

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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Гробилов

Содержание альбома.

Альбом I

Тепловой проект 408 - 32 - 5.07

Иллюстрации, таблицы и чертежи

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 переключек, экспликация палат.	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; 5-6	37
КН-14	Схема расположения плит покрытия на отм. 4.800. Схема расположения элементов лестницы в осях 1-2; 5-6	38
КН-15	Схема расположения элементов сборных перегородок. Сечения 1-1; 5-5	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, 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; 5-6	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 пункт 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

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 обуви 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

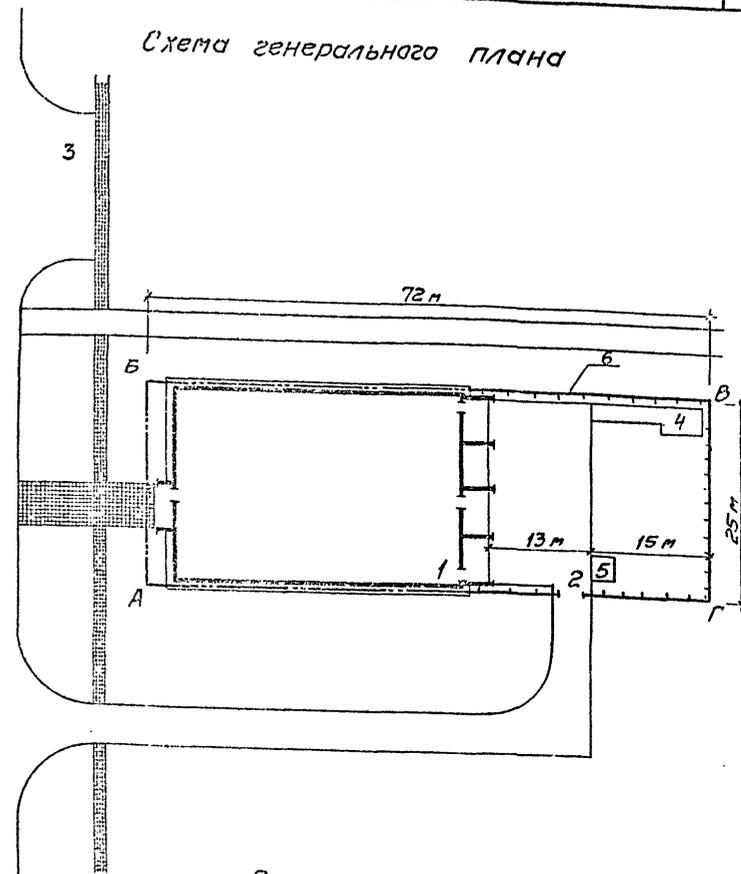
Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в канализационную сеть без очистки.

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:	
Ил. №	

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.

$$Э.п.п. = \frac{Ц - С}{К}, \text{ где}$$

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. №

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

- 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. №			

Имя и под., ГИИП, и дата. Взаим. инж. м.

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	ПАРΟΣНАБЖЕНИЕ	

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	2	3	4	5
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 замаренная 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).

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 отпм. 0.000. План на отпм. - 2.700.	
4	Снабжение перхлорэтиленом. План на отпм. 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

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 *afn* ШАРОВА

		Привязан	
ИНВ. №			
ГИП	ШАРОВА	<i>afn</i>	
НАЧ. ОТД.	КАМЫНИН	<i>afn</i>	11.85
ЗАМ. НАЧ.	КОМИССАРЕНКО	<i>afn</i>	11.85
РУК. ГР.	ГОЛУБЕВА	<i>afn</i>	
РУК. ГР.	ВОЛОДИНА	<i>afn</i>	
РУК. ГР.	БАКСЕВА	<i>afn</i>	
Спички	КОЛОТЯКОВ	<i>afn</i>	
ПОРК. КОНТ.	КОРЦЕВА	<i>afn</i>	11.85
		ТП 408-32-5.87 ТХ	
		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500кг В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
		СТАДИЯ	Листов
		РП	1 4
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО).	
		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

Альбом 1

408-32-5.87

Типовой проект

Дата подписи и дата сдачи КМВ

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

№ п/п	Наименование профессий.	Группа производственных рабочих по сов.	Количество работающих					
			I смена		II смена		Всего	
			м	ж	м	ж	м	ж
1	2	3	4	5	6	7	8	7
Производственные рабочие.								
1	Сортировщик.	IB	—	1	—	1	—	2
2	Аппаратчик.	III Б	1	—	1	—	2	—
3	Стиральщик.	II В	—	1	—	1	—	2
4	Гладильщик.	II А	—	2	—	2	—	4
5	Сортировщик экспедиции.	IA	—	1	—	1	—	2
6	Ремонт спецозежды.	IA	—	2	—	—	—	2
7	Ремонт обуви.	IB	2	—	—	—	—	2
Итого:			3	7	1	5	4	12
Вспомогательные рабочие.								
1	Слесарь-сантехник.	IB	1	—	1	—	2	—
2	Электрик.	IB	—	—	1	—	1	—
3	Уборщица.	IB	—	—	—	1	—	1
Итого:			1	—	2	1	3	1
Цеховой персонал ИТР								
1	Мастер.	IA	—	1	—	—	—	1
2	Зав. производством.	IA	1	—	—	—	—	1
3	Нормировщик.	IA	—	1	—	—	—	1
Итого:			1	2	—	—	1	2
Всего на прачечной - химчистке			5	9	3	6	8	15

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

№ п/п	Наименование помещений.	Площадь м ²		Примечание
		По нормам	По плану	
1	2	3	4	5
1	Ожидательная.	12,0	19,8	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
2	Отделение приема, сортировки, химчистки.	134,0	139,9	
3	Отделение ремонта спецобуви.	21,0	20,6	
4	Отделение стирки.	35,4	35,4	
5	Сушильно-гладильное отделение, ремонт, выдача.	171,0	168,1	
6	Ожидательная.	10,0	19,8	
Итого:		383,4	385,6	

Расход основных и вспомогательных материалов.

Таблица 4.

№ п/п	Наименование материалов.	Единица измерения	Годовой расход	ГОСТ. ОСТ. ту.
1	Перхлорэтилен	тонна	26,8	ТУ 601-956-74
2	Фильтровальный порошок 3П-200	"	2,1	СТУ 57-64
3	Усилитель универсальный - К	"	4,4	ТУ 201-28-Н-81
4	ГКЖС-94	"	3,9	—
5	Алкамон ДС.	"	0,9	ГОСТ-10106-75
6	Синтетическое моющее средство	"	2,0	ОМС-25
7	Сада кальцинированная.	"	0,5	ГОСТ 5100-73
8	Уксусная кислота.	"	0,7	ГОСТ 6817-74*
9	Фосфорнонитрильный аммоний двузамещенный.	"	4,0	ГОСТ 3772-74
10	Сернокислый аммоний.	"	3,0	ГОСТ 3769-78

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.

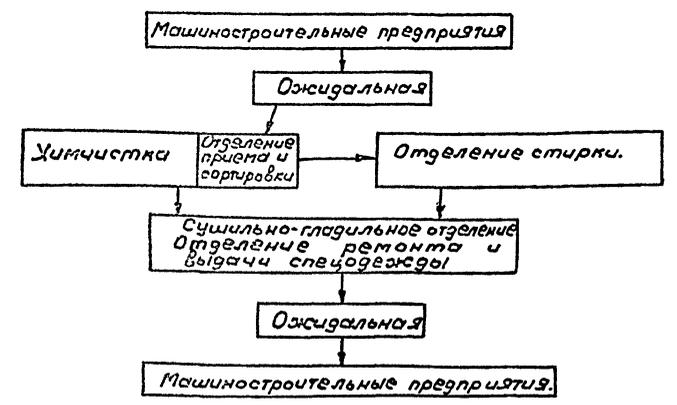
Снабженно перхлорэтиленом подлежат машинной химической чистке (поз 35) хранение растворителя производится в бочках под навесом. Подача растворителя в отделение химчистки осуществляется при помощи насосной установки (поз 20) по трубе проводу Ду 40. Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные ГОСТ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

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

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.



Привязки

ИМ №

Гип	Шарова	Т. 1		ТП	408-32-5.87	ТХ
Нач.отд	Катышкин	Л. 2	1/88	Прачечная-химчистка специализированная площадью 5000 м ² в ст. для рабочих машиностроительных предприятий.		
Зам.нач.отдела	Михайлова	Л. 3	1/88			
Руч.гр.	Голубева	Л. 4	11.88			
Руч.гр.	Володина	Л. 5	11.88			
Руч.гр.	Кудряшова	Л. 6	11.88			
				Старш	Лист	Листов
				РП	2	
Пояснительная записка (окончание).				ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва		

Копиров. В.И. Шу

Формат А2

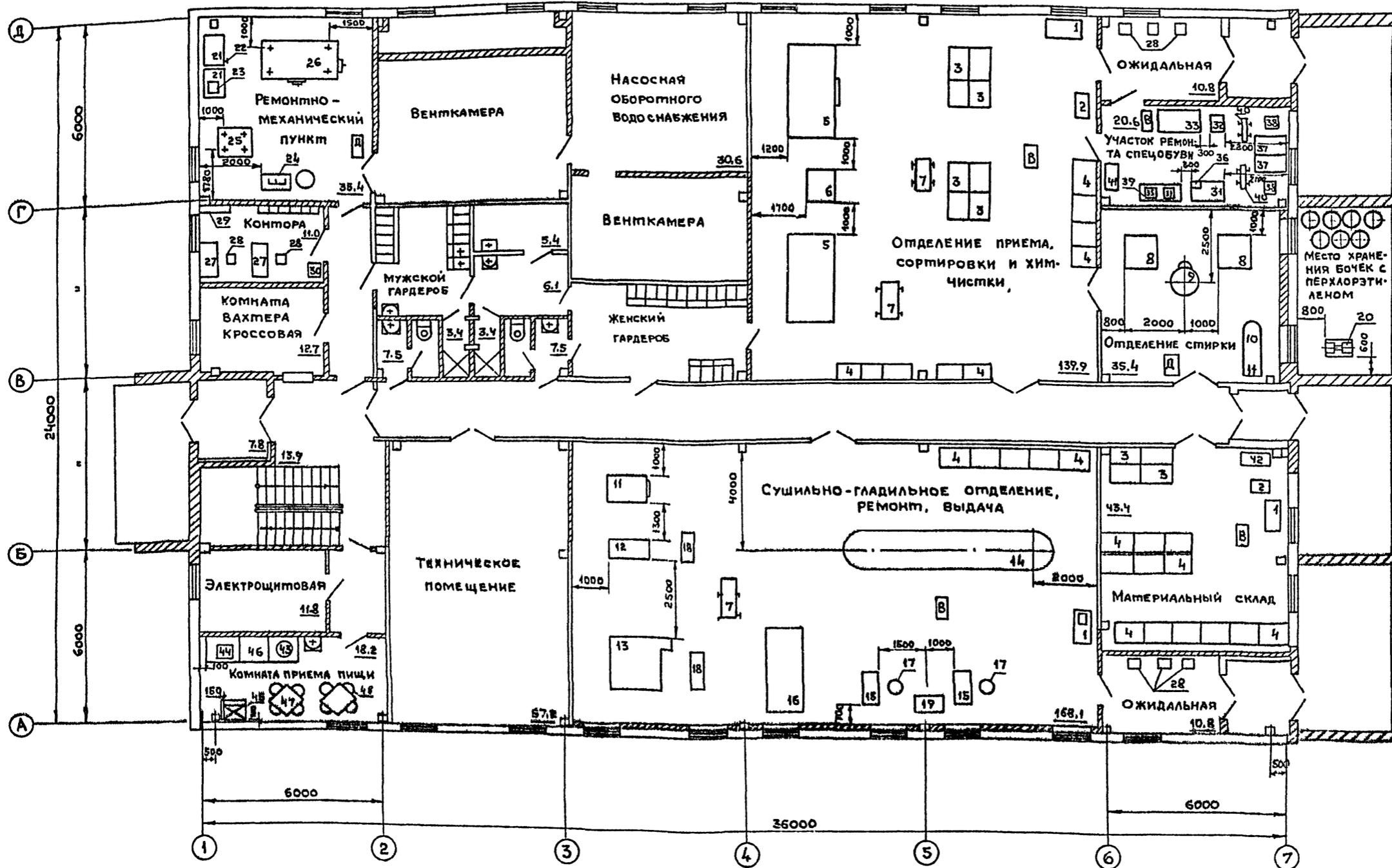
Альбом I

408-32-5.87

Типовой проект

ИМ №

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



ПЛАН НА ОТМ. -2.700



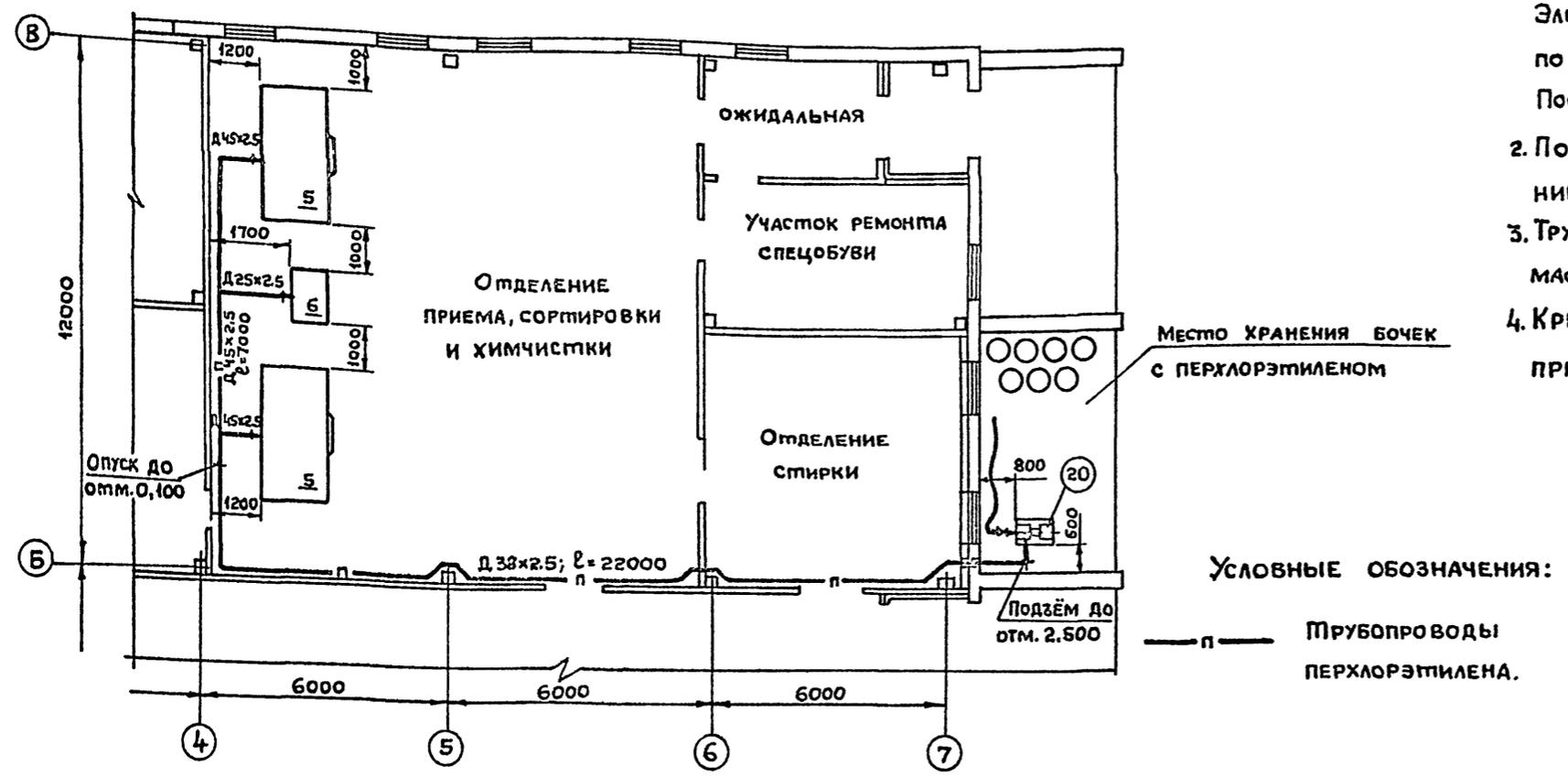
ПРИВЯЗКА:		
ИНВ. №		

ГИП	ШАРОВА	[подпись]	ТП 408-32-5.87	ТХ
НАЧ. БУХ.	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]		

Альбом I

Типовой проект 408-32-5.87

ПЛАН НА ОТМ. 0,000.
М 1:100



Монтажная схема трубопроводов.

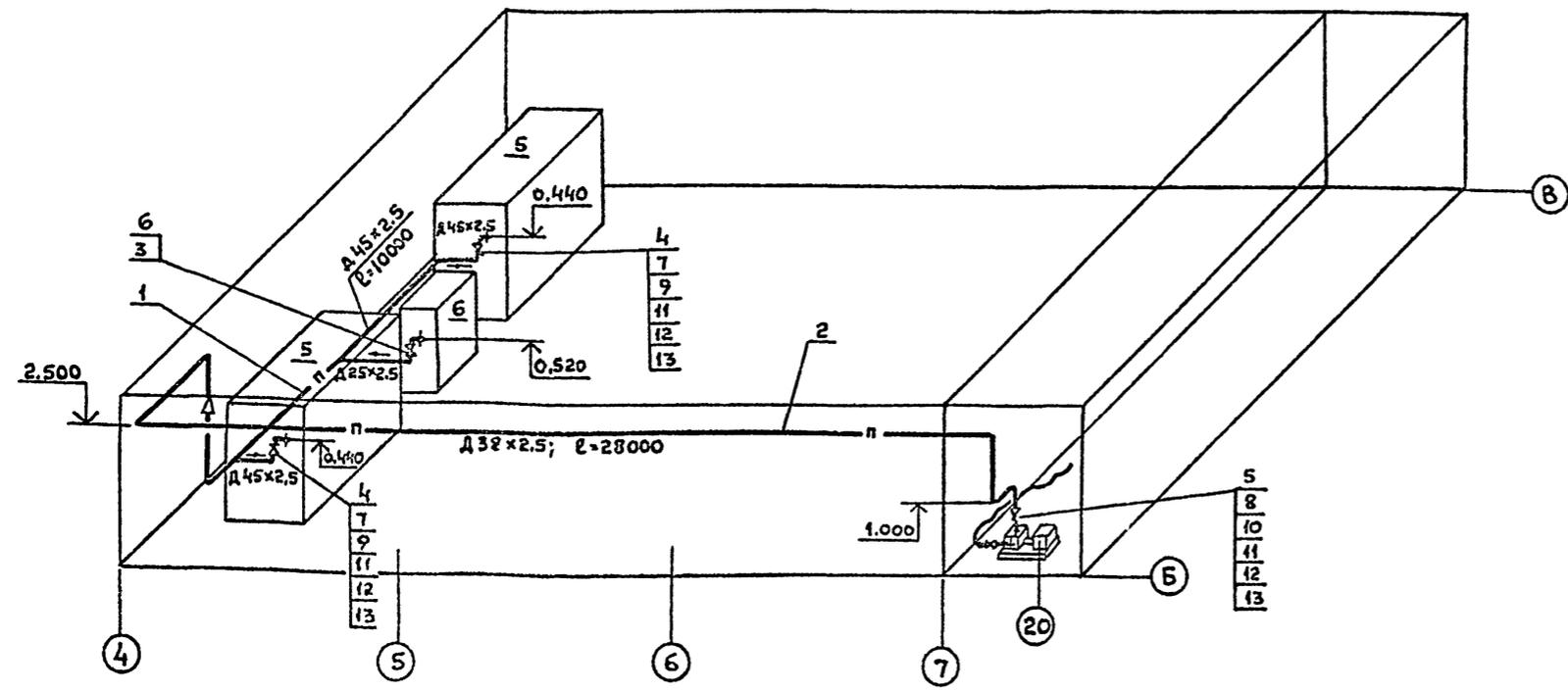
1. Радиус изгиба труб - 4d. Соединение трубопроводов производить на сварке. Сварка электродуговая. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. После сварки трубы очистить от окалины и продуть.
2. После монтажа трубопроводы гидротиспытать давлением не менее 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. масса в кг	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	15г 8П2	Вентиль запорный муфтовый Ру16; Ду 20	1	0,9	0,9	Покупное изделие	
5	15г 9П2	Вентиль запорный фланцевый Ру16; Ду 32	2	5,5	11,0	Покупное изделие	
4	15г 9П2	Вентиль запорный фланцевый Ру16; Ду 40	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 **	
СПЕЦИФИКАЦИЯ							

СОГЛАСОВАНО
 АРХ. СТРАНОТА ПРОШИН
 САПУТЕХНИКУ ОТД. ЕГОРОВ
 ЭЛЕКТРОТЕХНИК (ИЛИ ИТОЖИ)
 ИВ. № 10000
 ИВ. № 10000
 ИВ. № 10000



ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

ГИП	ШАРОВА	И.И.	ТП 408-32-5.87	ТХ
НАЧ. ОТД.	КАМЫНИН	И.И.		
П.И. РАБ.	КОСОВСАРЕНКО	И.И.	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ	
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	И.И.	В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ИНЖЕНЕР	ЛЕВИНА	И.И.		
			Стадия	Лист
			РП	4
			СНАБЖЕНИЕ ПЕРХЛОРЕТИЛЕНОМ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ.	
И. КОНТР.	КОМИССАРЕНКО	И.И.	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР.

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Rows 1-12 listing drawing sheets like 'Общие данные', 'План на отм.-2.700', etc.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Table with 3 columns: ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists standards like GOST 24698-81, GOST 14624-84, and technical specifications.

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 5 columns: Наименование конструкции, Толщина (мм) at -20±23°C, -30±32°C, -40±42°C, and Примечание. Lists wall panels, insulation, and roof details.

Основные показатели.

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

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists specifications for door hardware, window fillings, and roof insulation.

Form with fields for 'Привязан:', 'ИНВ.№', 'ТП 408-32-5.87', 'АР', 'Гипробитпром', and 'Г. Москва'.

Альбом I

Типовой проект

ИНС. № подл. / Полное и дата / Взаим. инв. №

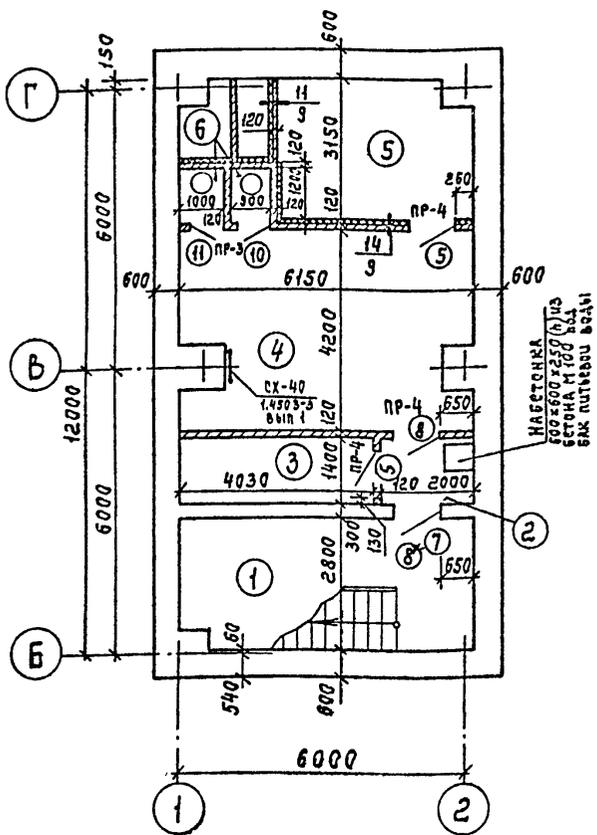
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: Шарова Р.И.

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 вододисперсионной краской	170,9	штукатурка, окраска вододисперсионной 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 вододисперсионной краской	41,9	кирпичные стены оштукатурить, окраска вододисперсионной 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

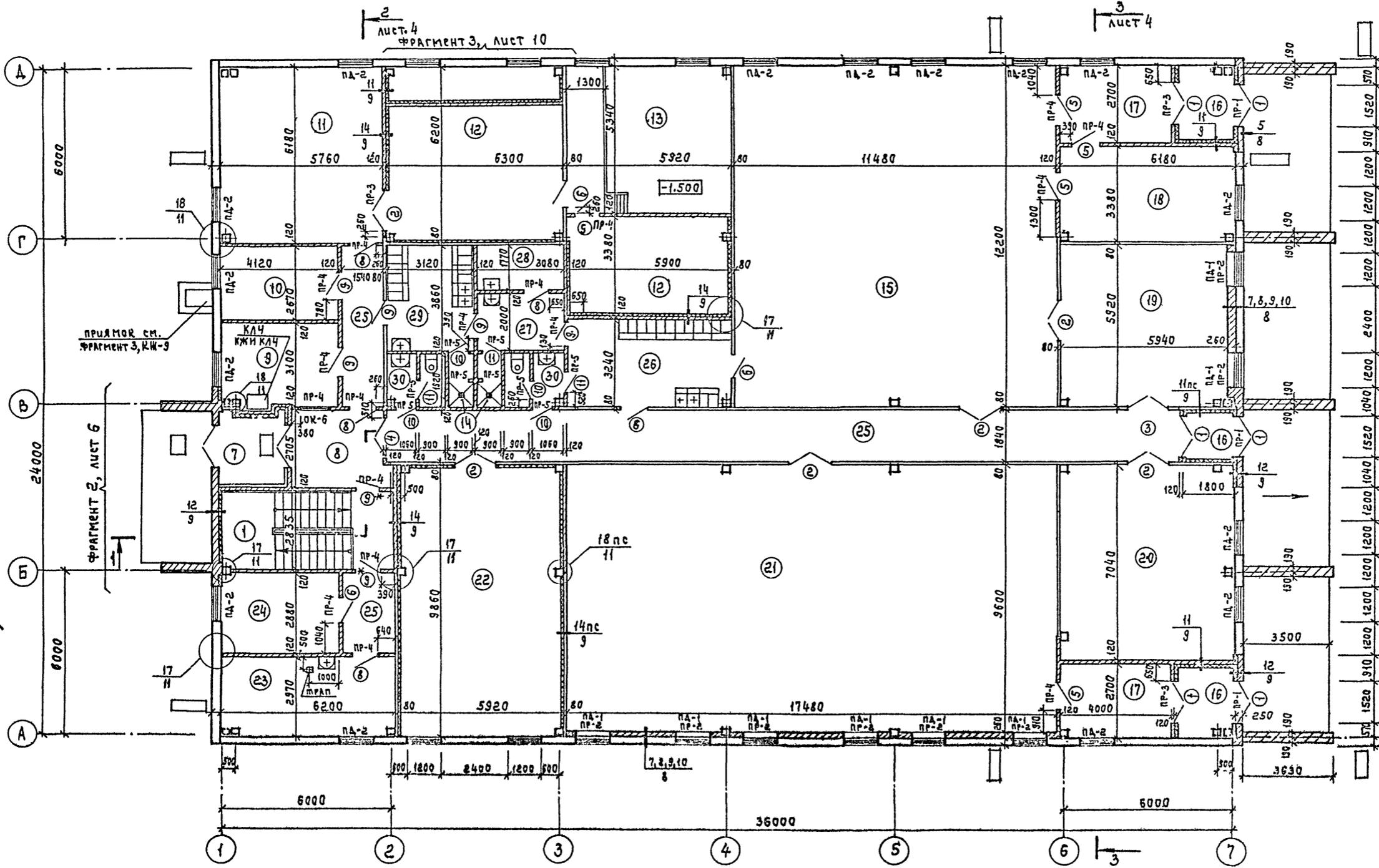
Марка, поз.	Размеры проема, мм
1	1510 * 2070
2	1520 * 2070
3	1520 * 2080
4	1520 * 2080
5	1020 * 2070
6	1020 * 2070
7	1200 * 2000
8	1020 * 2080
9	1020 * 2080
10	820 * 2080
11	820 * 2080

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	

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:
ТЕХН. ОТД.	СТ. ИНЖЕНЕР ОТД. САНТАР. ОТД.
САНИТАР. ОТД.	ЭЛЕКТРОТ. ОТД.
ЭЛЕКТРОТ. ОТД.	ИНЖЕНЕР

ИНВ. № ПОЯ	ЛИСТЫ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №



ЛУСТ 4

ЛУСТ 4
ФРАГМЕНТ 3, ЛУСТ 10

ЛУСТ 4

ПРИКАЗАН		
ИНВ. №		

* ДВЕРИ ОБОРУДОВАТЬ ПРИБОРОМ ДЛЯ САМОЗАКРЫВАНИЯ И УПЛОТНИТЬ ПРЯТВОРЫ.

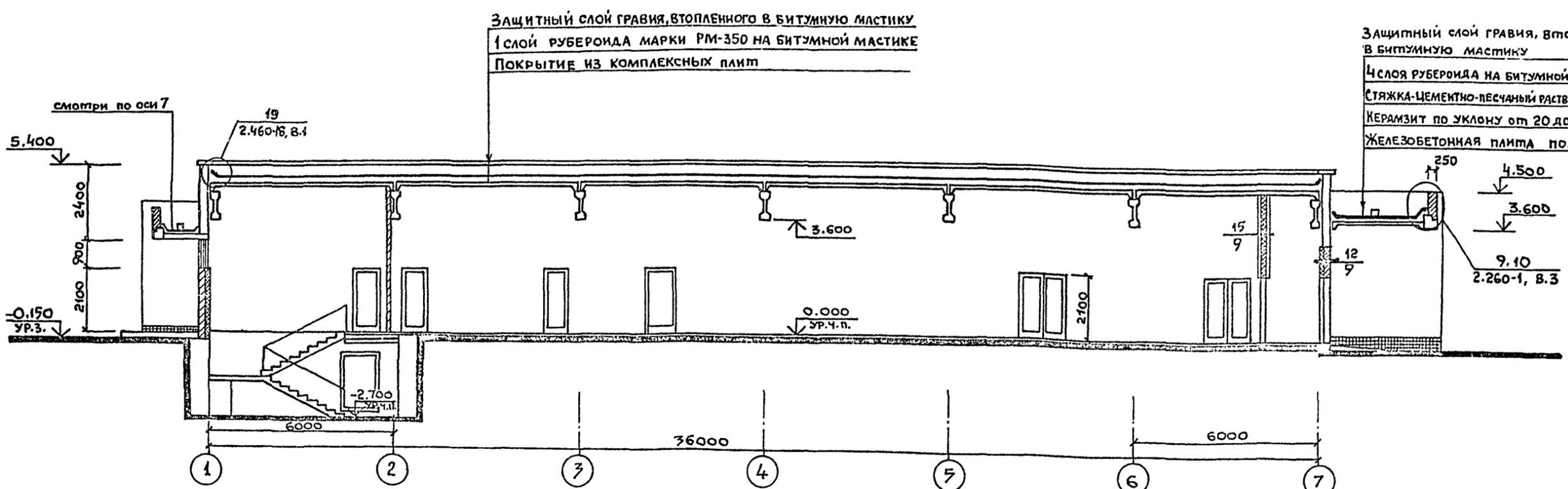
ГЛАВ. АРХИТ.	БАСКАЕВ	<i>[Signature]</i>	ТП 408-32-5-87	АР
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. Т.	ШАРОВА	<i>[Signature]</i>		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	<i>[Signature]</i>	ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМЧИСТКА СПЕЦИАЛЬНЫМ МОЩНОСТЬЮ 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
ГЛАВ. ИНЖ. АСО	АЛЕКСОВ	<i>[Signature]</i>	СТАДИЯ	ЛЮСТ
ГЛАВ. ПР. Т.	ФРОЛОВ	<i>[Signature]</i>	РП	3
ГЛАВ. СПЕЦ. КОН.	ГЕОРГАНА	<i>[Signature]</i>	Планы на отм. 0.000	
СТ. АРХ.	МАКАРОВА	<i>[Signature]</i>	ГИПРОБЪИПРОМ Г. МОСКВА	
Н. КОНТР.	ФРОЛОВ	<i>[Signature]</i>		

Альбом I

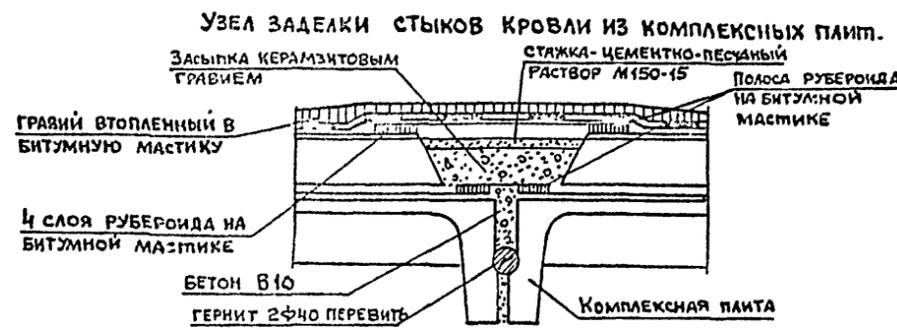
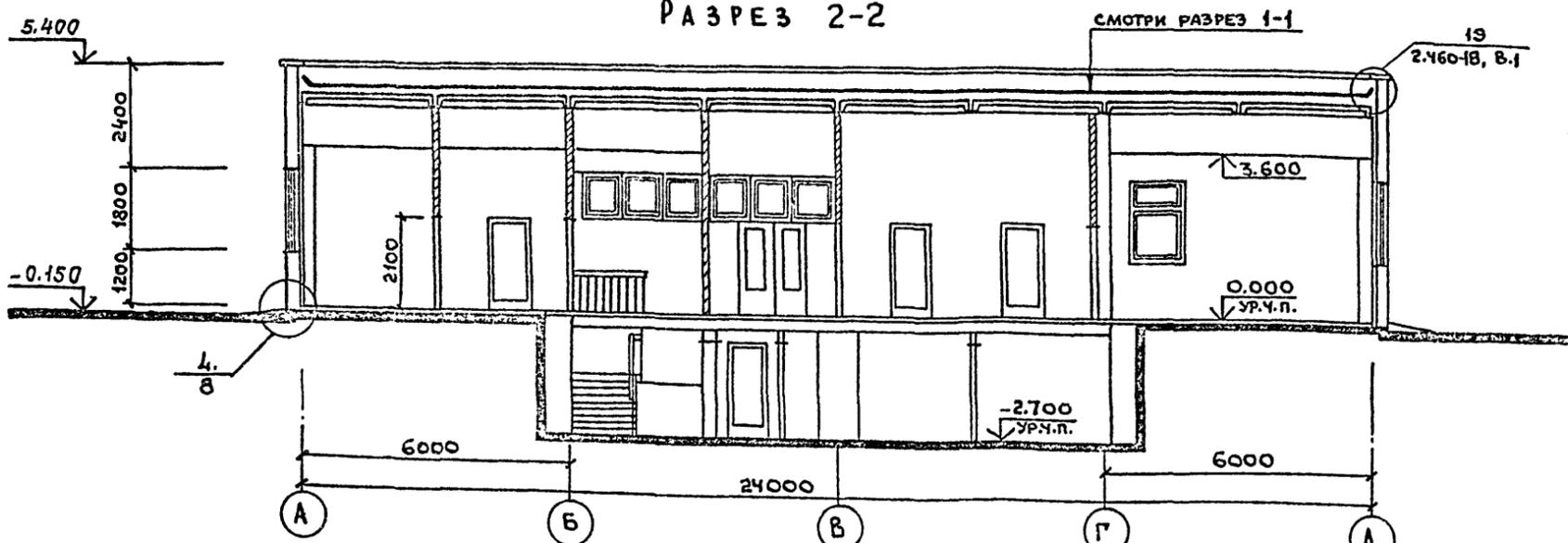
408 - 32 - 5.87

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

РАЗРЕЗ 1-1

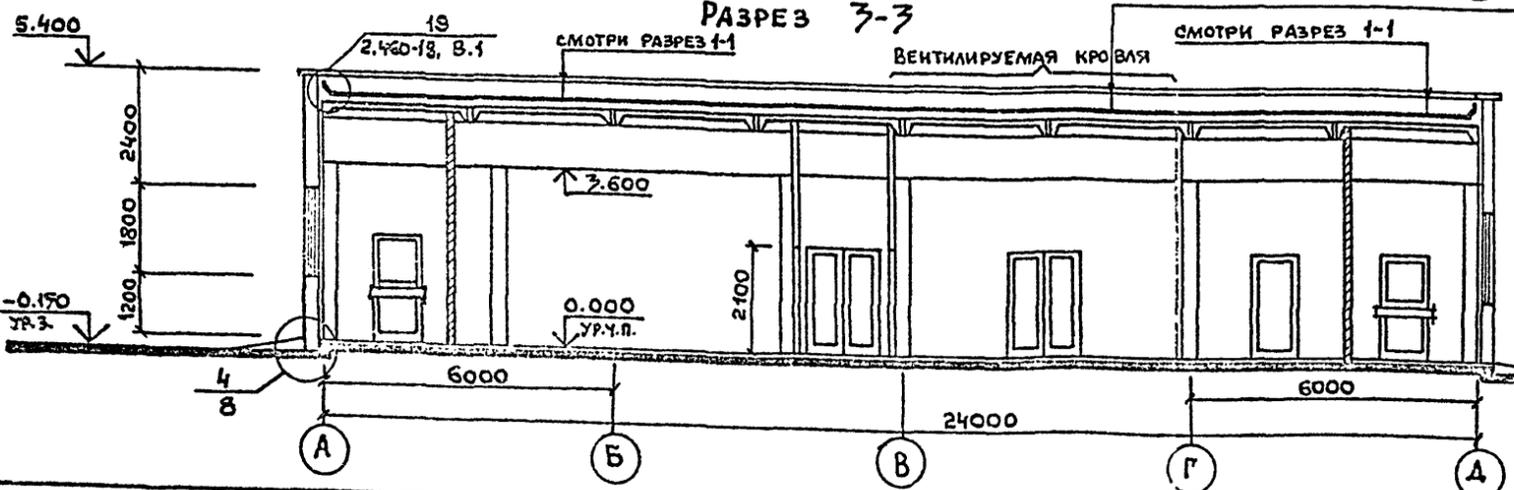


РАЗРЕЗ 2-2



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



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

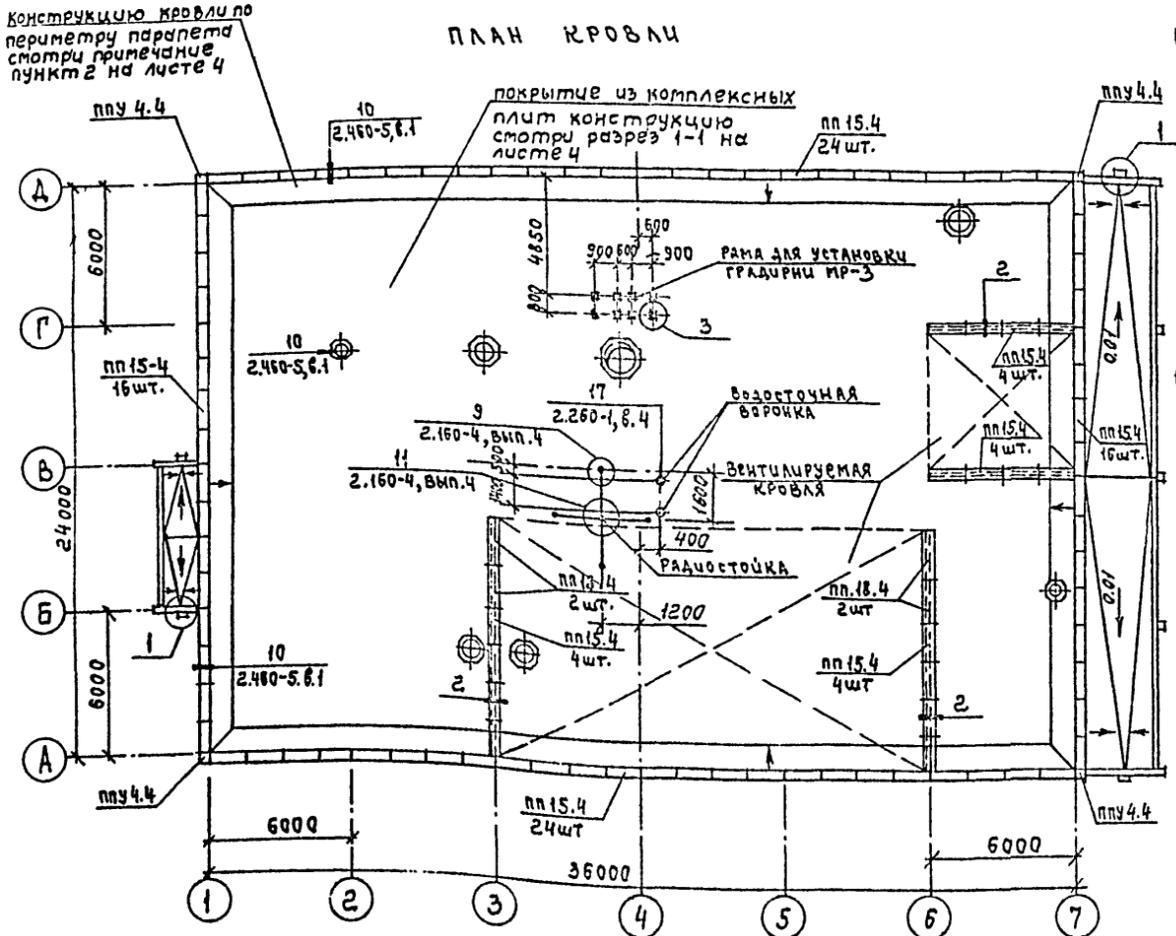
ПРИБЯВАН:
ИНВ. №

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

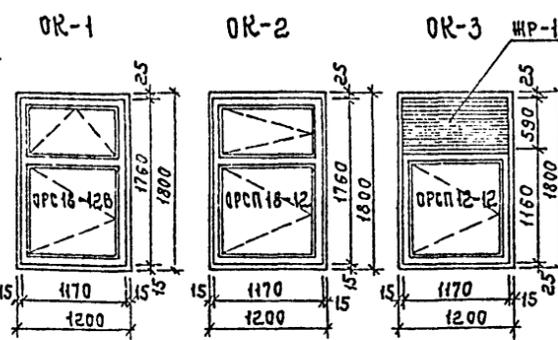
Инв. № подл. | Изменения и дата | Взам. Инв. №

АЛБЮМ I

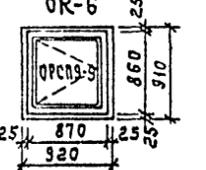
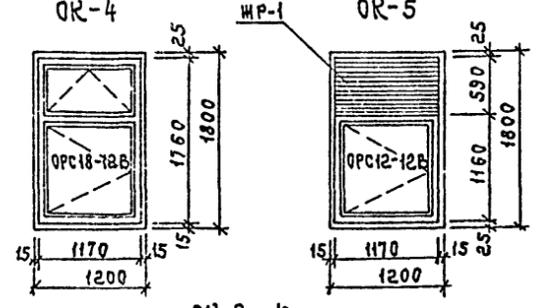
Типовой проект 408-32-5.87



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



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



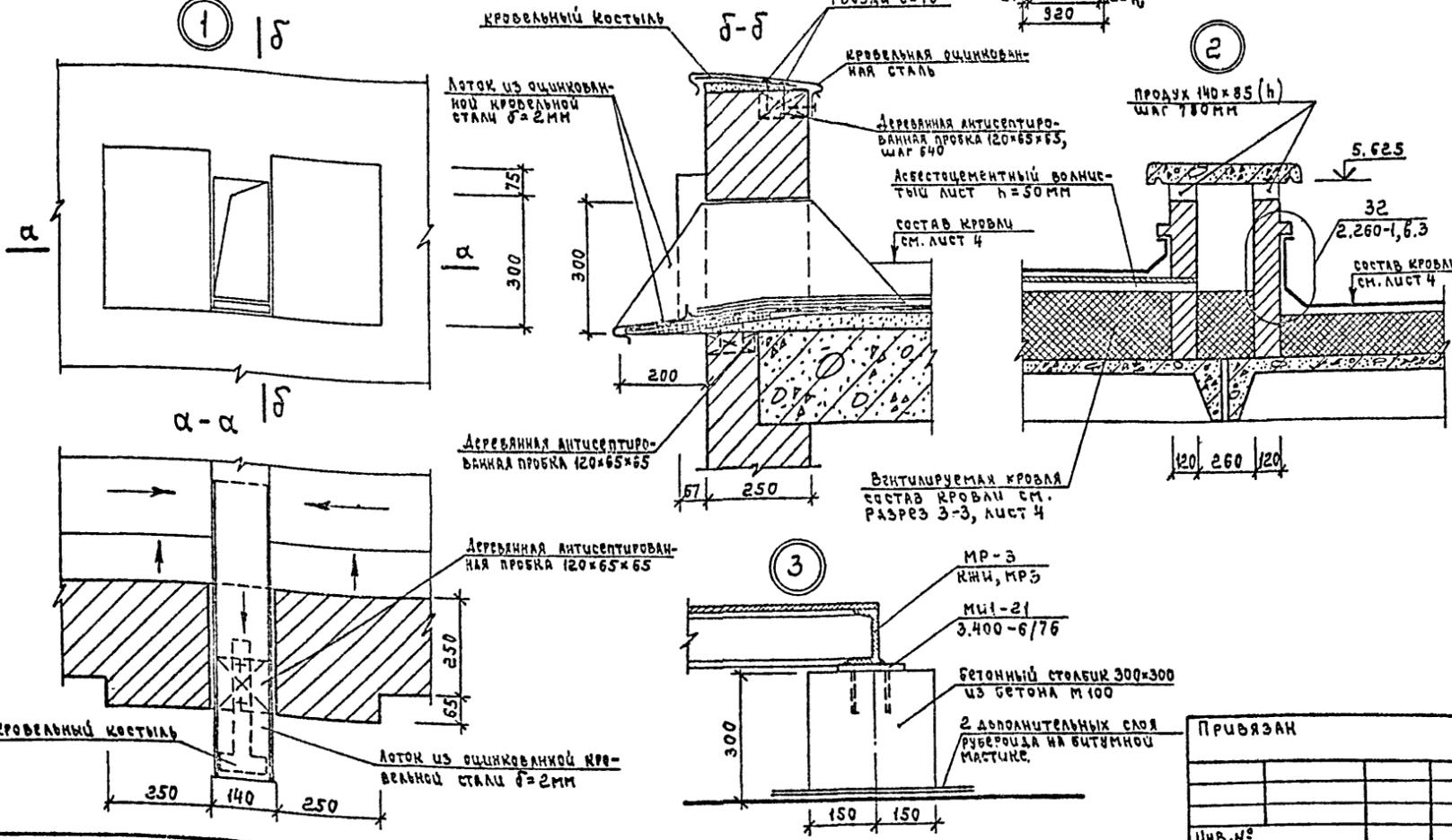
Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА ЭТАЖ		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	
OK-1*	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 18-12Б	—	8	8	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
OK-2*	ГОСТ 24699-81	ОКНО ОРСП 18-12	—	19	19	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
OK-3*	ГОСТ 24699-81	ОКНО ОРСП 12-12	—	2	2	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
	КНИ, ШР-1	НАЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕШЕТКА ШР-1	—	2	2	46.02
OK-4	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 18-12Б	—	27	27	$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
OK-5	ГОСТ 16289-80	ОКНО ОРС 12-12Б	—	2	2	$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
	КНИ, ШР1	НАЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕШЕТКА ШР-1	—	2	2	46.02
OK-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 $h=50\text{мм}$	210.0	М2	
		БЕТОН М100	0.22	М3	

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

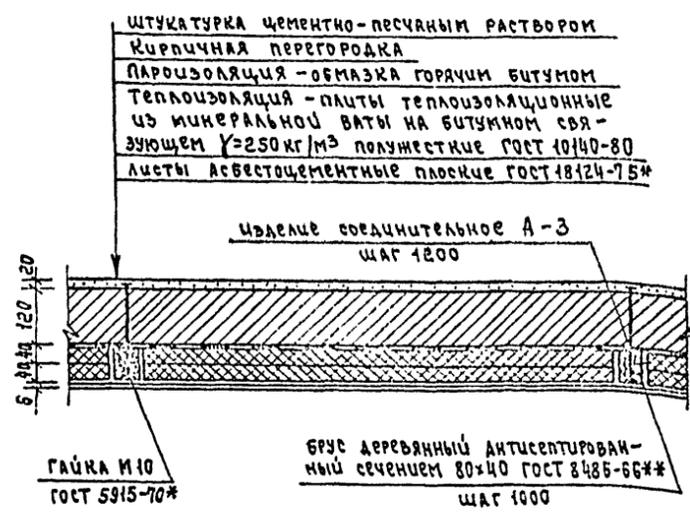


ПРИВЯЗАН
ИНВ.Н ²

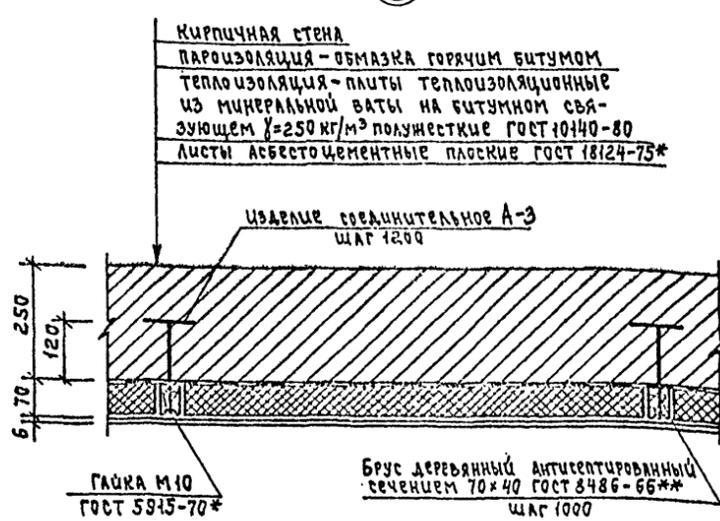
ГЧП	ШАРОВА		ТП 408-32-5.87	АР	
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН				
ГЛАВ.АРО-1	АССОВОЙ		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПИЦОВАННОЙ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЗУ ДЛЯ РАБОЧИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		
ГЛАВ.АРО-2	ФРОЛОВ				
СПЕЦИ.ЭНГ	ГЕОРГАЛА		СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИИИ.	МАКАРОВА		РП	7	
ИНВ.Н ²			ПЛАН КРОВЛИ, СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ. УЗЛЫ 1-3.		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва
Н.КОНТР.	ФРОЛОВ				

СОГЛАСОВАНО
САЧЕНКО
ЗАК.Т.Р. ОТД. ЦИП/УСЛОВИЙ

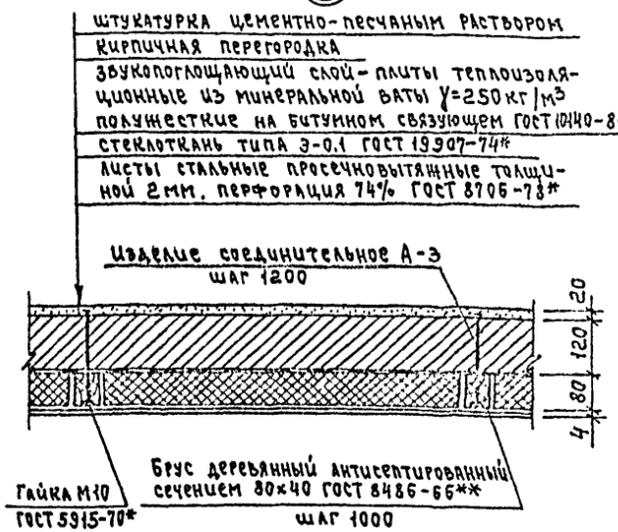
11 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



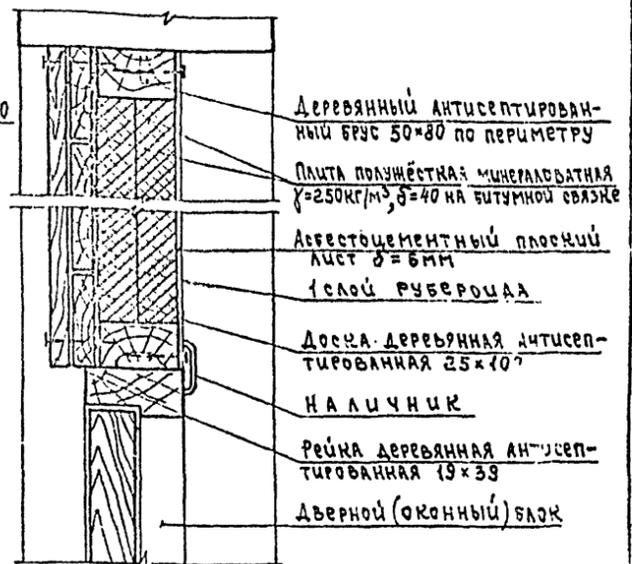
12 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



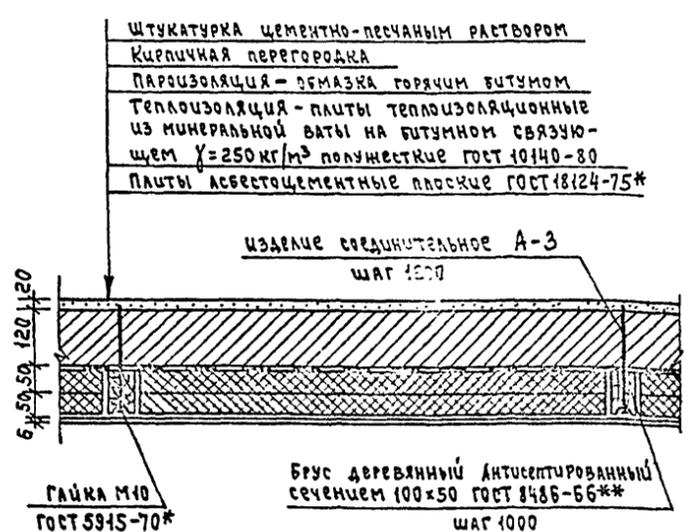
14



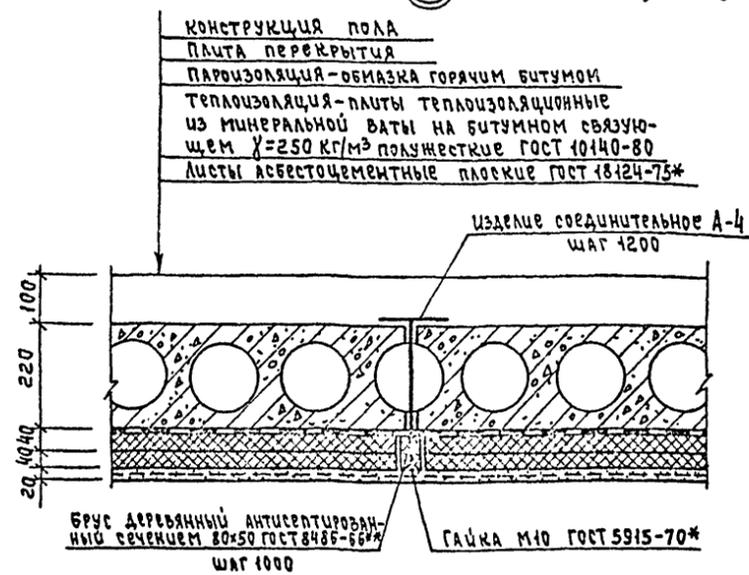
15



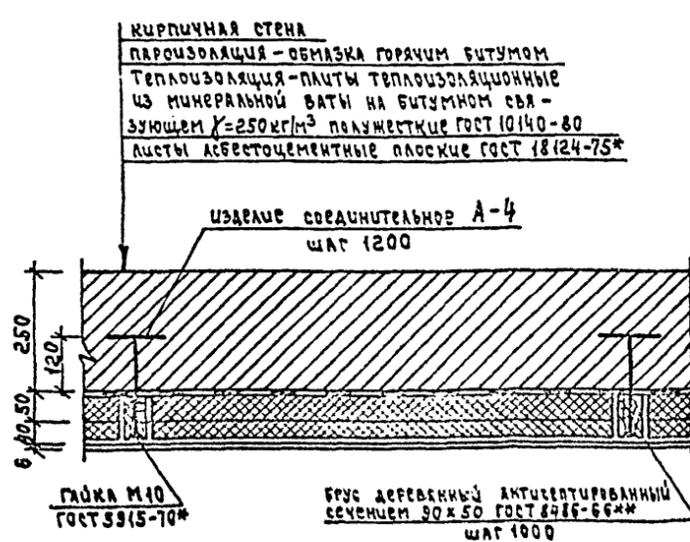
11 для $t_n = -40^{\circ}\text{C}$



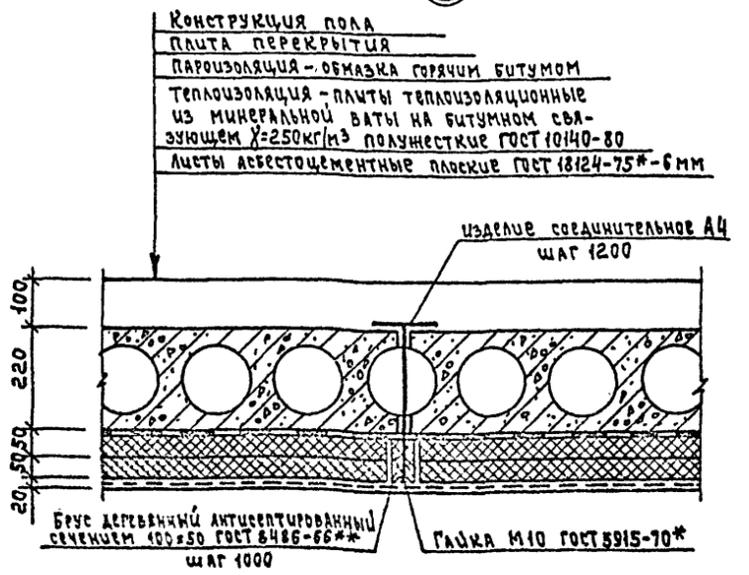
13 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$



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 $\chi=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=40\text{ мм}$	902,6		
	ГОСТ 18124-75*	Лист асбестоцементный плоский $\delta=6\text{ мм}$	214,4		
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 100×50	1,05		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 90×50	0,18		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 80×40	0,85		
	ГОСТ 8486-66**	Брус деревянный антисептированный 70×40	0,11		
	ГОСТ 19907-74*	Стеклоткань типа Э-0.1	25,7		
	ГОСТ 8706-78*	Лист стальной проволочный 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 80×50	0,04		
	ГОСТ 8486-66**	Деревянная антисептированная доска 100×25	0,24		
		Рейка деревянная антисептированная 19×39	0,18		
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем $\chi=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=50\text{ мм}$	375,6		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$
	ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем $\chi=250\text{ кг/м}^3$, $\delta=40\text{ мм}$	33,6		

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

Гип	ШАРОВА	А/м	Т П 408-32-5.87	АР
Над. РСО-1	ПРОШИН			
С. АРХ. АС	АБСОВОЙ			
С. АРХ. ПР	ФРОЛОВ			
С. АРХ. К	ГЕОРГАЛ			
С. АРХ.	МАКАРОВА			
ПРИБЫЗАН				
ИЗМ. №	И. КОМТЕ	ФРОЛОВ		

ПРАЧЕЧНАЯ-КИМЧЕСТКА СПЕЦИАЛЬНАЯ мощностью 500 кг. в смену для рабочих машиностроительных предприятий

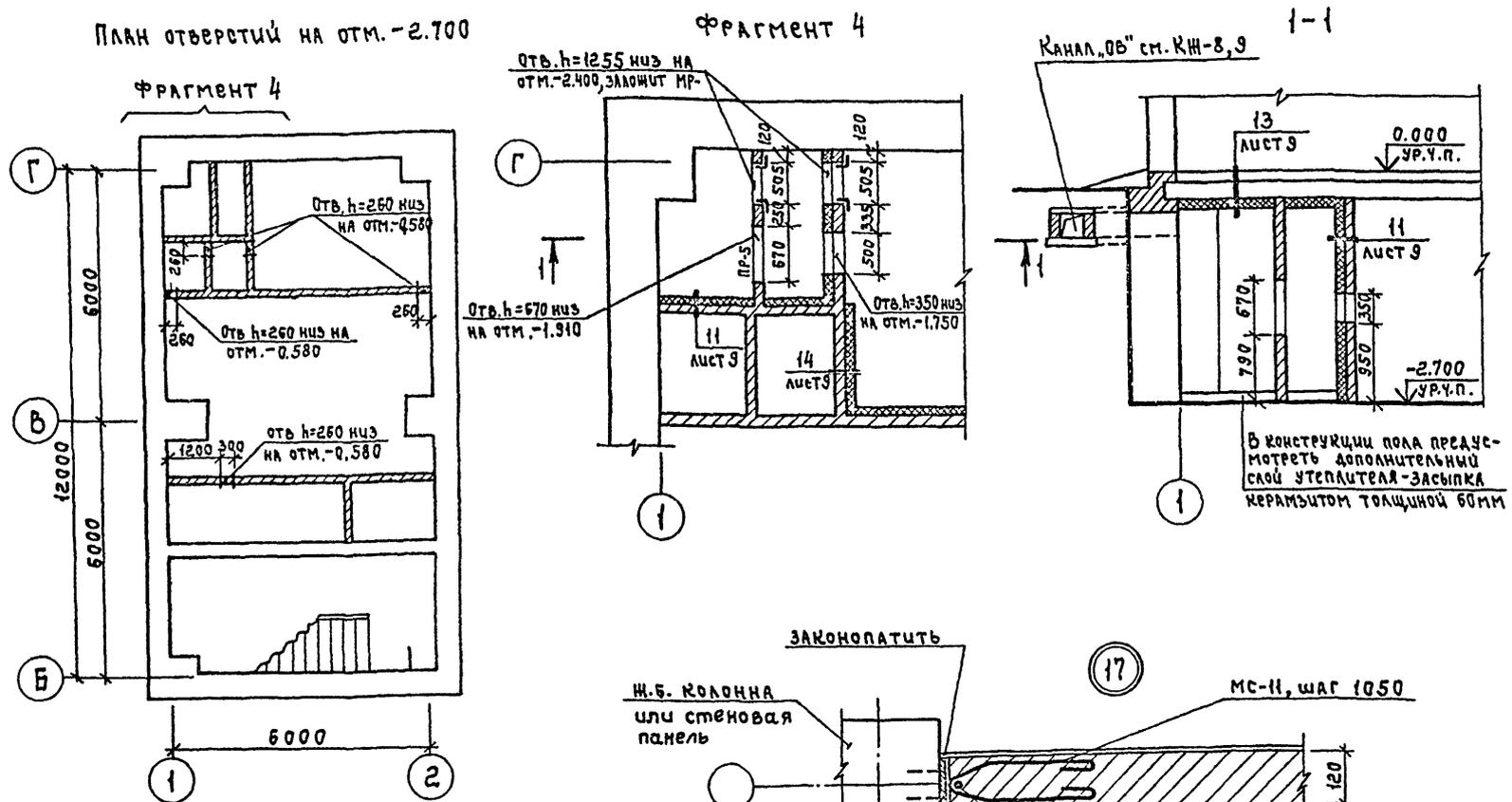
СТАЛИН ЛУСТ ЛУСТОВ

РП 9

ДЕТАЛИ ПЛАНОВ И РАЗРЕЗОВ 11-15

ГИПРОБИТПРОМ 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
	Иг	2	—	2	—	—	7	0,3	—	—	—	—
Всего	9	6	15		1		1			1	13	2
Итого:	14	9	23		2		2			2	20	4

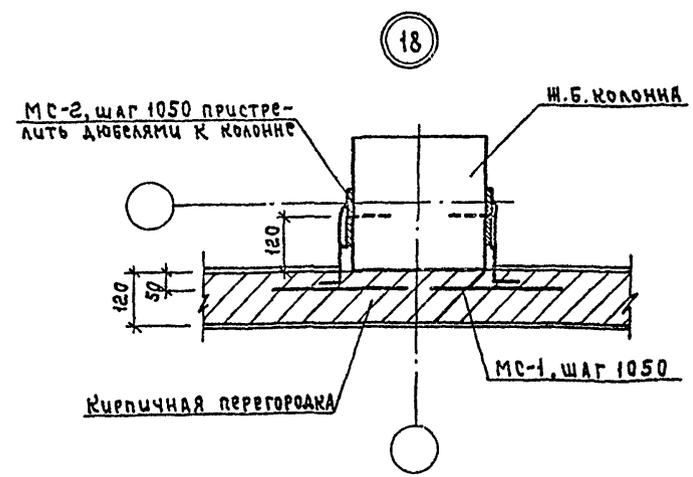
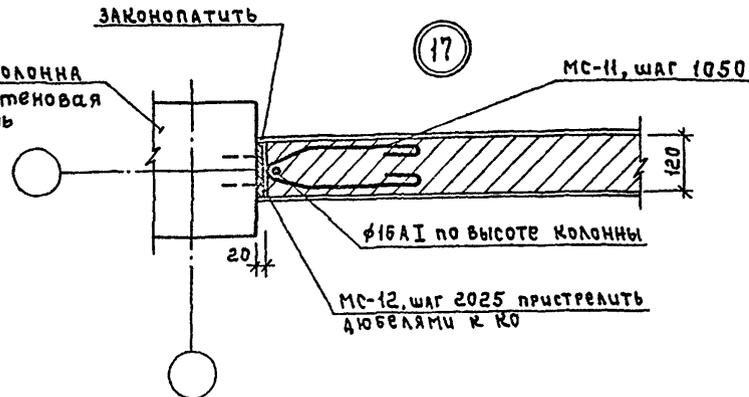
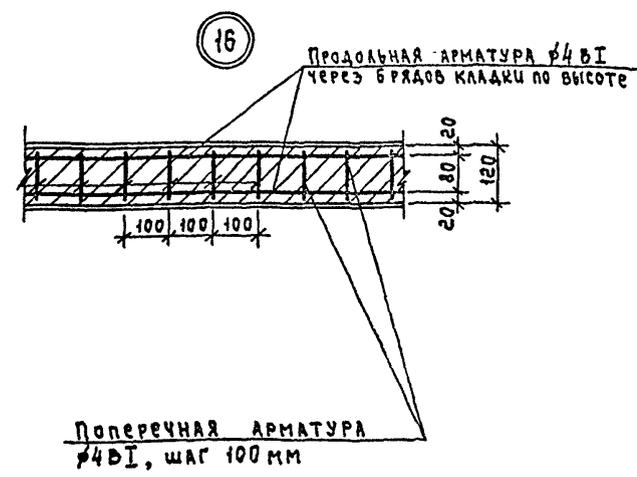
Спецификация гардеробного оборудования

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. ОТД. ЕГОРОВ
 ИЛИН. И. ПОДЛ. ИЛИН. И. ПОДЛ. ИЛИН. И. ПОДЛ.

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 СПЕЦОБЪЕДИНЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий

СТАЦИЯ Лист Листов

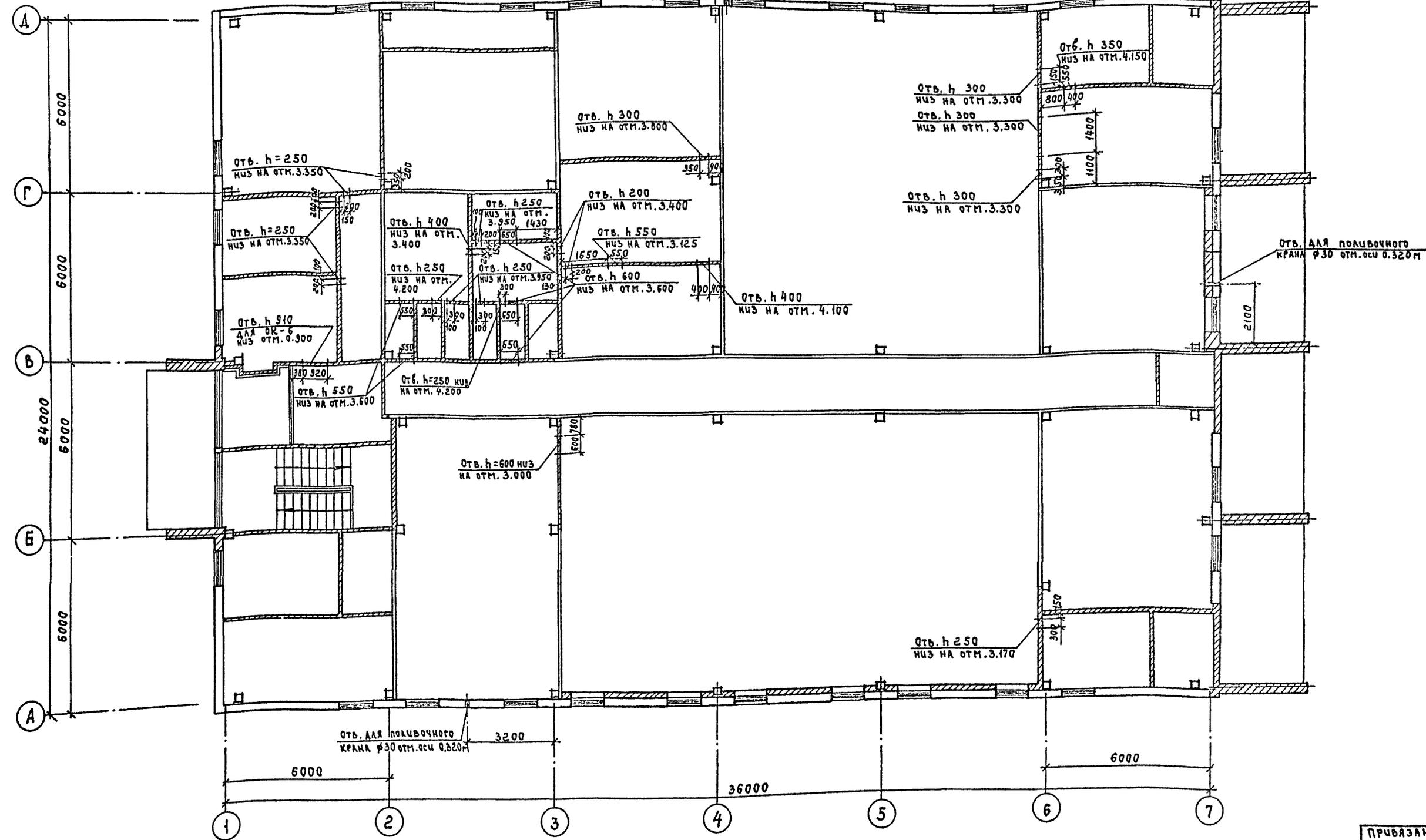
РП И

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

ГИПРОБЫТПРОМ Г. МОСКВА

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ НА ОТМ. 0.000



Спецификация изделий и материалов на армирование кирпичных перегородок по узлам 16÷18.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
φ16А I	ГОСТ 5781-82*	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ φ16 А I		17,5	
φ4 В I	ГОСТ 6729-80	ПРОВОЛОКА φ4 В I		366,9	
МС-1	1.431-6	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬ-НОЕ МС-1	80	0,24	
МС-2	1.431-6	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬ-НОЕ МС-2	80	0,9	
МС-11	1.431-6	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬ-НОЕ МС-11	12	0,29	
МС-12	1.431-6	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬ-НОЕ МС-12	9	1,13	

ПРИБЯЗАН			
ИЧВ. №			

ГИП	ШАРОВА		ТП 408-32-5.87		АР
НАЧ.АРХ.И	ПРОШИН		ПРАЧЕЧНАЯ - ХИМИЧКА СПЕЦИАЛНАЯ МОЩНОСТЬЮ 500 КГ, В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		
П.АРХ.АРХ.	АВСОДОВ		СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ		
П.АРХ.КОМ.	ФРОЛОВ		РП	12	
АРХ.	МИТРОФАНОВА		ПЛАН ОТВЕРСТИЙ НА ОТМЕТКЕ 0.000		
ПРОВЕРИЛ	МАКАРОВА		ГИПРОБИТПРОМ Г.МОСКВА		
Н.КОНТР.	ФРОЛОВ				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТ И АРХИВ. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТД. ЕГОРОВ

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

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 б-б... 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 фахверговых стоек и насадок	
13	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000 в осях 1 ÷ 2; Б ÷ Г	
14	Схема расположения плит перекрытия 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 ^н ; Д ^н ; И ^н ; Ж ^н . Разрезы 1-1; 2-2	

Ведомость ссылочных 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	

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* /ШАРОВА/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /окончание/

Обозначение	Наименование	Примечание
1.427.1-3. вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверга 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	Прогонны железобетонные длиной 448,598 и 898см 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 многослойные 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 размерами 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	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций промышленных предприятий	
1.400-6/76	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	

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

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	

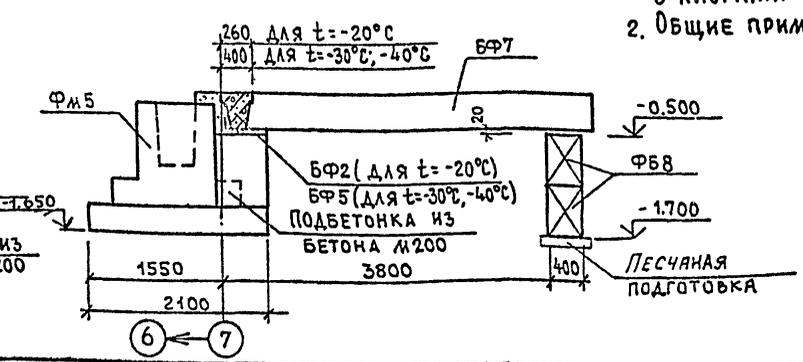
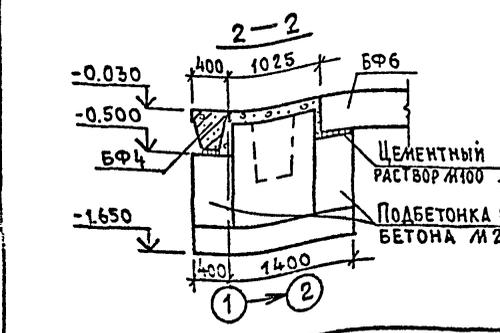
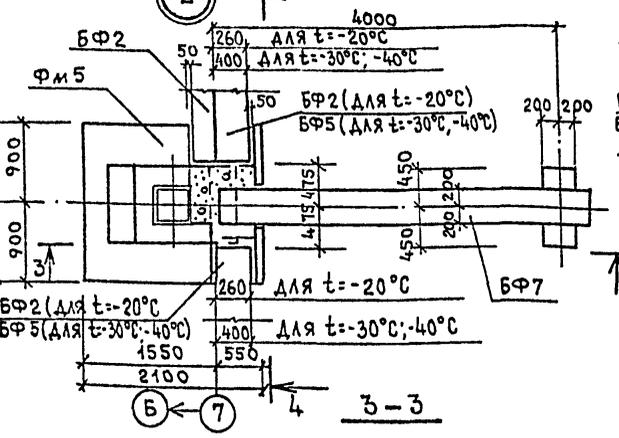
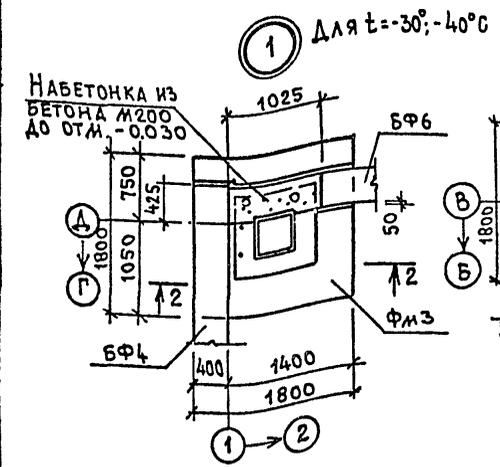
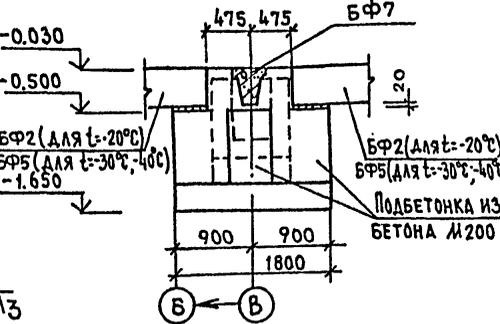
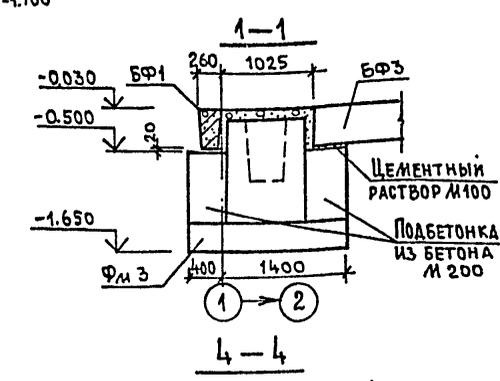
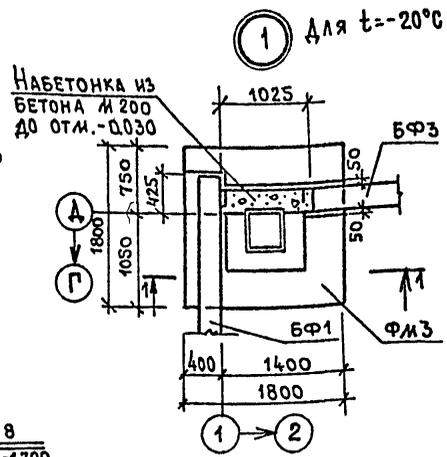
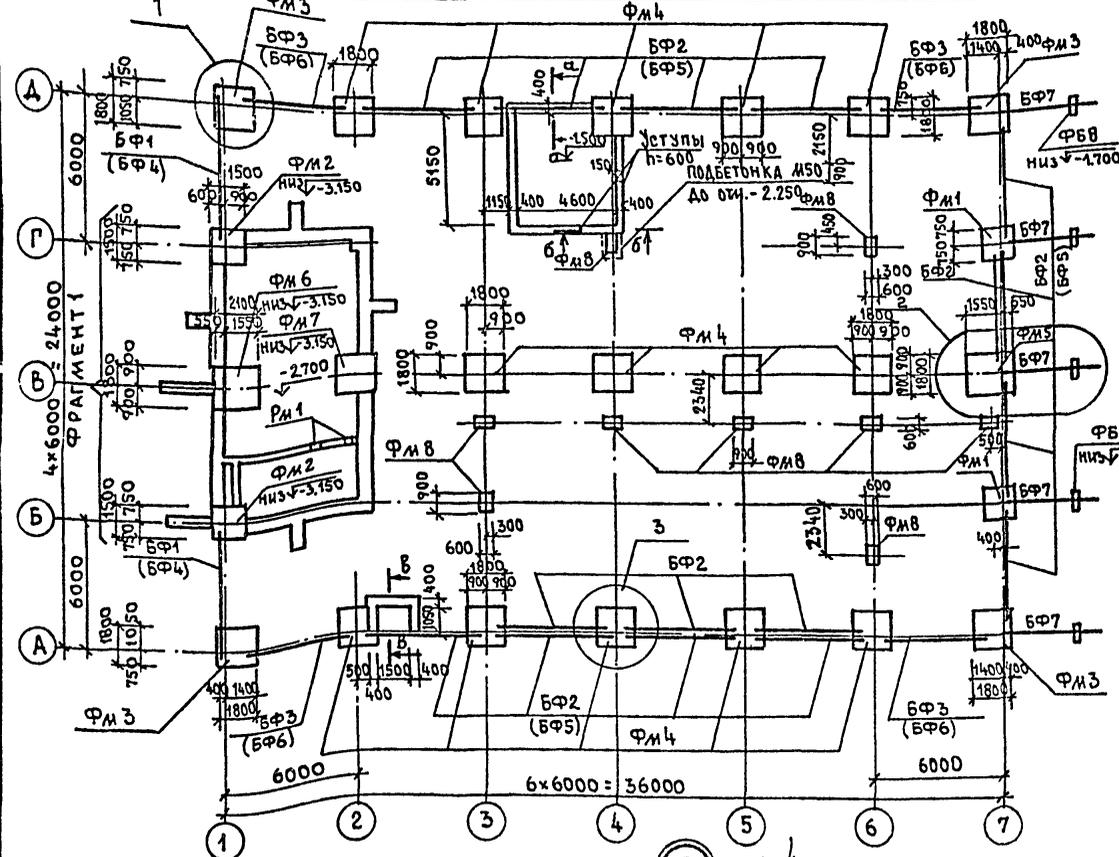
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КИ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	блоки фундаментов	581101	69.0	
2	балки фундаментные, обвязочные	582421	19,7	для t=-20°С
			21,2	для t=-30°С
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°С
			206,80	для t=-30°С
			240,0	для t=-40°С
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°С
			448,6	для t=-30°С
			481,8	для t=-40°С
	Материалы на изготовление сборных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются			

ИНВ. №			Привязан	
ГИП	ШАРОВА	<i>Шарова</i>	ТП	408-32-5.87
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгалла</i>		КИ
НАУ. АСБ-1	ПРОШИН	<i>Прошин</i>	Правочная-химическая спецификация мощностью 500кВт в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
ЛИКН. СТА.	ЛЕСОВЫЙ	<i>Лесовый</i>	СТАЦИЯ	Лист
РА. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгалла</i>	РП	1
РАП	ФРОЛОВ	<i>Фролов</i>	Листов	17
РУК. ГР.	ЗНАЧКО	<i>Значко</i>	Общие данные	
СТ. ЧИМ.	МИЛЕХИН	<i>Милехин</i>	ГИПРОБЫТПРОМ	
ПРОВЕРКА	ЗНАЧКО	<i>Значко</i>	г. Москва	

Альбом I
 Типовой проект 408-32-5.87

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК



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

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

Д. КОЛ. ИЖ.	ПРОСКИН	ШАРОВА							
ГИП	ШАРОВА	ШАРОВА							
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ГЕОРГАЛА							
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ПРОШИН							
САМ. АСО-1	ЛЕСОВОЙ	ЛЕСОВОЙ							
Г. А. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ГЕОРГАЛА							
Г. А. П.	ФРОЛОВ	ФРОЛОВ							
РУК. Г. Р.	ЗНАЧКО	ЗНАЧКО							
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИН	МИЛЕХИН							
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	ЗНАЧКО							

ТП 408-32-5.87 КЖ

ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧИСТКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 5000КВТ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

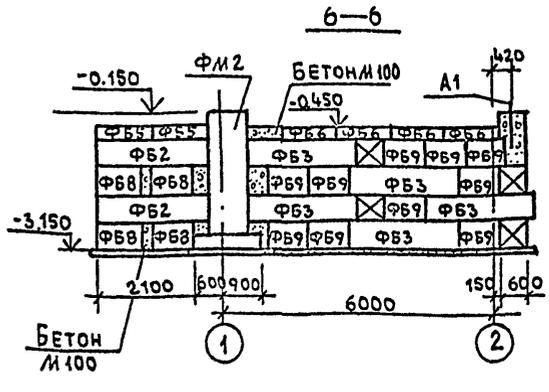
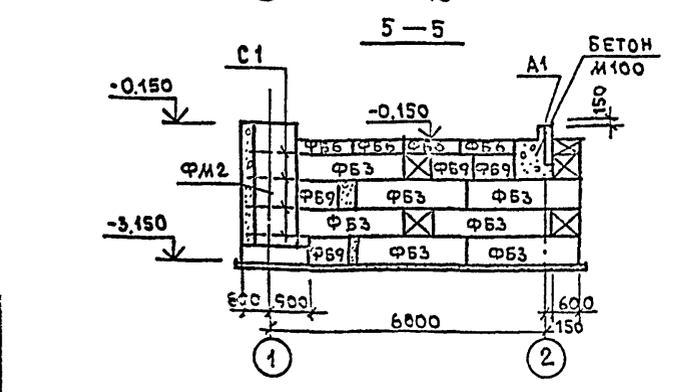
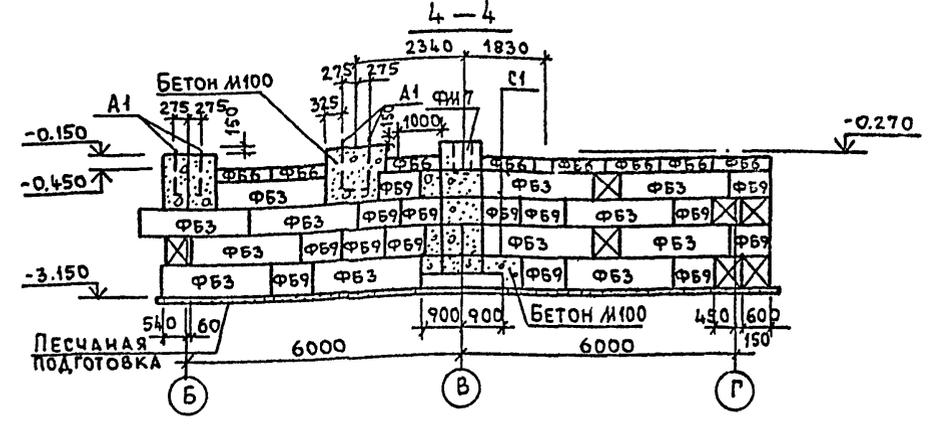
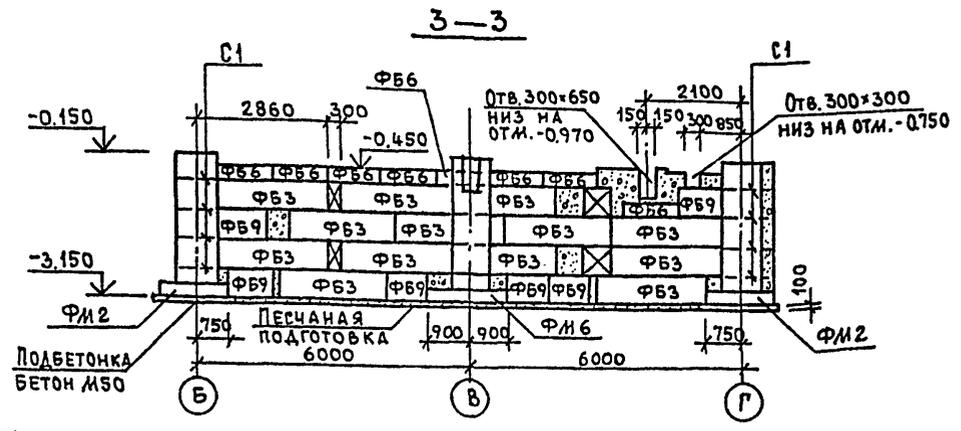
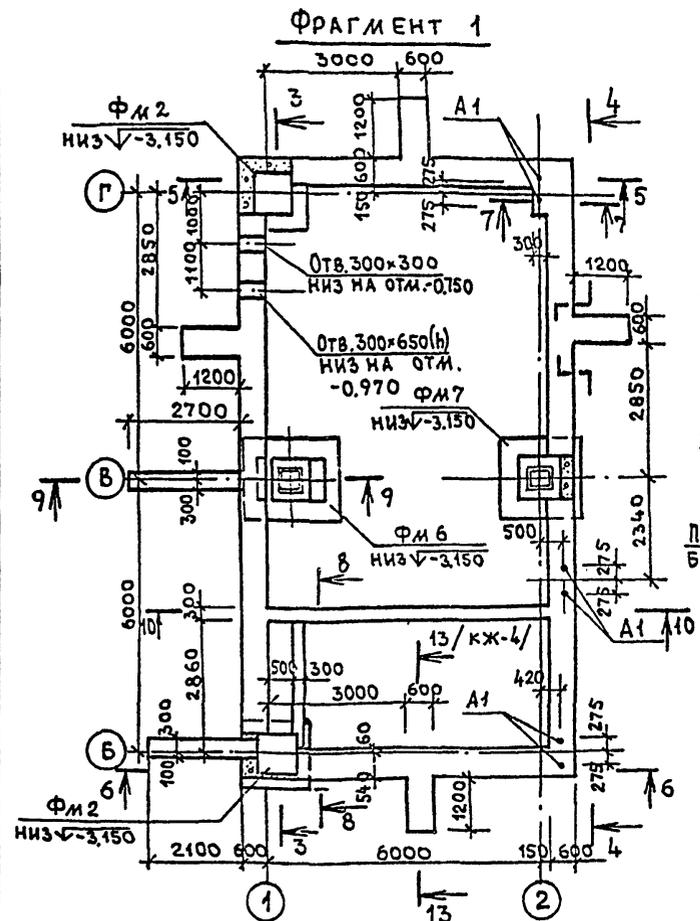
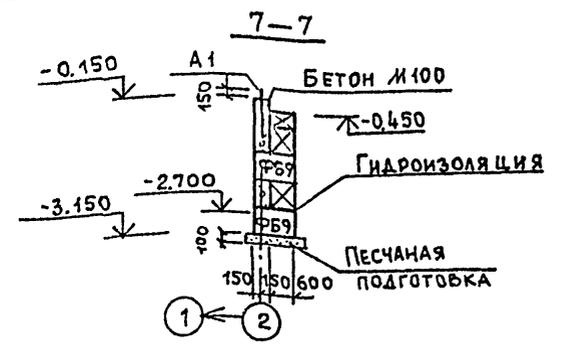
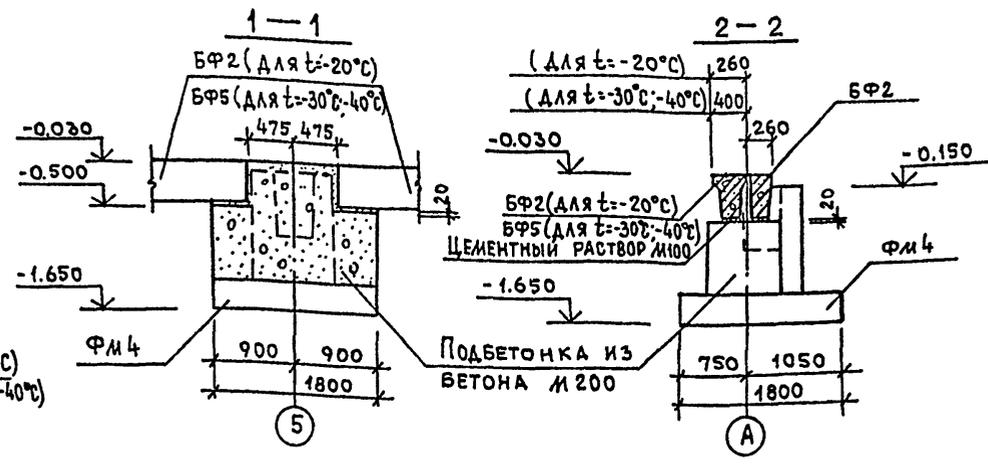
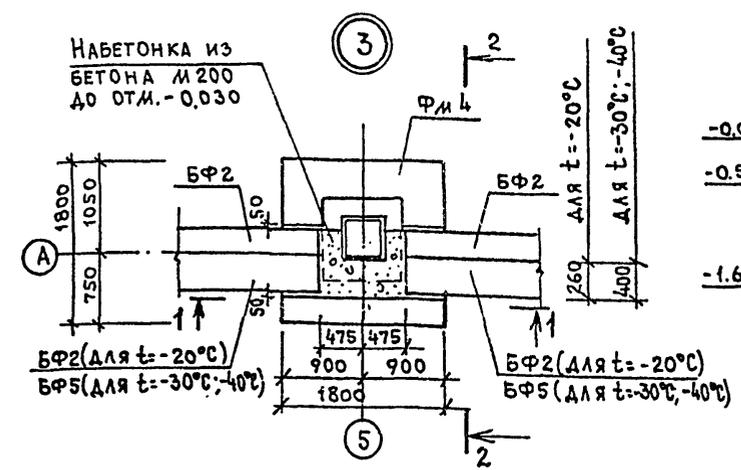
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р. П. 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. УЗЛЫ 1; 2

ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87



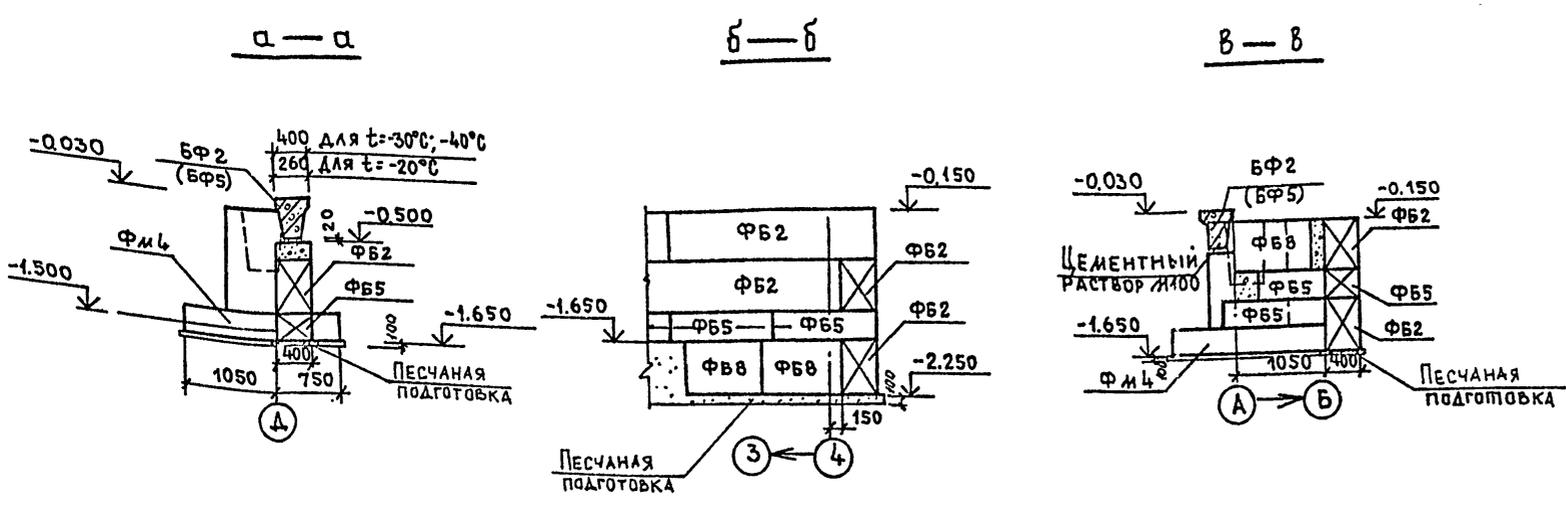
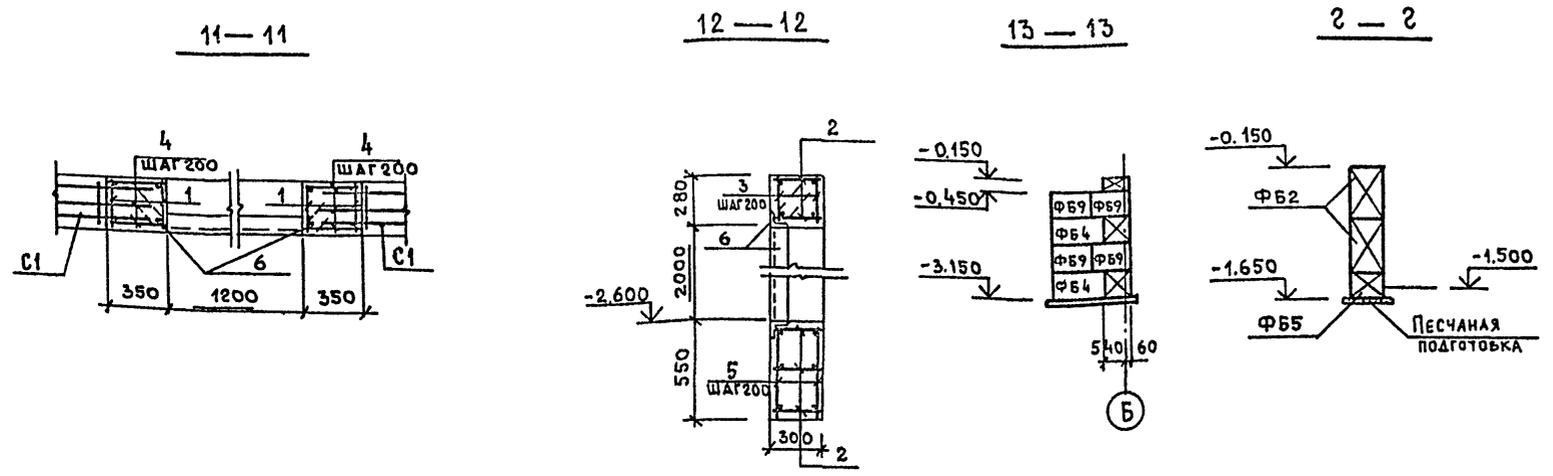
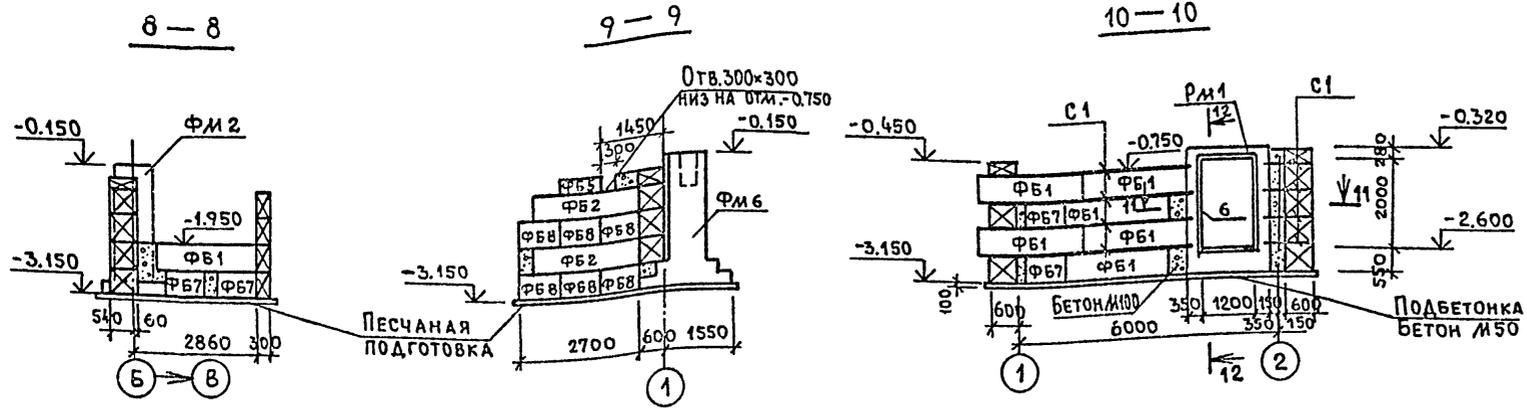
1. Схема расположения фундаментов и фундаментных балок дана на КЖ-2.
2. Общие примечания смотри КЖ-4.

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ.№	

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ РАМЫ РМ1

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		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 МНЧ-17	6.6	6.9	п.м
МАТЕРИАЛЫ					
		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. Сборные 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:

ИВ. №	
-------	--

ИП	Шарова	Л.В.	ТП 408-32-5.87	КЖ
Н. контр.	Георгалла	Л.В.		
нач. ас-т	Прошин	Л.В.		
главн. ас-т	Лесовой	Л.В.		
гл. спец.	Георгалла	Л.В.		
САП	Фролов	Л.В.		
рук. гр.	Значко	Л.В.		
ст. инж.	Милехин	Л.В.		
проверил	Значко	Л.В.		

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

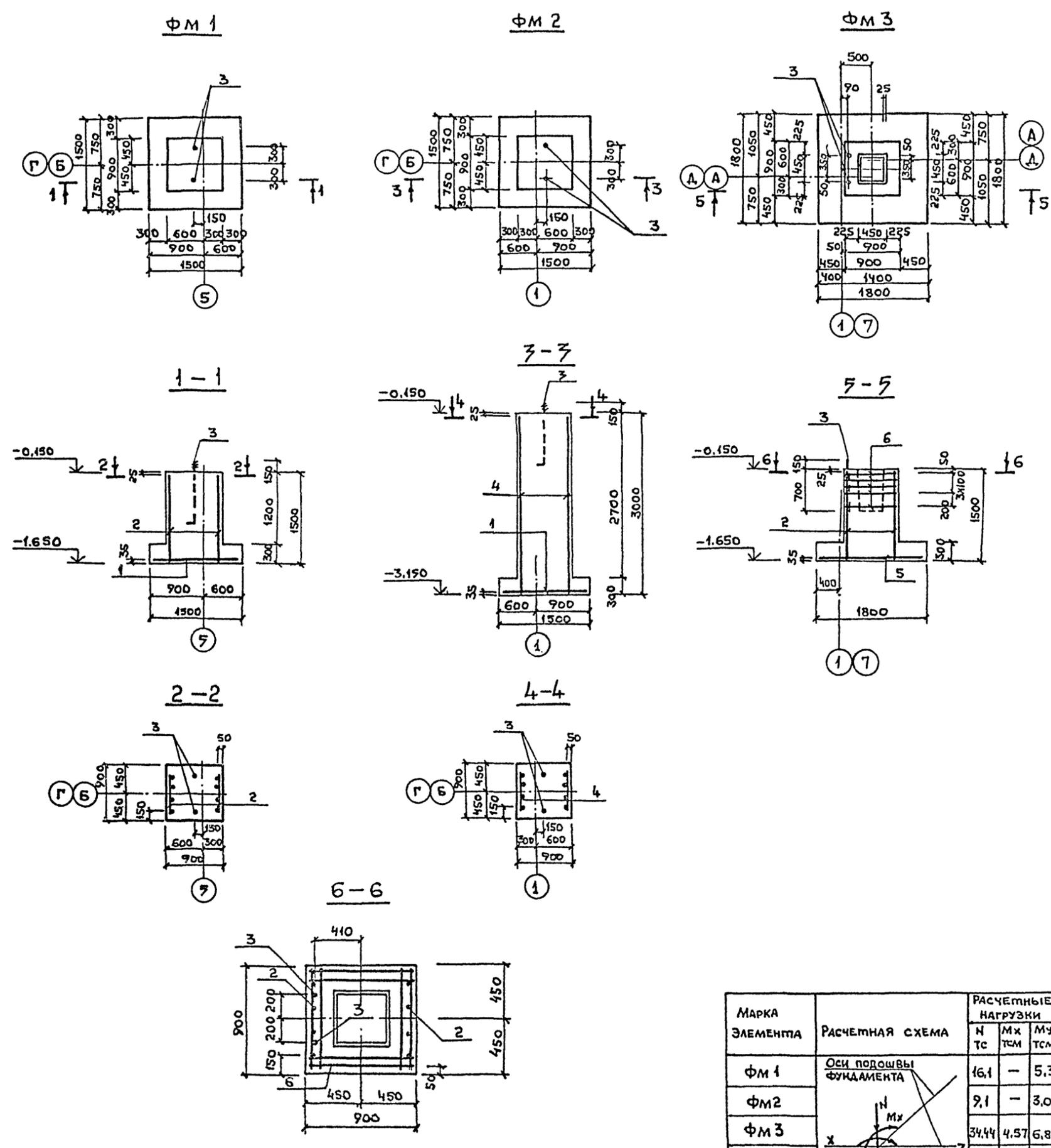
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

р.п. 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. СЕЧЕНИЯ а-а ... 2-2. ФРАГМЕНТ 1. СЕЧЕНИЯ 8-8 ... 13-13

ГИПРОБИТПРОМ
г. Москва

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ1, ФМ2, ФМ3.

ФОРМАТ ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			ФМ 1			
			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
			ФМ 2			
			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
			ФМ 3			
			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-ВАТ	5	2,7	
			ДЕТАЛИ			
	3		КЖИ. А1 АНКЕР А1	2	3,90	
			МАТЕРИАЛЫ			
			БЕТОН МАРКИ 200	2,0	-	м ³

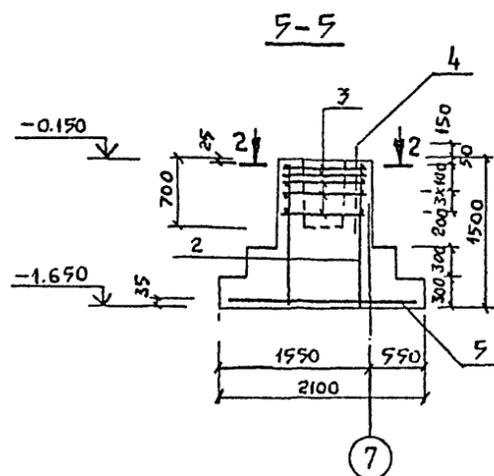
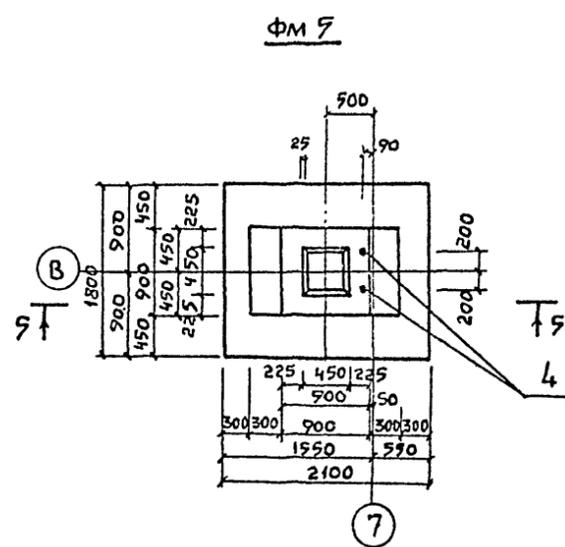
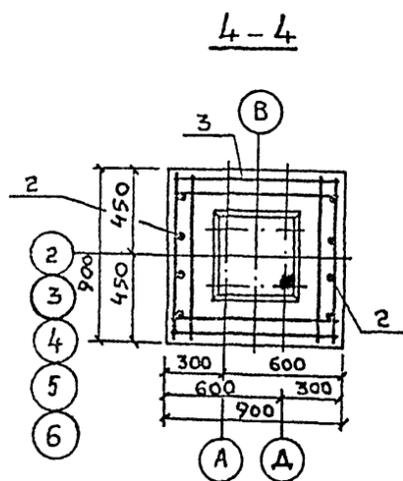
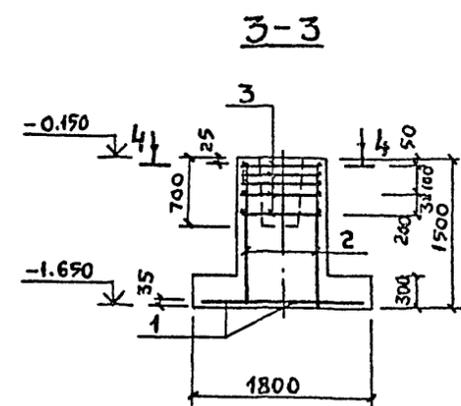
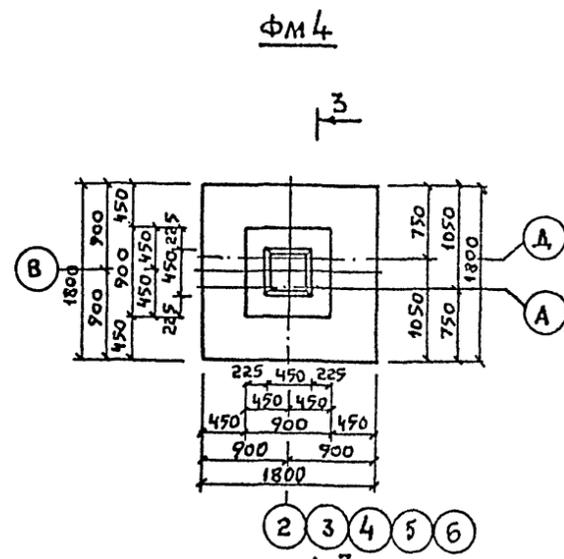
1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ДАНА НА КЖ-2.
 2. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП III-1576 И СНиП 3.02.01-83.
 3. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ ДАНА НА КЖ-7.

ИНВ. № по лп
 Издатель и дата
 Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН:		
ИНВ. №		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ		
		N Тс	Mx ТсМ	My ТсМ
ФМ 1	Оси подошвы фундамента	16,1	-	5,3
ФМ 2		9,1	-	3,00
ФМ 3		34,44	4,57	6,86

ГИП	ШАРОВА	<i>afm</i>	ТП 408-32-5.87 КЖ
И.КОНТР.	ГЕОРГАЛА	<i>Georgala</i>	
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	<i>Proshin</i>	
П. И. О. АСО-1	ЛЕСОВОЙ	<i>Lesovoi</i>	
П. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	<i>Georgala</i>	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГАП	ФРОЛОВ	<i>Frolov</i>	
РУК. ГР.	ЗНАЧКО	<i>Znachko</i>	
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИН	<i>Milehin</i>	СТАДКА Лист Листов
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	<i>Znachko</i>	
ФУНДАМЕНТЫ МОКОЛИТНЫЕ ФМ1; ФМ2; ФМ3.			Р. П 5
ГИПРОБЫТПРОМ г. МОСКВА			



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.№		

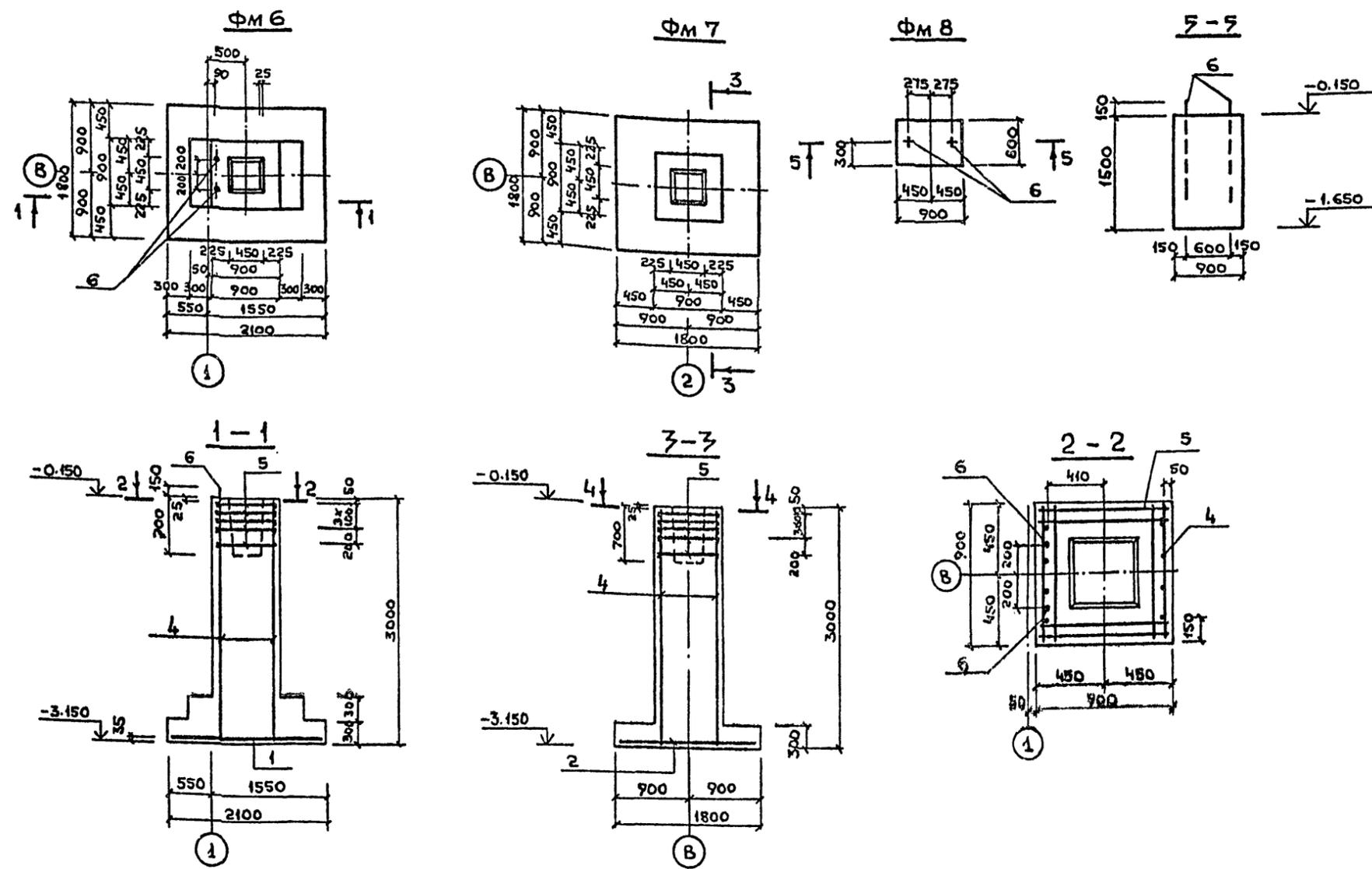
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ			ГИП	ШАРОВА	И.КОНТР.	ГЕОРГАЛА	ИЗМ. АСО-1	ПРОШИН	ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ГАП	ФРОЛОВ	РУК. ГР.	ЗНАЧКО	СТ. ИНЖ.	МИЛЮХИН	ПРОВЕРКА	ЗНАЧКО	ТП 408-32-5.87	КЖ	СТАДИЯ			
		N TC	Mx TCM	Mу TCM																			РП	Лист	Листов	
ФМ 4	Оси подошвы фундамента	47,9	8,5	0,74																						
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

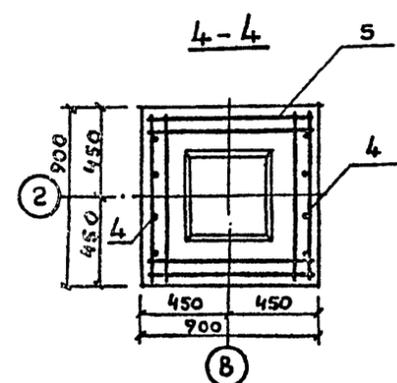
СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФМ6, ФМ7, ФМ8, ФМ9.

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
				ФМ6			
				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
				ФМ7			
				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
				ФМ8			
				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	ПРОКАТ МАРКИ	АРМУРА КЛАССА	Всего			
	А III			А I			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*							
ФМ1	1.6	-	3.54	10.4	-	10.4	14.32			14.32	26.32	7.8	-	-	7.8	34.12
ФМ2	-	5.4	7.34	-	37.3	37.3	14.32			14.32	57.02	7.8	-	-	7.8	64.82
ФМ3	15.1	-	18.84	10.4	-	10.4	21.6			21.6	47.10	7.8	-	-	7.8	54.90
ФМ4	15.1	-	18.84	10.4	-	10.4	21.6			21.6	47.10	-	-	-	-	47.10
ФМ5	15.1	-	18.7	10.4		10.4	24.52			24.52	50.02	7.8	-	-	7.8	57.62
ФМ6	16.98	-	20.58	21.0		21.0	24.52			24.52	62.5	7.8	-	-	7.8	70.30
ФМ7	16.98	-	20.72	21.0		21.0	21.6			21.6	59.58	-	-	-	-	59.58
ФМ8	-	-	-	-	-	-	-			-	-	7.8	-	-	7.8	7.8
ФМ9	-	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. №

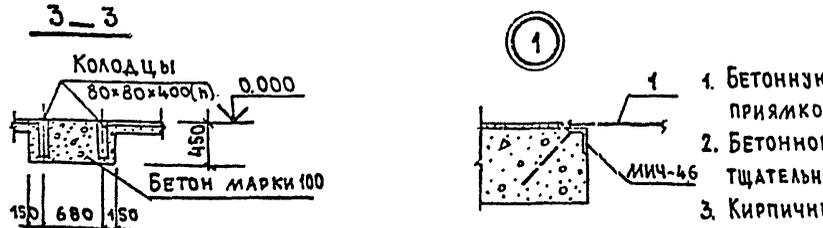
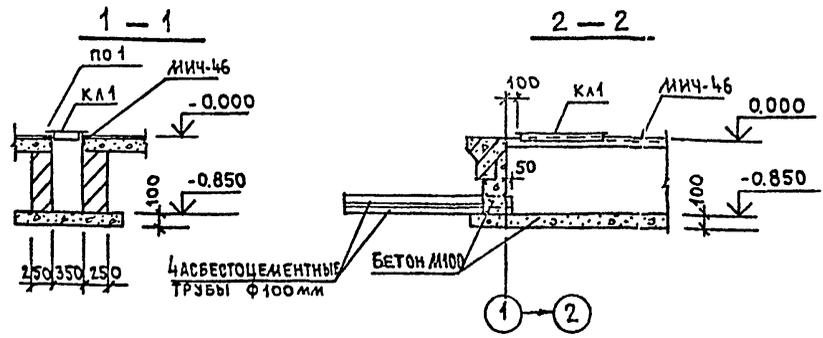
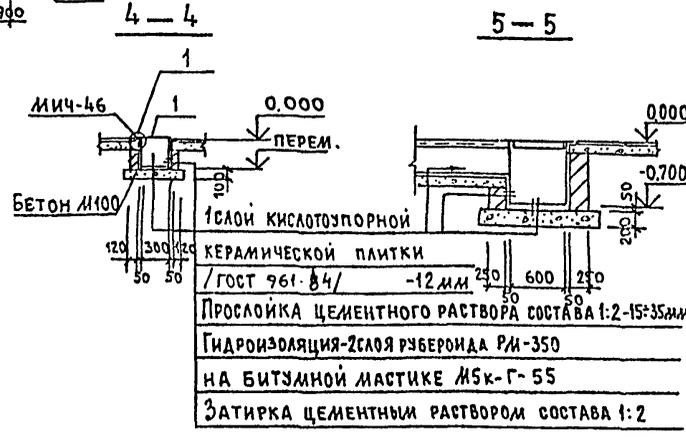
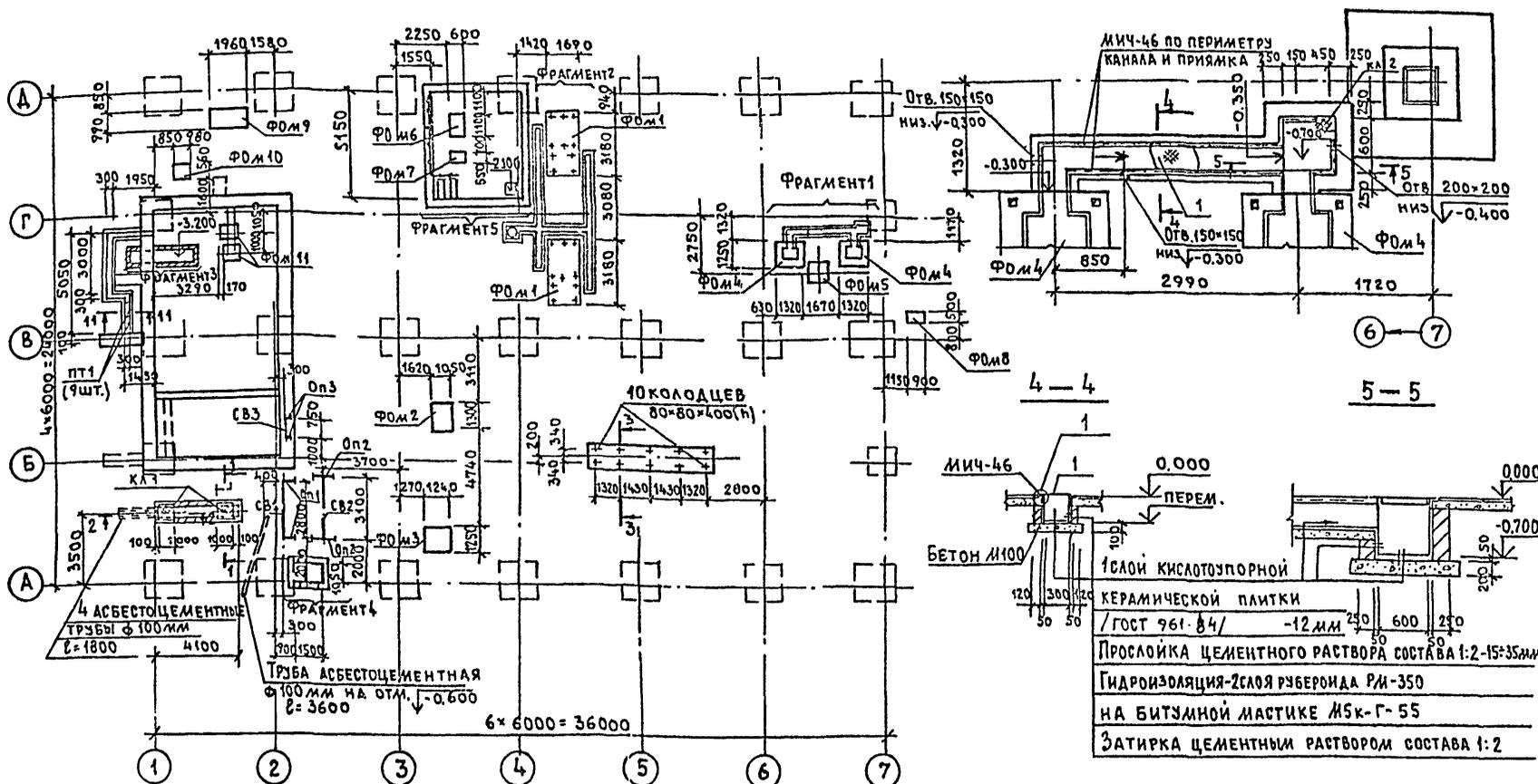
ГИП	ШАРОВА	Аш	ТП 408-32-5.87 КЖ
И.Контр.	ГЕОРГАЛО	Аш	
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН	Аш	
СА.ИНЖ.АСО-1	ЛЕБОВОЙ	Аш	
СА.СПЕЦ.	ГЕОРГАЛО	Аш	
ГАП	ФРОЛОВ	Аш	СТАДИЯ Лист Листов
РУК.ГР.	ЗНАЧКО	Аш	
Ст.инж.	АНАШКИН	Аш	ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ФМ6, ФМ7, ФМ8.
ПРОВЕРИЛ	ЗНАЧКО	Аш	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЪЕМНОГО 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 10АI ГОСТ 5781-82*	22.0	0.617	п.м
6		φ 8АI ГОСТ 5781-82*	20п.м	0.395	
7		φ 10АII ГОСТ 5781-82*	11п.м	0.617	
8		Уголок 75*75*5 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 100мм 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	10п.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 II-100 850*850	1	6.04	
1		Ст.рифл. б.5мм ГОСТ 8568-77 В-1100	31п.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-ХИМИЧЕСТКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500кг в. СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИИ		
НАЧ. АСО	ПРОШИН	ab		СТАДИЯ Лист Листов		
ГЛ. ИНЖ.	ЛЕСОВОЙ	ab		Исполн. Значко		
ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	ab		Исполн. Значко		
ГЛАВ.	ФРОЛОВ	ab		Исполн. Значко		
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	ab		Исполн. Значко		
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	ab		Исполн. Значко		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЪЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА ФРАГМЕНТ 1, СЕЧЕНИЯ 1-1 ÷ 3-3

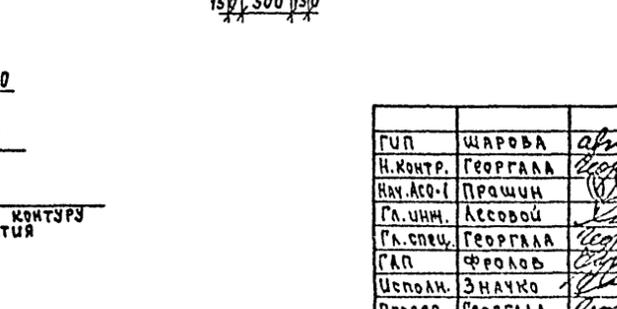
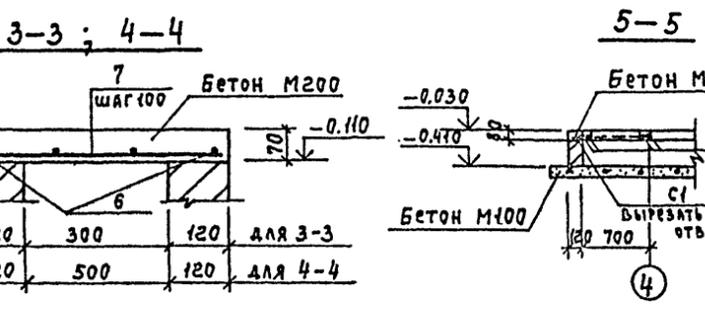
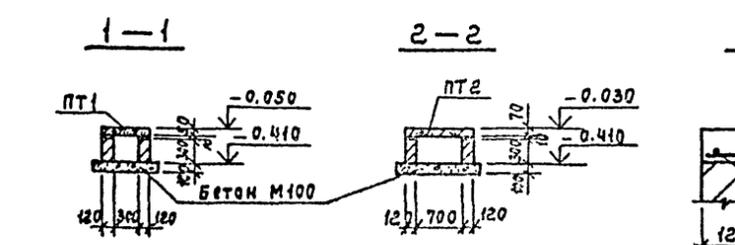
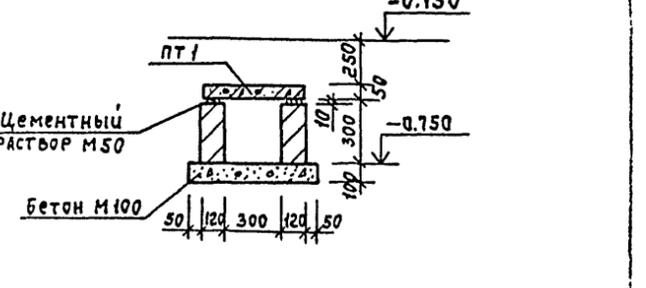
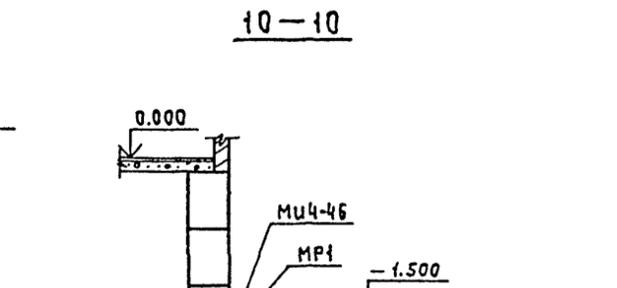
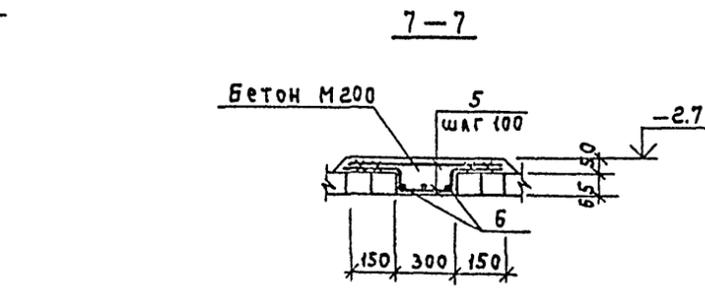
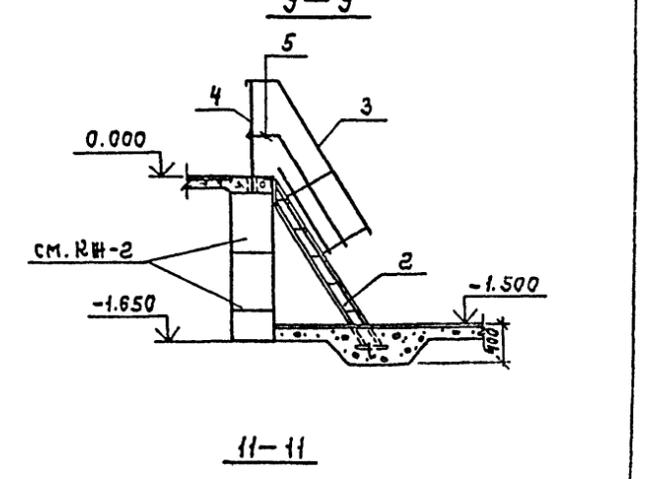
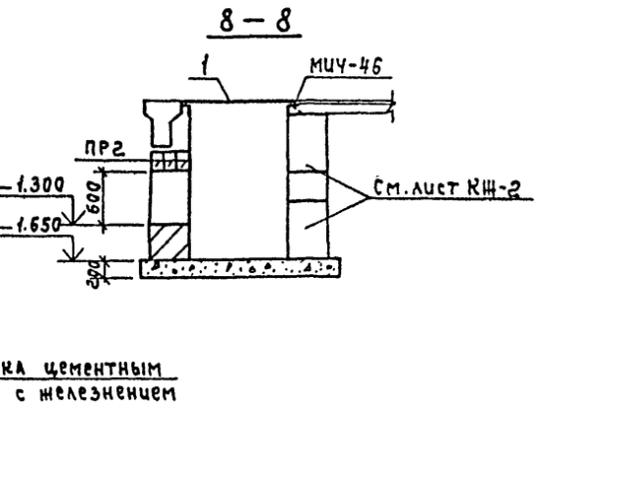
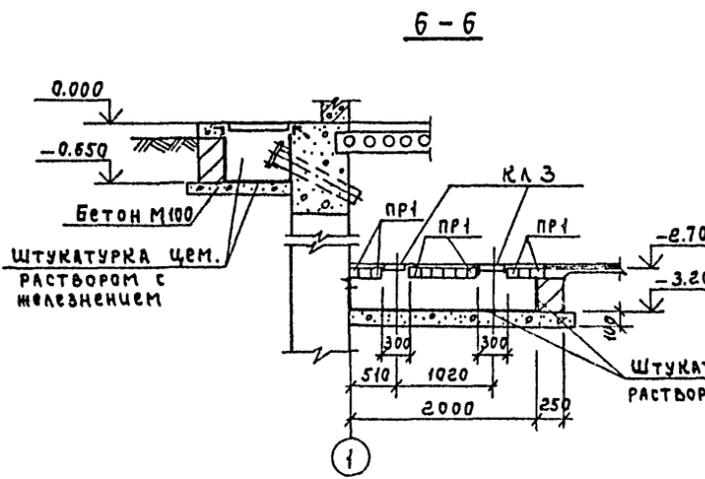
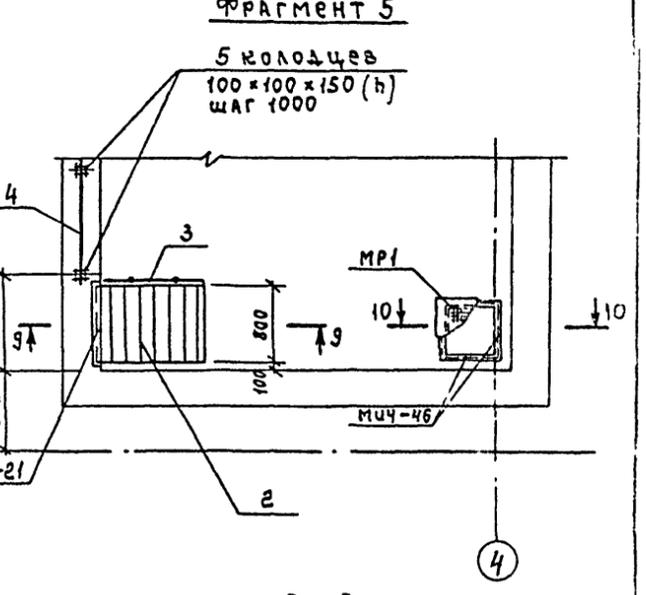
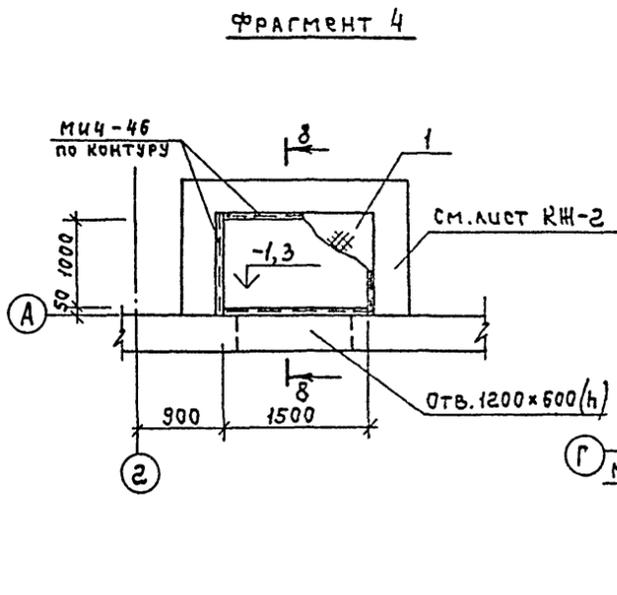
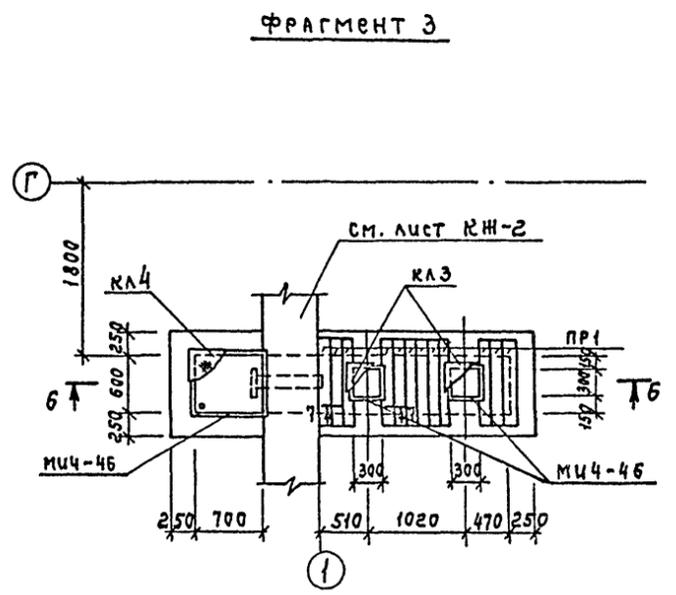
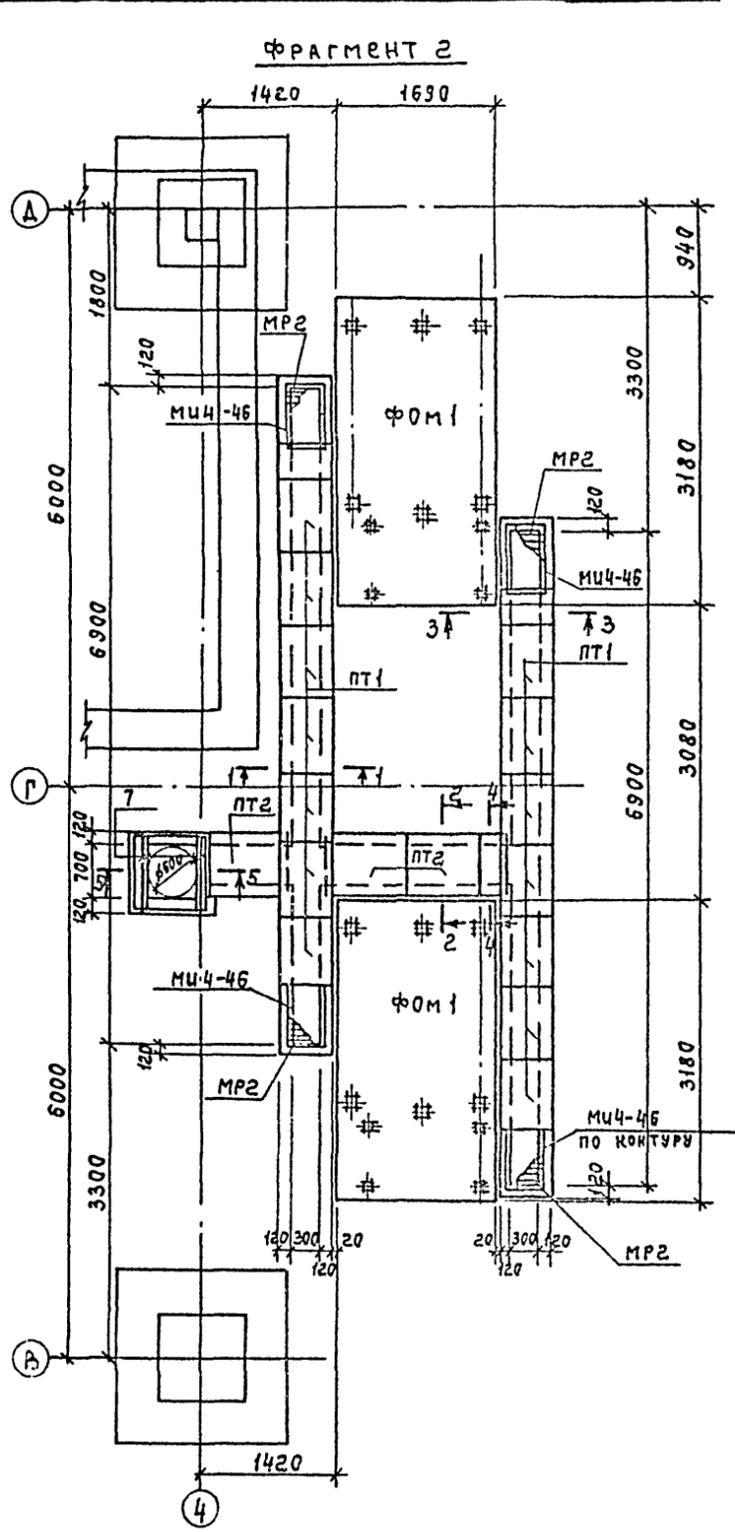
ИП. 8

ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

СОГЛАСОВАНО:
ТЕХНОЛОГ ПОДПОЛНОГО И ДАТА ВЗМЛ. ИВ. М.
САМТЕХ. ОТА ЕГОРОВ
РАКТР. ОТА ШИЖИЛОВИ

Типовой проект 408-32-5.87

Составлено: САТЕХ. ОТА. ЕГОРОВ. ШВ. № 208А. Подпись и дата: 20.05.87



Данный лист см. совместно с КН-8.

ПРИБЯЗАН
И№. №

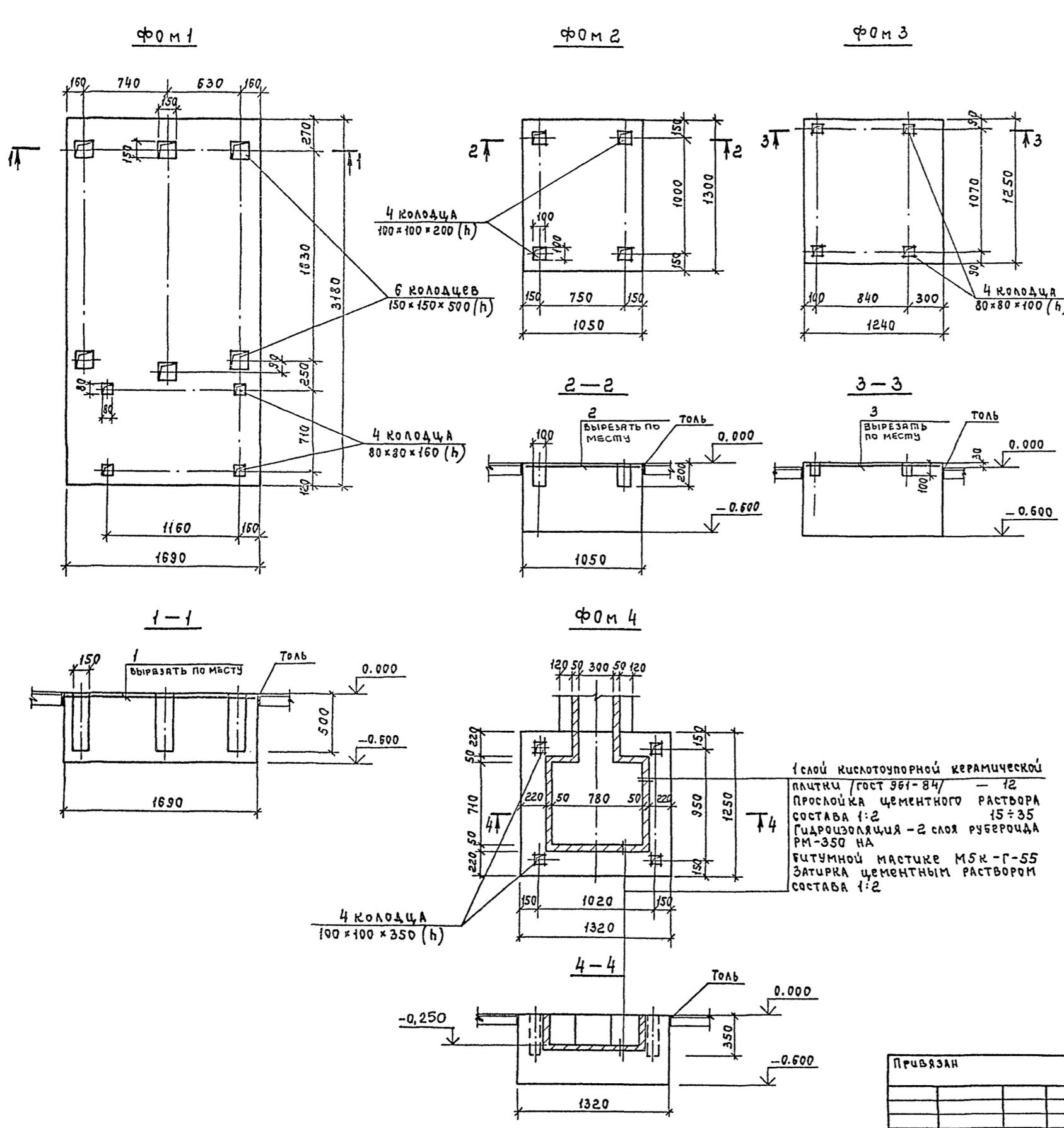
Г/П	ШАРОВА	<i>afm</i>	Т П	408-32-5.87	КН
Н.КОНТ.	ГЕОРГАЛА	<i>Georgala</i>	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦИАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬЮ 500 кг, В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		
Н.У.АСО-1	ПРАШИМ	<i>Prashim</i>	СТАЛИЯ		
Г.Л.ИМ.	ЛЕСОВОЙ	<i>Lesovoy</i>	Лист	Листов	
Г.Л.СПЕУ.	ГЕОРГАЛА	<i>Georgala</i>	РП	9	
Г.Л.П.	ФРОЛОВ	<i>Frulov</i>	ГИПРОБИТПРОМ		
Исполн.	ЭНАЧКО	<i>Enachko</i>	г. Москва		
Провер.	ГЕОРГАЛА	<i>Georgala</i>			

Коп. Веденина

Формат А2

28030-01

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		
	А 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

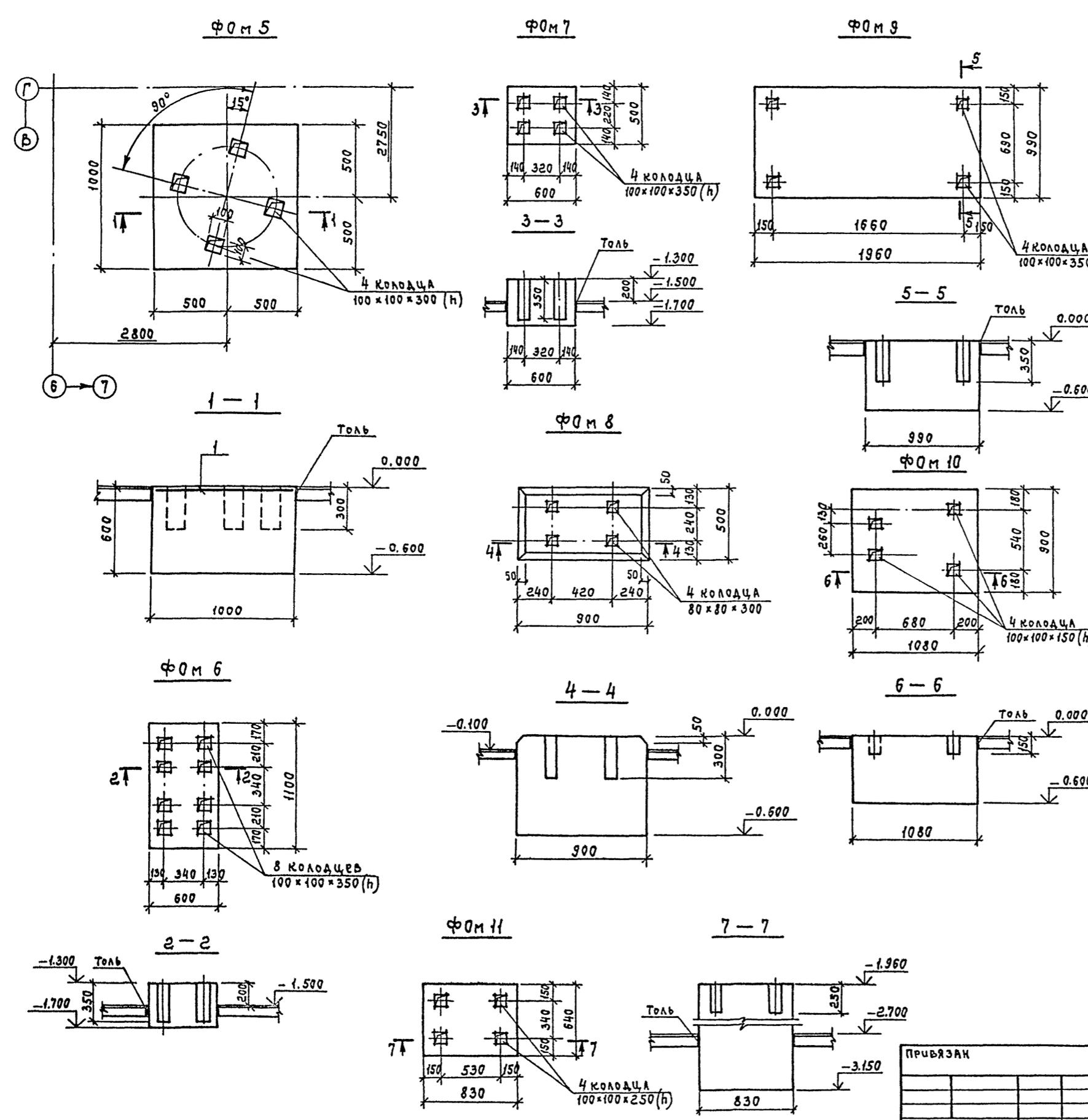
1. Фундаменты Ф0м1÷Ф0м4 замаркированы на листе КИИ-8.
 2. Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

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 500 кг 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 АЛБОМ I



Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м5 ÷ Ф0м11

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ФУНДАМЕНТ Ф0м5</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1		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.		ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМ. КЛАССА А III		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
Ф0м5	7.5	7.5	7.5

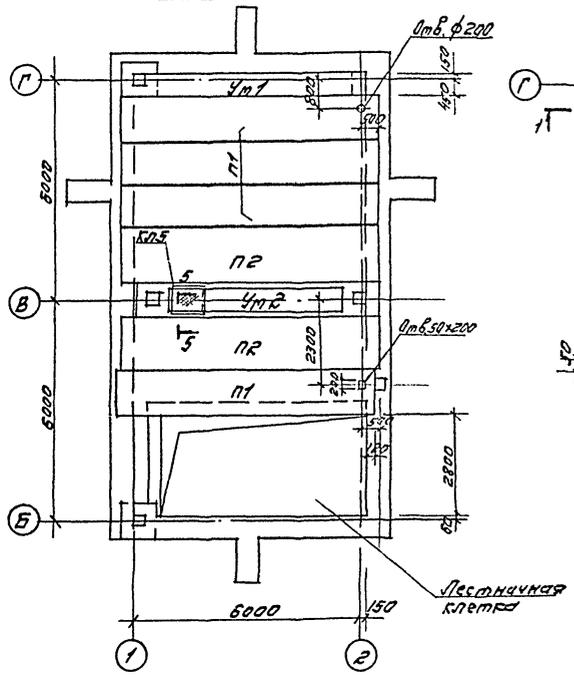
1. Фундаменты Ф0м5 ÷ Ф0м11 замаркированы на листе КЖ-8.
2. Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

ГИП	ШАРОВА	Арт	ТП 408-32-5.87	КЖ
Н. КОНТР.	ГЕОРГАЛА	Гео		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	Про	ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМЧЕТКА СПИНОДЕЖИ мощностью 500кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
ГЛ. ИНЖ.	ЛЕСОВОЙ	Лес		
ГЛ. СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	Гео	СТАЖА Лист Листов	
ГЛАВ.	ФРОЛОВ	Фро		
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	Зна	РП	11
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	Гео	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф0м5 ÷ Ф0м11	
ИНВ. №			ГИПРОБЫТПРОМ г. МОСКВА	

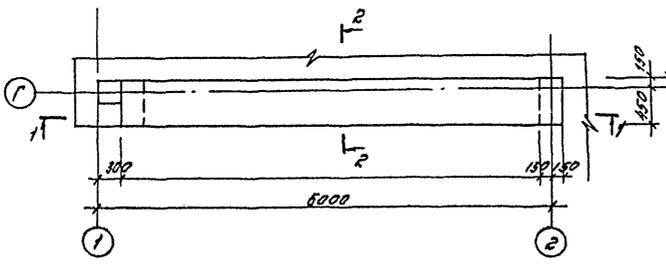
СОГЛАСОВАНО: _____
 САХТЕХН. ОТ. ЕОРСЕ
 ИМ. № ПОЛ. ПУАИНСЬ И АТА ВЗАМ. ИРБ №

Типовой проект 408-32-5.87
 Плановый проект

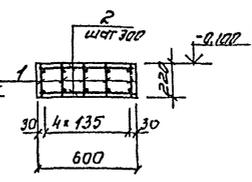
Схема расположения элементов
 перекрытия на отк. 0,000 в осях
 1-2, Б-Г



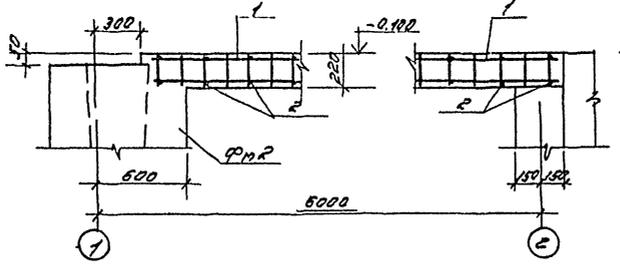
Ум 1



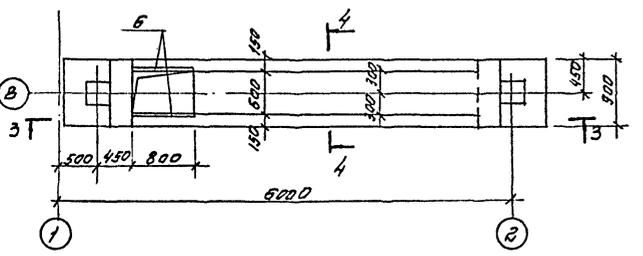
Б-Б



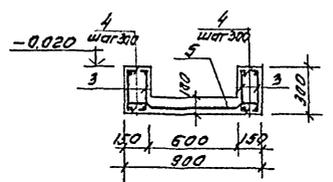
1-1



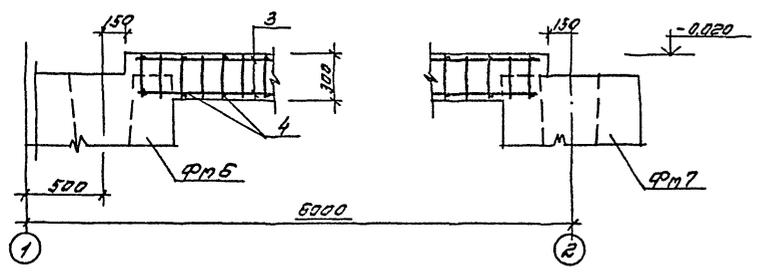
Ум 2



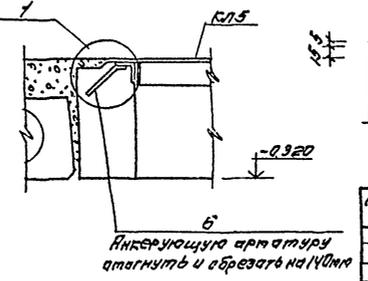
4-4



3-3



5-5



Спецификация элементов к схемам расположенным на листе

Марка, код	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в.к.г	Примеч
		Схема расположения эле- ментов перекрытия на отк. 0,000 в осях 1-2, Б-Г			
П1	1.041 1-2 в.к.п.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	2,45	
2		Ф 8 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	13,15		
4		Ф 8 АТ ГОСТ 5781-82, 0-420	58	0,25	
5	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8 АТ 100 3750 100	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 сериям 1.041, 1-2 в.к.п.Р
2. Марксы монолитных участков установить в соответствии с проектом фундаментов.
3. Защитный слой бетона в монолитных участках - 15 мм. Сварку пространственных каркасов вести электродом Э-42.

Ген.пр.	Шарабе	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов	Инж.пр.	Горелов
ТП 408-32-5.87 КЖ										ИПРОБИТ ПРОМ г. Москва									

Конструктор: Рубльенко
 Проект № 22033-01

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.800

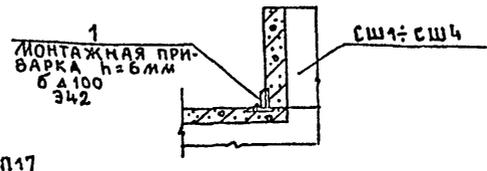
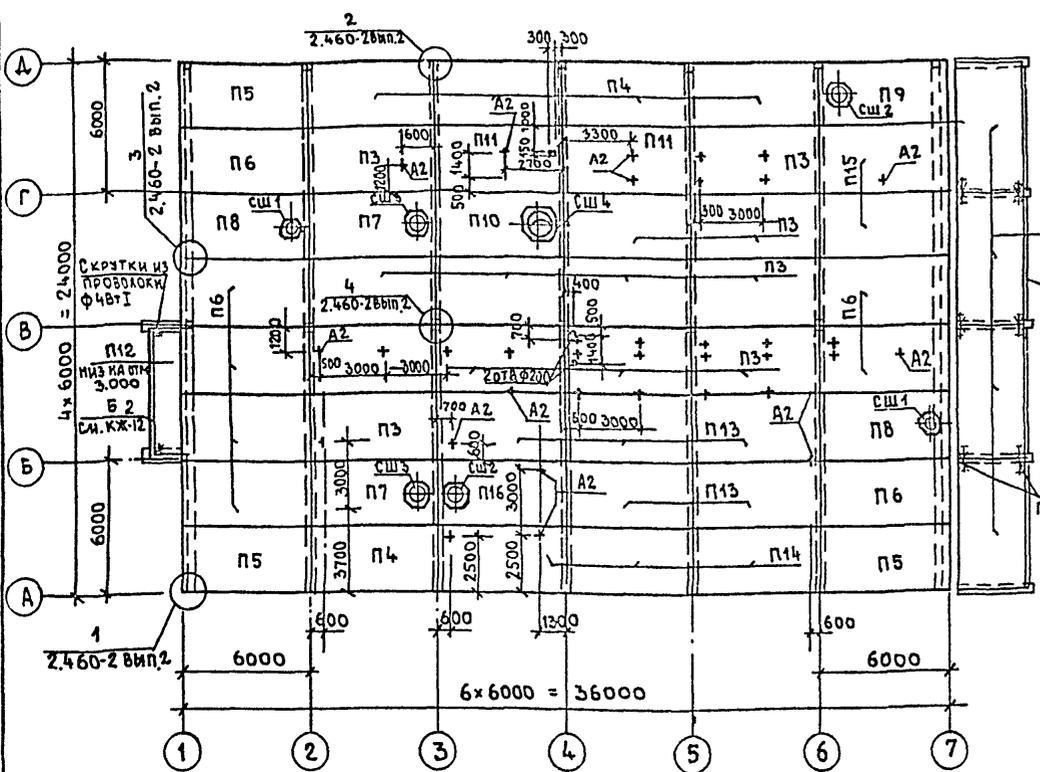
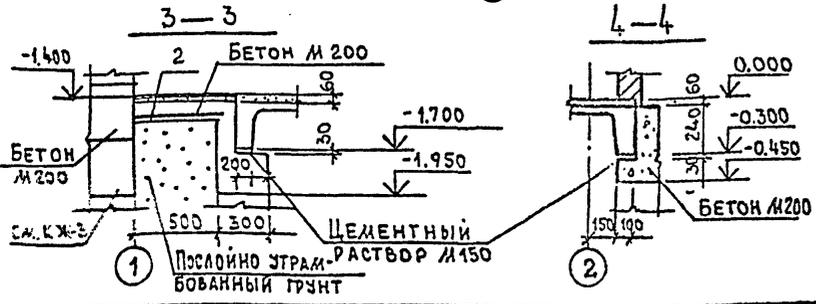
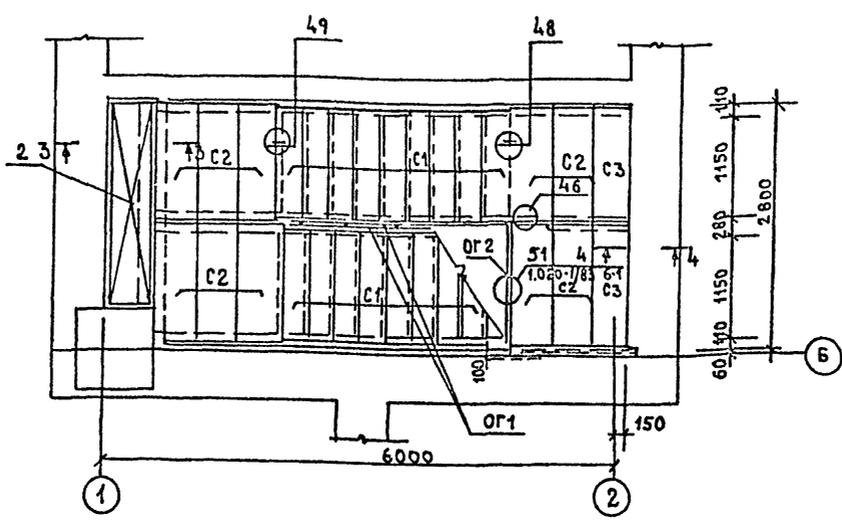
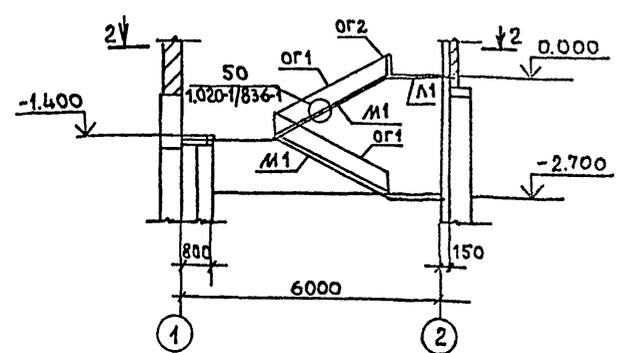


ТАБЛИЦА 1
ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ, мм

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 IV СТ	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 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. АС-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

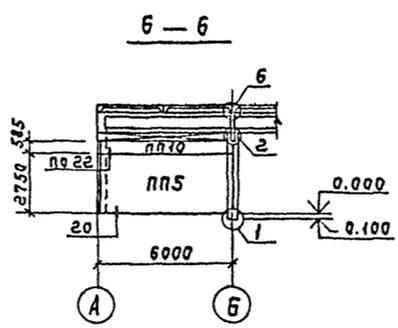
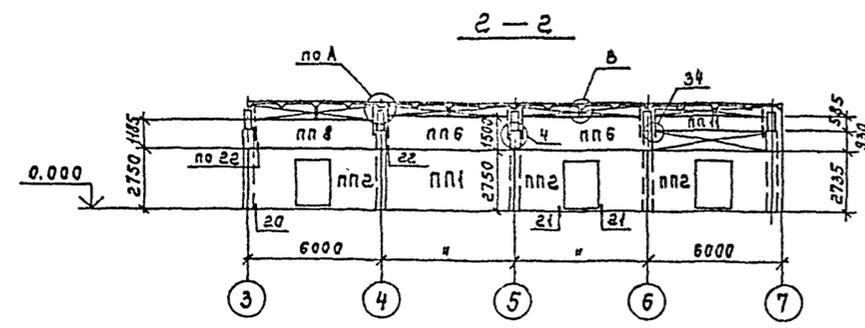
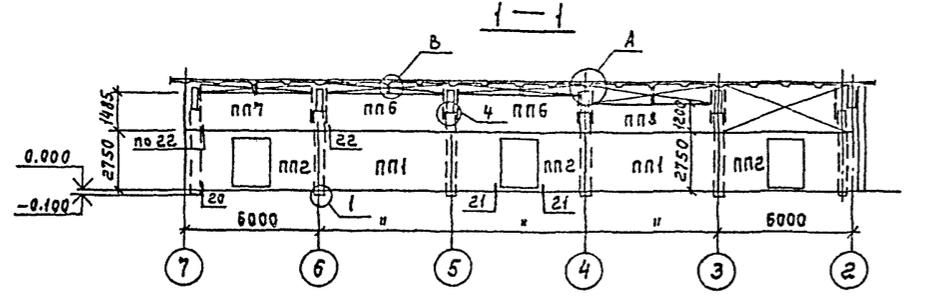
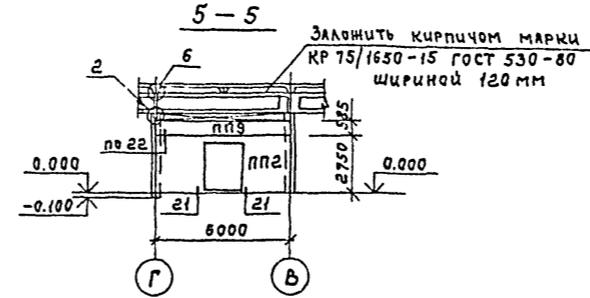
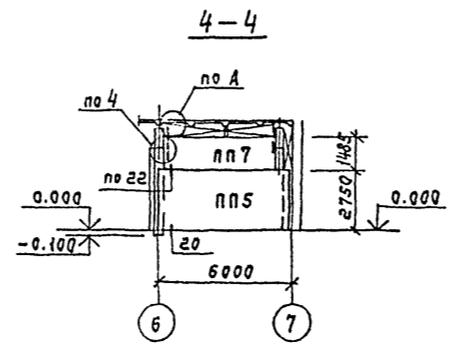
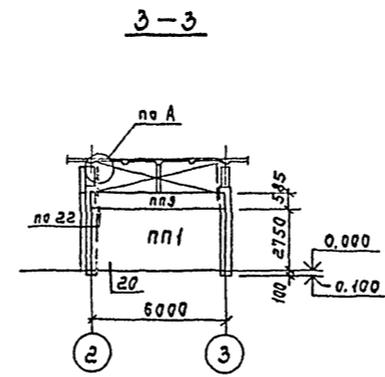
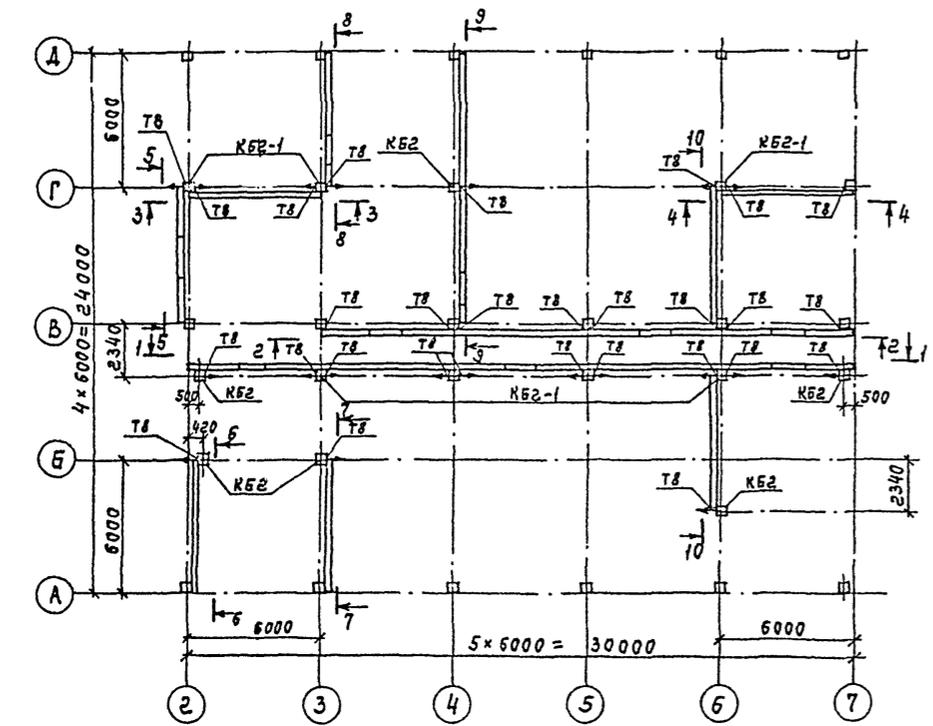
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АЛЬБОМ I

СОГЛАСОВАНО
МАСТЕР-ПЛАТОНОВ П.С.
ИЗДАНИЕ

ТИПОВОЙ 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.

ГЦП	ШАРОВА	<i>Шарова</i>	Т П	408-32-5.87	КЖ
Н.КОМП.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>			
НАЧ.АСО-1	ПРОШИН	<i>Прошин</i>			
ГЛ.ИНЖ.	ЛЕСОВОД	<i>Лесовод</i>			
ГЛ.СПЕЦ.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>			
САП	СРОЛОВ	<i>Сролов</i>			
ИСПОЛН.	ЗНАЧКО	<i>Значко</i>			
ПРОВЕР.	ГЕОРГАЛА	<i>Георгал</i>			

ПРИВЯЗКА			
УНБ.№			

Коп. Везинина
 Паршин АБ
 21033-01

УНБ.№ ПОДА
 П.И.ИЩУБ И Д.ИТА ДЗНА.УНБ.№

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ /начало/ /окончание/

Альбом 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87

№ п. подл. и дата

ВЗМ. ИВБ.Л.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

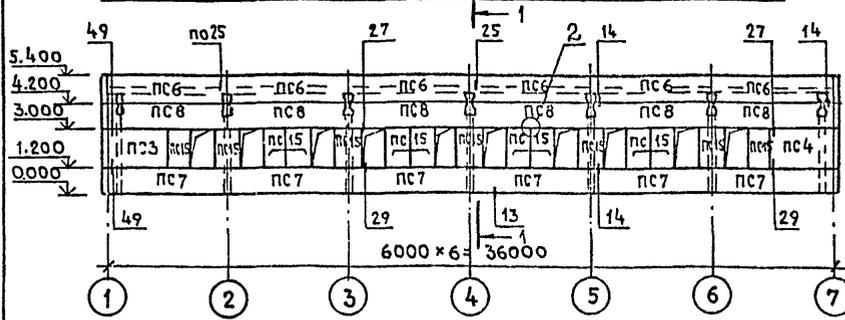


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

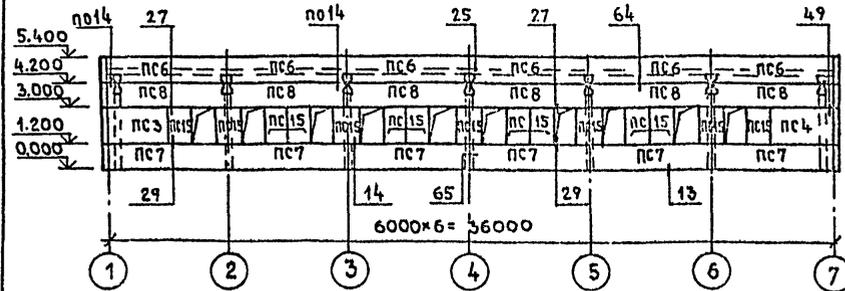


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

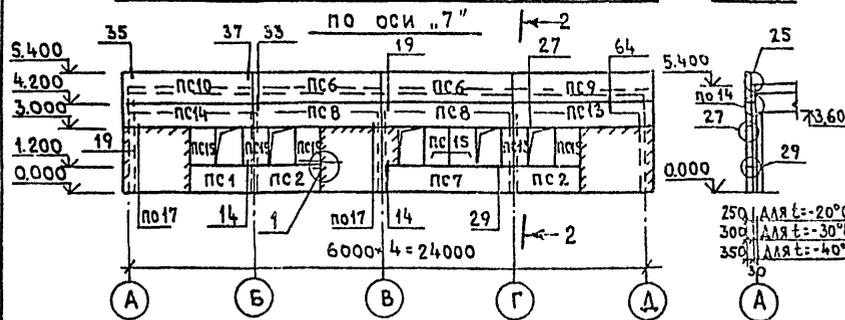
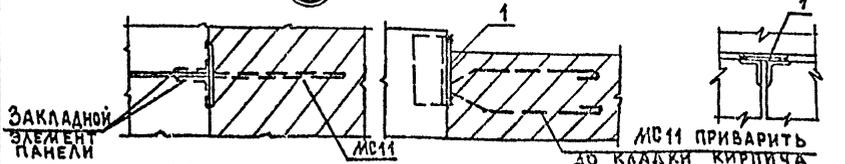
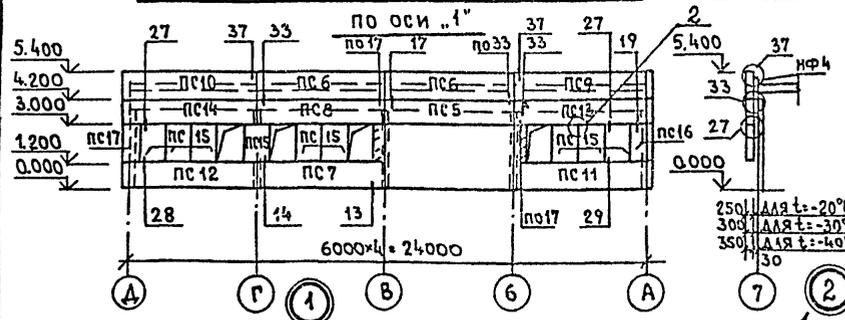


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ																																																												
Для t = -20°C																																																																							
пс 1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.2.5-6.А-А	1	1150		пс 8	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 05-08	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС60.12.3.5-6.А-37	15	3180																																																													
пс 2	КЖИ.3	ПС30.12.2.5-6.А-Б	2	1150		пс 9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 18-01	ПС64.12.3.5-6.А-1-34	2	3390																																																													
пс 3	КЖИ.4	ПС30.18.2.5-6.А-В	2	1740		пс 10	То же	ПС64.12.3.5-6.А-2-34	2	3390																																																													
пс 4	КЖИ.5	ПС30.18.2.5-6.А-Г	2	1740		пс 11	"	ПС64.12.3.5-6.А-1-36	1	3390																																																													
пс 5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 05-03	ПС60.12.2.5-3.А-31	1	2310		пс 12	"	ПС64.12.3.5-6.А-2-36	1	3390																																																													
пс 6	То же	ПС60.12.2.5-3.А-34	16	2310		пс 13	"	ПС64.12.3.5-6.А-1-37	2	3390																																																													
пс 7	"	ПС60.12.2.5-3.А-36	14	2310		пс 14	"	ПС64.12.3.5-6.А-2-37	2	3390																																																													
пс 8	"	ПС60.12.2.5-3.А-37	15	2310		пс 15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 61-03	2пс 12.18.3.5-А-59	46	940																																																													
пс 9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 16-03	ПС63.12.2.5-3.А-1-34	2	2420		пс 16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 64-10	2пс 10.18.3.5-А-1-72	1	780																																																													
пс 10	То же	ПС63.12.2.5-3.А-2-34	2	2420		пс 17	То же	2пс 10.18.3.5-А-2-72	1	780																																																													
пс 11	"	ПС63.12.2.5-3.А-1-36	1	2420		Для t = -20°C; -30°C; -40°C																																																																	
пс 12	"	ПС63.12.2.5-3.А-2-36	1	2420		ТЗ	1.030.1-1.4-1-120	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ ТЗ	64	0.4																																																													
пс 13	"	ПС63.12.2.5-3.А-1-37	2	2420		Т5	-130	Т5	8	0.4																																																													
пс 14	"	ПС63.12.2.5-3.А-2-37	2	2420		Т8	-140	Т8	28	0.5																																																													
пс 15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 61-01	2пс 12.18.2.5-А-59	46	690		Т17	-220	Т17	7	0.3																																																													
пс 16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 64-04	2пс 9.18.2.5-А-1-72	1	510		Т19	-220-02	Т19	20	0.5																																																													
пс 17	То же	2пс 9.18.2.5-А-2-72	1	510		1.030.1-1.3-2-514																																																																	
Для t = -30°C																																																																							
пс 1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.3.0-6.А-А	1	1370		МС11	1.431-6 вып.1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС11	3	1.13																																																													
пс 2	КЖИ.3	ПС30.12.3.0-6.А-Б	2	1370		1		Лист 8-140-140 ГОСТ 19903-74*	18	1.23																																																													
пс 3	КЖИ.4	ПС30.18.3.0-6.А-В	2	2050		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 СН И П 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 шв=8 мм 5. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ НА ЗАВОДЕ ПУТЕМ НАНЕСЕНИЯ МЕТАЛЛИЗАЦИОННОГО ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ ТОЛЩИНОЙ 90 мкм. В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СВАРКЕ НАНЕСТИ ПРОТЕКТОРНОЕ ЦИНКОВОГО 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%.																																																																	
пс 4	КЖИ.5	ПС30.18.3.0-6.А-Г	2	2050																																																																			
пс 5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 05-06	ПС60.12.3.0-3.А-31	1	2730																																																																			
пс 6	То же	ПС60.12.3.0-3.А-34	46	2730																																																																			
пс 7	"	ПС60.12.3.0-3.А-36	14	2730																																																																			
пс 8	"	ПС60.12.3.0-3.А-37	15	2730																																																																			
пс 9	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 17-01	ПС63.5.12.3.0-3.А-34	2	2900																																																																			
пс 10	То же	ПС63.5.12.3.0-3.А-2-34	2	2900																																																																			
пс 11	"	ПС63.5.12.3.0-3.А-1-36	1	2900																																																																			
пс 12	"	ПС63.5.12.3.0-3.А-2-36	1	2900																																																																			
пс 13	"	ПС63.5.12.3.0-3.А-1-37	2	2900																																																																			
пс 14	"	ПС63.5.12.3.0-3.А-2-37	2	2900																																																																			
пс 15	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 61-02	2пс 12.18.3.0-А-59	46	810																																																																			
пс 16	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 64-07	2пс 9.18.3.0-А-1-72	1	630																																																																			
пс 17	То же	2пс 9.18.3.0-А-2-72	1	630																																																																			
Для t = -40°C																																																																							
пс 1	КЖИ.2	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС30.12.3.5-6.А-А	1	1590								ПРИБАВАН: ИВБ.Л.																																																											
пс 2	КЖИ.3	ПС30.12.3.5-6.А-Б	2	1590																																																																			
пс 3	КЖИ.4	ПС30.18.3.5-6.А-В	2	2370																																																																			
пс 4	КЖИ.5	ПС30.18.3.5-6.А-Г	2	2370																																																																			
пс 5	1.030.1-1.03-0100 1.030.1-1.1-1 05-08	ПС60.12.3.5-6.А-31	1	3180																																																																			
пс 6	То же	ПС60.12.3.5-6.А-34	16	3180																																																																			
пс 7	"	ПС60.12.3.5-6.А-36	14	3180																																																																			
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СА. П.</td> <td>ФРОЛОВ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>РЭК. ГР.</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>СТ. ИНЖ.</td> <td>МИЛЕХИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ПРОВЕРИИ</td> <td>ЗНАЧКО</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> </table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.	СА. П.	ФРОЛОВ	ИВБ.Л.																																																																		
РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	РЭК. ГР.	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.	СТ. ИНЖ.	МИЛЕХИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.	ПРОВЕРИИ	ЗНАЧКО	ИВБ.Л.																																																																		
ТАБЛИЦА ПОДПИСЕЙ						<table border="1"> <tr> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ТАБ. КОН. ИВБ.Л.</td> <td>ПР. СКИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ГИП</td> <td>ШАРОВА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>И. КОНТР.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>НАЧ. АСО-1</td> <td>ПРОШИН</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> <td>ЛАМЖ. АСО</td> <td>ЛЕГОВИИ</td> <td>ИВБ.Л.</td> </tr> <tr> <td>СА. СПЕЦ.</td> <td>ГЕОРГАА</td> <td>ИВБ.Л.</td></tr></table>						ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																											
ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.	ТАБ. КОН. ИВБ.Л.	ПР. СКИИ	ИВБ.Л.																																																																		
ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.	ГИП	ШАРОВА	ИВБ.Л.																																																																		
И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.	И. КОНТР.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																		
НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.	НАЧ. АСО-1	ПРОШИН	ИВБ.Л.																																																																		
ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.	ЛАМЖ. АСО	ЛЕГОВИИ	ИВБ.Л.																																																																		
СА. СПЕЦ.	ГЕОРГАА	ИВБ.Л.																																																																					

АЛЬБОМ I

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.

Типовой проект 408-32-5.87

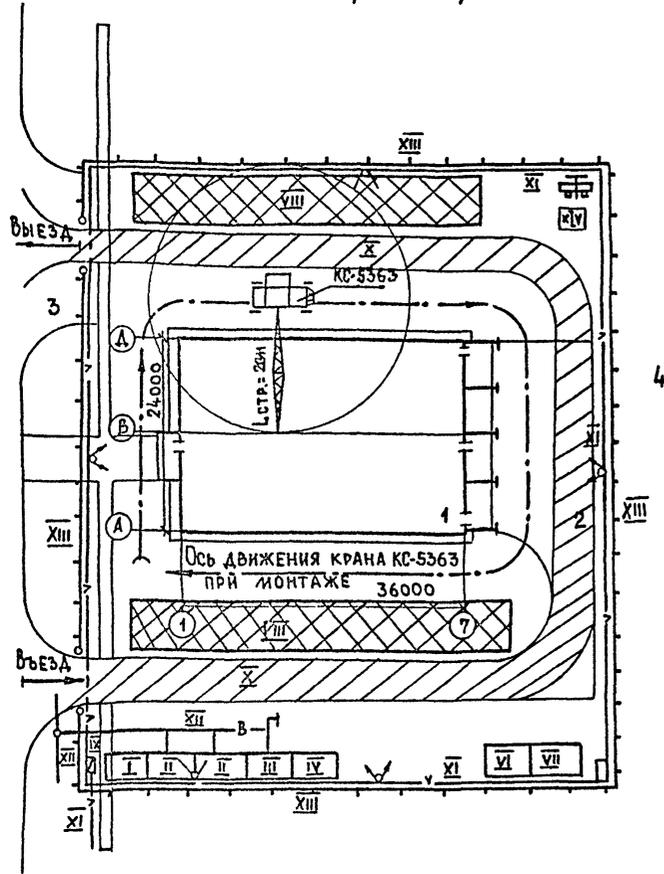
Имя, Подпись и Дата

Привязан:

И№, №

				ТП 408-32-5.87		ОС	
ГИП	КОВАЛЕВА	<i>AKB</i>		ПРАЧЕЧНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦДЕЖДЫ МОЩНОСТ. 10500КГ В СМЕНУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕД. ЧАСТЕЙ			
НАЧ. ОТД.	ЗИМЕЛЕВА	<i>Зим</i>					
С. СПЕЦ.	ФРИДЛАНД	<i>Фри</i>					
СТ. ИНЖ.	ШАРОВА	<i>Шар</i>					
				СТАНА ЛИСТ / ЛИСТОВ			
				РП		1 / 4	
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		ИПР ОБСТ. ПРОМ	
						г. Москва	

Стройгенплан / М1:500 /



- Условные обозначения
- XIII — Временное ограждение
 - V — Временное электроснабжение
 - В — Временный водопровод с пожарным гидрантом
 - I-III — Временные сооружения
 - Штриховка — Временная дорога
 - Ось — Ось движения крана
 - А — Прожекторная вышка
 - Ш — Электрический щит
 - Ш — Стенд с противопожарным инвентарем

Экспликация временных зданий и сооружений

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
I	Прораская (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	

ТИП 408-32-5.87		ОС
ГИП	КОВАЛЕВА	СМ
НАЧ.ОТД.	ЗНАМЕНЕВА	СМ
РУК.ГР.	ФИЛИПОВА	СМ
СТ.ИНЖ.	ШАРОВА	СМ
Трещина-химчистка спец. одежды мощностью 500кг с ошени для рабочих машиностроительных предприятий		Стандарт Лист 1 Листов
Стройгенплан		РП 2
ГИПРОБЫТПРОМ		Г. Москва

СХЕМА МОНТАЖА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
РАЗРЕЗ I-I

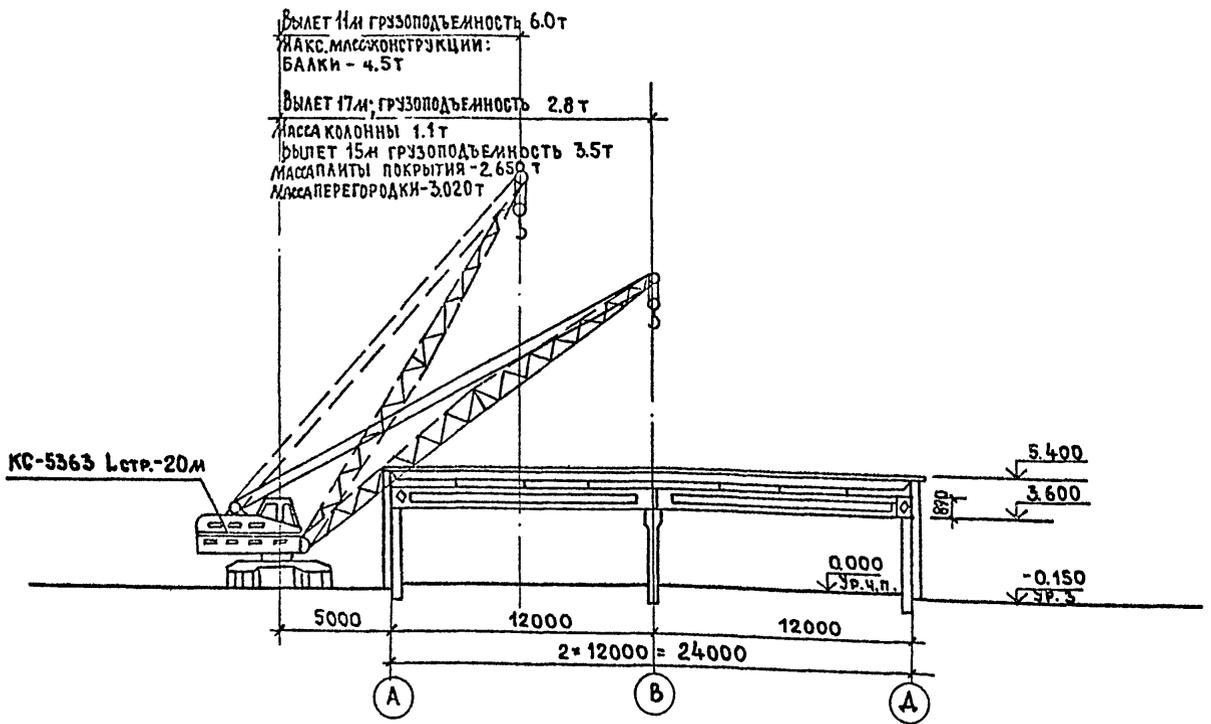
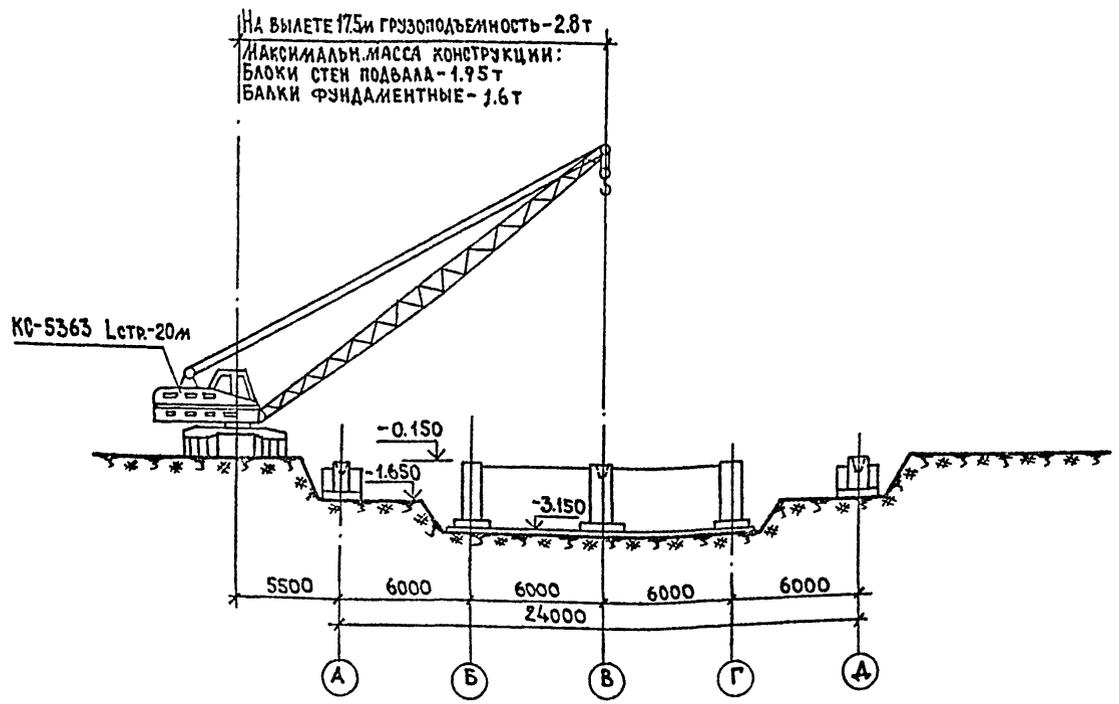


СХЕМА МОНТАЖА ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
РАЗРЕЗ II-II



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 МАЗ-504Г	—

Альбом I
Типовой проект 408-32-5.87

Имя и подпись и дата Взам. инв. №

ТП 408-32-5.87 ОС

ГИП КОВАЛЕВА О.К.
 Нач. отд. ЗИМЕЛОВА С.И.
 Гл. спец. Филиппова В.И.
 Инж. Качалова К.В.

ПРИБЫТНАЯ-ХИМИЧКА СПЕЦОДЕЖДЫ МОЩНОСТЬЮ 500кВт В СМЕ
 НУ ДЛЯ РАБОЧИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 рп 3

СХЕМЫ МОНТАЖА ГИПРОБТИПРОМ
 г. Москва

ИНВ. №

№ п/п	Наименования работ	Объем работ			Требуемые машины	Продолжительность работ в сменах	Число рабочих в смену	Число рабочих в смену	График работ по месяцам									
		Ед. измерения	Количество	Затраты тр-ва чел.-дн.					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

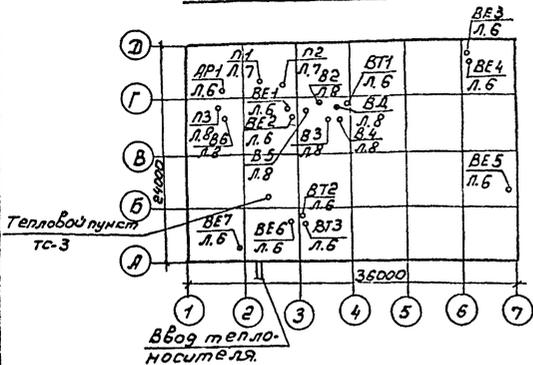
Примечание
 В подготовительный период входят следующие работы: ограждение строительной площадки инвентарными щитами; прокладка временных дорог; монтаж временных инвентарных зданий; временное электро- и водоснабжение строительной площадки; подготовка открытых площадок для складирования материалов.

Привязан:

Инв. №

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

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения.	Объем м³	Период года при ±Н, °С.	Расход тепла, Вт/(ккал/ч).			Расход холода Вт/(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 $q_{10} = 0,33$ ккал/м³.ч. 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.Ш. 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-П2.	
12	Схемы систем П1-П2, 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 воздухопровод.	
5.904-5	Гибкие вставки и центробежные вентиляторы.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекторные панельные штатные тип ВЭШ.	
3.904-18	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 caloriferных 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. м³/ч.	
5.903-2 В.0	Воздухооборотки 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	Двухблочная отсос с выходом вверх.	
ОВН 5	Панель установочная для фильтра ячеистого.	
ОВН 6	Общий бид.	
ОВ.СО	Подставки под calorifer	
ВМ	Спецификация оборудования.	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

ГИПРОБЫТ	Шарова	07/8	ТП	408-32-5.87	ОВ
Начальник	Богомолов	07/8			
Инженер	Золкина	07/8			
Инженер	Шурагов	07/8			
Ведущий	Ворова	07/8			
			Прочная-химическая спеццеллюлоза марки ПХС-500м в смену для рабочих машиностроительных предприятий		
			Страниц	Лист	Листов
			РН	1	12
			Общие данные (начало).		
			ГИПРОБЫТ ПРОМ Г. МОСКВА		

Копиров. б.б.ч

Формат А2

Общие указания

Расчетные параметры наружного воздуха

Периоды года	Параметры В°С						Отопительный период					
	Параметр А		Параметр Б		Средняя температура в°С		Продолжительность в сутках		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 вентустановок 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 при tн°С	Потери давления Па(кгс/м²)	
	Отопление	Теплоснабжение
-20	15700 (1570)	32000 (3200)
-30	17500 (1750)	38000 (3800)
-40	15700 (1570)	40200 (4020)

Отопление здания осуществляется местными нагревательными приборами М-140А0 и конвекторами „Комфорт“.

Система отопления горизонтальная, однотрубная с редукционными вставками в помещениях, где установлено несколько приборов, регулирующие краны устанавливаются 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 вентустановок 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 вредных веществ (см. таблицы воздухообменов листов). 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 П3 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-019 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. №

Гип	Шарова	Ш	ТП 408-32-5.87	ОВ
Нач. отд	Егоров	Ш	Прочистная-химчистка спецодежды мощностью 500шт/б. стени для рабочих машиностроительных предприятий	
Гл. инж	Залкинд	Ш	Стандарт Лист Листов	
Гл. спец	Шарова	Ш	РП	2
Вед. инж	Шарова	Ш	Общие данные (продолжение)	
Инженер	Шарова	Ш	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	

Альбом I 408-32-5.87 Тлобой проект

Имя не найо. Прислать в 4 дата 13.04.2014

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

Льдом I

Table with columns: Наименование помещений, Объем помещений, Расчетный период, Тепловыделения в ккал/час, Отопление, Общие тепловые выработки, Теплопотери помещений, Вытяжка м³/час, Параметры воздуха, Приток.

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

408-32-5.87

Table with columns: Наименование помещений, Объем помещений, Количество работающих, Тепловыделения в ккал/час, Отопление, Общие тепловые выработки, Вытяжка в м³/час, Приток, Примечания.

проект

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

Тиловой

Table with columns: Наименование помещений, Объем помещений, Количество работающих, Тепловыделения в ккал/час, Вытяжка в м³/час, Приток, Примечания.

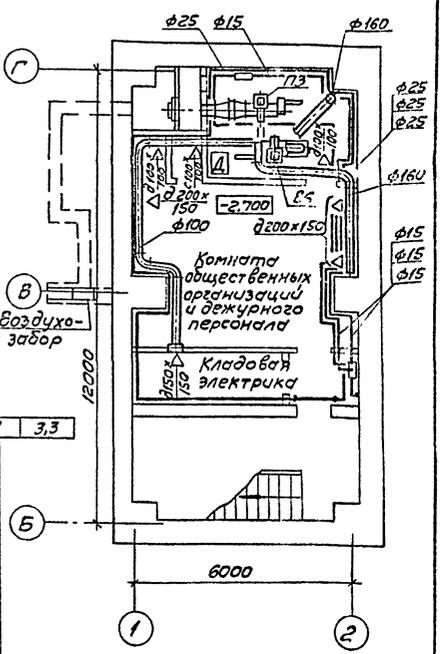
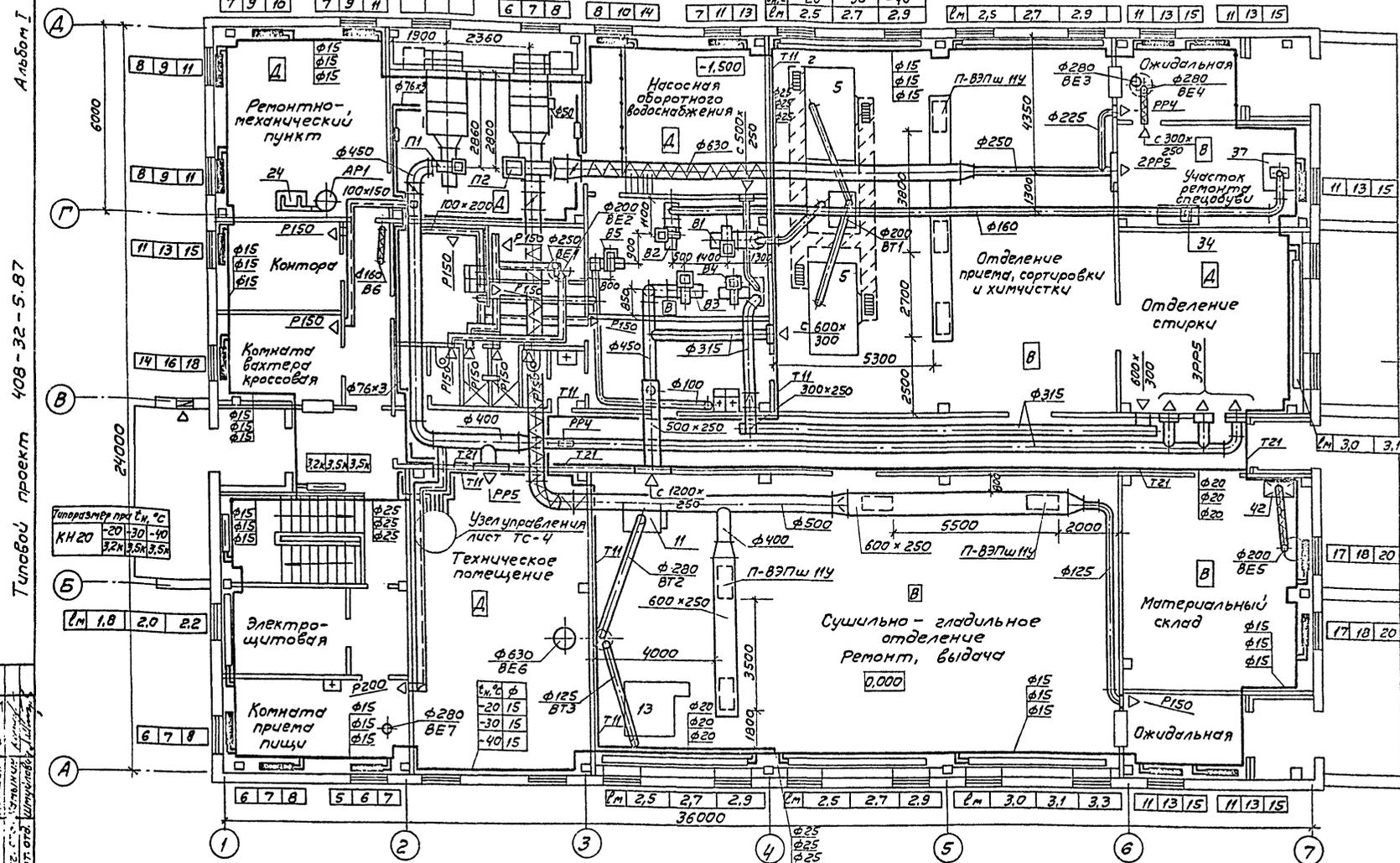
Лист № 1 из 1

Project information block including: ТП 408-32-5.87, ДВ, ГИП Широков, Нач. отд. Егоров, Лист 4, ГИПРОБЫТПРОМ Г.МОСКВА.

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 вытяжки 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	

ТП 408-32-5.87 ОВ

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

Гипрострой

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

РП 6

Планы на отм. 0.000 и -2.700 в осях 1-2; Б-Г

ГИПРОБЫТРАМ
 г. Москва

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

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 №3.2 исполнение 1, положение Про° б. Электродвигатель 4А63АЧ, 1400об/мин 0.25 кВт	1	90	

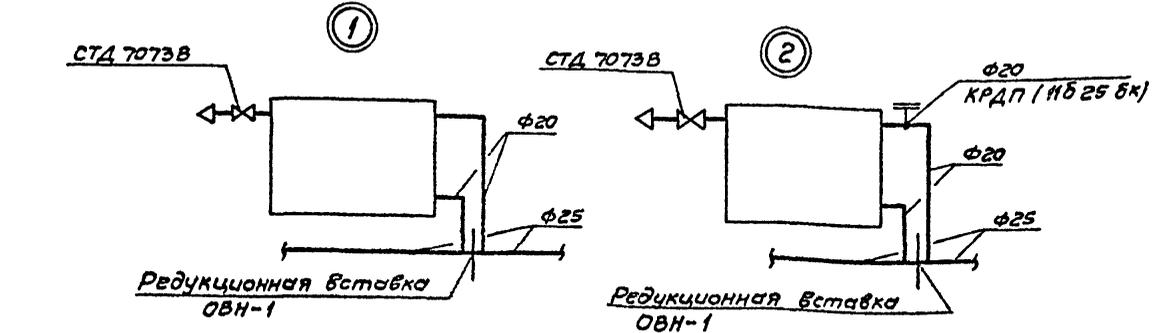
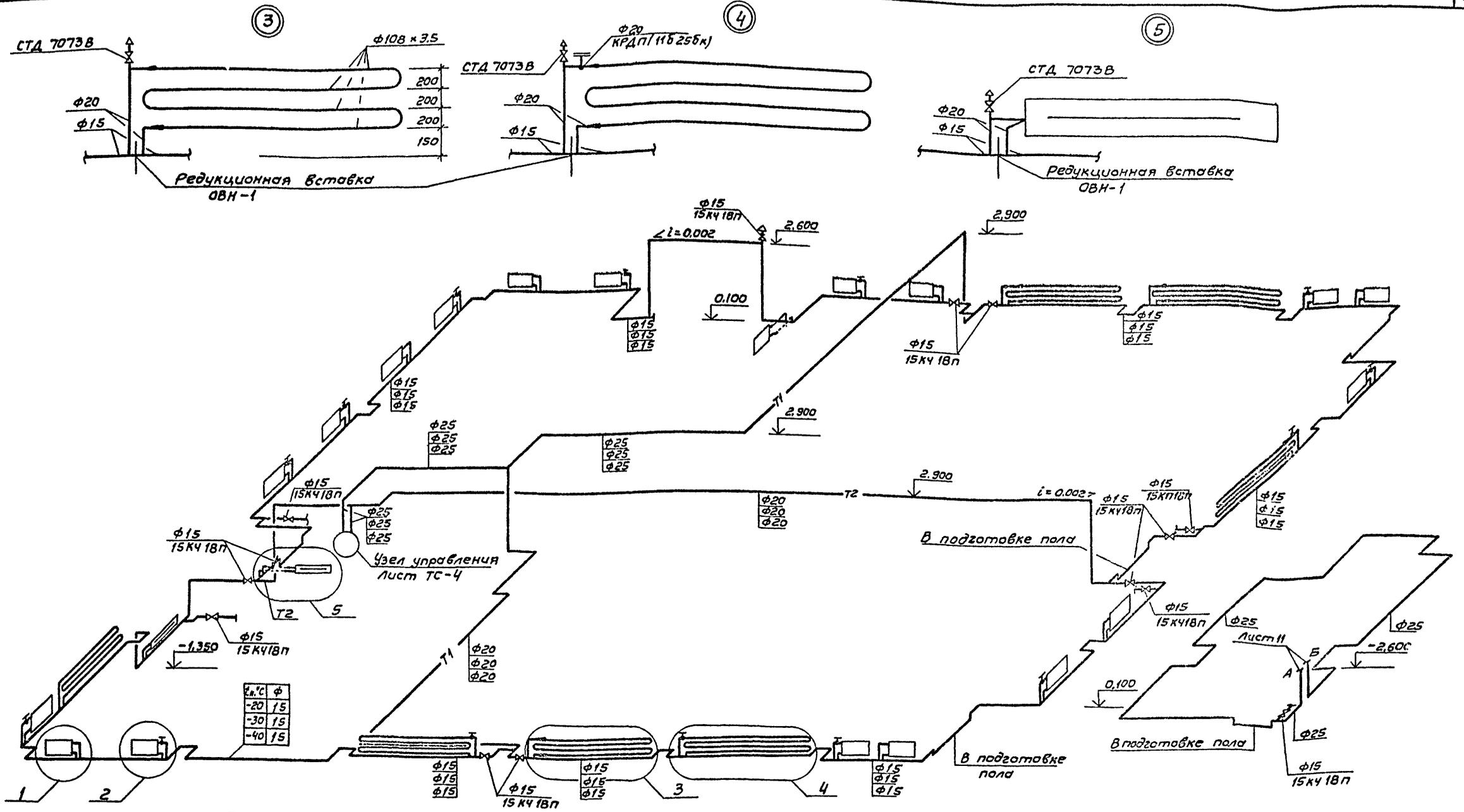
						окончание		
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45				
В6.3		ВН-11	1	3.3				
В6.4		Рама под вентилятор	1					
В6.5		И.А.МАН-РАСХОДОМЕР отсекатель КРО-2	1	9.1				
		В7						
В7.1		Агрегат вентиляторный В-УЧ-70-5-01 лев. компл а. Вентилятор центральный УЧ-70 №5 исполнение 1, положение Про° б. Электродвигатель 4А80ВУ, 1420об/мин 0.2 кВт	1	111				
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76				
В7.3		ВН-18	1	5.02				

Привязан

ИВН

Гип	Шарова	ИФ	ТП	408-32-5.87	08
Нач. от	Берез	УФ	Прочувствительная спецификация оборудования и вв. в. для рабочих конструкций помещений		
П. спец.	Шарова	УФ	Станш	Лист	Листов
В.з. инж.	Берез	УФ	РП	9	
Спецификация установок систем В1-В6:			ГИПРОБЫТРАПИ г. Москва		

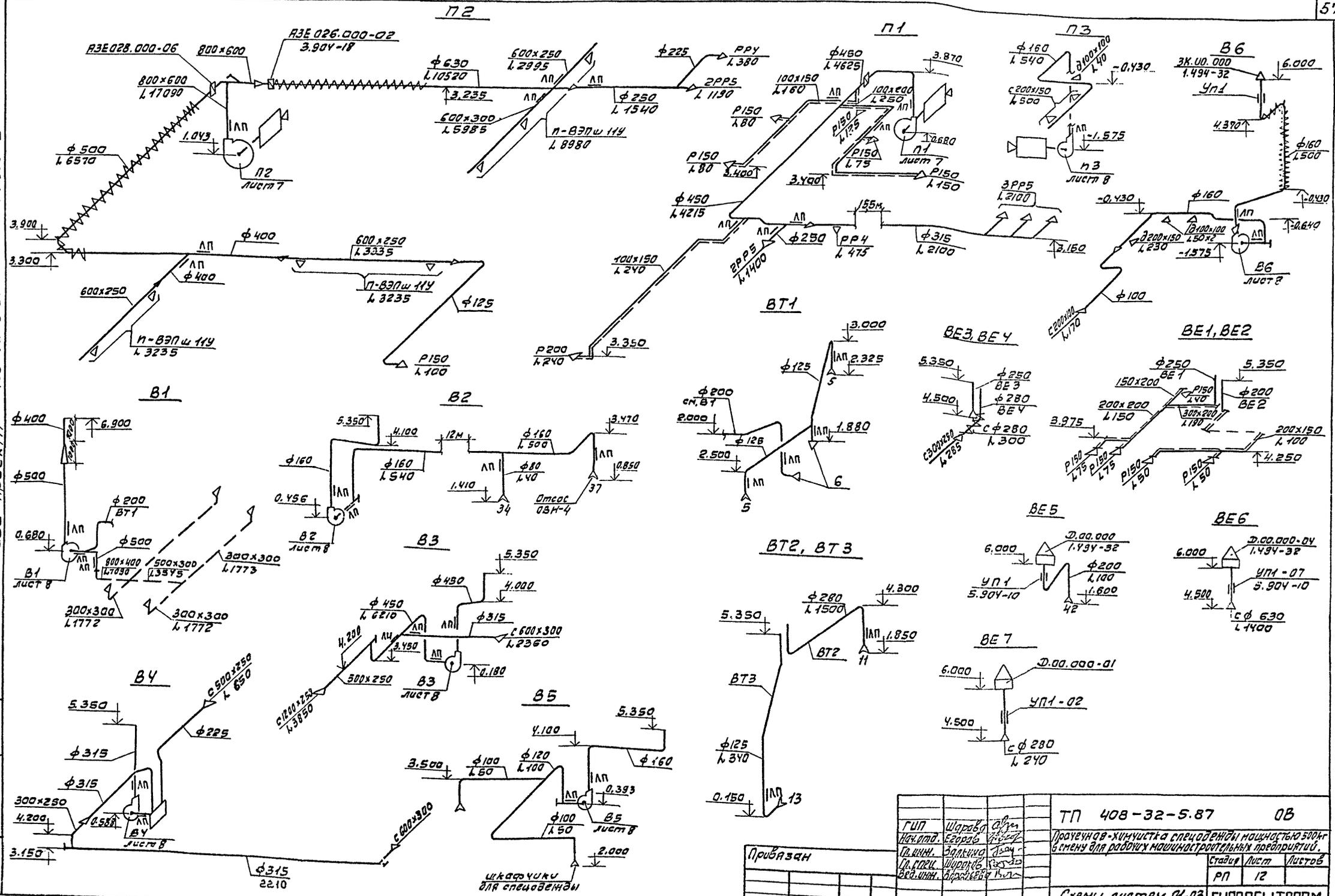
Титовый проект 408-32-5.87 Альбом I



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

Приблизит:			
Инв. №	К. контр.	Широков	Широков

Р1660М I
408-32-5.87
Типовой проект



Указание
Подпись и дата
Взам. инв.

ГЛП Шарапов		ТН 408-32-5.87		08
Нач. отд. Бурова		Проектная-химическая специализированная мастерская 500-г		
Инж. Валкина		в смену для рабочих машиностроительных предприятий.		
Инж. Шуров		Станция	Лист	Листов
Инж. Биряков		РП	12	
Инж. Контр. Миротоп		Схемы систем П-ПЗ, В1-В6, ВТ1-ВТ3, ВЕ1-ВЕ7.		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

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

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Шкала: 1:1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Редукционная вставка	
ОВН-2	Диффузор, Конфузор	
ОВН-3	Звено прямого участка шланга асбестоцементного беззвучового	
ОВН-4	Двухбоковой отсос с выхо- вом вверт.	
ОВН-5	Панель установочная для фильтра вучекового общий вид.	
ОВН-6	Подставка под calorифер	

Шкала: 1:1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]

Привязан			
Цифр			

ТИП	Шарава	Одн.							
Наим. от	Егорав	Экз.							
Пр. от	Директор	Экз.							
Вед. от	Бухгалтер	Экз.							
И-конт.	Шарава	Экз.							

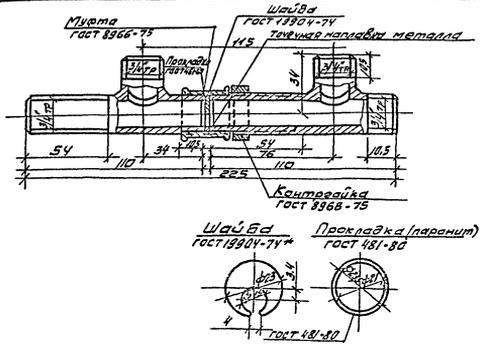
ТП 408-32-5.87 ОВН

Содержание.

Копия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОБЫТПРОМ
г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I



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

Вес 0,65 кг.

Привязан			
Цифр			

Шкала: 1:1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]

ТИП	Шарава	Одн.							
Наим. от	Егорав	Экз.							
Пр. от	Директор	Экз.							
Вед. от	Бухгалтер	Экз.							
И-конт.	Шарава	Экз.							

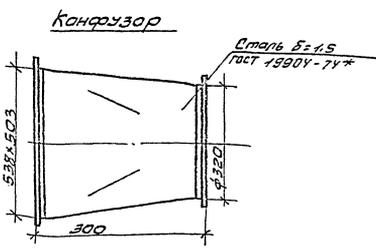
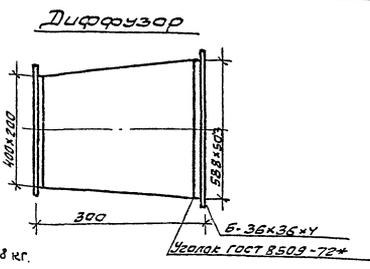
ТП 408-32-5.87 ОВН1

Редукционная вставка.

Копия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОБЫТПРОМ
г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I



Вес 6,05 кг.

Привязан			
Цифр			

Шкала: 1:1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]

ТИП	Шарава	Одн.							
Наим. от	Егорав	Экз.							
Пр. от	Директор	Экз.							
Вед. от	Бухгалтер	Экз.							
И-конт.	Шарава	Экз.							

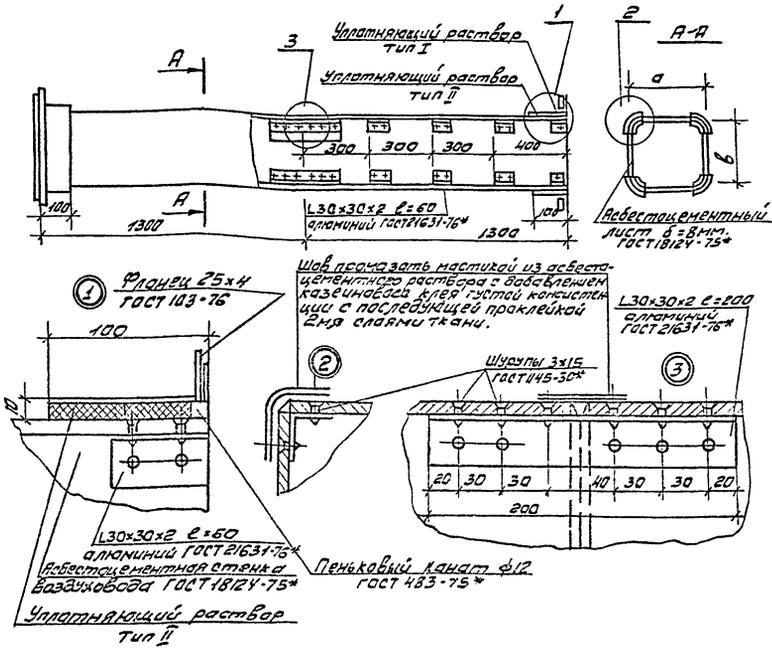
ТП 408-32-5.87 ОВН2

Диффузор.
Конфузор.

Копия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОБЫТПРОМ
г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I



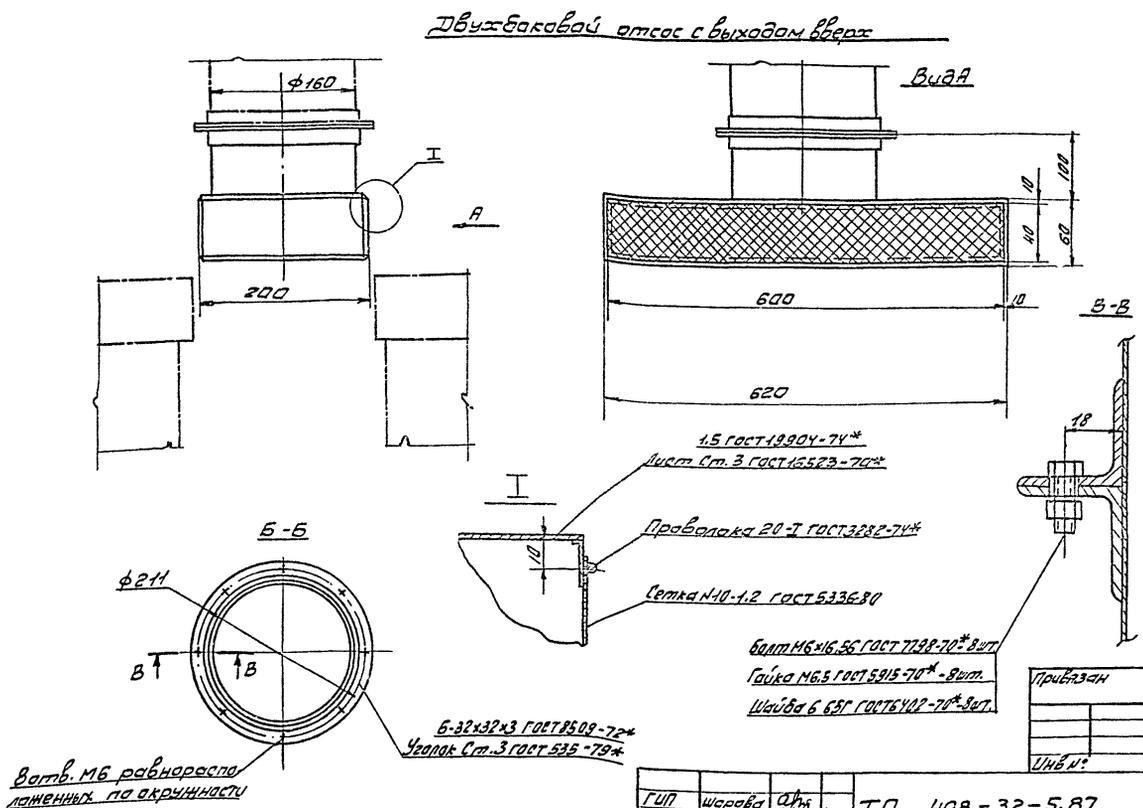
Размеры
Воздуховодов

a	b
100	150
200	150
200	200

Прибывшие	Г/П	Шарова	А/П		ТП 408-32-5.87	ОВНЗ
	Мех. отд.	Егорова	П/П			
	М.И.И.	Залкина	Б/П		Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва
	М.И.И.	Шарова	Б/П			
	М.И.И.	Шарова	Б/П			

Шпатель 3x15 ГОСТ 145-30*

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I



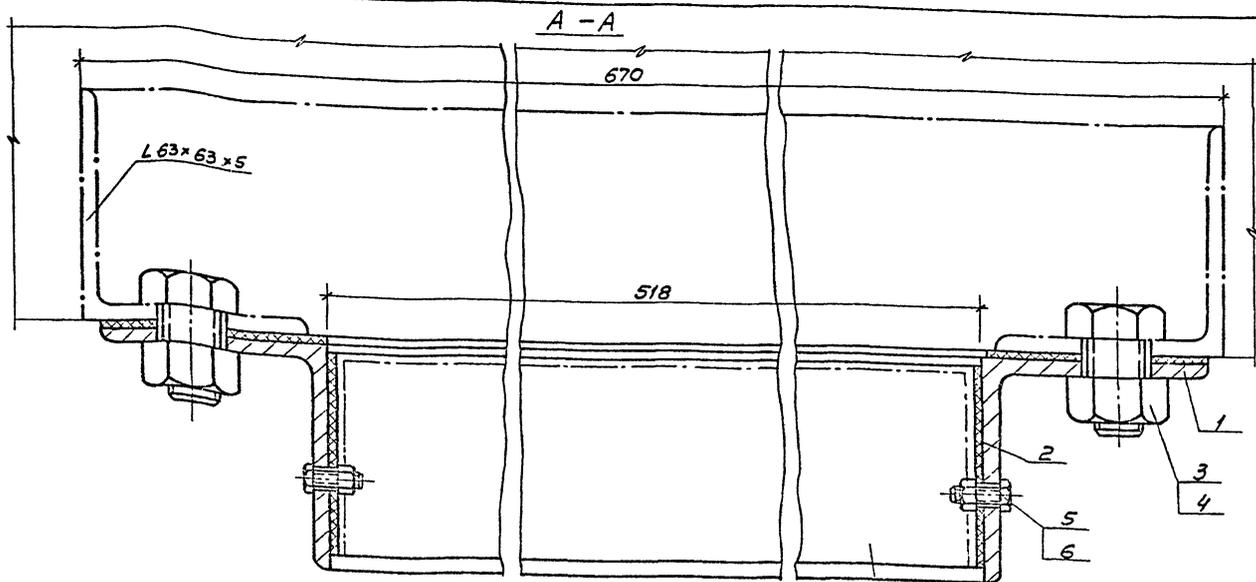
Двухкамерный отсос с выходом вверх

Вид А

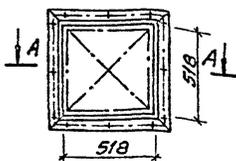
Вид В-В

Прибывшие	Г/П	Шарова	А/П		ТП 408-32-5.87	ОВН4
	Мех. отд.	Егорова	П/П			
	М.И.И.	Залкина	Б/П		Двухкамерный отсос с выходом вверх.	ГИПРОБИТПРОМ г. Москва
	М.И.И.	Шарова	Б/П			
	М.И.И.	Шарова	Б/П			

Шпатель 3x15 ГОСТ 145-30*



Исполнение 1x1



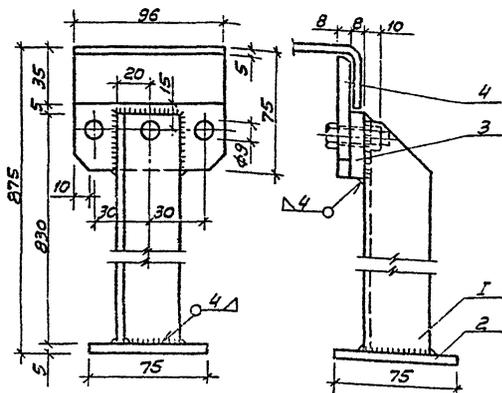
1. Уголок 63x63x5 гост 8509-72*
2. Прокладка, резина $\delta=5$ мм.
3. Болт М12x25 гост 7798-70*
4. Гайка II М12 гост 5915-70*
5. Болт М5x12 гост 7805-70*
6. Гайка М5 гост 5915-70*

Вес 9,43 кг

Привязки:		ГМП Широков В/С	ТП 408-32-5.87 ОВН5	
		Нач. отд. Егоров	Панель установочная для фильтра ячеистого	
		Гл. инж. Залкина	Общий вид.	
		Гл. спец. Широков	Стандарт	Лист
		Вед. инж. Воробьева	РП	1
Инв. №		Н. контр. Широков	ГИПРОБИТПРОМ	
			г. Москва	

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:	
Инв. №	

Привязки:		ТП 408-32-5.87 ОВН6	
ГМП Широков В/С	Подставка под calorifer		
Нач. отд. Егоров	Стандарт		
Гл. инж. Залкина	Лист		
Гл. спец. Широков	РП	1	
Вед. инж. Воробьева	ГИПРОБИТПРОМ		
Н. контр. Широков	г. Москва		

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 $t_n = -20^\circ\text{C}$ $H = \frac{17400 \text{ Па}}{1740 \text{ кг/м}^2}$
при $t_n = -30^\circ\text{C}$ $H = \frac{19560 \text{ Па}}{1956 \text{ кг/м}^2}$
при $t_n = -40^\circ\text{C}$ $H = \frac{22790 \text{ Па}}{2279 \text{ кг/м}^2}$

Параметры теплоносителя 150-70°C. Вентиляция - непосредственно от узла ввода. Параметры теплоносителя - 150-70°C. Потери давления в системе составляют: при $t_n = -20^\circ\text{C}$ $H = \frac{3200 \text{ Па}}{3200 \text{ кг/м}^2}$
при $t_n = -30^\circ\text{C}$ $H = \frac{3800 \text{ Па}}{3800 \text{ кг/м}^2}$
при $t_n = -40^\circ\text{C}$ $H = \frac{40200 \text{ Па}}{4020 \text{ кг/м}^2}$

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 $t_r = 65^\circ\text{C}$. Технологическое пароснабжение осуществляется паром $P = 6 \text{ кгс/см}^2$ (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 $\phi < 50 \text{ мм}$. Изоляция трубопроводов $\phi > 50 \text{ мм}$ и оборудования производится матами из стеклянного волокна в рулонах марки МРТ-50 и пухшнуром из минеральной ваты $\phi \leq 50 \text{ мм}$. 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 $t_n, ^\circ\text{C}$	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

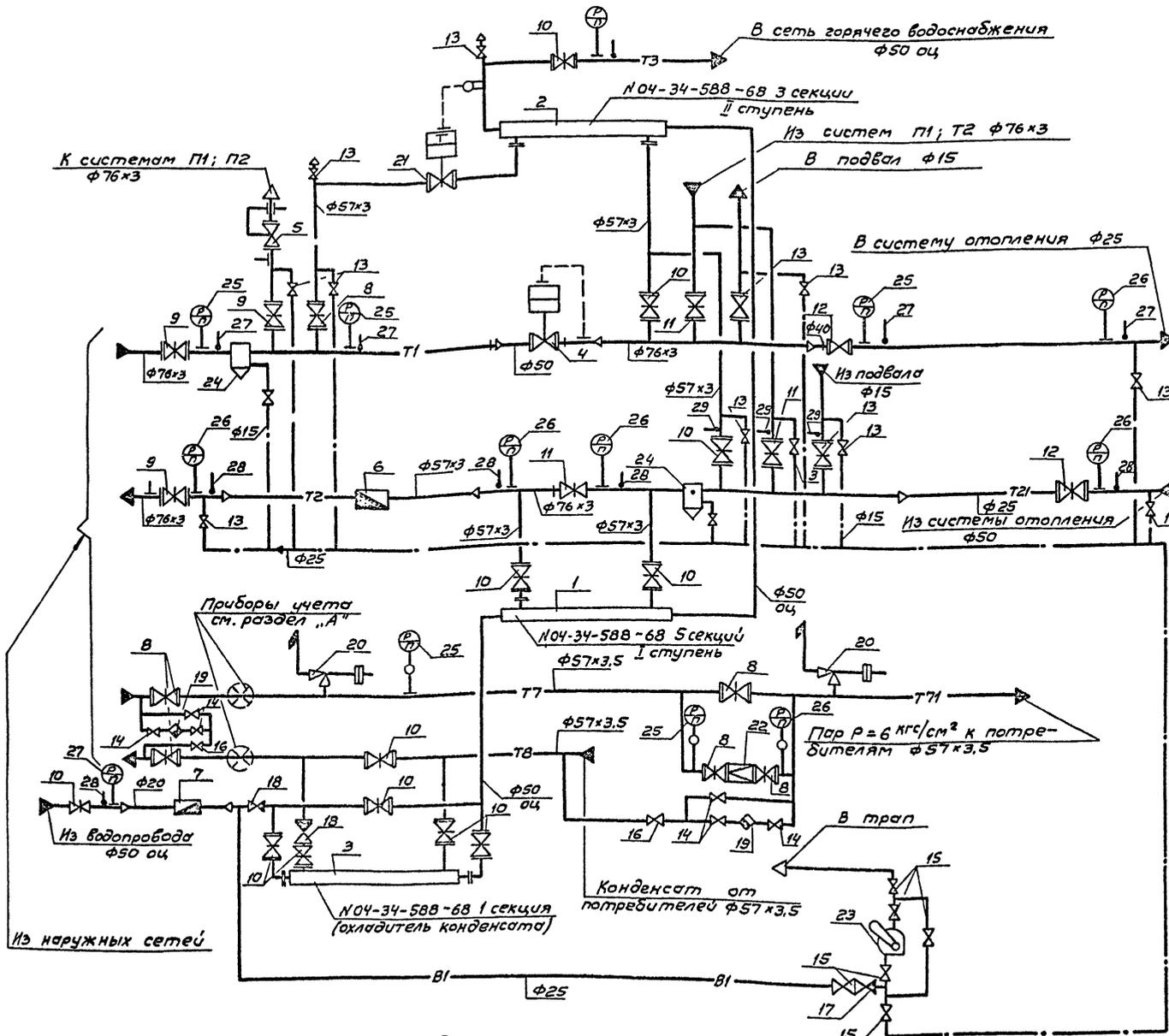
Наименование потребителя	Расход пара кг/час / ккал/час		
	Технологическое пароснабжение	Производственное горячее водоснабжение	Всего
Прачечная-химчистка	463/203715	—	463/203715

Привязан			
ИНВ. №			
ГИП	Шарова	<i>afm</i>	
Нач. отд.	Егоров	<i>afm</i>	
Гл. инж. отд.	Залкина	<i>afm</i>	
Гл. спец.	Широков	<i>afm</i>	
Рук. гр.	Крещеникова	<i>afm</i>	
Инж.	Кнопев	<i>afm</i>	
Т П 408-32-5.87 Т С			
Прачечная-химчистка специально мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий			
		Стадия	Лист / листов
		РП	1 / 4
Общие данные		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 ЗО46БР 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 мчф			
		товый 16Д18К Ф20	2		шт.
17		Ф25	1		шт.
18		Клапан обратный флан			
		цебый 16ЧЭБР Ф50	2		шт.
19		Конденсатоотводчик термо			
		динамический 45412Ж Ф20	2		шт.
20		Клапан предохранитель			
		ный рычажный ГМВБР Ф50	2		шт.
21		Клапан регулирующий			
		254939 Ж Ф25	1		к-т
22		с терморегулятором ТМП			
		Клапан редукционный			
		184ЭБР Ф50	1		шт.
23		Насос ручной			
		"Родник"	1		шт.

продолжение

24	4.903-10 вып.8	Грязевиктзч.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	
И.контр.	Широков	

ТП 408-32-5.87 ТС

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

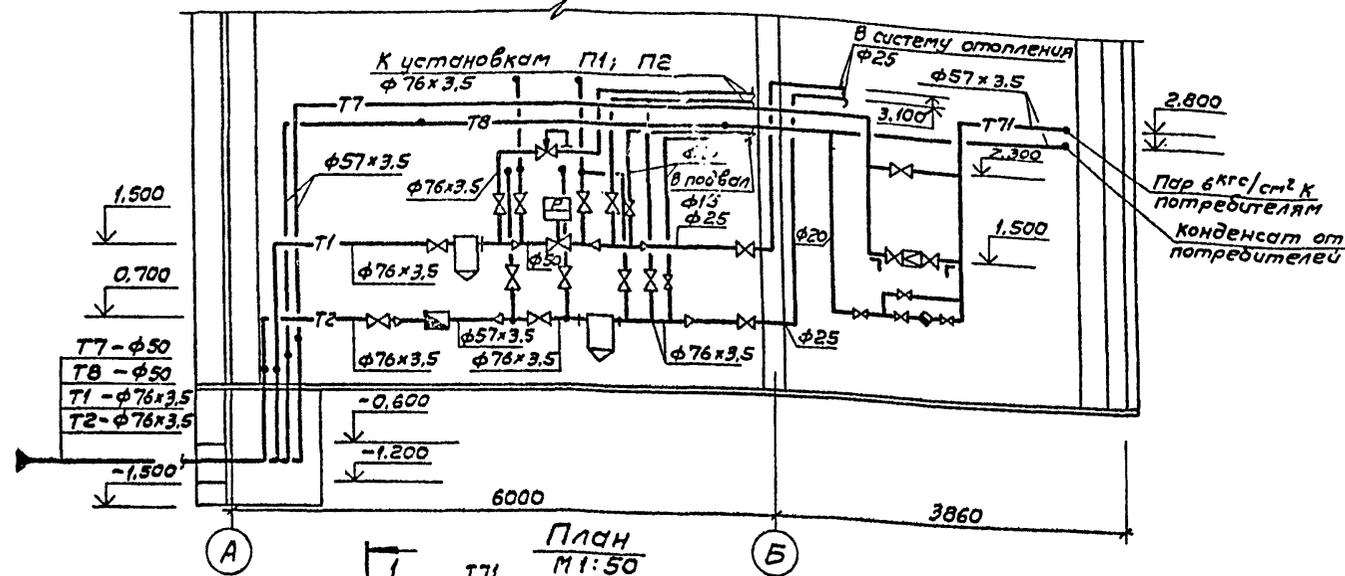
РП 2

Тепловой пункт
Принципиальная схема

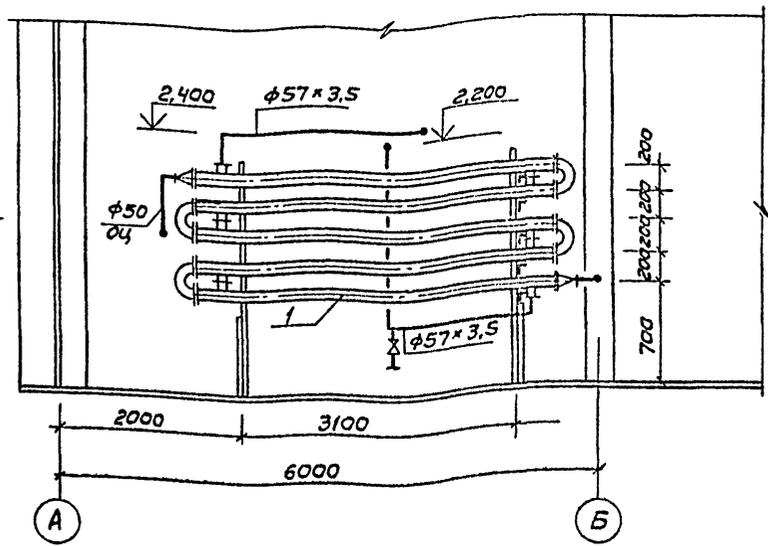
ГИПРОБИПРОМ
г. Москва

Типовой проект 408-32-5.87 Альбом I

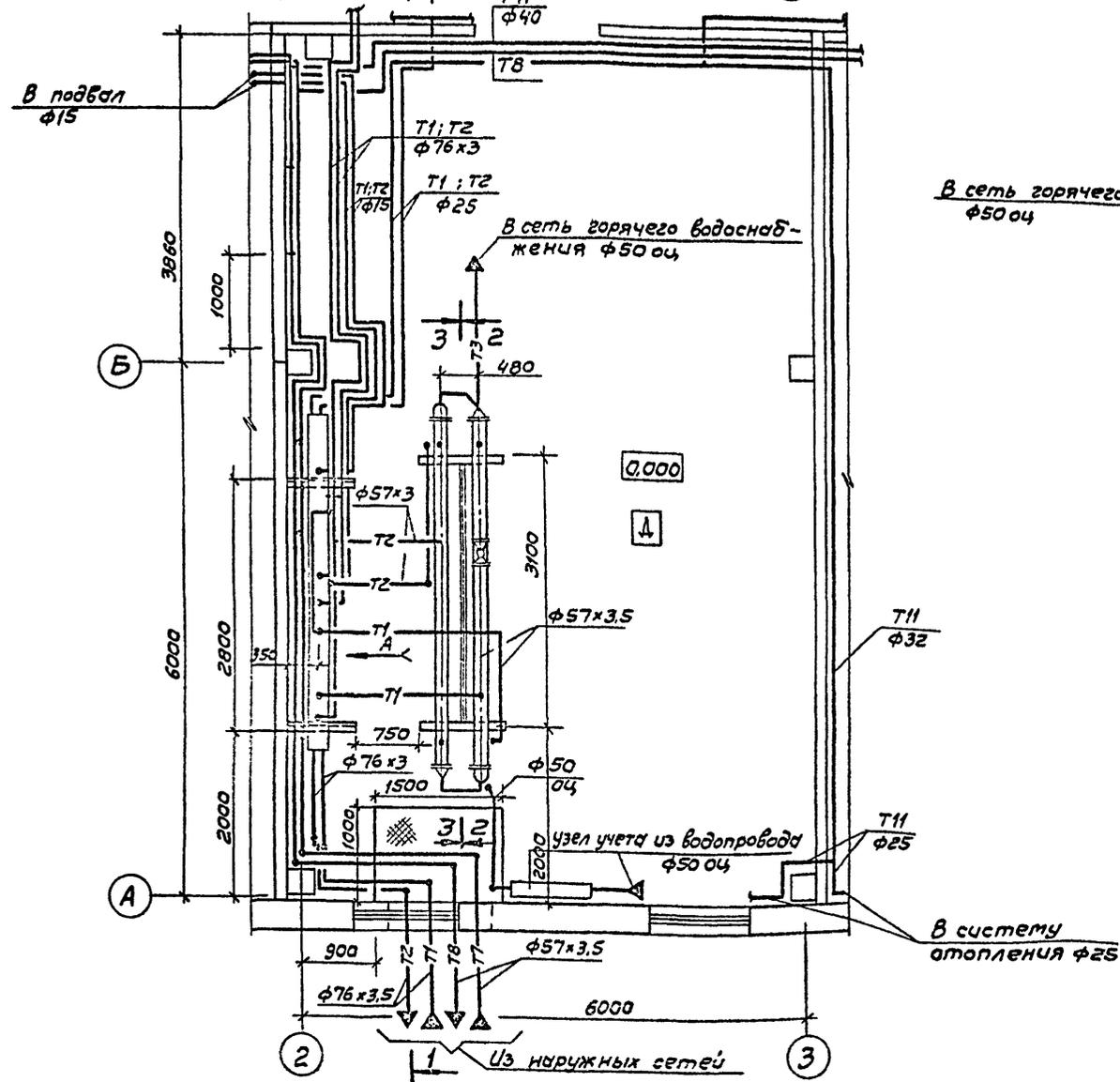
Разрез 1-1



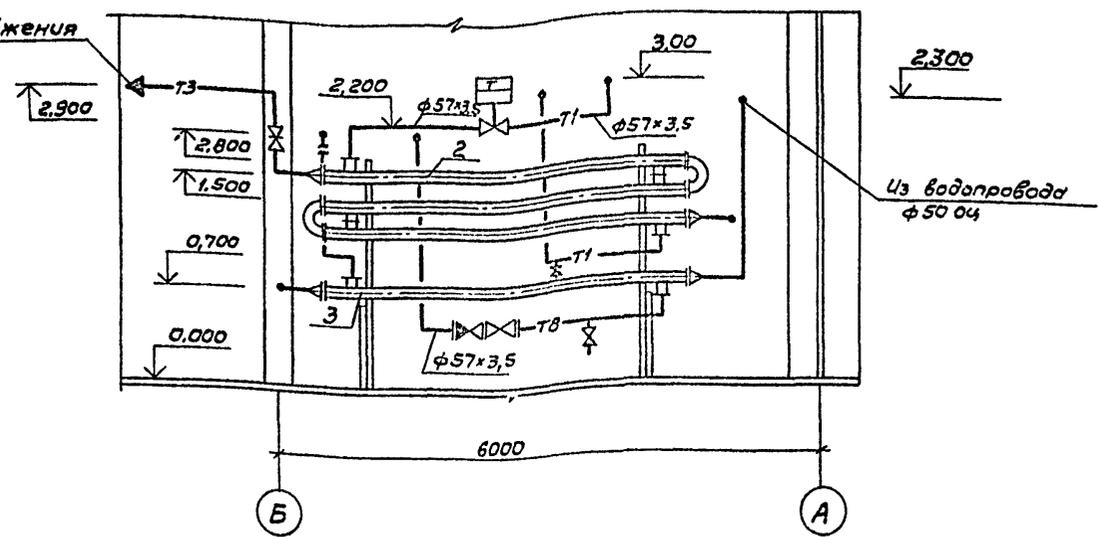
Разрез 2-2



План М1:50



В сеть горячего водоснабжения φ50 оц



Привязки:

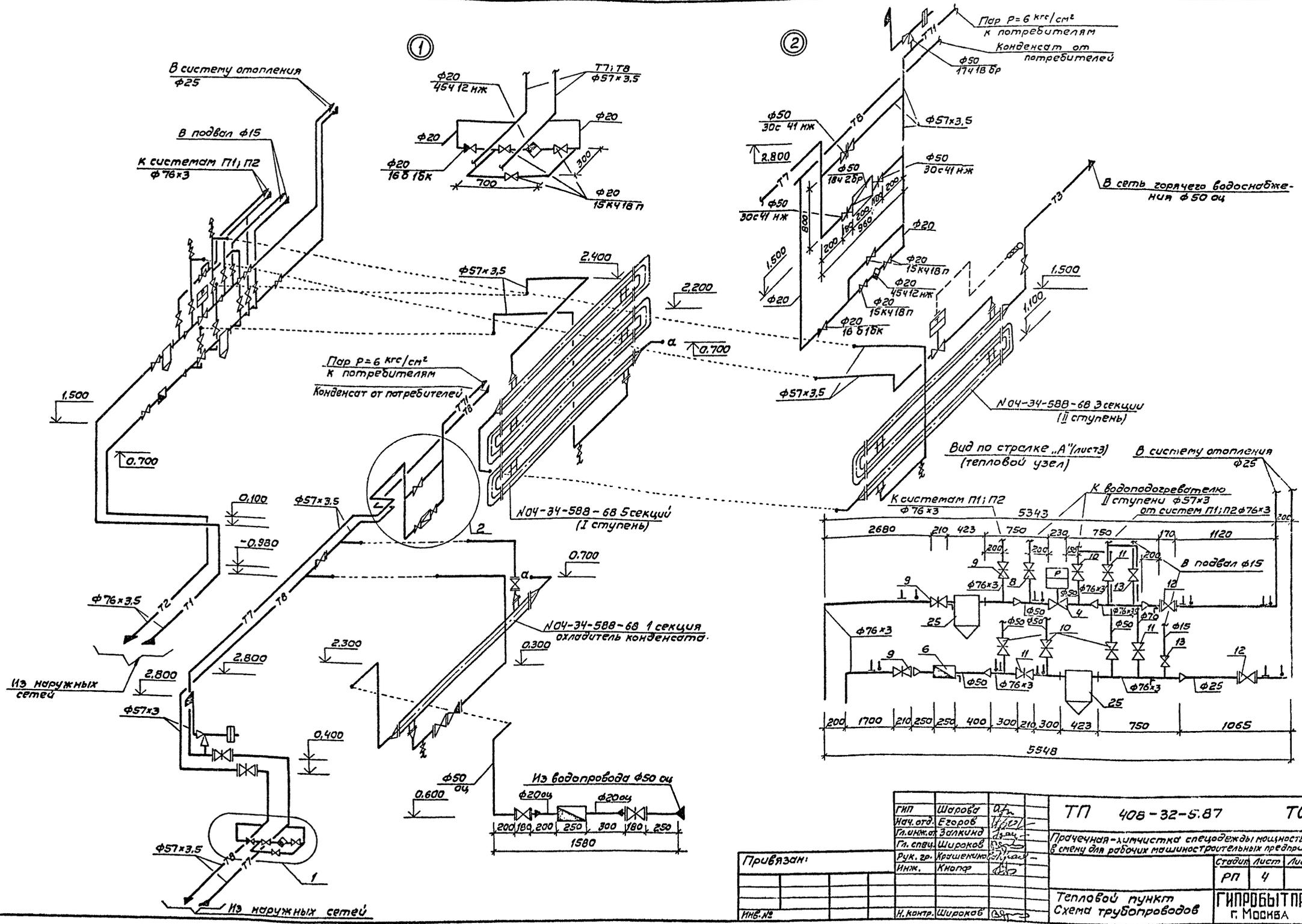
Инв. №

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.	Кращенко	0.1			
Инж.	Кноп	0.1	Стация	Лист	Листов
			РП	3	
Н. контр. Широков			Тепловой пункт		ГИПРОВЕНТРОМ г. Москва
			План, разрезы		

Согласовано: _____
 АСО-1 _____
 Инв. № подл. Подп. и дата 25.04.87

Типовой проект 408-32-5-87 Альбом I

ИИВ № 601/117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



Гип	Шарова	0,7	ТП	408-32-5-87	ТС
И.ч. отд.	Егоров	11/12	Прочечная-литоцеллюлозная фабрика, в смену для рабочих машиностроительных предприятий		
Т.инж.	Зайкинд	12/12			
Т.сп.	Широков	12/12			
Р.к. зр.	Красемир	12/12			
Инж.	Князь	12/12	стадия	Лист	Листов
			РП	4	
			Тепловой пункт Схема трубопроводов		
			ГИПРОБИТПРОМ 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 сток	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		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

Расчётный секундный расход на хозяйственно-питьевые нужды равен 0,91 л/сек.
Расчётный 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:		Т П 408-32-5.87 ВК	
Гип. Шарова	Н. контр. Егоров	Прочная-химчистка спецоденды мощностью 500 кг в смену для рабочих машиностроительных предприятий	
Нач. отд. Егоров	Гл. инж. Зякина	Стая	Лист 1
Гип. ВР Канунников	Рук. гр. Березкин	Лист	Листов 7
Ст. инж. Мешкова		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	
<u>Госты:</u>		
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 отмотку 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.

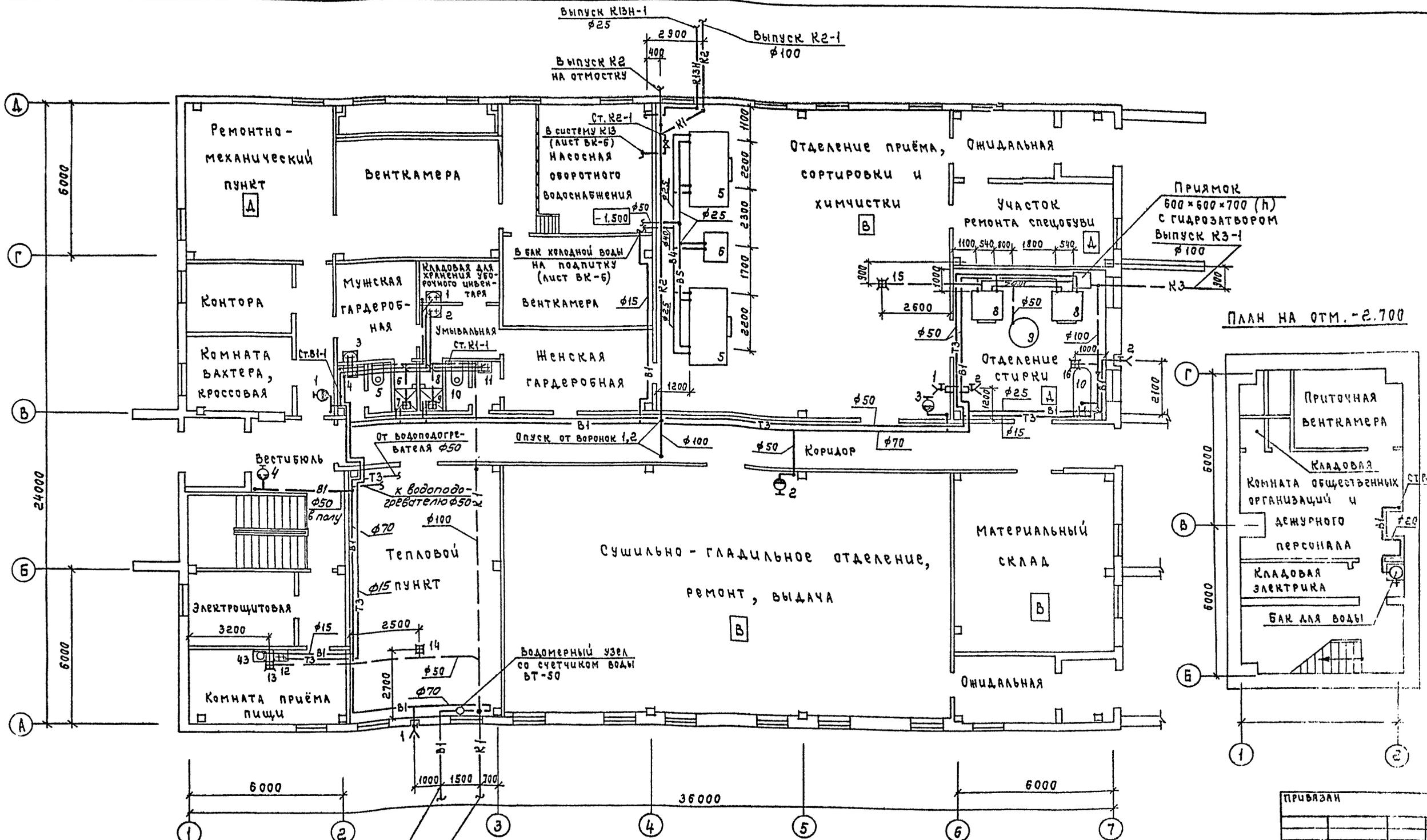
Расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды приняты согласно действующим нормам, заданию технологов и приведены в таблице 3.

2. Расчётные 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*

СОГЛАСОВАНО: ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ (подпись) ДИРЕКТОР ОБЩЕСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ "ИЗМАШИНА" (подпись) ПОДПИСАЛ: Л.А.ИЗМАШИНА (подпись) ИСО-1



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

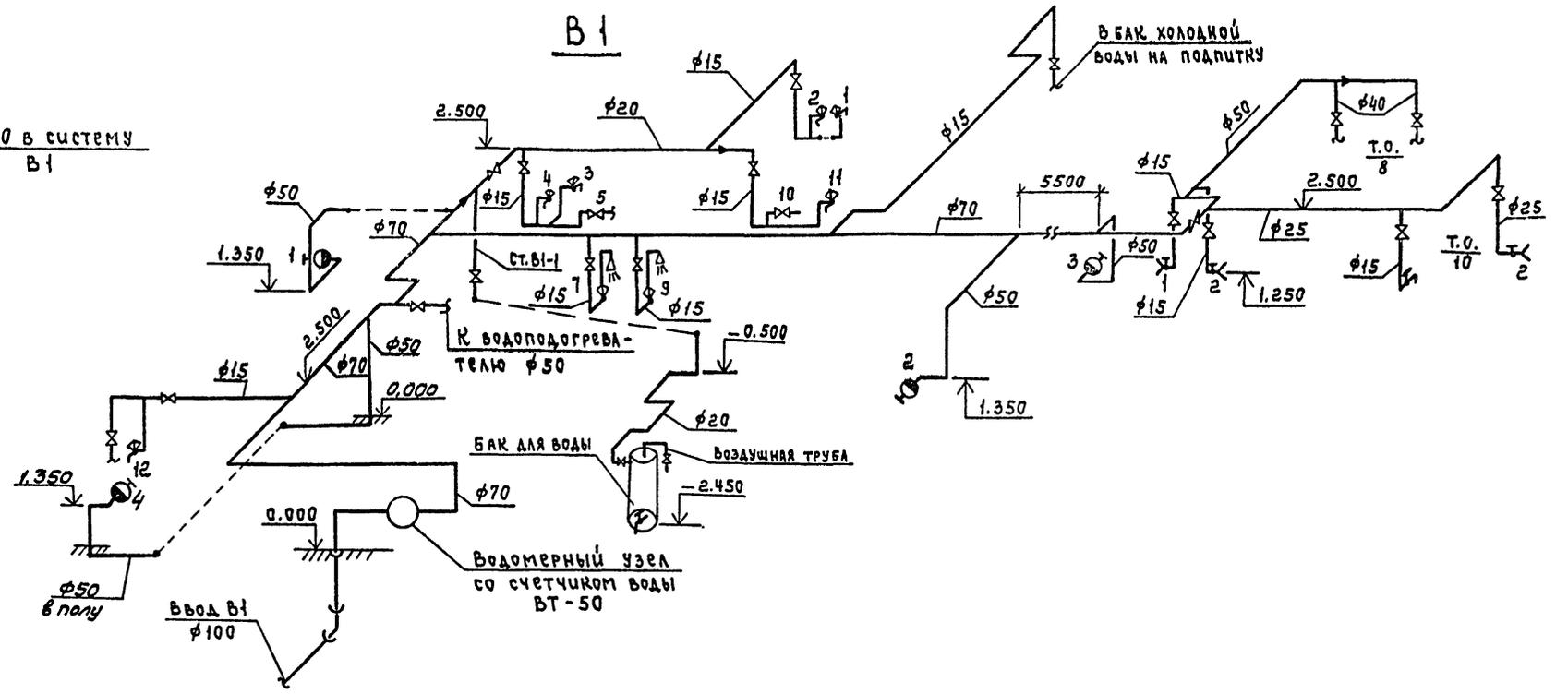
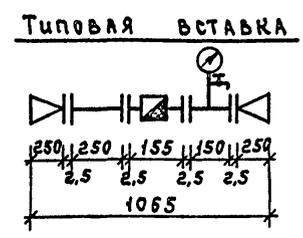
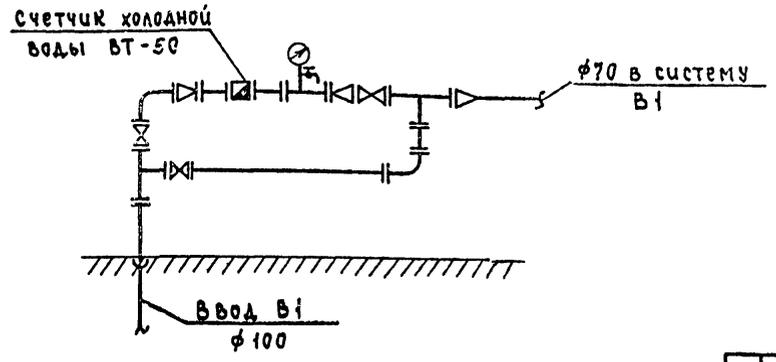
ГИП	ШАРОВА	
Н.КОНТ.	ЕГОРОВ	
НАЧ.ОТД.	ЕГОРОВ	
ГЛ.ИНЖ.	ЗАЛКИНА	
ГИП ВК	КАМУННИКОВ	
РУК.ГР.	БЕРЕЖКИН	
СТ.ИНЖ.	МЕШКОВА	

ТП 408-32-5.87		ВК
ПРАЧЕЧНО-ХИМЧИСТКА СПЕЦИАЛИЗ. МОЩНОСТИ 300кг в смену для рабочих машиностроительн. предприятий		
СТАДИОН	АУСТ	АУСТ
РП	4	
Планы на отм. 0.000; -2.700		ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва

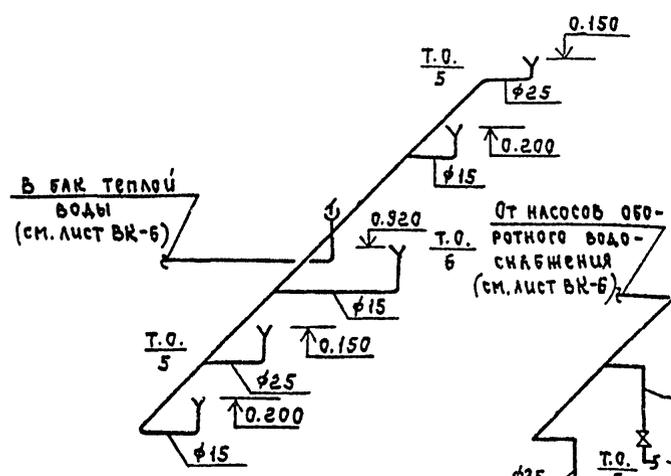
ПРИВЯЗАН	
ИМЬ.Н.№	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 408-32-5.87 АЛЬБОМ I

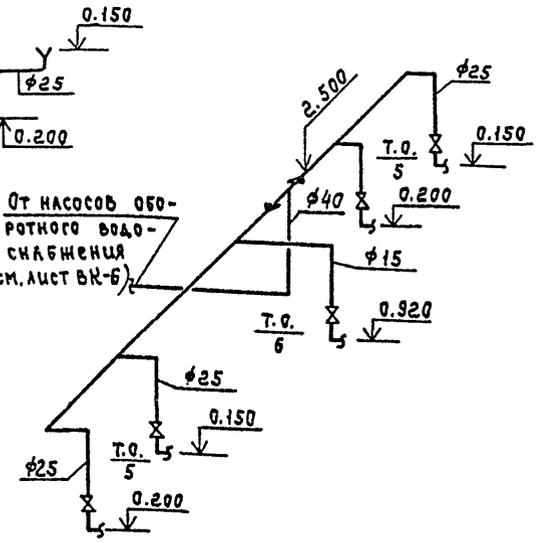
СХЕМА МОНТАЖА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



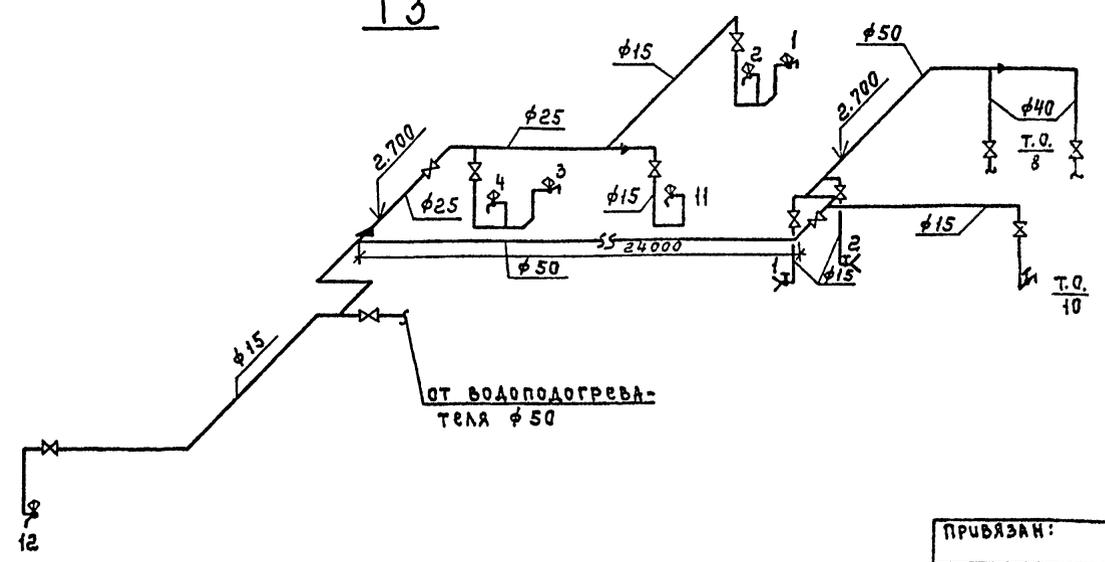
B5



B4



T3

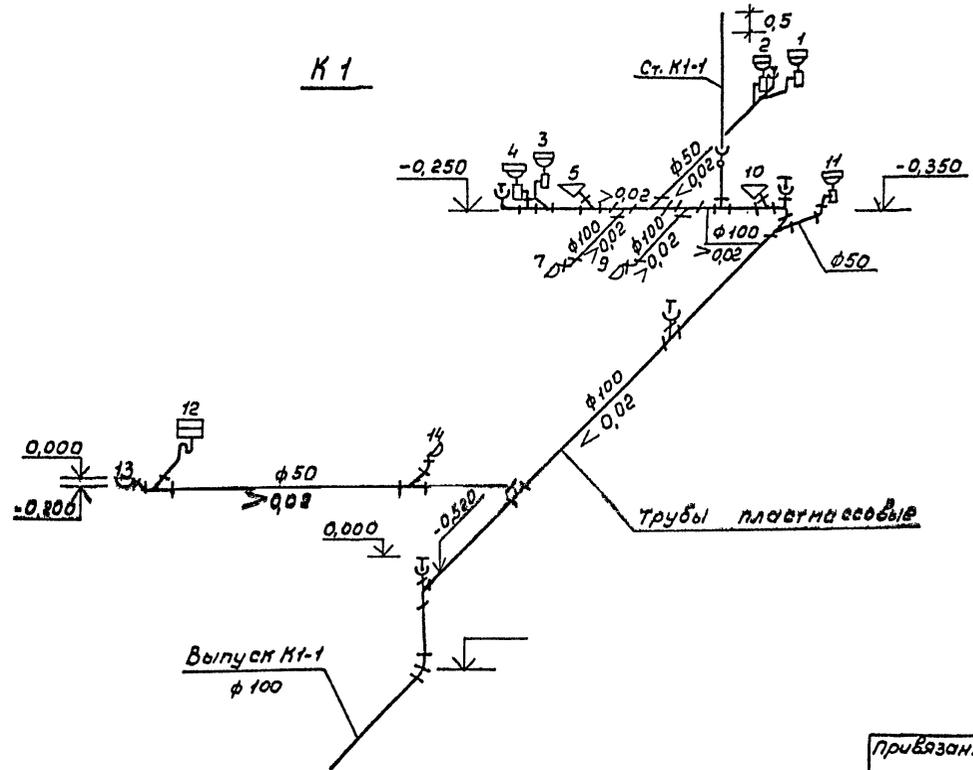
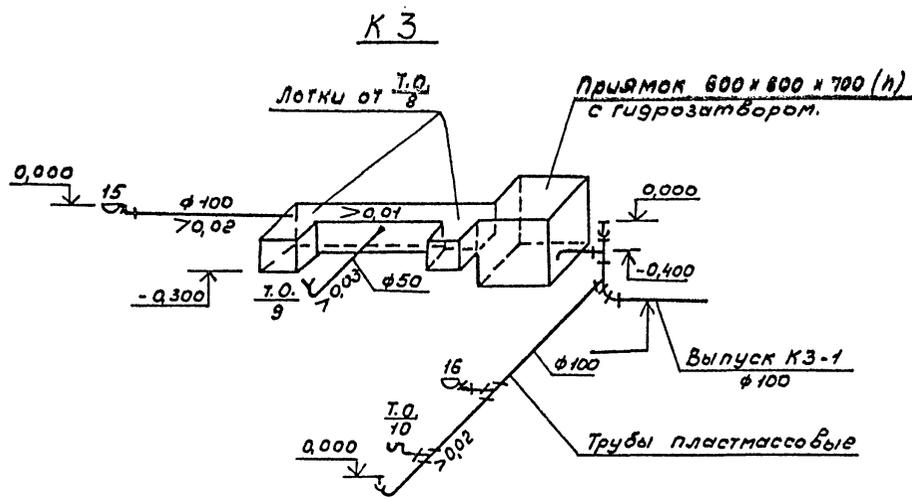
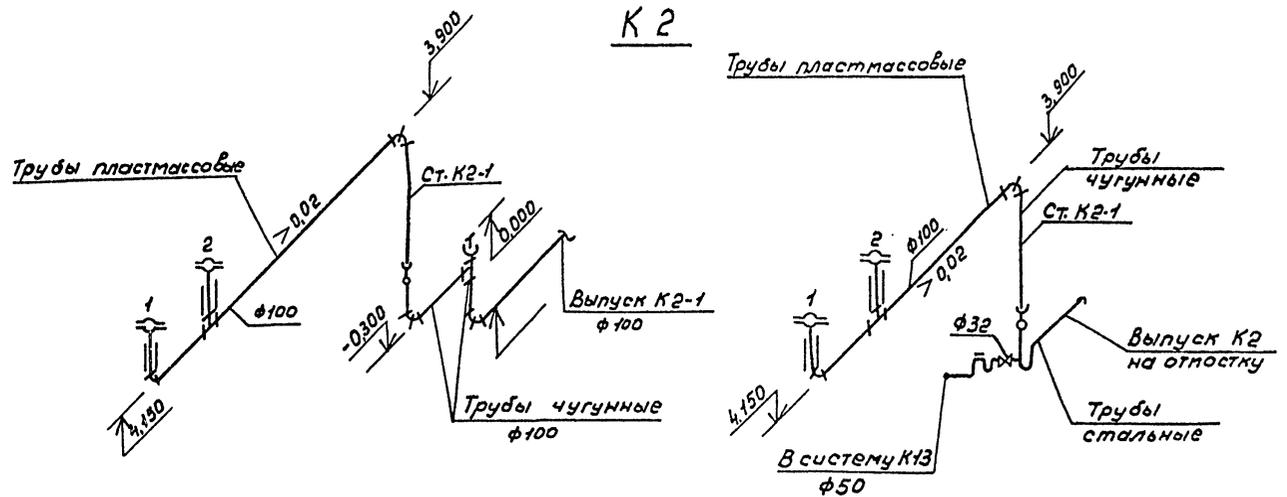
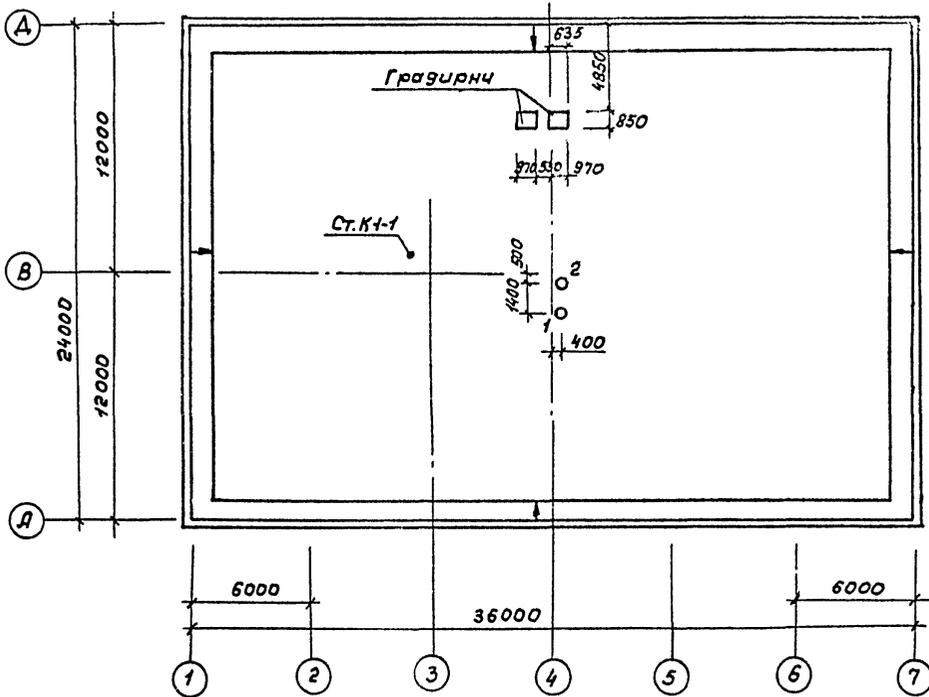


ПРИВЯЗАН:

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 ЛУЧТ ЛУЕТОВ	
ГЛАВН. ЗАДАЮЩАЯ	КАЛУЖНИКОВ	К.И.	РП 5	
ГИП ВК	КАЛУЖНИКОВ	К.И.	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, В4, В5	
РУК. ГР.	БЕРЕЖНИН	С.И.	ГИПРОБЫТПРОМ г. Москва	
СТ. ИНЖ.	МЕШКОВА	О.И.		

ИДР № ПОС. П. Число и дата ВЗАИМОВ. АР



Привязан.
ИНВ.№

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

СОГЛАСОВАНО
 Проект
 Проверен
 33000
 10/01/01

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 надземной 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 потребителей	Расход пара на единицу кг/час	Общий расход пара кг/час	% возврата конденсата	Давление пара кгс/см ²	Высота подбора п.с.ст. м	Высота впуска 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. №		77	408-32-587
Г.И.П.	Шарова	авт.	ПС
Науч. отд.	Б.горова	пр.	
Глинка	Залкина	пр.	
Гл. спец.	Широков	пр.	
Ст. инж.	Ефремова	пр.	
		Ст. инж.	Лист 3
		Р.П.	1
		Общие данные	
		ГИПРОБИТПРОМ г. Москва	

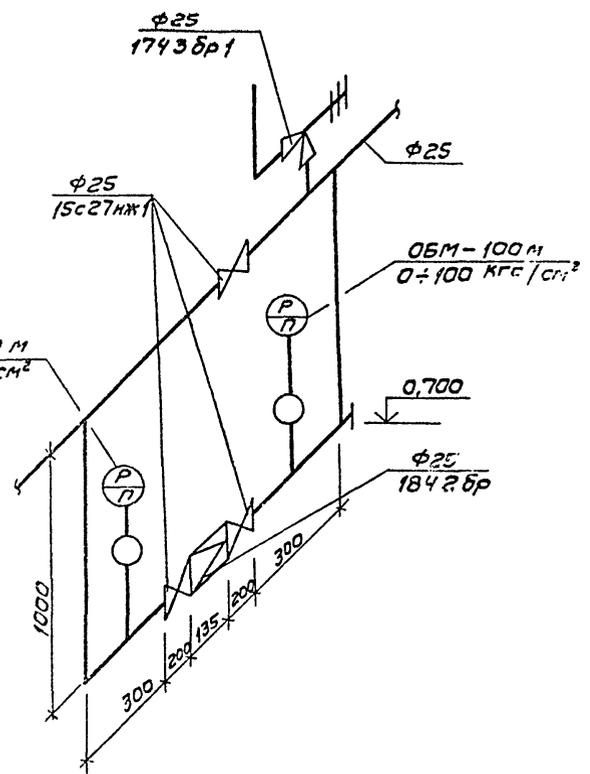
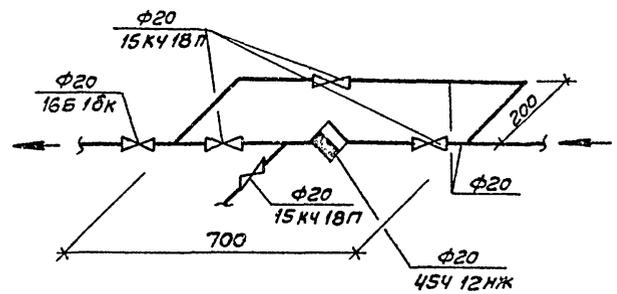
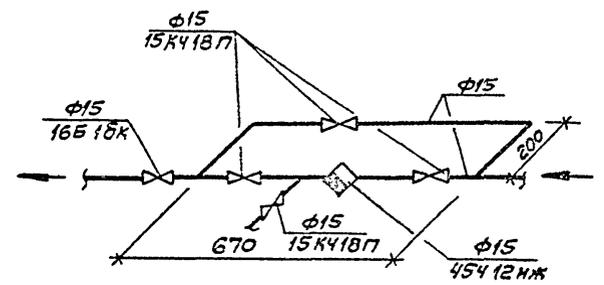
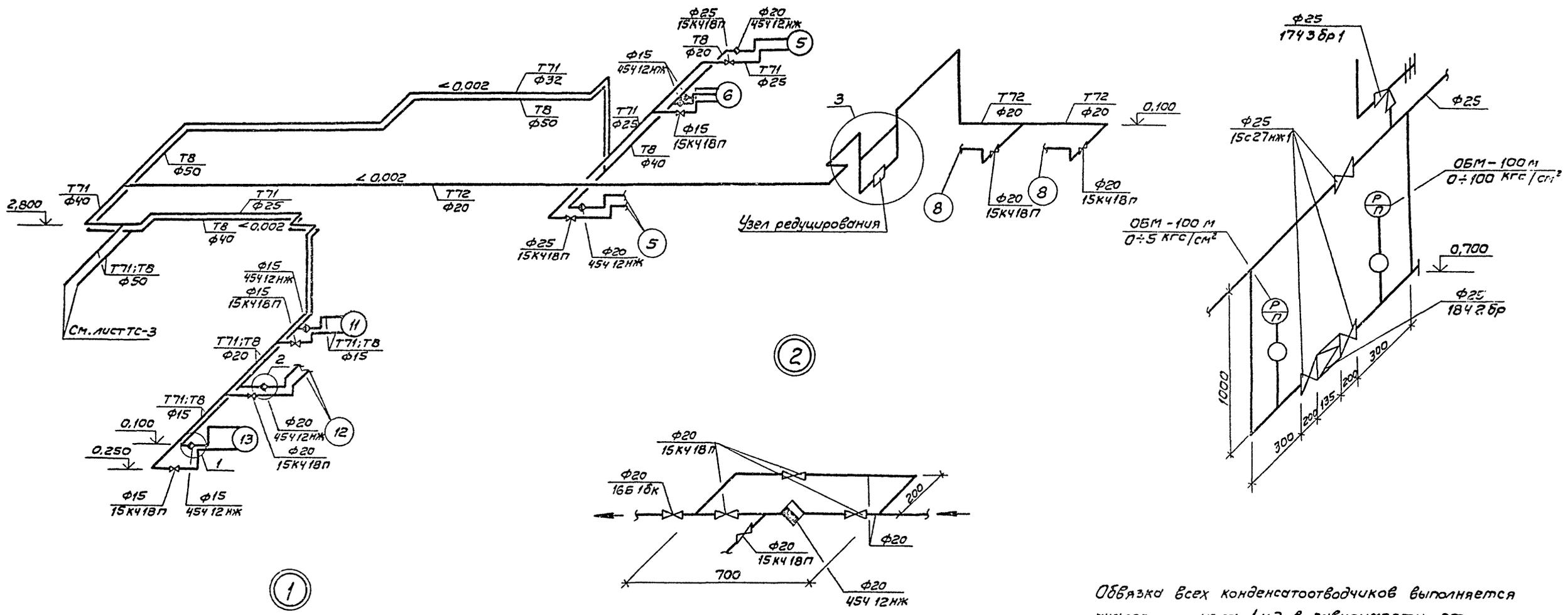
Тиловой проект 408-32-5.87 Альбом 1

Создано в AutoCAD 2010. Шкала: 1:1. Дата: 13.08.13. Инв. №: 77. Исполн.: Шарова

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*

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

Прибязан:		Инв. N		Н. контр. Широков		ТП 408-32-5.87		ПС	
						Прочная-химичка спецдежды мощностью 500 кг		всмену для рабочих машиностроительных предприятий	
						Станок		Лист	
						ФП		3	
						Схема системы пароснабжения		ГИПРОБИТПРОМ г. Москва	

