	Статья	Лист 1
Ст. инж. Мешкова		Лист	7
Общие данные (начало)		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 1.494-11	Баки прямоугольные для холодной и отпелённой воды	
серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостокостов	
Госты:		
472-75*; 1811-81; 2217-76*;		
3262-75*; 5525-61*; 6924-80;		
22689-15-77; 8437-75*;		
8625-77E*; 8732-78*; 9923-80E;		
10704-76*; 12820-80*; ТУ 25-02;		
330087-81; 19827-74*; 20275-74;		
22847-85; 23289-78; 23759-79;		
24843-81*; ТУ 6-19-99-78		
<u>Прилагаемые документы:</u>		
ВК, СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Водоснабжение и канализация.

I. Общие данные.

Источником водоснабжения прачечной-химчистки спецоденды мощностью 500 кг в смену принят городской водопровод.

Гарантийный напор в городском водопроводе принимается равным 25 м.

Хозяйственно-производственные и противопожарные нужды обеспечиваются гарантийным напором. Присоединение канализации проектируется к городской сети.

Для внутренних водостокостов запроектированы два варианта выпуска сточных вод на отмопку и в подземную сеть дождевой канализации. Вопрос выбора источника водоснабжения и условия спуска сточных вод решаются при привязке проекта к местным условиям с обязательным согласованием с заинтересованными организациями.

II. Водоснабжение.

1. Водопотребление.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды приняты согласно действующим нормам, заданию технологов и приведены в таблице 3.

2. Расчетные расходы воды.

Характеристика установленных в здании санитарных приборов приведена в таблице 1.

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 *Шарова*

Альбом I
Типосъём проект 408-32-5.87

Вода, потребляемая на хозяйственно-производственные нужды, должна соответствовать ГОСТу 2874-82 "Вода питьевая".

3. Расчёт счётчика

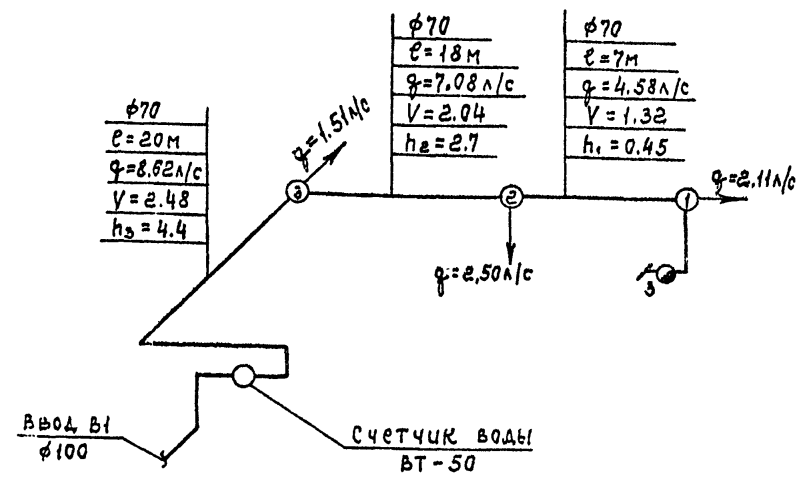
Принимаем к установке турбинный счётчик $\phi 50$ мм. Счётчик подобран для пропуска хозяйственно-производственного и противопожарного расхода воды.

Потери напора в счётчике воды определены по формуле: $h = S \times q^2 = 0.032 \times 8.62^2 = 2.36$ м

- h - потери напора в счётчике в м;
- S - сопротивление счётчика;
- q - расчётный расход в л/сек.

При хозяйственно-производственном водоразборе потери в счётчике воды составят:
 $h = 0.032 \times 3.99^2 = 0.51$ м

4. Схема гидравлического расчета сети водопровода при внутреннем пожаротушении



Потери напора в сети водопровода на участках:
 $h_1 + h_2 + h_3 = 0.45 + 2.70 + 4.40 = 7.55$ м с учетом 15% потерь на местные сопротивления получим:
 $7.55 \times 1.15 = 8.68$ м.

5. Потребные напоры на вводе в здание

При внутреннем пожаротушении потребный напор на вводе складывается из следующих величин:

1. Геометрической высоты расчётного пожарного крана ПК-2 над уровнем земли — 1.50 м.
2. Потребного свободного напора у ПК-2 при высоте струи 6 м, диаметра наконечника 16 мм и длине рукава 20 м — 10 м.

- 3. Потери напора во внутренней сети — 8.68 м
- 4. Потери напора в счётчике воды — 2.36 м

Итого: 22.54 м

Потребный напор на хозяйственно-производственные нужды равен — 24.0 м.

6. Схема водоснабжения

Сеть водопровода в здании принята объединённой для хозяйственно-производственных и противопожарных нужд и присоединяется к наружной сети одним вводом $\phi 100$ мм. На вводе в здание, в помещении теплового пункта устанавливается счётчик холодной воды $\phi 50$ мм. Внутренняя сеть монтируется из стальных оцинкованных легких труб $\phi 100 \div 15$ мм ГОСТ 3262-75*. Для полива асфальтовых покрытий и зелёных насаждений от внутренней сети наружу выводятся поливочные краны. Внутреннее пожаротушение осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм с пенковыми рукавами длиной 20 м и стволами с наконечником 16 мм.

Наружное пожаротушение осуществляется от гидрантов автономными городской пожарной команды.

7. Горячее водоснабжение.

Горячая вода из теплового пункта подаётся к санитарным приборам и технологическому оборудованию. Сеть горячего водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб диаметром 50 \div 15 мм ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы изолируются от теплопотерь расчётные расходы приведены в таблице 3.

8. Обратное водоснабжение

Обратная система водоснабжения принимается для машин химчистки и адсорбера (позиции 5, 6) с общим расходом 143.92 м³/сут; 10.28 м³/час.

В качестве охладителя обратной воды принимаются пленочные вентиляторные градирни с щелевой насадкой типа ГПВ-20 (2 штуки).

Вентилятор осевой с электродвигателем типа АОЛ 2-21-4 N=1.0 кВт для каждой градирни.

Устанавливаются градирни на кровле на отп. 5.00 в осях 4-5; А-Б. Охлажденная в градирне вода самотёком поступает в бак охлажденной воды ёмкостью 1.0 м³. Из бака охлажденная вода насосом марки К 20/30 Q=20.0 м³/час; H=30.0 м с электродвигателем типа 4А100 52; N=4.0 кВт подаётся

к оборудованию. От оборудования нагретая вода самотёком поступает в бак тёплой воды ёмкостью 1.0 м³, откуда насосом марки К 8/18 Q=8 м³/час; H=18.0 м с электродвигателем 4АХ 80 А 2; N=1.5 кВт нагретая вода подаётся на охлаждение на градирню. Для насосов тёплой и охлажденной воды предусматривается один резервный насос марки К 20/30.

Добавка свежей воды осуществляется в бак охлажденной воды. Против возможного затопления насосной устанавливается дренажный погружной насос ГНОМ 10-10 Q=10 м³/час, H=10 м с электродвигателем типа АОЛ 2-12-28 N=1.1 кВт.

Система трубопроводов обратного водоснабжения проектируется из стальных электро-сварных труб диаметром 32, 40, 50, 100 мм ГОСТ 10704-76*.

Бытовая канализация.

1. Количество сточных вод и характеристика их загрязнений приведены в таблице 3
2. Схема канализации.

Сточные воды от санитарных приборов сбрасываются самотёком во внутреннюю сеть и далее в наружную сеть бытовой канализации. Внутреннюю сеть бытовой канализации предусматривается монтировать из пластмассовых труб диаметром 100 и 50 мм ТУ 6-19.99-78. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли здания на 0.5 м.

ШЕД 1200мм Подпуск и дата ВЗРМ. ШЕД. №2

ПРИКАЗ			

Г.И.П.	ШАРОВА			Т П 408-32-5.87	ВК
Н.КОНТР.	ЕГОРОВ				
ИИ.ОТД.	ЕГОРОВ				
ГЛ.ИИИ.	ЗАКИНА				
Г.И.П. ВК	КАНУНИКОВ				
Р.У.К. Г.Р.	БЕРЕЗКИН			СТАН. АУТ. АССТАВ	
СТ.ИИИ.	МЕШКОВА			РП	2
Общие данные (продолжение)					
ГИПРОВЫТПРОМ г. Москва					

ДАННЫЕ ПО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Таблица 3

№ п.п.	№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Единица измерения	Количество водопотребителей		Количество часов работы в сутки	Требование к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Норма водопотребления на единицу в литрах в сутки		ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ						Характеристика загрязненный сточных вод	Водоотведение				Примечание								
				в сутки	в смену					хол.	гор.	Из сети колодезного водоснабжения			Из сети горячего водоснабжения				Оборотное водоснабжение			в бытовую канализацию		в производственную канализацию							
												м³/сут	м³/час	л/с	м³/сут	м³/час	л/с		м³/сут	м³/час	л/с	м³/сут		м³/час	м³/сут	м³/час					
I		Хозяйственно-питьевые нужды																													
1		Работающие	чел.	23	16	16	питьевая	5	период	14	11	5.0	4.4	0.32	0.08	—	0.25	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2		Души	сетки	4	2	2	—	4	—	230	270	230	270	0.92	0.46	—	1.08	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
										Итого:																					
II		Производственные нужды																													
3	5	Машин химчистки КХ-0.14	шт.	2	—	12	питьевая	25	непрерывный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	6	Адсорбер КХ-406 А	шт.	1	—	12	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	8	Машин стиральная КП-017 А	шт.	2	—	14	—	20	период	—	—	—	—	25.20	1.80	1.68	16.80	1.20	1.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	10	Ванна эмальированная ВУМ-1-1700	шт.	1	—	14	—	3	—	—	—	—	—	9.80	0.70	0.20	4.20	0.30	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
										Итого:																					
7		Подпитка оборотной системы	—	—	—	—	питьевая	2	непрерывный	—	—	—	—	1.44	0.10	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
										Итого:																					
										Всего:																					

Производственная канализация.

Производственные сточные воды от стиральных машин отводятся лотками в общий приемок с гидрозатвором и далее в наружную сеть бытовой канализации.

Сеть производственной канализации монтируется из пластмассовых труб ϕ 100 и 50 мм.

Внутренние водостоки.

Сброс дождевых вод с кровли здания осуществляется системой внутренних водостоков.

Водосточные сети проектируются из стальных и пластмассовых труб диаметром 100 мм ГОСТ 8732-78* и ТУБ-19-99-78.

Воронки устанавливаются чугунные типа ВР-98.

При варианте сброса дождевых вод в ливневую канализацию, подземная сеть и выпуски монтируются из пластмассовых труб диаметром 100 мм.

При варианте сброса дождевых вод на отмотку, выпуски проектируются из стальных бесшовных горячекатаных труб.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания определен по формуле:

$$q_{расч} = \frac{864 \times 80}{10000} = 6,91 \text{ л/с}, \text{ где:}$$

- $q_{расч}$ - расчетный расход дождевых вод л/с;
- F - водосборная площадь;
- q - интенсивность дождя в л/сек. с га, продолжительностью 20 минут, принимаемая 80 л/с (СИ и П 2.04.01-85 п. 20.9).

Охрана водоёмов от загрязнения сточными водами.

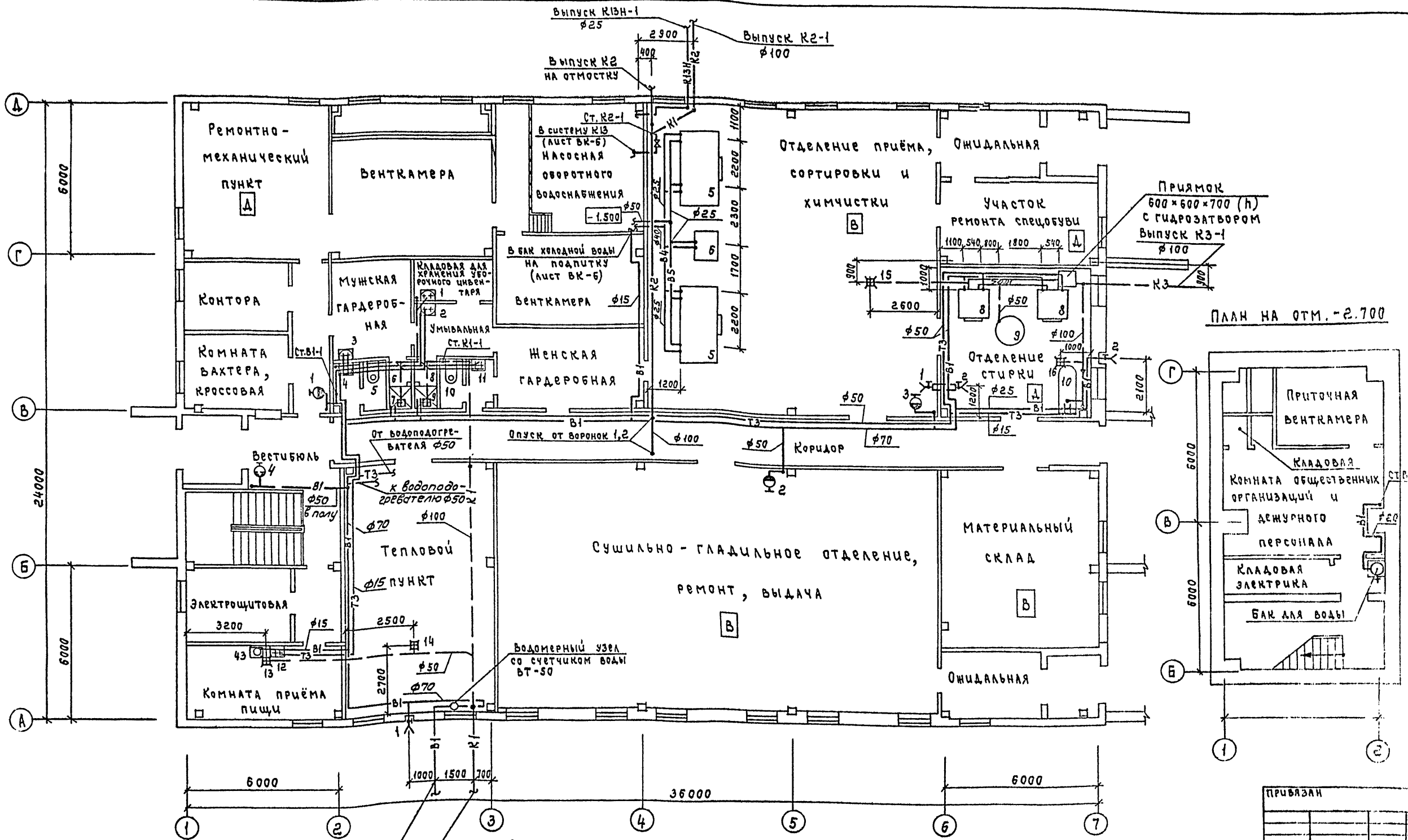
Производственные сточные воды от стиральных машин содержат СПАВ-130 мг/л. Перед поступлением в городские очистные сооружения производственные стоки должны быть разбавлены стоками города, промышленной или коммунальной зоны 20 кратным смешением. При этом содержание СПАВ должно быть меньше ПДК.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Г.И.П.	Шарова	Ан	Т П 408-32-5.87	БК
И.И.О.Т.Р.	Егоров	Ев		
Г.Л.И.И.И.	Залкина	Вал		
Р.У.К.Г.Р.	Березкин	Игор		
С.Т.И.И.И.	Мешкова	Люд		
Общие данные (окончание)			РП 3	ГИПРОБЫПРОМ г.Москва

Альбом I
 Типовой проект 408-32-5.87
 Исполнитель: Шарова Анна, Егоров Игорь, Залкина Валерия, Березкин Игорь, Мешкова Людмила

СОГЛАСОВАНО:
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ДИРЕКТОРА
ПОДПИСЬ
И ПЕЧАТЬ



ПЛАН НА ОТМ. -2.700

Экспликация технологического оборудования

№ п/п	№ по техн. плану	Наименование оборудования	Количество
1	5	Машина химчистки КХ-014	2
2	6	Адсорбер КХ-482	1
3	8	Машина стиральная КП-017А	2
4	9	Центрифуга Ц-25А	1
5	10	Ванна эмалированная ВУМ1-1700	1
6	43	Электрокипяльник КНЭ-25	1

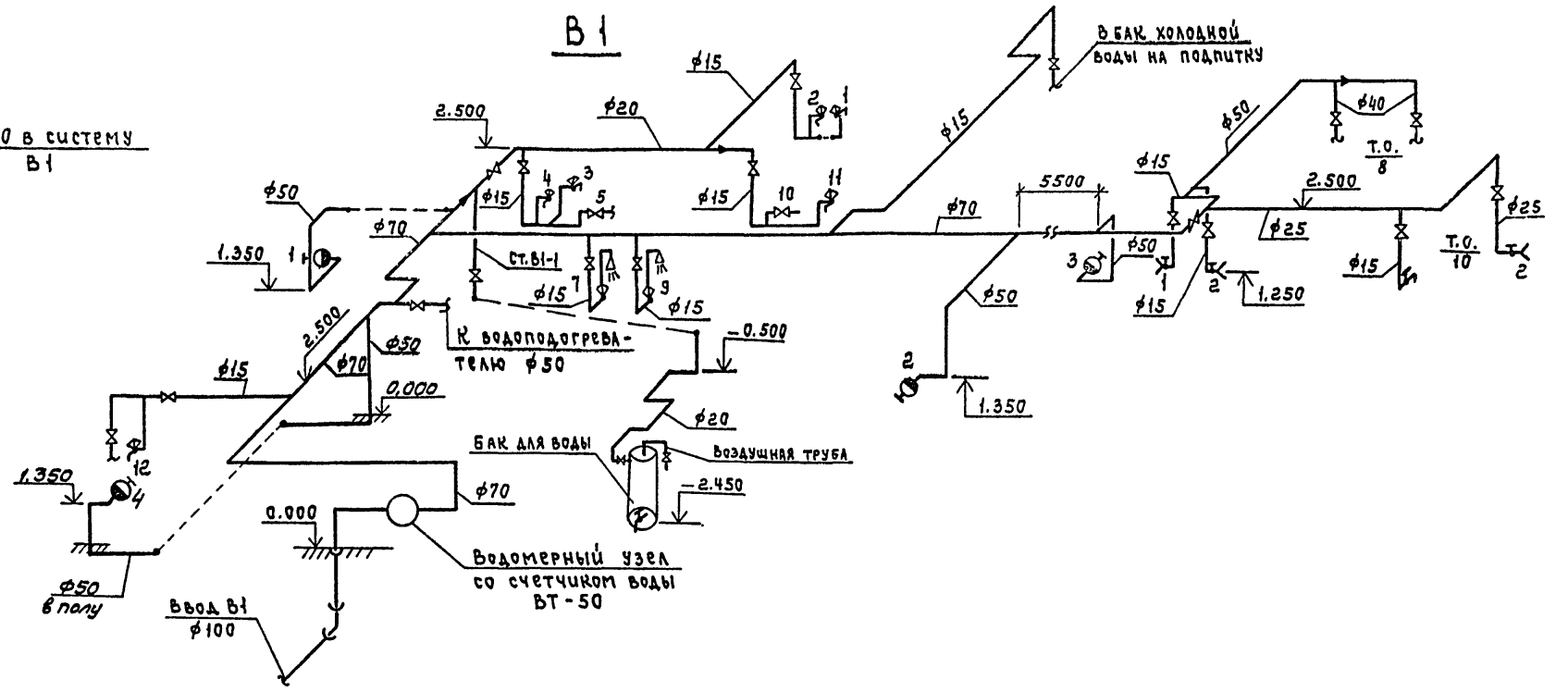
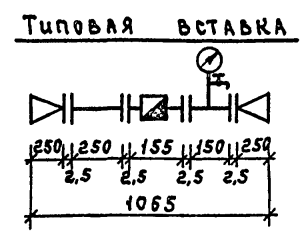
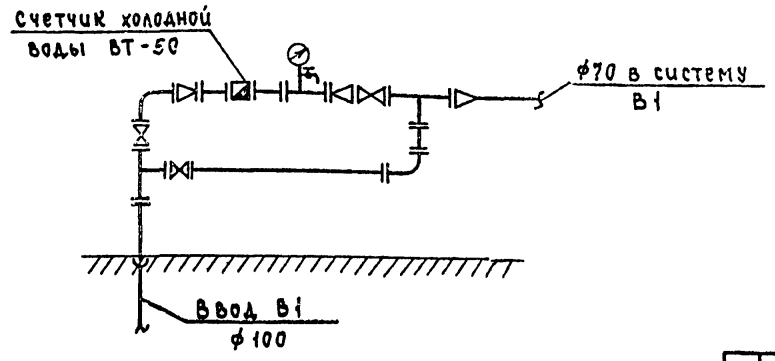
ГИП	ШАРОВА	
Н.КОНТ.	ЕГОРОВ	
НАЧ.ОТД.	ЕГОРОВ	
ГЛ.ИНЖ.	ЗАЛКИНА	
ГИП ВК	КАМУННИКОВ	
РУК.ГР.	БЕРЕЖКИН	
СТ.ИНЖ.	МЕШКОВА	

Т П 408-32-5.87		ВК
ПРАЧЕЧНО-ХИМЧИСТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МОЩНОСТИ СООБЩ. В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ		
СТАДИЯ	ЛЮСТ	Курс Г.О.
РП	4	
Планы на отм. 0.000; -2.700		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

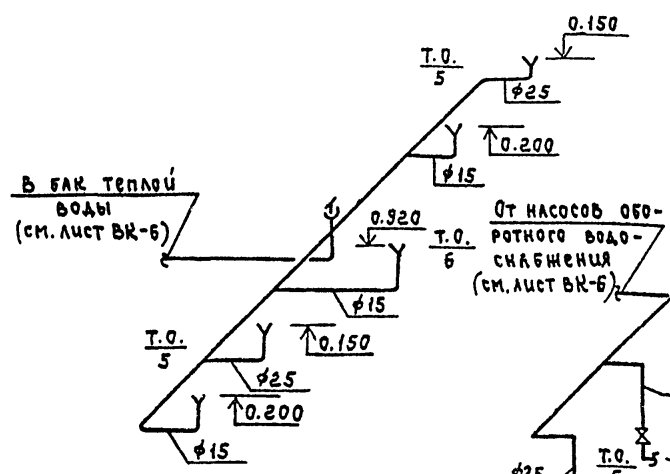
ПРИВЯЗАН	
УНВ.№	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АЛЬБОМ I

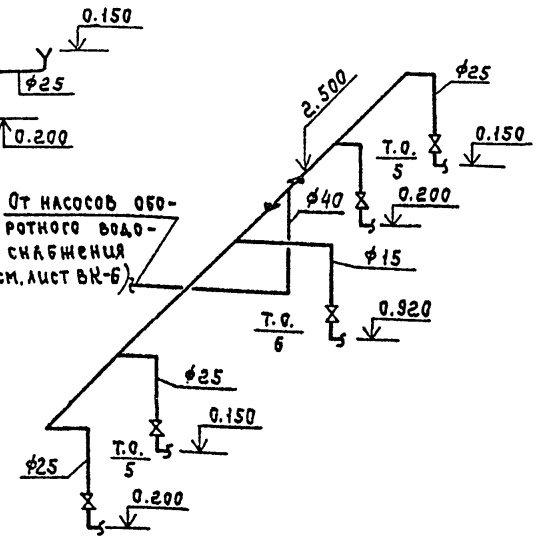
СХЕМА МОНТАЖА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



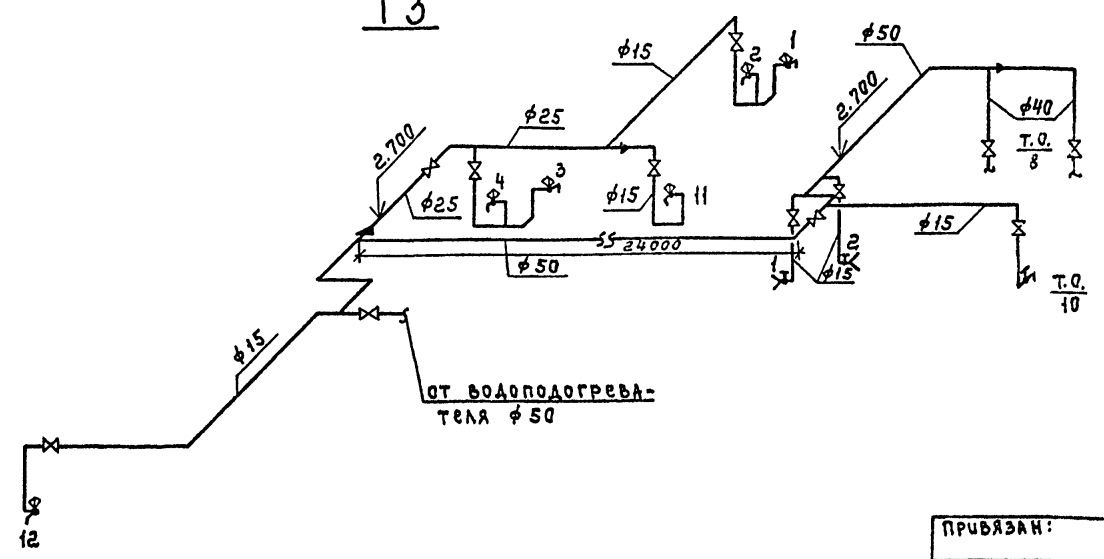
B5



B4



T3



ПРИВЯЗАН:

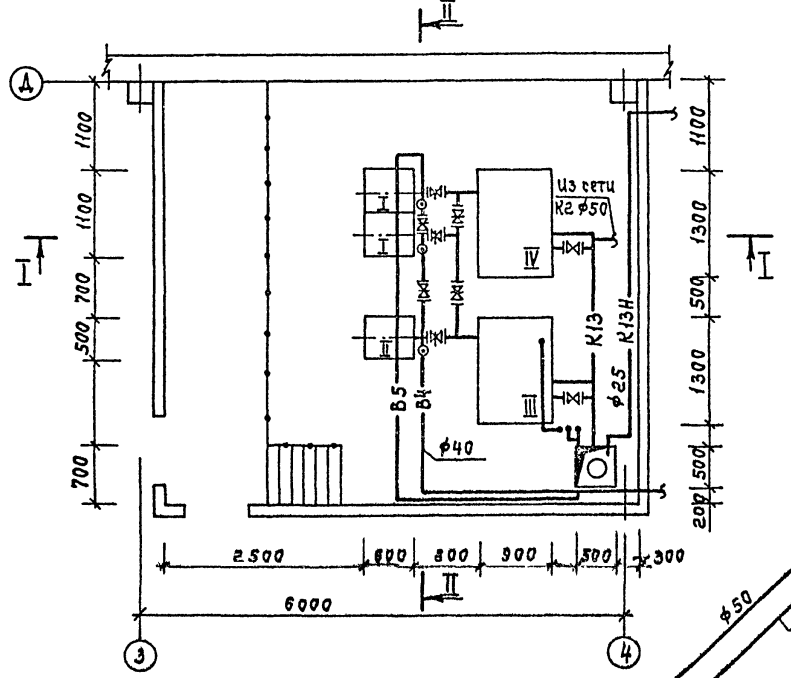
ИНВ. №

ГИП	ШАРОВА	А.И.	ТП 408-32-5.87	БК
Н.КОНТР.	ЕГОРОВ	И.И.	ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМИЧКА СПЕЦИАЛЬНЫМ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
НАЧ. УДА.	ЕГОРОВ	И.И.	СТАЦИЯ ЛУЧЕТОВ	
ГЛАВН. ЗАДАЮЩАЯ	КАЛУЖИНА	И.И.	РН 5	
ГИП ВК	КАЛУЖИНА	И.И.		
РУК. ГР.	БЕРЕЖНИН	И.И.		
СТ. ИНЖ.	МЕШКОВА	И.И.		
Схемы систем В1, Т3, В4, В5			ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

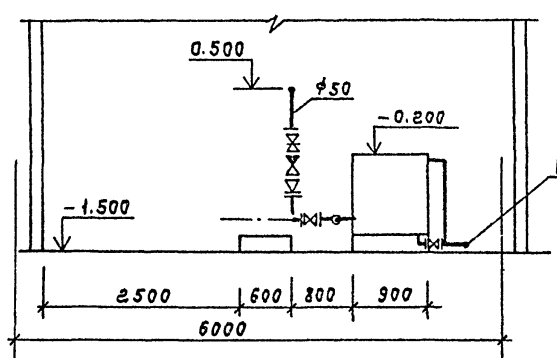
ИДР. № ДОК. П. № КЛЮЧ. И. ДАТА ВЗАИМН. АР.

Турбоу проект 408-32-5.87
АЛБСОН I
С. П. ШАХОВ
А. С. КОС
И. В. МЕШКОВА
Г. П. БЕРЕЗКИН
С. П. МЕШКОВА

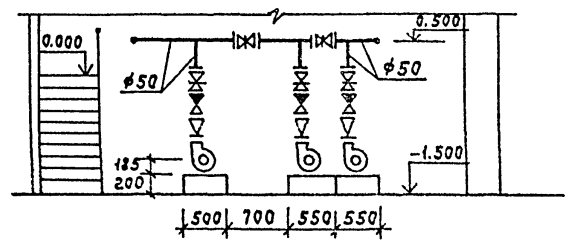
ПЛАН НА ОТМ. -1.500



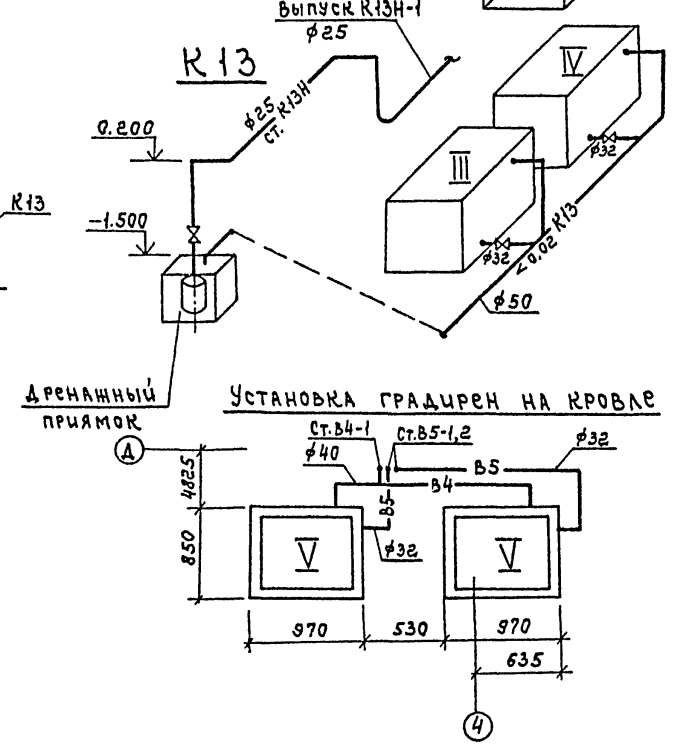
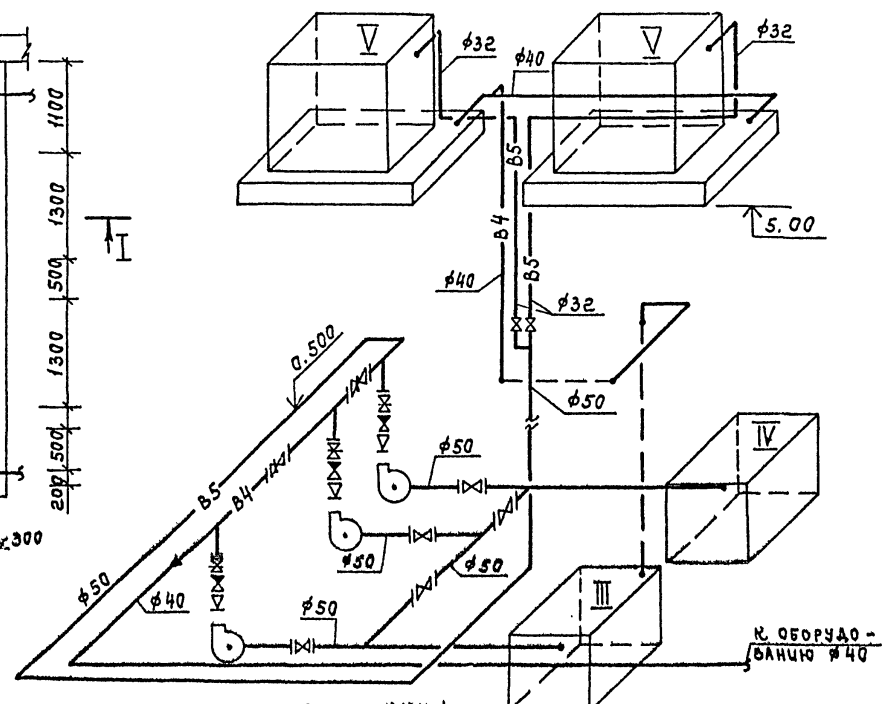
I-I



II-II



B4-B5

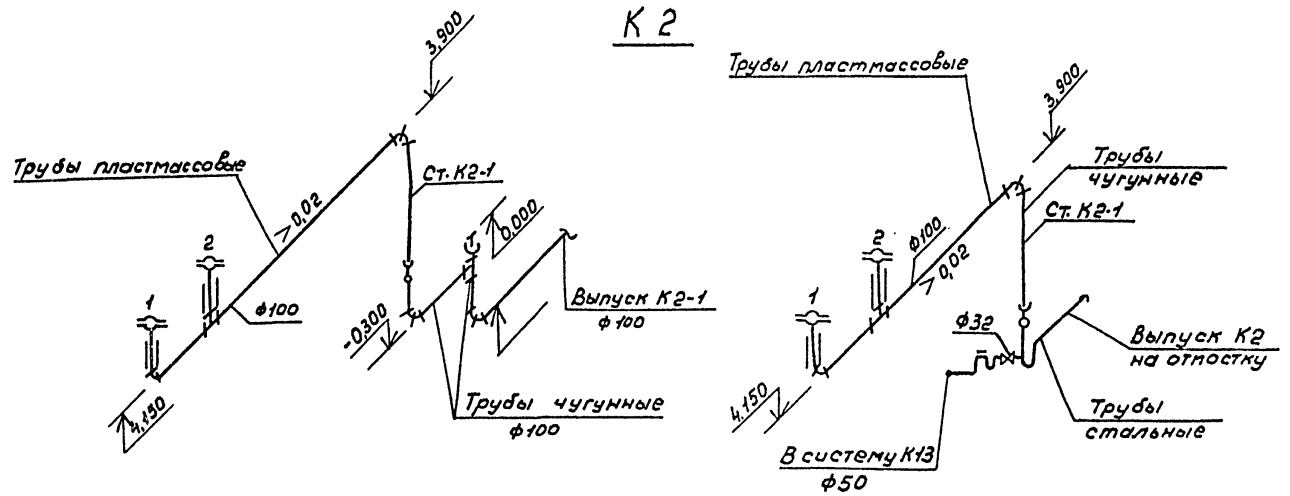
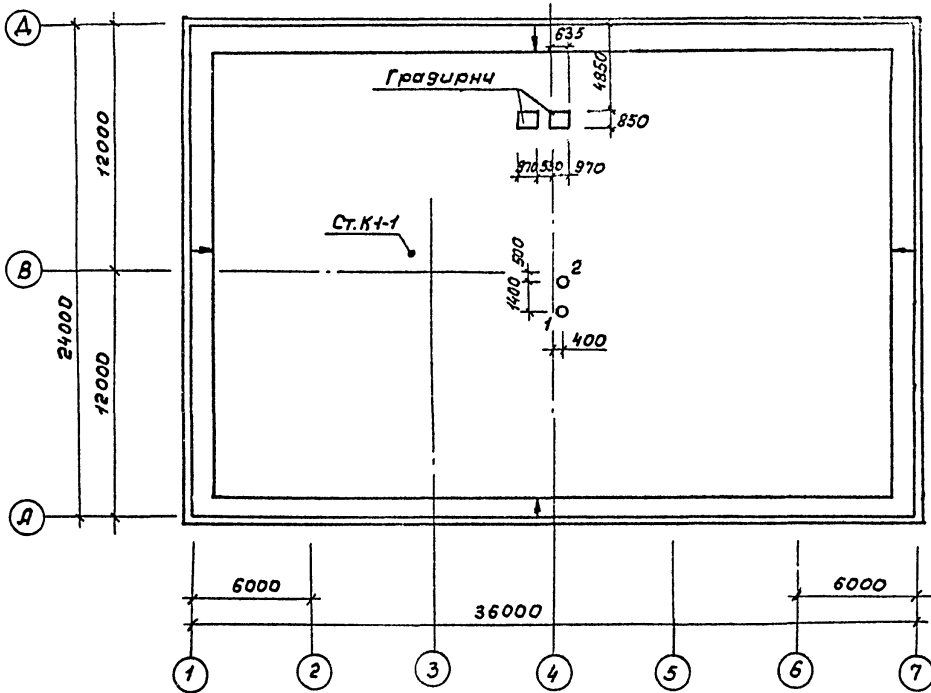


Экспликация оборудования

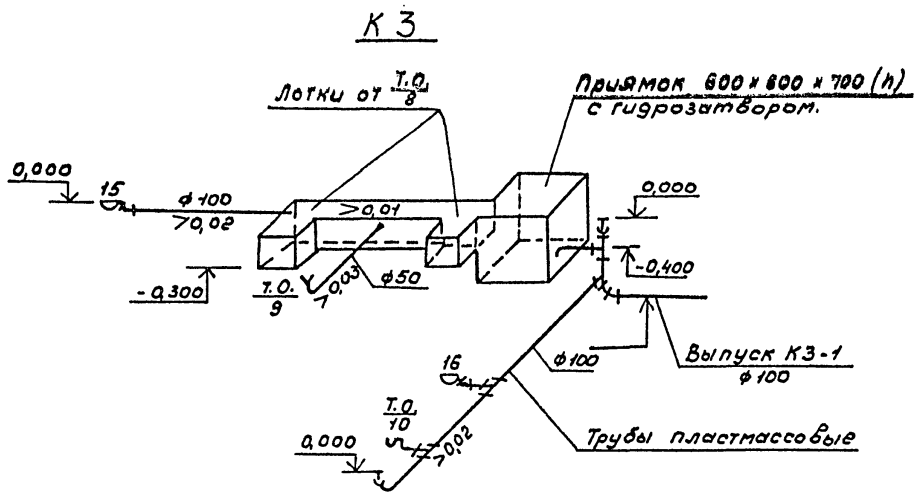
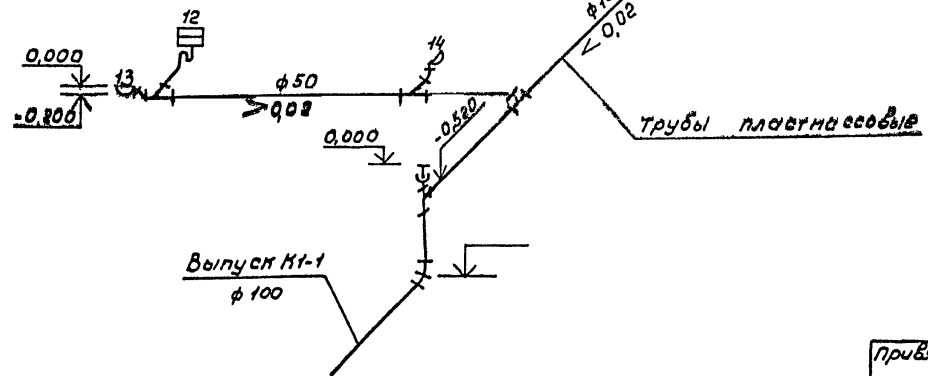
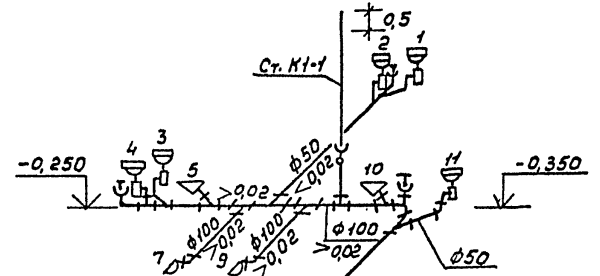
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА КГ
B4; B5 I	Производственное объединение "АРХИММАШ"	Насос центробежный марки К20/30 Q=20м³/час; H=30м с электродвигателем 4А100S2 N=4,0 кВт	2	92,0
B4; B5 II	Производственное объединение "АРХИММАШ"	Насос центробежный марки К8/18; Q=3м³/час H=18м с электродвигателем 4АХ87А2 N=1,5 кВт	1	64,0
B4; B5 III	Серия 1.494-11 А16.В005.000-02	Бак холодной воды ёмкостью 1,0 м³ размером 1300×900×1010 (h)	1	226,0
B4; B5 IV	Серия 1.494-11 А16.В005.000-02	Бак тёплой воды ёмкостью 1м³ размером 1300×900×1010 (h)	1	226,0
B4; B5 V	ХАРЬКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ З-Д	Градирица плёночная вентиляторная ГПВ-20М с электродвигателем А0Л2-21-4 N=1кВт	2	232,0
K13 VI	МОСКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ З-Д ТРЕСТА ЭНЕРГОМЕХАНИЗАЦИЯ	Насос дренажный ГНОМ10-10 Q=10м³/час H=10м с электродвигателем N=1,1кВт	1	31,0

ПРИВЯЗАН

ГИП	ШАРОВА	Шарова	Т П 408-32-5.87	ВК
НАЧ.ОТД.	ЕГОРОВ	Егоров		
ГЛАВ.ИНЖ.	ЗАЛКИНА	Залкина	Прачечная-химчистка специализируемая мощностью 500кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
ГИП В.Р.	КАЛУЖНИКОВ	Калужников		СТАЖАЯ
РУК.ГР.	БЕРЕЗКИН	Березкин		ЛЦЕТ
СТ.ИНЖ.	МЕШКОВА	Мешкова		ЛЦЕТОВ
			УСТАНОВКА СИСТЕМ B4-B5; K13	РП 6
				ГИПРИБЫТПРОМ г. МОСКВА



К 1



Привязан.			
ИМБ №			

ГЛП	Шарова	Сур	ТН 408-32-5.87	ВК
Н.контр.	Егоров	Лист	Прочечная-лифтостанция спецподъема мощностью 500кв в стену для рабочих машиностроительных предприятий	
Нач.отд.	Егоров	Лист	Станция Лифт Листов	
ГЛ.инж.	Залкина	Лист	РП	7
ГЛП ВК	Каминных	Лист	ГИПРОБЫТПРОМ	
Рук.гр.	Березкин	Лист	г. Москва	
Ст.инж.	Мешкова	Лист	Копироб. Бели	

План кровли.
Схемы систем К1, К2 и К3.
Формат А2
22033-01

Согласовано:
Проект № 1
Инж. А.С. Попов, Инженер-проектировщик

Общие указания

Ведомость чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 в осях 1÷7; А÷Д	
3	Схема системы пароснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7.903. 9-2	Изоляция трубопроводов наземной и подземной	
	прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования и материалов	на Элистах

Условные обозначения:

- Т71 - пар давлением 6 Атм
- Т72 - пар давлением 4 Атм
- ТВ - конденсатопровод

Пароснабжение осуществляется от существующих городских сетей. Теплоноситель - пар давлением 8 кгс/см², возврат конденсата - самотечный. Учет количества потребляемого пара и количество возвращаемого конденсата учитываются при помощи камерных диафрагм и самопишущих дифманометров, установленных в тепловом пункте (см. раздел проекта марки А*).

Получение пара $p = 6 \text{ кгс/см}^2$ осуществляется редуциционной установкой, расположенной в помещении теплового пункта.

Максимальный расход пара потребителями составляет 463 кг/час.

Получение пара давлением $p = 4 \text{ кгс/см}^2$ производится в узле редуцирования, установленном непосредственно в помещении отделения стирки. Трубопроводы системы пароснабжения выполняются из стальных обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Все трубопроводы системы пароснабжения изолируются. Изоляция труб диаметром 50 мм и менее производится пухшнуром из минеральной ваты в оплётке хлопчатобумажной тканью марки 200.

Покровный слой изолированных труб - стеклоткань по выравнивающему слою из рубероида марки РР-250 с последующей окраской под колер стен.

Трубопроводы перед изоляцией окрашиваются лаком АЛ-177.

Таблица расходов пара по потребителям

№ поз.	Наименование потребителей	Количество потребителя	Расход пара на единицу кг/час	Общий расход пара кг/час	% возврата конденсата	Давление пара кгс/см ²	Высота подачи м	Высота конденсата, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Машина Х/4 КХ-014	2	90	180	90	6	200	200
6	Адсорбер КХ-422	1	57	57	90	6	410	150
8	Стиральная машина КП-017А	2	32	64	-	4	570	-
11	Сумильный барабан КП-306А	1	120	120	100	6	605	85
12	Манекен МПВУ	1	25	25	60	6	25	50
13	Пресс КП-514	1	17	17	60	6	1000	1000

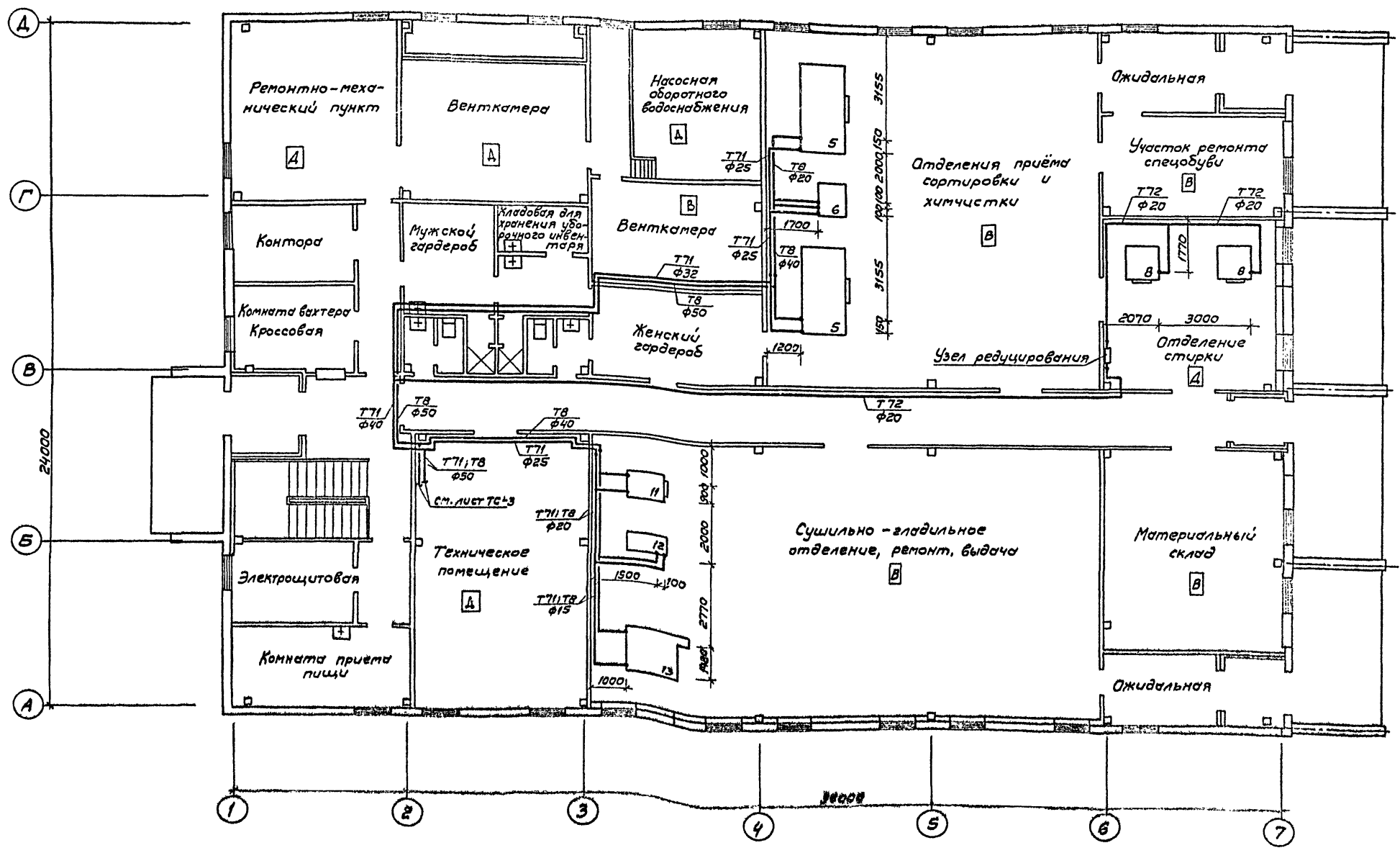
		Привязан:	
Инв. №			
ГНП Шарова	авт.	77	408-32-587 ПС
Науч. отд. Борова	авт.	Прочная химическая спецажда мощностью 500 кв. в стень для рабочих машиностроительных предприятий	
Лин. отд. Залкина	авт.		
Л. спец. Широков	авт.		
Ст. инж. Ефремова	авт.		
		Ст. инж.	Лист 3
		РП	1 3
М. контр. Широков	авт.	Общие данные ГИПРОБИПРОМ г. Москва	

Тиловой проект 408-32-5.87 Альбом 1

Создано в AutoCAD 2010. Шкала: 1:1. Дата: 13.08.2010. Инв. №: 77/408-32-587/ПС

Тиловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *авт. Шарова*

Тилово́й прое́кт 408-32-5.87 Альбо́т I

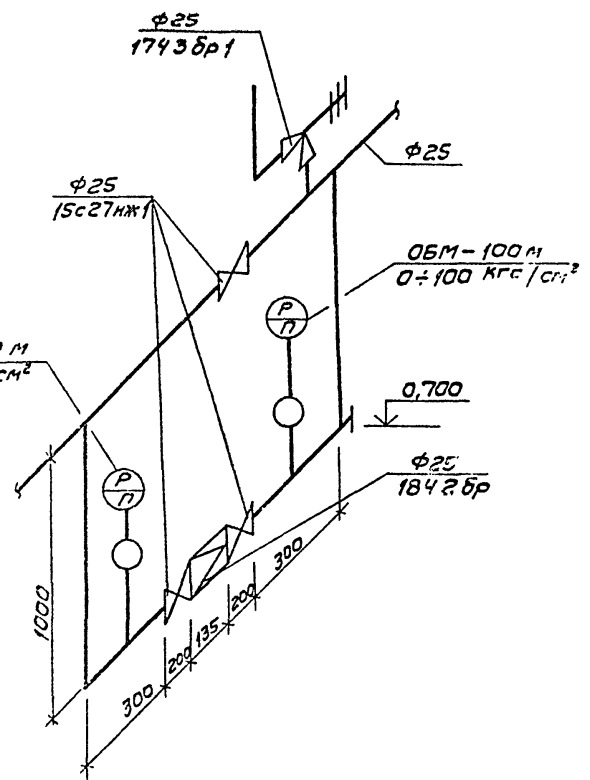
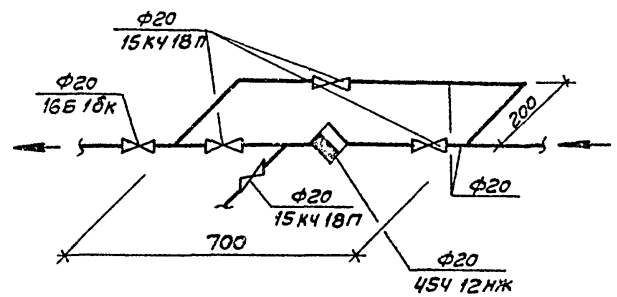
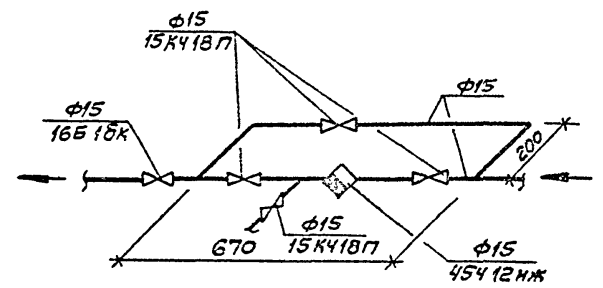
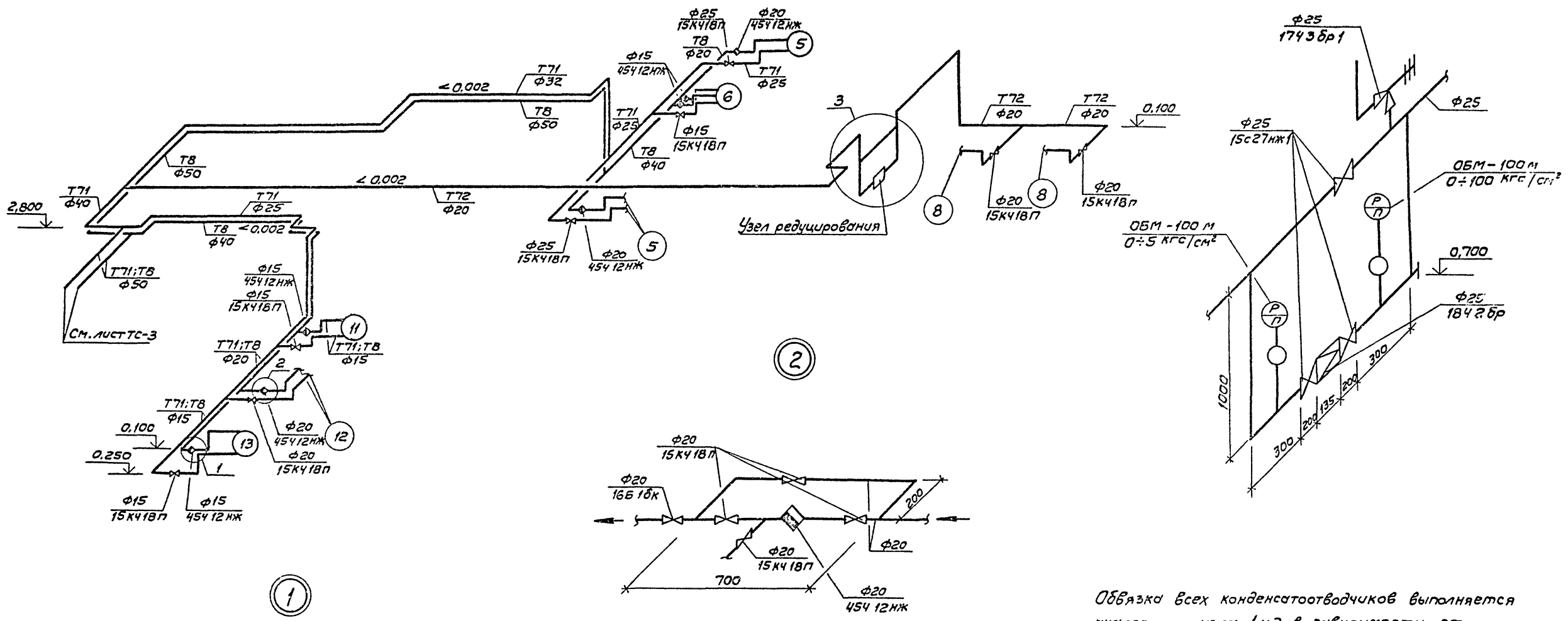


Проектировщик: Шарова
 Инж. отд.: Егоров
 Глав. инж.: Зайкина
 М. спец.: Широков
 Ст. инж.: Ефимова

ТП 408-32-5.87		ЛС
Гип. Шарова	Инж. отд. Егоров	Прочная-химчистка спецобуви мощностью 500 шт в смену для работ машиностроительных предприятий
Глав. инж. Зайкина	М. спец. Широков	
Ст. инж. Ефимова		
Привязан:		
		Лист 2
Инв. №		Гипробытпром г. Москва

План на отм. 0.000 в осях 1-7; А-Д

Туповоу проект 408-32-5.87 Альбом I



Обязка всех конденсатоотводчиков выполняется аналогично узла 1 и 2 в зависимости от диаметра указанного на схеме.

Исполн. и дата: 13.01.87

Гип Шарова			ТП 408-32-5.87		ПС
Нач. отд. Егоров					
Гл. инж. ст. Зайкин			Прочечная-химчистка спецодежды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий		
Гл. спец. Широков					
Ст. инж. Ефимова					
Привязан:			Станция		Лист
			ПП		3
Инв. н			Схема системы пароснабжения		ГИПРОБИТПРОМ г. Москва
Н. контр. Широков					

Ведомость чертежей основного комплекта В.С.

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные План на отм. 0.000. Схема трубопроводов сжатого воздуха.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
ВС-СО	Спецификация оборудования.	

Таблица расходов сжатого воздуха

№ п/п	№ кв. по техн. плану	Наименование потребителя	Кол-во	Рабочее давление кгс/см ²	Общий расход сж. воздуха м ³ /час
1	5	Машина химчистки КХ-014	2	6	0,08
2	6	Резервер КХ-42Р	1	6	0,5
3	13	Пресс КР-514	1	6	12,5
Всего:					13,08 м ³ /час

Условные обозначения

- $\varnothing 6$ — Трубопровод сжатого воздуха
- \odot — Манометр показывающий
- \times — Кран муфтовый
- \times — Кран трехходовый
- ~~~~~ Резерв резиноканевый

Общие указания

- Общий расход сжатого воздуха на технологические нужды составляет 13,08 м³/час.
- Для обеспечения потребителей сжатым воздухом в техническом помещении расположенном на отм. 0.000 в осях А-В, 2-3 предусмотрено установка 6 компрессоров СО-7Б мощностью 4квт. и производительностью 30 м³/час каждый. Один рабочий, один резервный.
- Давление сжатого воздуха в системе принять $P = 6 \text{ кг/см}^2$.
- Трубопроводы сжатого воздуха выполнять на сварке, крепить по месту.
- После окончания монтажа и крепления трубопроводов произвести гидравлическое испытание давлением $P = 8 \text{ кг/см}^2$.
- Присоединение трубопроводов к оборудованию произвести переходами на диаметры присоединительных патрубков.
- Трубопроводы сжатого воздуха окрасить масляной краской за 2 раза.

План на отм. 0.000

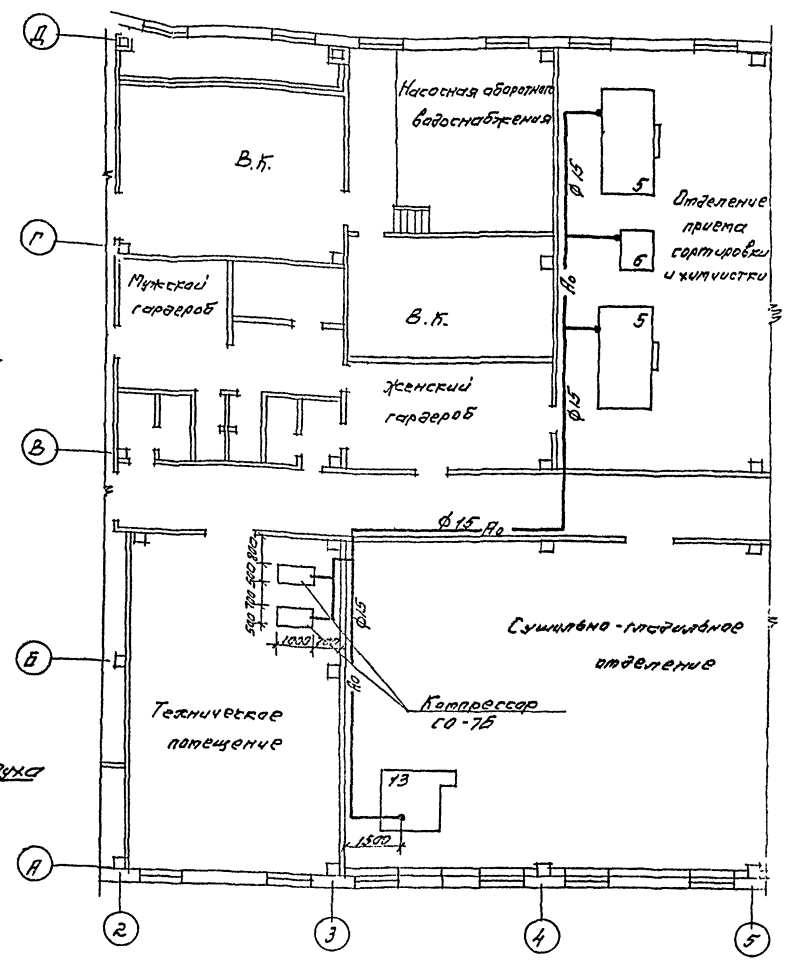
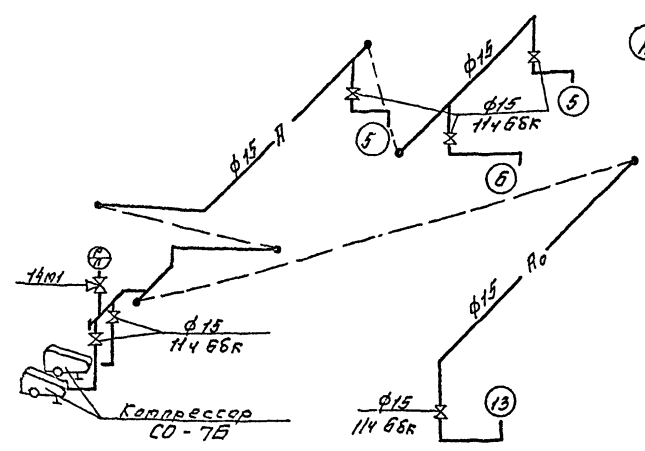


Схема трубопроводов сжатого воздуха



Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечения взрывобезопасности при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.И. Широва*

Привязки	
Уч. №	7 П 408-32-5.87 В.С.
Ген. Широва	Иванов
Нач. отд. Борова	Иванов
Инж. Зайцев	Иванов
Инж. Андреев	Иванов
Инж. Андреев	Иванов

Примечания: химчистка специализированная входит в состав для работы машиностроительных предприятий.

Общие данные. План на отм. 0.000 для системы трубопроводов сжатого воздуха.

Гипробитпром
г. Москва