ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-29-83.87

БЛОК №3 СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНЫХ И ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫХ ЗАВОДОВ МОЩНОСТЬЮ 2000 ТЫС. $М^3$ ЩЕБНЯ В ГОД

АЛЬБОМ 2

ЧАСТЬ 1

АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КК КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

2524/2

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 2556 Инв. 2524-02 тираж 30
Т-34

Инв. №

Приказан:

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-29-83.87

БЛОК № 3 СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНЫХ И ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫХ ЗАВОДОВ МОЩНОСТЬЮ 2000 ТЫС. $М^3$ ЩЕБНЯ В ГОД

АЛЬБОМ 2

ЧАСТЬ I

Перечень альбомов

АЛЬБОМ I	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ТХ.Н	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОБЩИЕ ВИДЫ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 2 ч. 1	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ 2 ч. 2	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3	КЖИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 4	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ 5	ЭМ.Н	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ ГЭМ
АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 8		С М Е Т Ы

2524/2

© СФ ЦИТП Госстрой СССР, 1988г.

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОНЕРУД"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /А.К.КАРАСЕВ/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Л.П.МИХАЙЛОВ/

УТВЕРЖДЕН И
ВНЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНСТРОЙМАТЕРИАЛОВ СССР
ПРИКАЗ № 234 от 05.05.88г

Привязан:

Инв №.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2, ч. 1

Наименование документа	Обозначение документа	Стр.
Содержание альбома		2
Архитектурно-строительные решения		
Общие данные (начало).	ТП409-29-83.87АР	3
Общие данные (окончание).	"	4
Планы на отм. 0.000; 1.200; 3.600.	"	5
Фрагменты 1,2. Узлы 13, 14.	"	6
Фрагмент 3. Узел 15.	"	7
Спецификации. Ведомости.	"	8
Разрезы.	"	9
Фасады.	"	10
План кровли. Планы полов.	"	11
Схемы 1,2 расположения перегородок ОК1, ОК2, ОК3.	"	12
Узлы 1...6; 16; 17.	"	13
Узлы 7...12. Вкладыши В1...В7	"	14
Схемы раскладки каркасно-обшивных вкладышей.	"	15
Конструкции железобетонные	ТП409-29-83.87КЖ	
Общие данные (начало).	"	16
Общие данные (продолжение).	"	17
Общие данные (окончание).	"	18
Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен в осях 1... 12.	"	19
Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен в осях 12... 22.	"	20
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен.	"	21
Фрагмент 1. Разрезы 1-1... 6-6.	"	22
Фрагменты 2, 13. Фундамент ФОм1.	"	23
Фрагмент 3. Разрезы 1-1... 6-6.	"	24
Фрагменты 4,5. Разрезы 1-1и 2-2.	"	25
Фрагменты 6,7. Разрезы 3-3... 6-6.	"	26
Фрагменты 8,9. Разрезы 1-1, 3-3.	"	27
Фрагмент 10. Разрезы 1-1... 7-7	"	28
Разрезы 8-8; 9-9.	"	29
Фрагменты 11, 11а, 12. Разрезы 10-10 ... 14-14.	"	30
Фундаменты Фм1, Фм2. Схемы раскладки сеток подошвы	"	31
Разрезы 1-1...5-5	"	32
Фундаменты Фм3, Фм4.	"	33
Фундамент Фм5.	"	34
Фундаменты Фм6, Фм 7.	"	35
Фундаменты Фм8, Фм 9.	"	36
Фундаменты Фм10, Фм11, Фм12.	"	37
Фундаменты Фм13, Фм14, Фм15.	"	38
Схемы расположения колонн и плит покрытия.	"	39
Разрезы 1-1... 4-4.	"	40
Узлы 1, 2.	"	41
Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Г.	"	42
Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 4, 11, 17.	"	43
Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	"	44
Фрагменты 1... 8.	"	45
Фрагменты 9... 16.	"	46
Фрагменты 17... 23.	"	47
Фрагменты 24... 30.	"	48
Фрагменты 31... 35.	"	49
Узлы 1... 3.	"	50
Узлы 4... 6.	"	51
Схема расположения стоек фахверка и насадок. Разрезы 1-1, 2-2.	"	52
Разрезы 3-3, 4-4	"	53
Схемы расположения панелей перегородок и закладных изделий	"	54
Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости.	"	55
Разрезы 1-1... 6-6.		
Разрезы 7-7 ... 9-9.	"	56
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600. Разрезы 1-1... 4-4.	"	57
Схема расположения плит покрытия стаканов. Разрезы 1-1... 3-3.	"	58
Схемы расположения лестничных маршей, проступей и ограждений.	"	59
Схема расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков на отм. 0.000; 1.200.	"	60
Приточная камера.	"	61
Участки монолитные Ум1... Ум6.	"	62
Участки монолитные Ум7... Ум10.	"	63
Схема расположения элементов кранового пути, колодцев и лотка. Разрезы 1-1; 2-2.	"	64
Лоток Лм1.	"	65
Узел 1. Разрезы 3-3... 6-6.	"	66
Схема расположения молниеприемной сетки и токоотводов. Разрезы 1-1... 4-4.	"	67
Конструкции металлические	ТП409-29-83.87КМ	
Общие данные (начало).	"	68
Общие данные (продолжение).	"	69
Общие данные (продолжение).	"	70
Общие данные (продолжение).	"	71
Общие данные (продолжение).	"	72
Общие данные (окончание).	"	73
План ригелей, прогонов и связей покрытия	"	74
Разрезы 1-1... 3-3.	"	75
План балок, подвесных путей, монорельса	"	76
Схемы продольного и поперечного фахверков (начало).	"	77
Схемы продольного и поперечного фахверков (окончание).	"	78
Лестницы, площадки, перила (начало).	"	79
Лестницы, площадки, перила (окончание).	"	80
Схемы оконных переплетов.	"	81
Схема балок на отм. 3.480. Схема балочных клеток под сборные железобетонные стаканы.	"	82
Узлы 1...3.	"	83
Узлы 4...6.	"	84
Узлы 7...9.	"	85
Узлы 10; 11.	"	86
Узлы 12...15.	"	87
Узлы 16...19.	"	88
Узлы 20...23.	"	89
Узлы 24...26; 30.	"	90
Узлы 27... 29.	"	91

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		08.89
Н.контр.	Родионова		
Начата	Мельник		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Бакуленко		
Ст. техн.	Бурулева		

ТП 409-29-83.87

Блок №3 складского хозяйства вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание альбома

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А2

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч. I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0,000; 1,200; 3,600	
4	Фрагменты 1,2. Узлы 13, 14.	
5	Фрагмент 3. Узел 15.	
6	Спецификации. Ведомости.	
7	Разрезы.	
8	Фасады.	
9	План кровли. Планы полов	
10	Схемы 1,2 расположения перегородок. ОК1, ОК2, ОК3	
11	Узлы 1...6; 16; 17	
12	Узлы 7...12. Вкладыши В1...В7.	
13	Схемы раскладки каркасно-обшивных вкладышей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 111-78	Стекло оконное	
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 5533-86	Стекло листовое узорчатое	

Рабочие чертежи марки АР разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, соблюдение которых обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации

Главный инженер проекта _____ П.Л. Михайлов
Подпись И.О. Фамилия

Обозначение	Наименование	Примечание
1.435.9-17 Вып. 0.3	Ворота распашные	
1.435.9-26 Вып. 0.3	Ворота раздвижные с механизированным открыванием с полотном из различных материалов	
2.436-11	Узлы окон со стальными переплётами по серии 1.436.2-15	
1.436.2-15	Окна с переплётами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
2.460-18 Вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.430-20 Вып. 3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытием из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
2.460-4 Вып. 0.1	Архитектурно-строительные детали легкосбрасываемых покрытий одноэтажных промышленных зданий со взрывоопасными производствами	
2.236-2 Вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	
2.230-1 Вып. 5.10	Детали стен и перегородок общественных зданий.	
2.460-14 Вып. 0.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.231.9-7 Вып. 1.2	Панели перегородок гипсобетонные	
2.435-6 Вып. 1,2	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
719-73	Изделия для крепления крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
	Прилагаемые документы	
ТП 409-29-83.87-АР-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проёмов	
6	Спецификация перемычек	
6	Спецификация асбестоцементных листов, фасонных деталей и элементов крепления	
10	Спецификация сборных перегородок	
6, 13	Спецификация монтажных марок	

Согласовано: Отдел ГГиТ Жержан; Отдел В.К. Резников; Рук. эр. К.А. Иванова; Рук. гр. К.К. Хлопкова; Технолог. отд. Кишкин; Отдел ТБ Смирнов; Электротехн. отд. Кузьмин

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

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для цветочных и гравийно-песчаных заводов

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Михайлов		04.88	Р	1	13
Н. контр.	Стажкина					
Нач. отд.	Мельников					
Гл. арх.	Фомин					
Рук. гр.	Данилова					
Ст. арх.	Зайченко					
Ст. техн.	Бурулёва					

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Формат А2

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, кн.1

Ведомость отделки помещений. Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Из стен или перегородок (панелей)			Колонна		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
1	1442,34	Затирка. Окраска силикатной краской	2619,99	Затирка. Окраска силикатной краской	—	—	—	242,23	Затирка. Окраска силикатной краской	Отделка на всю высоту
3										
5										
6										
10										
11										
12										
13										
16										
17										
20										
21										
22										
7	172,61	То же	493,57	То же	192,38	Затирка. Окраска масляной краской	1500	17,2	Затирка. Окраска масляной краской на h=1500мм	
8										
9										
2	30,46	Затирка. Окраска силикатной краской	90,66	Мокрая штукатурка с обеих сторон кирпичной кладки. Окраска силикатной краской	—	—	—	113,08	Затирка. Окраска силикатной краской.	Отделка на всю высоту
18										
24										
14	—	—	—	—	—	—	—			
19	76,71	Затирка. Окраска водоэмульсионной краской	244,40	Затирка. Окраска водоэмульсионной краской	154,44	Затирка. Окраска масляной краской	1500	14,66	Затирка. Окраска масляной краской на h=1500мм	
23										
25										
26										
27										
4	4,44	То же	15,74	То же	12,39	Облицовка керамической глазурованной плиткой	1500	0,87	Облицовка керамической глазурованной плиткой на h=1500мм	

Общие указания

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб разработан для щебёночных и гравийно-песчаных заводов мощностью 2000 тыс. м³ щебня в год.

Степень огнестойкости здания – II

Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности см. в экспликации помещений на листе 3.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня пола склада в осях 1-3, соответствующая абсолютной отметке [ ]

Планировочная отметка земли минус 0,150.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха для отопления принята минус 30°С.

Сейсмичность не выше 6 баллов

Стены отапливаемой части выполняются из легкобетонных панелей по серии 1.030.1-1.

Стены одноэтажной неотапливаемой части выполняются из железобетонных панелей по серии 1.432-15.

Навес над площадкой и над рампой, а также кровля и, частично, стены неотапливаемой части выполняются из асбестоцементных волнистых листов, унифицированного профиля по ГОСТ 16233-77*. Фасонные детали приняты по сериям 2.430-16 и 2.460-13.

Наружные поверхности асбестоцементных волнистых листов должны быть гидрофобизированы кремний-органическими жидкостями ГКЖ

Отдельные участки стен одноэтажных частей здания и кирпичные перегородки выполняются из обыкновенного кирпича марки 75 по прочности и марки Мрз 15 по морозостойкости для наружной части стены на глубину 12 см по ГОСТ 530-80.

Кладку кирпичных стен и перегородок в летний период времени вести на цементно-песчаном растворе марки 25, в зимний период времени - на растворе марки 50 с химическими добавками (поташ, нитрит натрия и др.), твердеющими на морозе без обогрева.

Для крепления дверных коробок в кладку кирпичных стен заложить деревянные антисептированные пробки по 3 штуки по высоте с каждой стороны проёма.

Перегородки в двухэтажной части приняты гипсобетонные толщиной 100 мм по серии 1.231.9-7 вып. 1, 2.

Перегородки в одноэтажной части приняты легкобетонные толщиной 80 мм по серии 1.030.9-2 вып. 1.

Откосы оконных и дверных проёмов оштукатурить цементно-песчаным раствором

Гидроизоляция кирпичных стен-слой цементно песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 25мм и шириной 750мм по щебёночному основанию толщиной 150мм

Наружная отделка стеновых панелей принимается из декоративной каменной крошки на полимерных связующих согласно серии 1.030.1-1 вып. 0-0. Заполнение швов см. чертежи марки КЖ.

Кладку кирпичных стен снаружи вести из лицевого кирпича с расшивкой швов.

Окраску стальных конструкций и переплётов см. листы марки КМ. Оконные и дверные блоки окрашиваются на заводе-изготовителе

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Стяскина		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. арх.	Фомин		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Вахуленко		

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

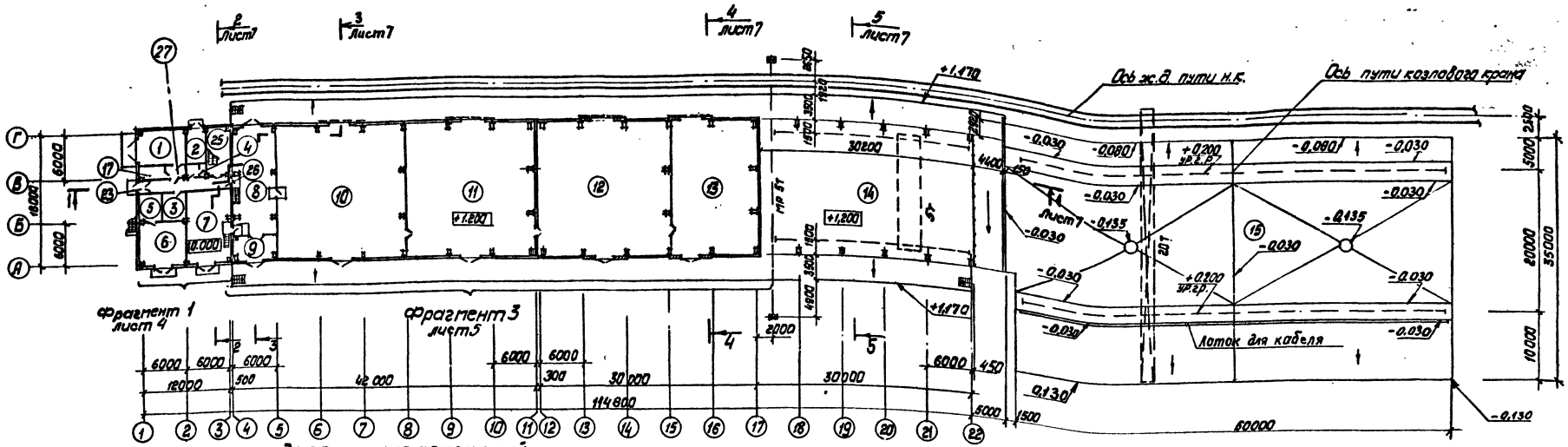
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнеева

Формат А2

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч.1

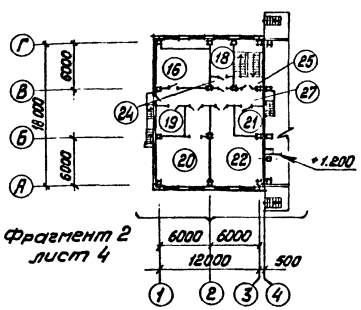
План на отм. 0.000, 1.200.



Экспликация помещений

Номера на плане	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Стоянка легковой спецмашины	27,55	В
2	Кладовая лаков и красок	11.9	А
3	Кладовая малой механизации.	10.60	В
4	Санузел	4. 6	—
5	Кладовая пожинвентаря	11.63	Д
6	Помещение мотопомпы	37.82	В
7	Склад смазочных материалов в таре №1	61.75	В
8	Склад смазочных материалов в таре №2	91.39	В
9	Раздаточная смазочных материалов	19.47	В
10	Склад резино-технических изделий	325.08	В
11	Главный отапливаемый склад	321.10	В
12	Главный неотапливаемый склад	333.0	В
13	Склад строй-материалов и хозинвентаря	215,45	В
14	Склад - навес.	343.60	В
15	Открытая площадка	2131.38	В
16	Приточная камера	38.01	Д
17	Узел теплового ввода	5.40	Д
18	Вытяжная камера	11.9	А
19	Контора	13.78	—
20	Кладовая спецодежды	50.95	В
21	Вытяжная камера	14.00	В
22	Кладовая канцтоваров	51.27	В
23	Тамбур	2.71	—
24	Тамбур - шлюз	4.32	—
25	Лестничная клетка	19.34	—
26	Вестибюль	22.34	—
27	Коридор	21.30	—

План на отм. 3,600



				ТП 409-29-83.87	АР
				Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для цементных и гравийно-песчаных заводов	
ГИП	Михайлов		07.83		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н.контр.	Стяжкина				
Нач.ОТА	Мельников				
Гл. арх.	Фомин				
Рук. гр.	Данилова			Планы на отм. 0.000; 1,200 ; 3,600	Союзгипроцеруд, Ленинград
Ст. арх.	Вакуленко				
Ст. техн.	Бирилева				

Привязан

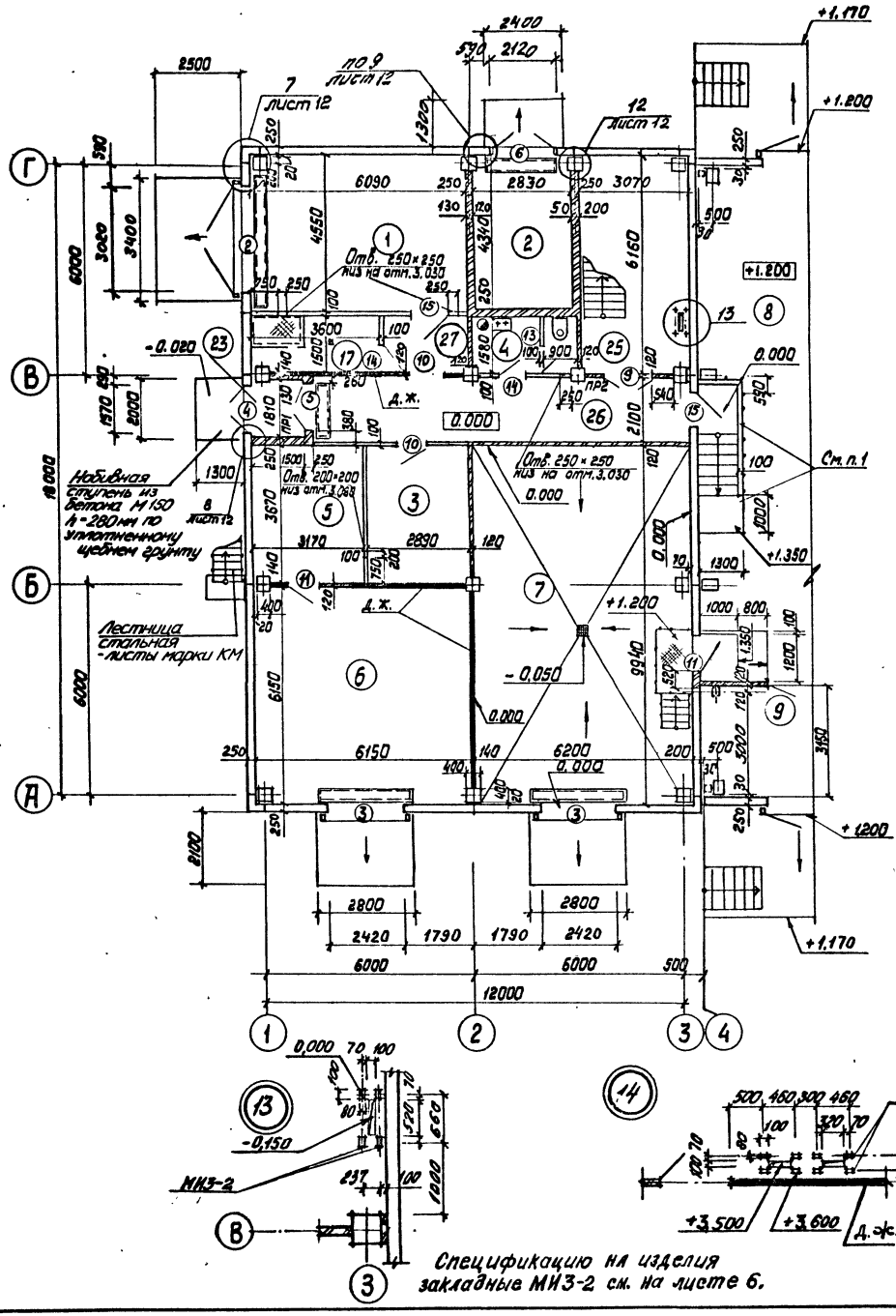
Инв. №

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

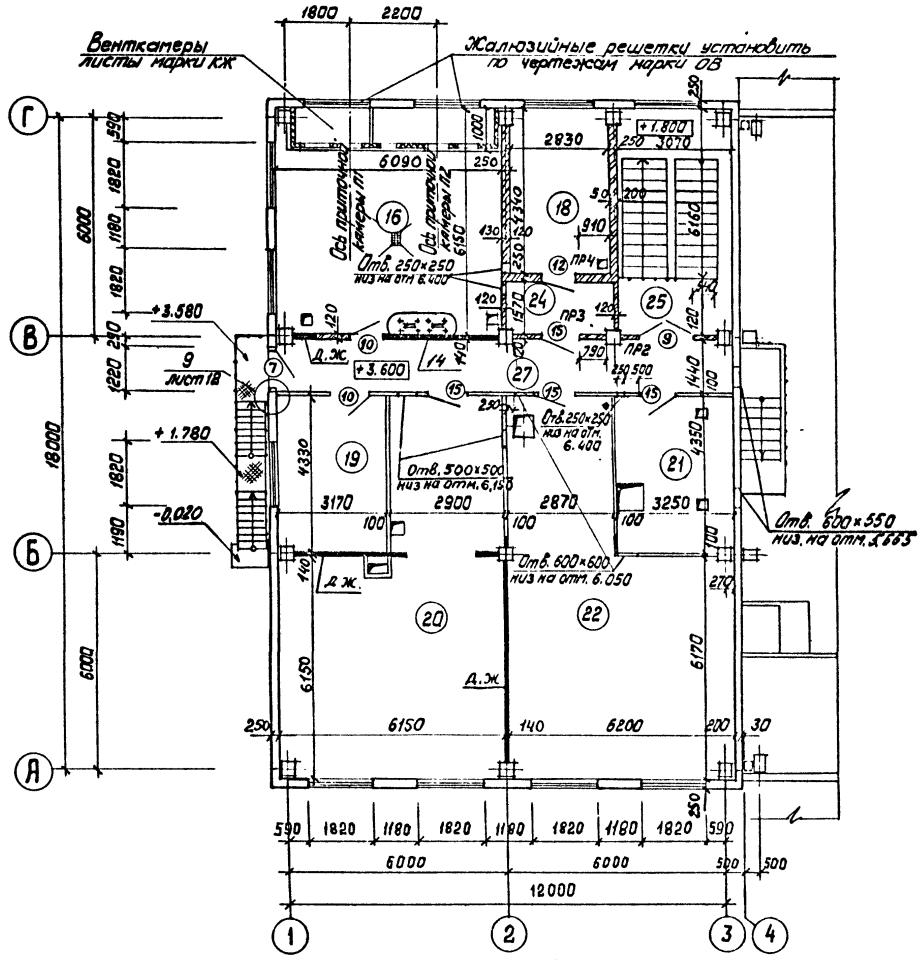
Копировал Корабовская Формат А2 2554/2

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч.1

Фрагмент 1



Фрагмент 2



1. Бортик 100×150 (h) и ступень из бетона марки 150 выполнить одновременно с устройством пола.

Спецификацию на изделия закладные МИ3-2 см. на листе 6.

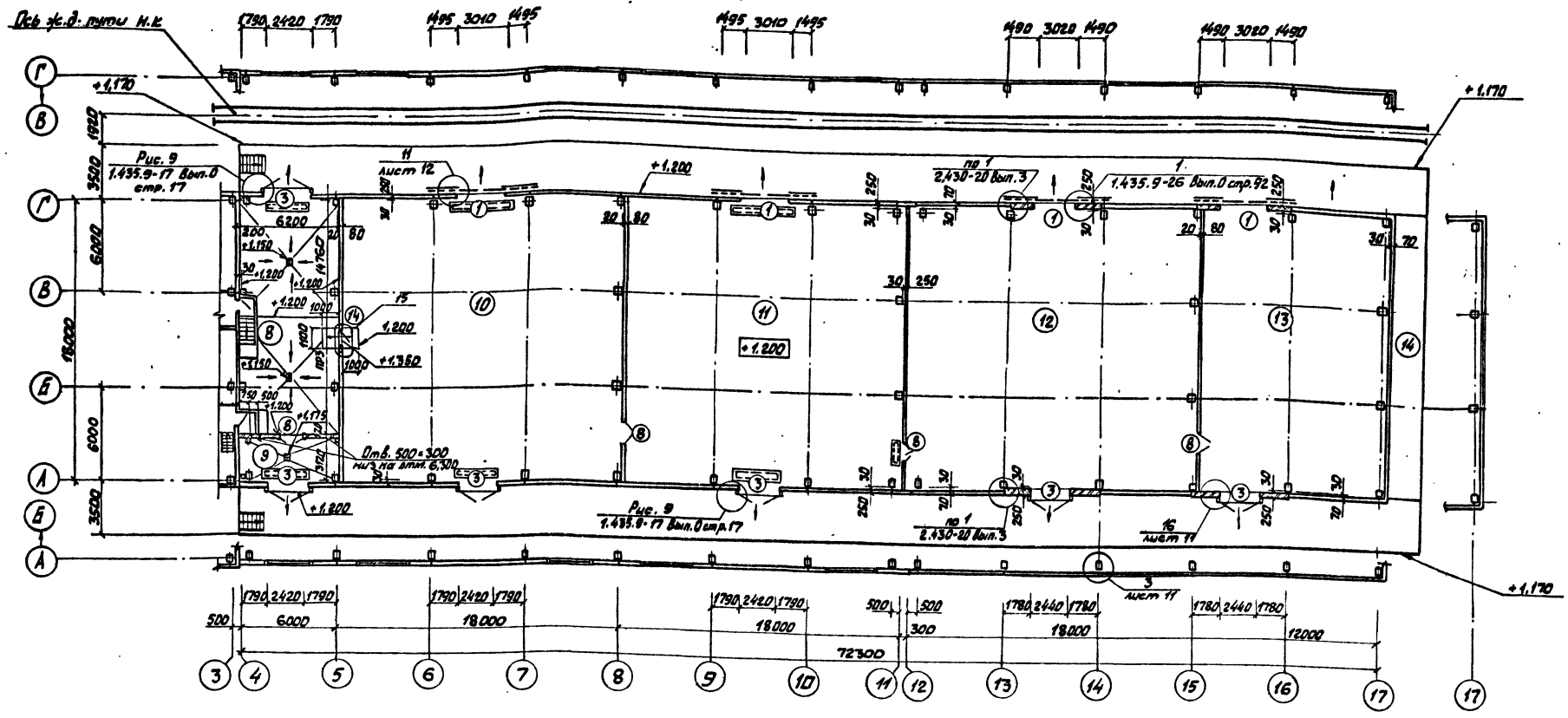
Привязан:				ТП 409-29-83.87 АР	
				Блок № 3 склодского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
	ГИП	Михайлов			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Н.контр.	Стяжкина		Фрагменты 1, 2. Узлы 13, 14.	Союзгипронеруд Ленинград
	Нач.отд.	Мельников			
	Гл.арх.	Фомин			
	Рук.гр.	Данилова			
	Ст.арх.	Вакуленко			
	Ст.техн.	Бурулева			
Инв.№					

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

Копировал Колдобовская Формат А2 23244

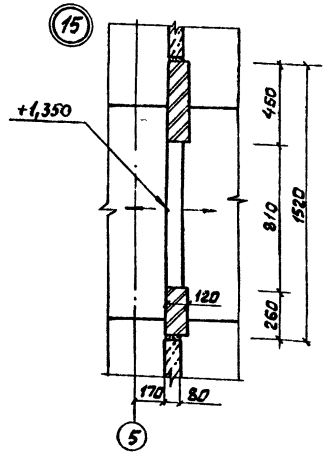
Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, т. 1

Фрагмент 3



Легкосбрасываемая кровля:

1. Водоизоляционный ковёр основной без слоя гравия: Утеплитель - минераловатные плиты повышенной жёсткости ГОСТ 22950-78 толщиной 60мм; по периметру легкосбрасываемой кровли утеплитель выполнить с вертикальным швом шириной 20 мм. АЦВ листы УВ-7.5-1750 ГОСТ 16233-77* с засыпкой волн вермикулитом плотностью 100 кг/м³ (ГОСТ 12865-67). Арматурная сетка 4С $\frac{5Вр1-200}{5Вр1-200}$ 105×195 ГОСТ 23279-85 Сборная ж.б. плита.
2. Двери поз.8 (по осям 8, 11, 15) с двух сторон обить кровельной сталью по асбесту толщиной 5мм.



ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Стяжкина		
Нач. отд.	Мелвникова		
Гл. арх.	Фомин		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Вакуленко		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагмент 3. Узел 15

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнеева Формат А2

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

252/12

Альбом 2, ч.1

Типовой проект 400-23-83.87

Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед.кг	Примечание
1	1.435.9-26 Вып. 0.3	Ворота ВР-Д30×30	4	—	4	680.0	
2	1.435.9-17 Вып. 3	Ворота ВР 30×30-К	1	—	1	510.0	
3	1.435.9-17 Вып. 0.3	Ворота ВР 24×24-К	8	—	8	385.0	
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15П	1	—	1		
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15	1	—	1		
6	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-19	1	—	1		
7	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10	—	1	1		
8	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15А	4	—	4		
9	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ24-15	1	1	2		
10	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ24-10	2	2	4		
11	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ24-10А	2	—	2		
12	2.435-6 Вып. 2	Дверной блок ПДИ-6	—	1	1		
13	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8А	1	—	1		
14	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8	3	—	3		
15	2.435-6 Вып. 1	Дверной блок ПД-6	2	4	6		
ОК1	ГОСТ 11214-86	Окно ОС12-18В	—	9	9		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД19-14	—	9	9		
ОК2	См. листы марки КМ		—	—	—		
ОК3	См. листы марки КМ		—	—	—		
ОК4	См. листы марки ОВ	Жалюзийная сборка	—	2	2		
	ГОСТ 11214-86	Окно ОС12-18В	—	2	2		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 948-84	2ПБ 19-3	3	1	4	81.0	
2	ГОСТ 948-84	2ПБ 13-1	1	3	4	54.0	

1. Стекла принимаются: для окон толщиной 3мм по ГОСТ 111-78, для дверей - узорчатое листовое толщиной 4мм по ГОСТ 5533-86.

Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма в мм
1	3010 (3020) × 3000
2	3020 × 3000
3	2420 (2440) × 2400
4	1510 × 2400
5	1510 × 2370
6	2120 × 2400
7	1220 × 2400
8	1510 × 2370
9	1510 × 2370
10	1010 × 2370
11	1010 × 2370
12	960 × 2050
13	810 × 2070
14	810 × 2070
15	960 × 2050

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Спецификация асбестоцементных листов, фасонных деталей и элементов крепления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед/кг	Примечание
		Асбестоцементные волнистые листы			
УВ-7,5-1750	ГОСТ 16233-77*	Кровельный лист	1564		
УВ-6-2500	ГОСТ 16233-77*	Стеновой лист	140		
		Фасонные детали			
КС-1	2.460-13	Коньковая деталь	31		ℓ=2125
ГС-1	2.460-13	Гребёнка	62		ℓ=1050
ГС-2	2.460-13	Гребёнка	124		ℓ=1050
УС-1	2.430-16	Угловая деталь	6		ℓ=1450
ЛС	2.460-13	Лотковая деталь	84		ℓ=1750
С-2	2.430-16	Слив	76		ℓ=1750
		Изделия для крепления АЦВ листов			
МС1	719-73	Прибор крепления	2130	0.14	
МС3	719-73	Прибор крепления	710	0.054	
МС4	719-73	Прибор крепления	255	0.067	
МВ1	719-73	Прибор крепления	680	0.021	
МШ3	719-73	Прибор крепления	1460	0.012	
		Изделия для крепления кирпичных стен			
МК5	2.430-3, Вып. 3	Стальной элемент	24	0.46	
МК6	2.430-3, Вып. 3	Стальной элемент	24	0.46	
		Деревянные изделия			
—	2.460-13	Рабочий ход вдоль конька	60м		
—	2.460-13	Рабочий ход по скату кровли	186м		

Спецификация монтажных марок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед/кг	Примечание
МИЗ-2	3.400-6/76 лист 26	Изделие закладное	12	0.80	
ММ 39	2.230-1 Вып. 10	Монтажная марка	88	0.16	
ММ 41	2.230-1 Вып. 10	Монтажная марка	11	0.30	
ММ 44	2.230-1 Вып. 10	Монтажная марка	156	0.15	
ММ 1	2.230-1 Вып. 5	Монтажная марка	24	0.55	
МИ1-16	3.400-6/76 лист 18	Закладное изделие	12	2.70	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		04.87
Н.контр.	Стяжкина		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.арх.	Фомин		
Рук.гр.	Данилова		
Ст.арх.	Бакуленко		
Ст.техн.	Бурулёва		

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификации. Ведомости

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

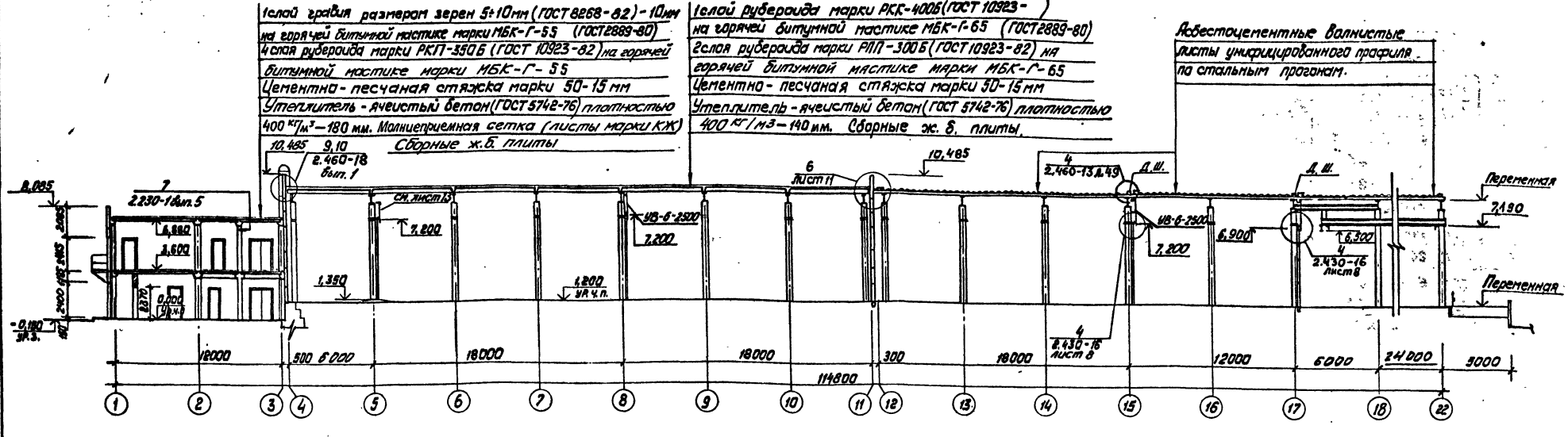
Копировал Кернева

Формат А2

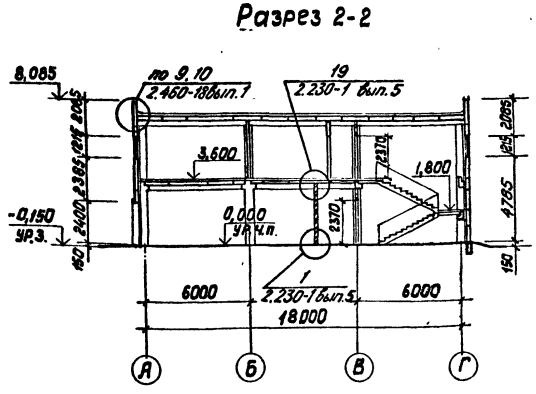
7524-К

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч. 1

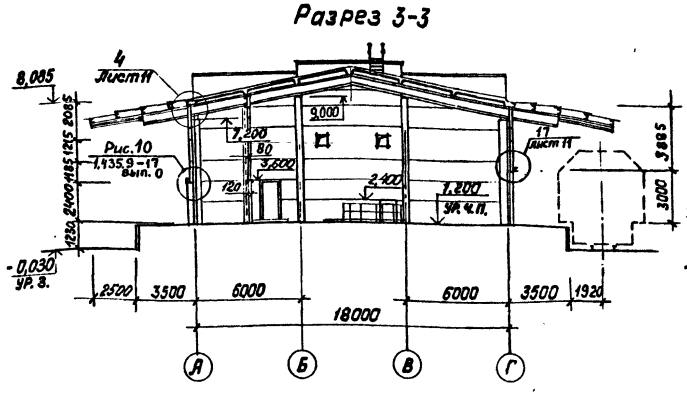
Разрез 1-1



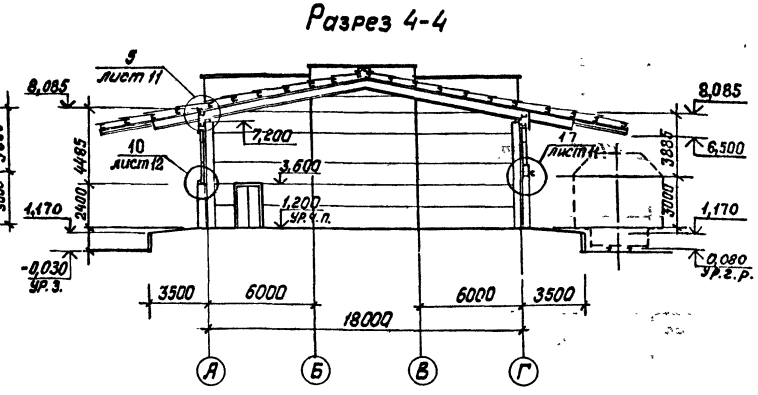
Разрез 2-2



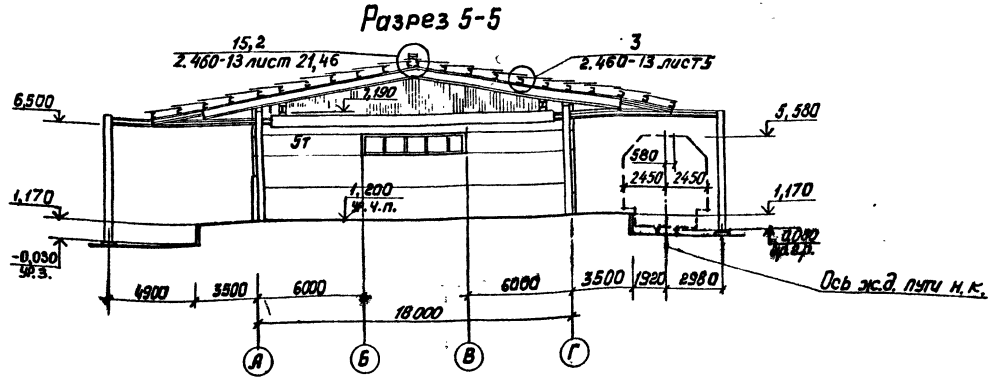
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Стажкина		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. арх.	Фомин		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Вакуленко		
Ст. техн.	Бурулева		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 АР

Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для цветочных и крахмало-паточных заводов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Разрезы.

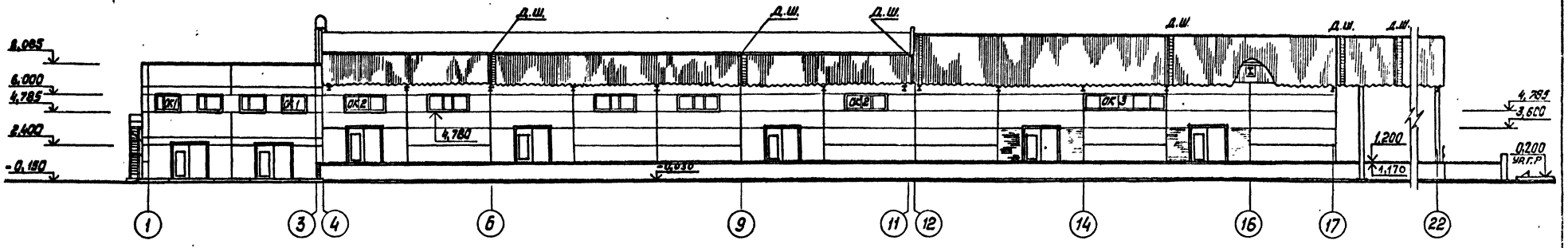
Союзгипронеруд, Ленинград

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

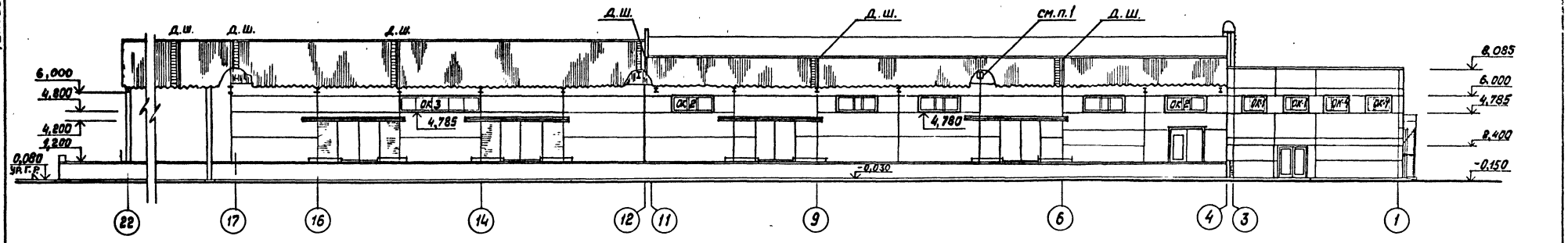
Копировал Нарабовская Формат 2

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч. 1

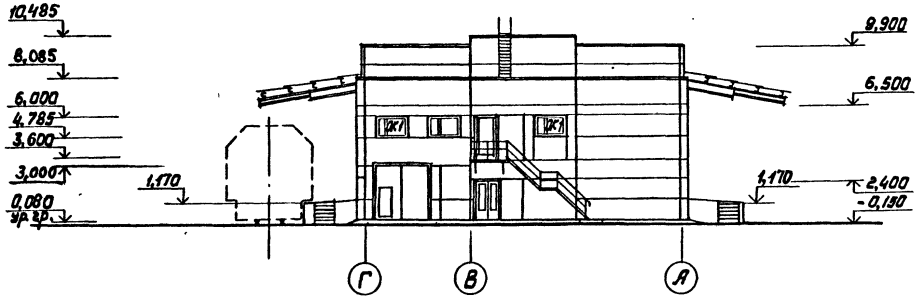
Фасад 1-22



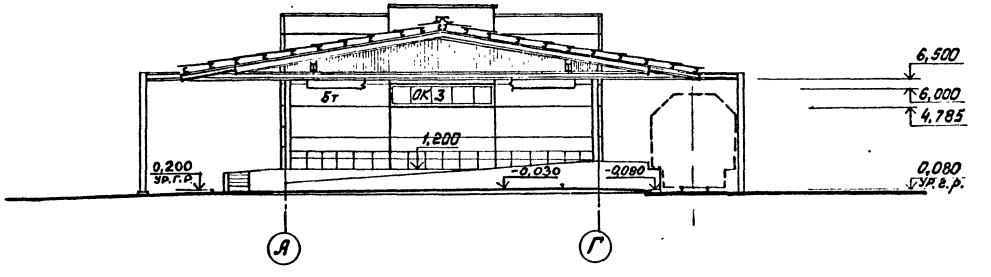
Фасад 22-1



Фасад Г-А



Фасад А-Г



1 Зазор между балкой и стеновыми панелями заложить кирпичом по месту.

2. Вентиляционные трубы и дефлекторы условно не показаны.

Привязан	ГИП	Михайлов		ТП 409-29-83.87	АР
	Н.контр.	Стяжкина		Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов.	
	Нач.отд.	Мельников		Стадия: Р	Лист: 8
	Гл.арх.	Фомин		Фасады	Союзгипронеруд Ленинград
	Рук.гр.	Данилова			
Инв. №	Ст.арх.	Вакуленко			

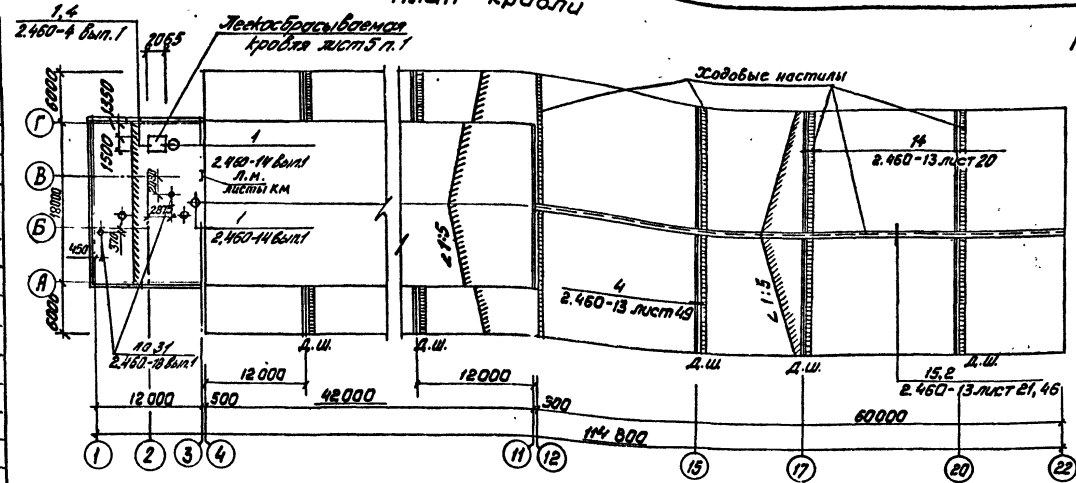
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч.1

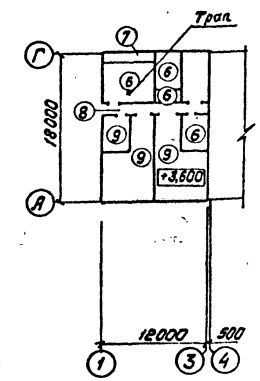
Экспликация полов

Наименование помещения или номер по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
			Покрытие - бетон М400 - 30мм	2131,38
			Подстилающий слой - бетон	
15	1		М300 - 170мм. см. п. 1	
			Основание - уплотненный	
			грунт по уклону	
1,2,3,5,6,10,11,			Покрытие - бетон М300 - 120мм	2693,05
12,13,14,25,	2		Основание - уплотненный	
Ремонт. Пандус			грунт.	
7,8,9			Покрытие - асфальтобетон - 40мм	171,60
			Подстилающий слой - бетон	
	3		М300 - 100мм	
			Основание - уплотненный	
			грунт по уклону	
17,23,25,			Покрытие - мозаичное (терраццо) М200 - 20мм	52,82
26			Прослойка - цементно - песчаный раствор М200 - 40мм	
	4		Подстилающий слой бетон М150 - 80мм	
			Основание - уплотненный грунт	
4			Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80* - 13мм	4,44
			Заполнение швов и прослойка -	
	5		цементно - песчаный раствор М150 - 12мм	
			Подстилающий слой - бетон М150 - 80мм	
			Основание - уплотненный грунт	
16,18,21,24			Покрытие - цементно - песчаный раствор	63,23
	6		М200 - 20мм	
			Стяжка - легкий бетон М50 плотность	
			1200 кг/м³ - 80мм. Плита перекрытия	
16			Покрытие - цементно - песчаный	6,16
			раствор М200 - 20мм	
	7		Прослойка - цементно - песчаный	
			раствор М150 - 20мм	
			Теплоизоляционный слой - минерало -	
			ватные жесткие плиты плотность	
			150 кг/м³ - 60мм. Плита перекрытия	
27			Покрытие - мозаичное (терраццо) М200 - 20мм	18,11
			Прослойка - цементно - песчаный	
	8		раствор М200 - 40мм	
			Стяжка - легкий бетон М50	
			плотность 1200 кг/м³ - 40мм	
			Плита перекрытия	

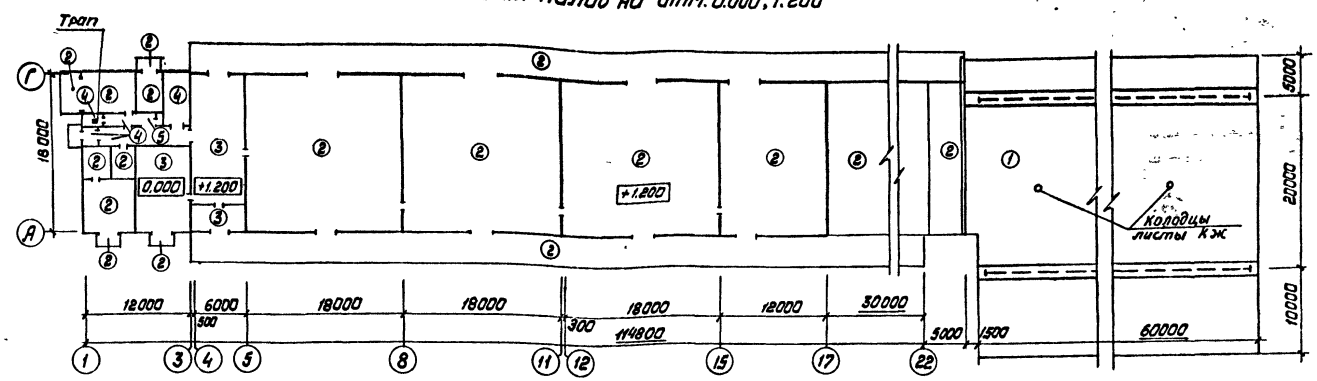
План кровли



План полов на отм. 3.600



План полов на отм. 0.000; 1.200



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
19,20,22	9		Покрытие - линолеум ГОСТ 14632-79	116.01
			Прослойка - холодная мастика	
			на водостойких вяжущих - 10мм	
			Стяжка - легкий бетон М50	
			плотность 1200 кг/м³ - 90мм	
			Плита перекрытия	

1. В полах помещения 15 выполнить деформационные швы толщиной 25мм с шагом 9,0×9,0 м. Швы заполнить битумной мастикой с верхним слоем из цементного раствора - 20мм.

Привязан

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

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Стяжкина		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. арх.	Фомин		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Васильева		

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для цементных и кирпично-песчаных заводов.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План кровли. Планы полов.

Союзгипроруд, Ленинград

Копировал Кордабовская Формат А2 2.524-12

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч.1

Схемы 1,2 расположения перегородок

Схема 1

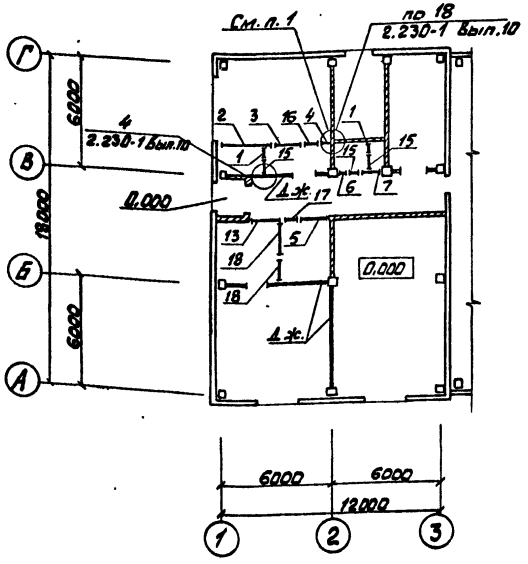
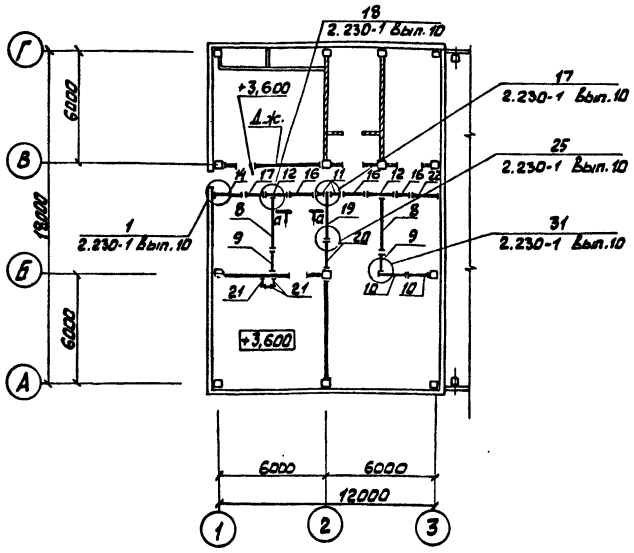
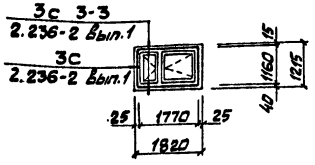


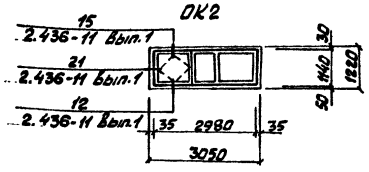
Схема 2



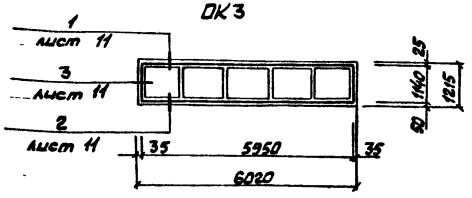
ОК1



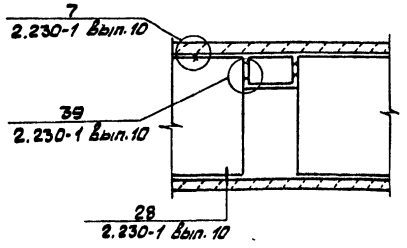
ОК2



ОК3



а-а



1. В кирпичные перегородки, в местах примыкания гипсобетонных перегородок, заложить антисептированные деревянные пробки - 3 штуки по высоте.

Спецификация сборных перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 7,2. 33.10- 5ГЦ	2	300	
2	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 29,8. 33.10-5ГЦ-2	1	1265	
3	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 14,2. 33.10 - 5ГЦ	1	605	
4	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 7,2. 33.10-5Г-1	1	295	
5	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 16,6. 33.10-5Г-1	1	705	
6	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 4,7. 33.10 - 5ГЦ	1	195	
7	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 13,2. 33.10- 5ГЦ-1	1	560	
8	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 22,9. 33.10- 5Г	2	980	
9	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 19,8. 33.10 - 5Г	2	845	
10	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 14,2. 33.10 - 5Г	2	605	
11	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 9,2. 33.10 - 5Г-1	2	380	
12	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 14,6. 33.10 - 5Г	2	625	
13	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 16,6. 33.10 - 5Г	1	710	
14	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 17,8. 33.10-5Г-2	1	745	
15	1.231.9-7 Вып. 1	ПГ 8. 12.10 - 5ГЦ	3	120	
16	1.231.9-7 Вып. 1	ПГ 9. 12.10 - 5Г	4	135	
17	1.231.9-7 Вып. 1	ПГ 10.9. 10 - 5Г	2	116	
18	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 17,8. 33.10- 5Г	2	760	
19	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 26,6. 31.10 -5Г	1	1070	
20	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 15,6. 31.10 - 5Г	1	625	
21	1.231.9-7 Вып. 2	ПГ 6,2 33.10- 5Г	3	255	
22	1.231.9-7 Вып. 2	ПГВ 17,8. 33.10- 5Г-3	1	745	
В1	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В2	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В3	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В4	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В5	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В6	ТП АР лист 13	Вкладыш	2		
В7	ТП АР лист 13	Вкладыш	6		

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов	
Н.контр.	Стажкина	
Нач.отд	Мальнико?	
Гл.арх.	Фомин	
Рук. гр.	Данилова	
Ст.арх	Вакуленко	

ТП 409-29-83.87 АР

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы 1,2 расположения перегородок. ОК1, ОК2, ОК3

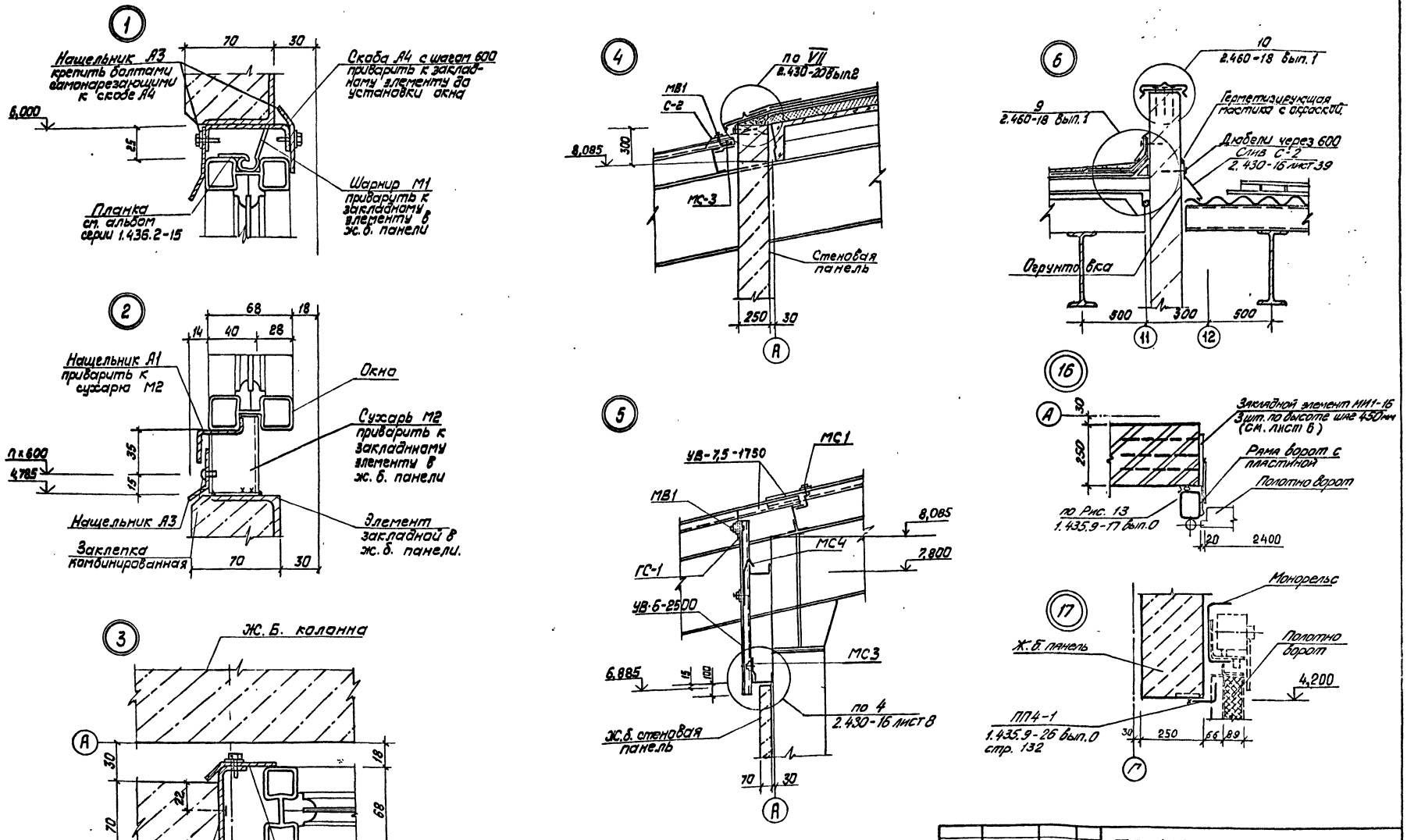
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнеева Формат А2

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

3524/9

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2, ч.1



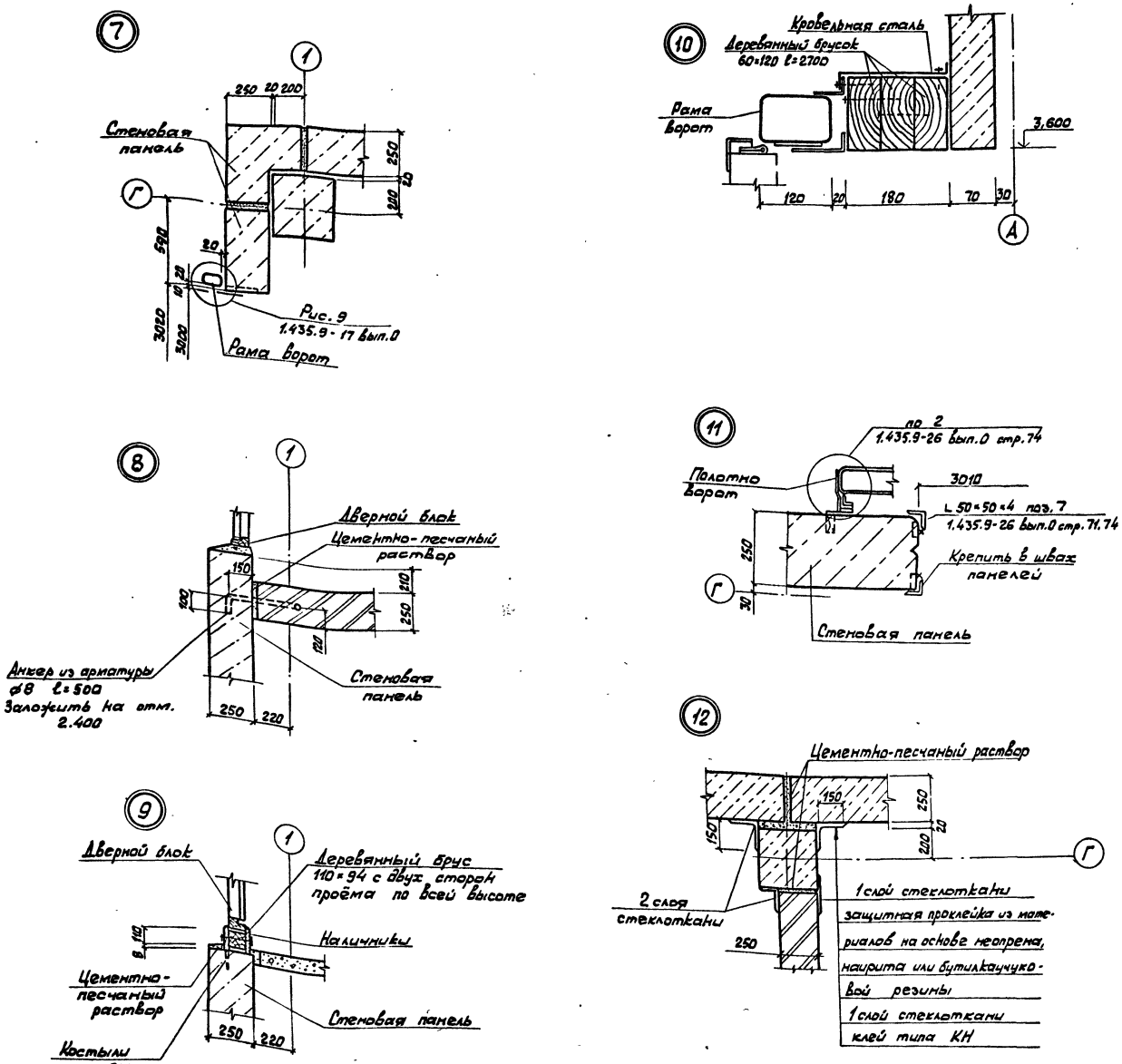
ТП 409-29-83.87 АР					
Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов.					
Привязан	ГИП	Михайлов		Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Стяжкина		Р	11	
	Нач.отд.	Мельников				
	Гл.арх.	Фомин				
	Рук.гр.	Данилова		Узлы 1...6; 16; 17	Союзгипронеруд Ленинград	
Инв.№	Ст.арх.	Вакуленко				

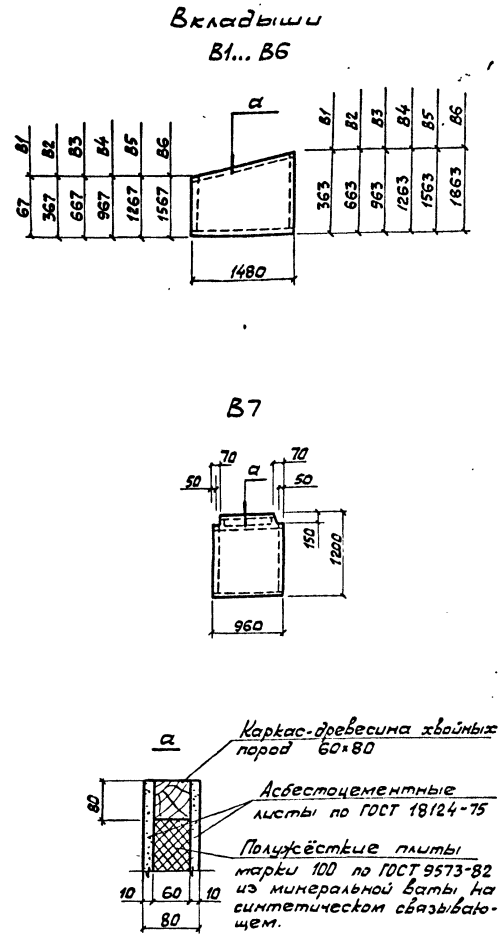
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Кордобовская Формат А2 2524/2

Альбом 2. ч.1

Типовой проект 409-23-83.87





ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87 АР	
Н.контр.	Стяжкина			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Нач.отд.	Мельников				Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Гл.арх.	Фомин			Узлы 7...12	
Рук.гр.	Данилова			Вкладыши В1...В7	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.арх.	Вакуленко				

Привязан

Инв. №

Копировал Корнева

Формат А2

2524/2

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

Типовой проект 409-23-83.87 Альбом 2.41

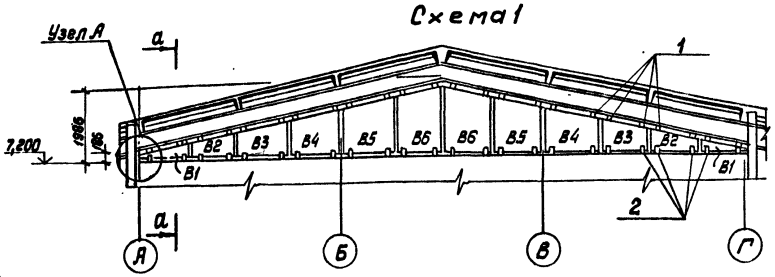


Схема 1

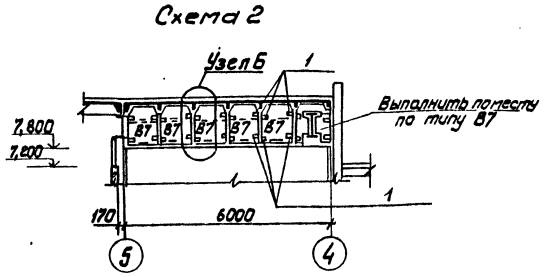
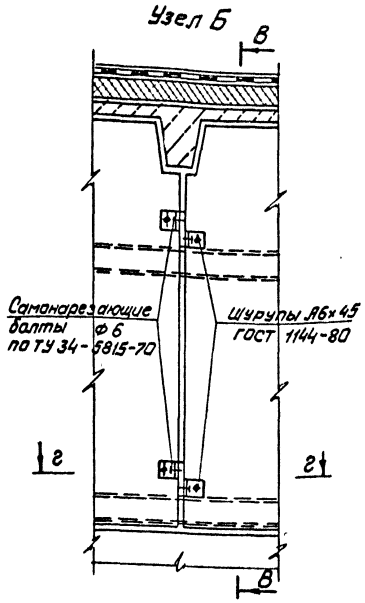
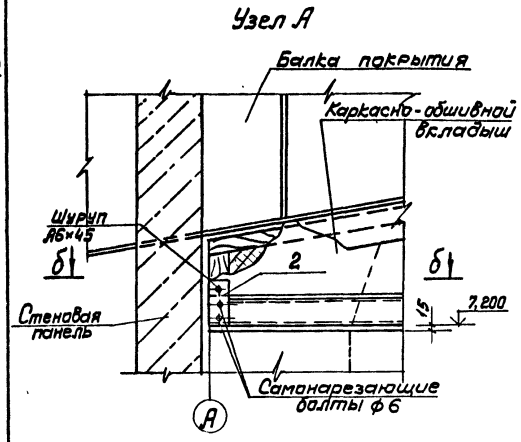
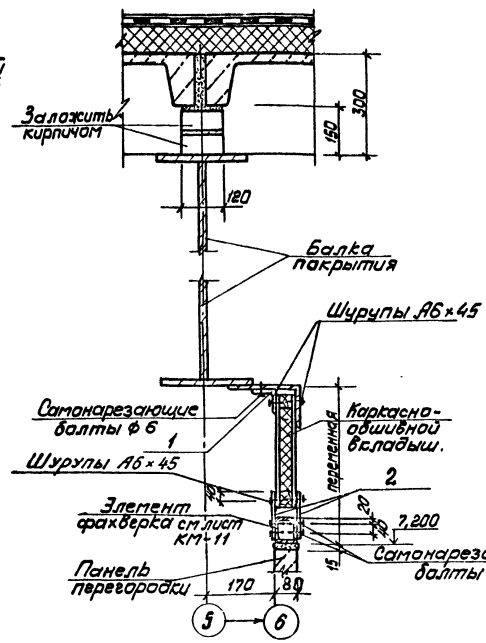
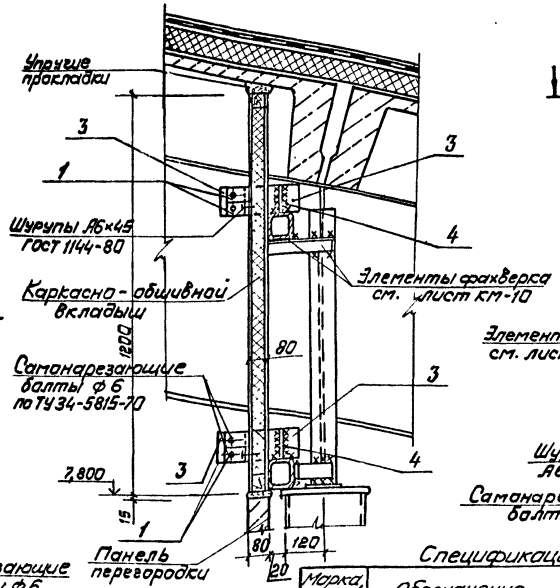


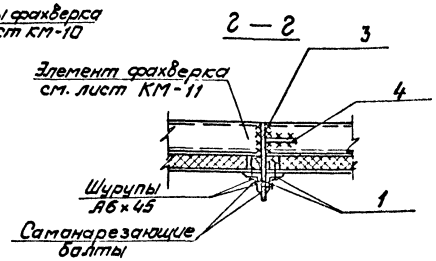
Схема 2

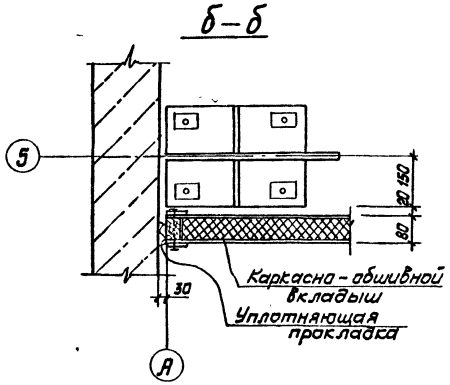

Узел Б


Узел А


а – а


В – В


г – г


б – б

1. Каркасно-обшивные вкладыши выполнять по типу перегородок серии 1.030.9-2 вып. 3.
2. На элементы фахверка, балки покрытия по осям 4,5 и стальные крепежные элементы нанести за 2 раза огнезащитное покрытие ВПМ-2 общей толщиной 4мм.
3. Вкладыши В1÷В7 см. лист 12.

Спецификация монтажных марок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=50	48	0,18	
2	ГОСТ 103-76*	-60×4 ℓ=160	48	0,30	
3	ГОСТ 103-76*	-100×8 ℓ=240	14	1,51	
4	ГОСТ 103-76*	-100×8 ℓ=100	14	0,63	

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Стяжкина		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. арх.	Фомин		
Рук. гр.	Данилова		
Ст. арх.	Вакуленко		
Ст. техн.	Бурулева		

ТП 409-29-83.87 АР

Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов.

Стадия: Р | Лист: 13 | Листов:

Схемы раскладки каркасно-обшивных вкладышей

Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

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

Копировал Колобовская Формат А2 2524-2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2, в 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен	
5	Схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен	
6	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен	
7	Фрагмент 1. Разрезы 1-1... 6-6	
8	Фрагменты 2, 13. Фундамент ФОм 1.	
9	Фрагмент 3. Разрезы 1-1... 6-6	
10	Фрагменты 4, 5. Разрезы 1-1 и 2-2.	
11	Фрагменты 6, 7. Разрезы 3-3... 6-6.	
12	Фрагменты 8, 9. Разрезы 1-1, 3-3.	
13	Фрагмент 10. Разрезы 1-1... 7-7.	
14	Разрезы 8-8; 9-9.	
15	Фрагменты 11, 11а, 12. Разрезы 10-10... 14-14.	
16	Фундаменты Фм 1, Фм 2. Схемы раскладки сеток подошвы.	
17	Разрезы 1-1... 5-5	
18	Фундаменты Фм 3, Фм 4.	
19	Фундамент Фм 5.	
20	Фундаменты Фм 6, Фм 7.	
21	Фундаменты Фм 8, Фм 9.	
22	Фундаменты Фм 10; Фм 11; Фм 12.	
23	Фундаменты Фм 13; Фм 14; Фм 15.	
24	Схемы расположения колонн и плит покрытия.	
25	Разрезы 1-1... 4-4	
26	Узлы 1, 2	
27	Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Г.	
28	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 4, 11, 17.	
29	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
30	Фрагменты 1... 8	
31	Фрагменты 9... 16	
32	Фрагменты 17... 23	
33	Фрагменты 24... 30	
34	Фрагменты 31... 35	
35	Узлы 1... 3	
36	Узлы 4... 6	
37	Схема расположения стоек фахверка и насадок. Разрезы 1-1, 2-2.	
38	Разрезы 3-3, 4-4	
39	Схемы расположения панелей перегородок и закладных изделий	
40	Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости. Разрезы 1-1... 6-6	
41	Разрезы 7-7... 9-9	
42	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600. Разрезы 1-1... 4-4.	
43	Схема расположения плит покрытия и стаканов. Разрезы 1-1... 3-3.	
44	Схемы расположения лестничных маршей, проступей и ограждений.	
45	Схема расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков на отм. 0.000; 1.280.	
46	Приточная камера	
47	Участки монолитные Ум 1... Ум 6.	
48	Участки монолитные Ум 7... Ум 10.	
49	Схема расположения элементов крановых путей, колодцев и лотка. Разрезы 1-1, 2-2.	
50	Лоток Лм 1	
51	Узел 1. Разрезы 3-3... 6-6.	
52	Схема расположения молниеприемной сетки и токоотводов. Разрезы 1-1... 4-4.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен.	
24	Спецификация элементов к схемам расположения колонн и плит покрытия.	
29	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
37	Спецификация элементов к схеме расположения стоек фахверка и насадок.	
39	Спецификация элементов к схемам расположения панелей перегородок и закладных изделий.	
40	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости	
42	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия.	
43	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия и стаканов	
44	Спецификация элементов к схемам расположения лестничных маршей, площадки, проступей и ограждений.	
45	Спецификация элементов к схеме расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков.	
49	Спецификация к схеме расположения элементов крановых путей, колодцев и лотка	

Согласовано:
Гл. инженер проекта Кузнецов
Отд. водоснаб. Мартин
Отд. связи Гарипов А.Р.
Отд. техн. и пож. Сметанин
Отд. конструкций Гарипов К.М.

Рабочие чертежи марки КЖ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, соблюдение которых обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта Л.П. Михайлов
ГИП привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 КЖ

ГИП	Михайлов	
Н. контр.	Родионова	
Нач. отд.	Мельников	
Гл. констр.	Козырев	
Рук. гр.	Горошкова	
Гл. инж.	Полушкина	
Ст. инж.	Орехова	

Блок № 3 складского хозяйства и хозмогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	52

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А2

2334 6

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2. ч.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия	
ГОСТ 22701.0-77*.	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 22701.5-77*		
ГОСТ 24379.0-80	Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкции и размеры	
ГОСТ 24379.1-80		
ГОСТ 6665-82*	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев. Технические условия	
ГОСТ 7174-75*	Рельсы железнодорожные типа Р50. Конструкция и размеры	
ГОСТ 19128-73*	Накладки двухголовые к рельсам типа Р50. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 12135-75*	Подкладка костыльного скрепления к рельсам типа Р50. Конструкция и размеры	
ГОСТ 11530-76*	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути	
1.415.1-2 Вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
3.002.1-1 Вып.1,2	Сборные железобетонные подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8м	
1.423-3 Вып.1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
1.427.1-3 Вып.1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.041.1-2 Вып.1,5,6	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.030.1-1 Вып.1-1, 3-1, 3-3, 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.432-15 Вып.1	Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
2.432-2 Вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.420-1 Вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
2.460-2 Вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
3.006.1-2/82 Вып. 1-1, 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 Вып. 1,7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.030.9-2 Вып.1,5,6,7	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.050.1-2 Вып. 1,2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с жепрзобетонным каркасом	

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2, ч.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий.	
выпуск 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300мм и 400×400мм	
выпуск 2-7	Колонны сечением 400×400мм для зданий с высотами этажей 3,6 и 3,6/4,8/м	
выпуск 2-8	Колонны сечением 400×400мм для зданий с высотами этажей 3,6 и 3,6/4,8/м	
	Пространственные каркасы	
выпуск 2-15	Колонны сечением 300×300 и 400×400мм	
	Арматурные и закладные изделия	
выпуск 3-1	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2м для опирания многопустотных плит перекрытий	
выпуск 3-2	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2м для опирания многопустотных плит перекрытий	
	Пространственные каркасы.	
выпуск 3-3	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2м для опирания многопустотных плит перекрытия.	
	Арматурные и закладные изделия	
выпуск 4-1	Диафрагмы жесткости.	
выпуск 4-2	Диафрагмы жесткости.	
	Арматурные и закладные изделия	
выпуск 7-1	Изделия соединительные стальные	
выпуск 6-1	Монтажные узлы	
	Прилагаемые документы	
-КЖИ	Чертежи индустриальных строительных изделий и конструкций	Прилагается в альб.3
-КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Прилагается в альб.7

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

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	23,36	
2	Фундаменты стаканного			
3	типа и башмаки	581200	8.00	
4	Колонны	582100	59,14	
5	Балки фундаментные	582400	9,62	
6	Плиты фундаментов	581300	146,21	
7	Блоки стеновые	583500	56,45	
8	Ригели	582500	16,05	
9	Элементы рам	582700	9,73	
10	Панели стеновые наружные	583100	257,69	
11	Панели стеновые внутренние	583200	16,58	
12	Плиты покрытий	584100	69,62	
13	Плиты перекрытий	584200	20,44	
14	Конструкции и детали	585700	4,49	
15	каналов			
16	Элементы лестниц	589100	2,73	
17	Блоки коммуникаций	589200	0,56	
18	Перемычки	582800	0,16	
19	Детали смотровых колодцев	585400	0,35	
20	Итого		701,18	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

1. Проект железобетонных конструкций разработан на основании технологического задания и чертежей марок АР и КМ.
2. При разработке типового проекта условия строительства приняты в соответствии с п. 2.3 СН227-82:
   а) сейсмичность района - не выше 6 баллов;
   б) расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.
   в) скоростной напор ветра для I географического района по СНиП2.01.07-85 - 0,23 кПа (23 кгс/м²);
   г) вес снегового покрова для III географического района по СНиП2.01.07-85 - 1,0 кПа (100 кгс/м²);
   д) рельеф территории - спокойный, территория без подработки горными выработками;
   е) грунтовые воды отсутствуют;
   ж) грунты оснований и обратной засыпки непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
   нормативный угол внутреннего трения $\varphi^{н}$=0,49 рад или 28°,
   нормативное удельное сцепление $C^{н}$=2кПа (0,02 кгс/см²);
   модуль деформации E=14,7 МПа (150 кгс/см²);
   плотность грунта γ=1,8 т/м³;
   коэффициент безопасности по грунту Kг=1
3. Сведения о классах и марках бетона и арматурной стали приведены на листах, где разработаны конструкции.
4. Железобетонные конструкции разработаны по нормам проектирования бетонных и железобетонных конструкций СНиП 2.03.01-84.
5. Указания об антикоррозионной защите стальных соединительных элементов приведены на листах проекта.
6. За условную отм. 0,000 принята отметка чистопола 1-го этажа двухэтажной части блока, соответствующая абсолютной отметке [ ]
7. Значение нормируемой отпускной прочности бетона сборных бетонных и железобетонных изделий принимать по обязательному приложению к ГОСТ 13015.0-83 (Изм. N1).

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29.83.87 КЖ

Блок N3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

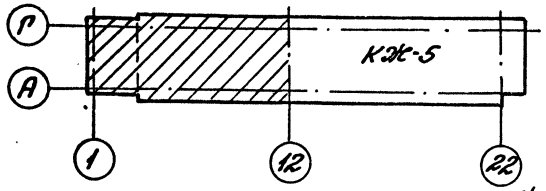
Инв. №

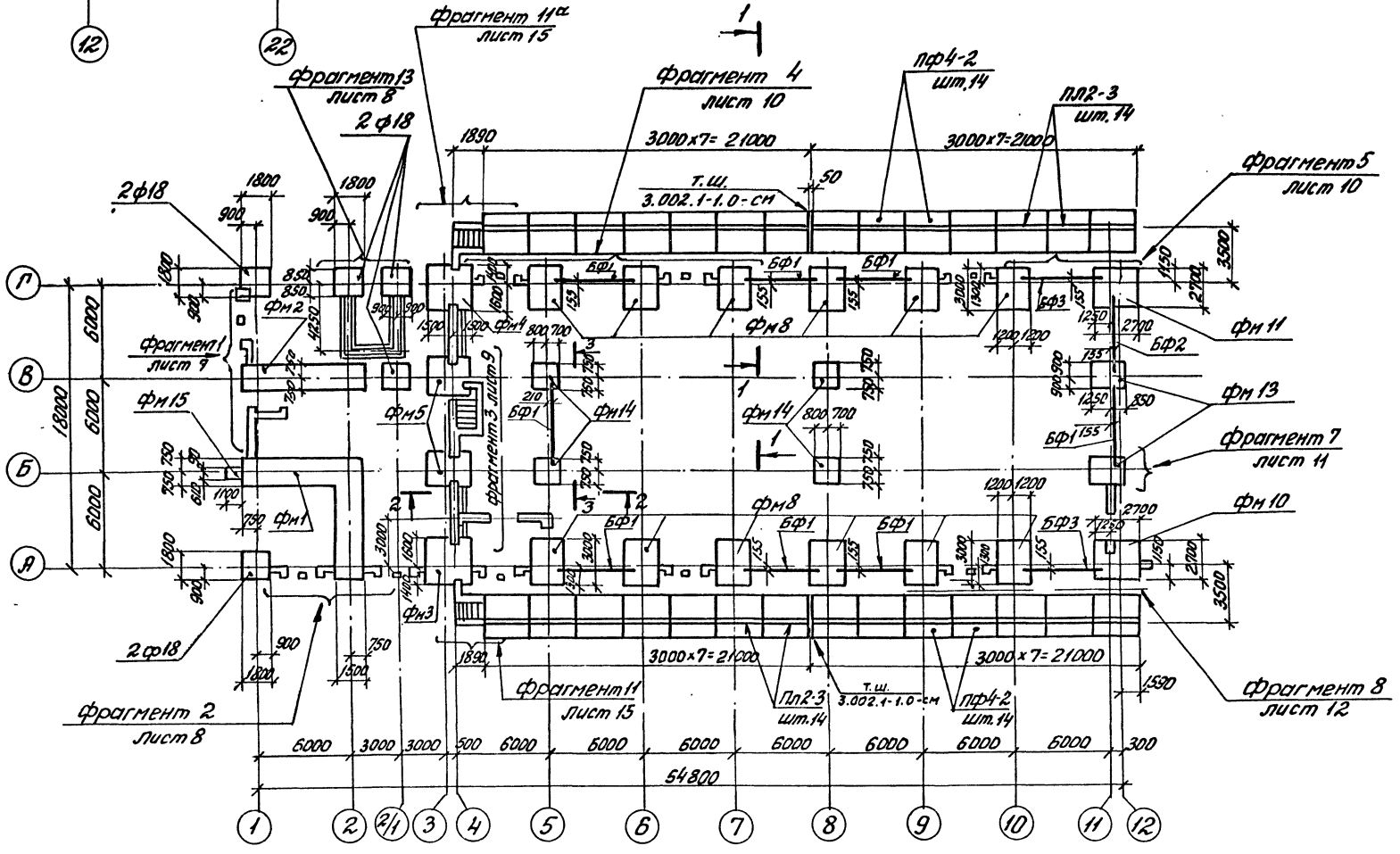
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

Схематический план фундаментов





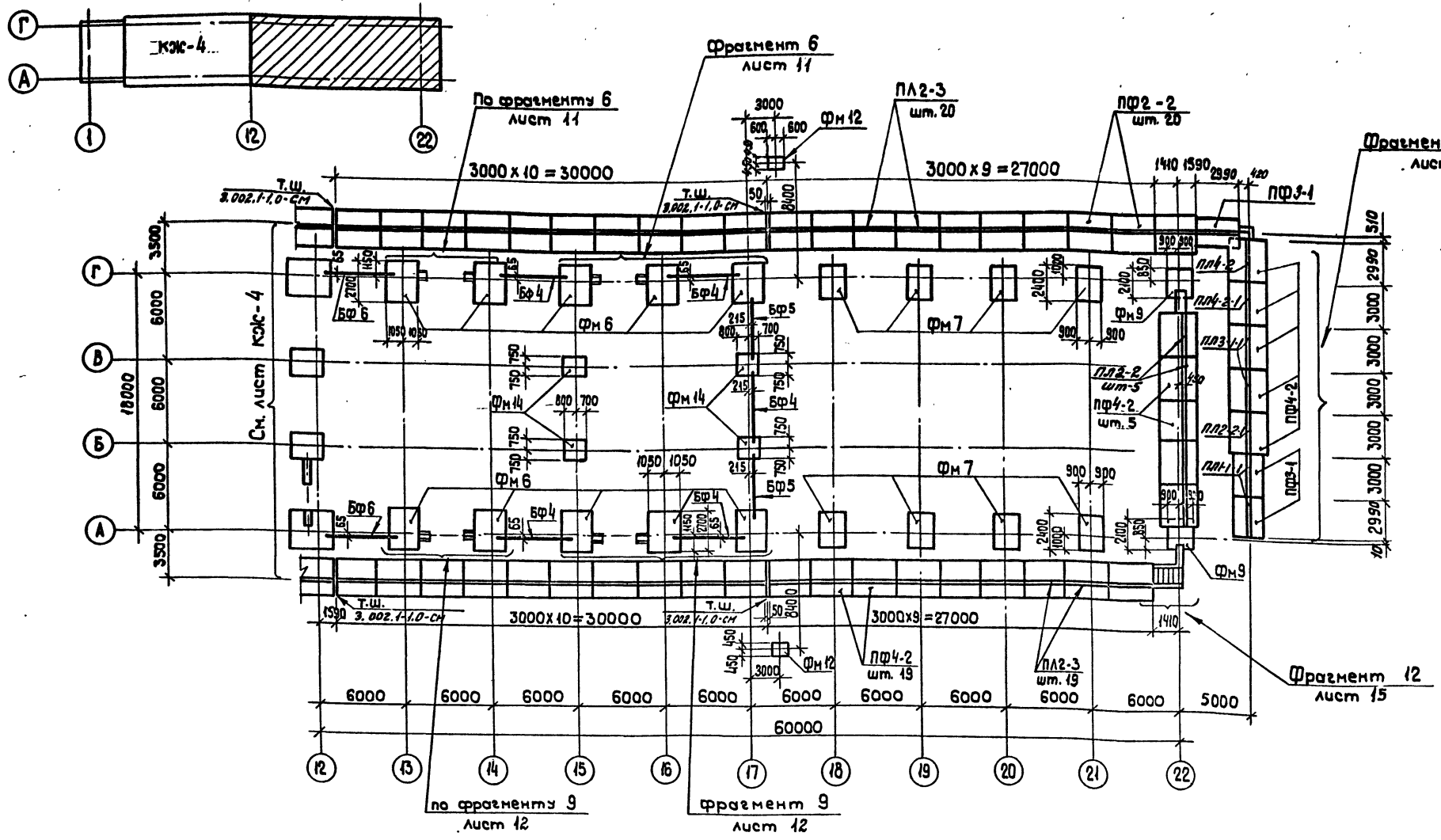
				ТП 409-29-83.87 КЖ	
ГИП	Михайлов		Дата	Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гробишна-песчаных заводов	
Н. Контр	Родионова				
Нач. отд	Мельников			Стадия	Лист	Листов
Гл. констр	Козырева			Р	4	
Рук. гр	Горошков					
Ст. инж	Полушкина			Схема расположения ф-тов, фундаментных балок и подпорных стен.	Союзгипроруд Ленинград
Ст. инж	Орехова				
Привязан				Копировал	Формат А2
Инв. №					

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

252-2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2, ч.1

Схематический план фундаментов



Общие указания к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листе кж-6.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов	
Н. Контр	Родионов	
Нач. отд	Мельников	
Гл. констр	Козырев	
Рук. гр	Горошкова	
Ст. инж	Полушкина	
Ст. инж	Орехова	

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения ф-тов, фундаментных балок и подпорных стен.

Союзгипронеруд Ленинград

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

Копировал

Формат А2 2524/2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2, т. 1

1. Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листе КЖ-4,5.
2. Сведения о грунтах основания см. в общих указаниях п. 2ж на листе КЖ-3.
3. Отметка заложения подошвы фундаментов в осях 1...4 принята – 1,400 м; в осях 5...15 – 1,350 м.
4. Под все фундаменты устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм.
5. Ленточные фундаменты и набетонки для опирания фундаментных балок и стоек рам ворот выполнять из тяжелого бетона В12,5. Расход бетона составляет для ленточных фундаментов $V_б = 43,6\ м^3$; для набетонок $V_б = 8,2\ м^3$
6. Поверхности фундаментных плит и тыльные поверхности лицевых плит подпорных стен окрасить двумя слоями горячего битума.
7. Вертикальные швы между лицевыми и фундаментными плитами замоноличиваются пластичным цементным раствором марки 100. Щелевой стык лицевой и фундаментной плит замоноличивается тяжелым бетоном В15 на мелком заполнителе. Расход материалов составляет: цементный раствор $V = 2,3\ м^3$; бетон $V = 19,3\ м^3$
8. При бетонировании монолитных фундаментов в индивидуальной опалубке набетонки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов. При бетонировании фундаментов в инвентарных формах набетонки выполняются на готовых фундаментах. При этом бетонируемые поверхности подколонников необходимо тщательно очистить и сделать насечку глубиной ≥ 5 мм. При выполнении набетонок на сборных фундаментах обетонируемые поверхности фундаментов тоже необходимо очистить и сделать насечку.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
2Ф18	1.020-1/83.1-15.00-К2	2Ф18.9-1	5	4000	
		Блоки фундаментные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	20	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	4	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	6	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	2	1300	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	4	640	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	8	460	
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2.1-1-49	2БФ6-14А IV	8	850	
БФ2	1.415.1-2.1-1-55	2БФ6-20А IV	1	800	
БФ3	1.415.1-2.1-1-61	2БФ6-26А IV	2	750	
БФ4	1.415.1-2.1-1-04	1БФ6-5	5	680	
БФ5	1.415.1-2.1-1-06	1БФ6-7	2	630	
БФ6	1.415.1-2.1-1-08	1БФ6-9	2	600	
		Плиты фундаментные			
ПФ3-1	3.002.1-1.1-12	ПФ3-1	3	4000	
ПФ4-2	3-002.1-1.1-13-01	ПФ4-2	77	4900	
		Плиты лицевые			
ПЛ1-3	3.002.1-1.1-01-02	ПЛ1-3	1	1500	
ПЛ2-2	3.002.1-1.1-02-01	ПЛ2-2	5	1800	
ПЛ2-3	3.002.1-1.1-02-02	ПЛ2-3	67	1800	
ПЛ4-2	3.002.1-1.1-04-01	ПЛ4-2	1	2800	
ПЛ1-1-1	КЖИ-ПЛ1-1-1 стр. 12	ПЛ1-1-1	2	1500	
ПЛ2-1-1	КЖИ-ПЛ2-1-1 стр. 13	ПЛ2-1-1	1	1800	
ПЛ3-1-1	КЖИ ПЛ3-1-1 стр. 14	ПЛ3-1-1	2	2300	
ПЛ4-2-1	КЖИ-ПЛ4-2-1 стр. 15	ПЛ4-2-1	1	2800	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
Фм1	КЖ-16	Фм1	1		
Фм2	КЖ-16	Фм2	1		
Фм3	КЖ-18	Фм3	1		
Фм4	КЖ-18	Фм4	1		
Фм5	КЖ-19	Фм5	2		
Фм6	КЖ-20	Фм6	10		
Фм7	КЖ-20	Фм7	8		
Фм8	КЖ-21	Фм8	12		
Фм9	КЖ-21	Фм9	2		
Фм10	КЖ-22	Фм10	1		
Фм11	КЖ-22	Фм11	1		
Фм12	КЖ-22	Фм12	2		
Фм13	КЖ-23	Фм13	2		
Фм14	КЖ-23	Фм14	8		
Фм15	КЖ-23	Фм15	1		
Фом1	КЖ-8	Фом1	8		
		Изделия закладные			
МН108-2	1.400-15.81.120-19	МН108-2	30	2,6	
МН109-1	1.400-15.81.120-24	МН109-1	2	1,7	
МН1	1.412.1-4.060	МН1	4	3,4	
		Изделия арматурные			
1	ГОСТ 8478-81	Сетка рулонная $\frac{100/250}{100/250}\frac{Сд\,III\,ГОСТ\,8478-81}{В\,500-100}$	4,3 м	6,7	

Схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4,5.

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горюнова		
Ст. инж.	Пачушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен

СОЮЗГИПРОНЕРУД, Ленинград

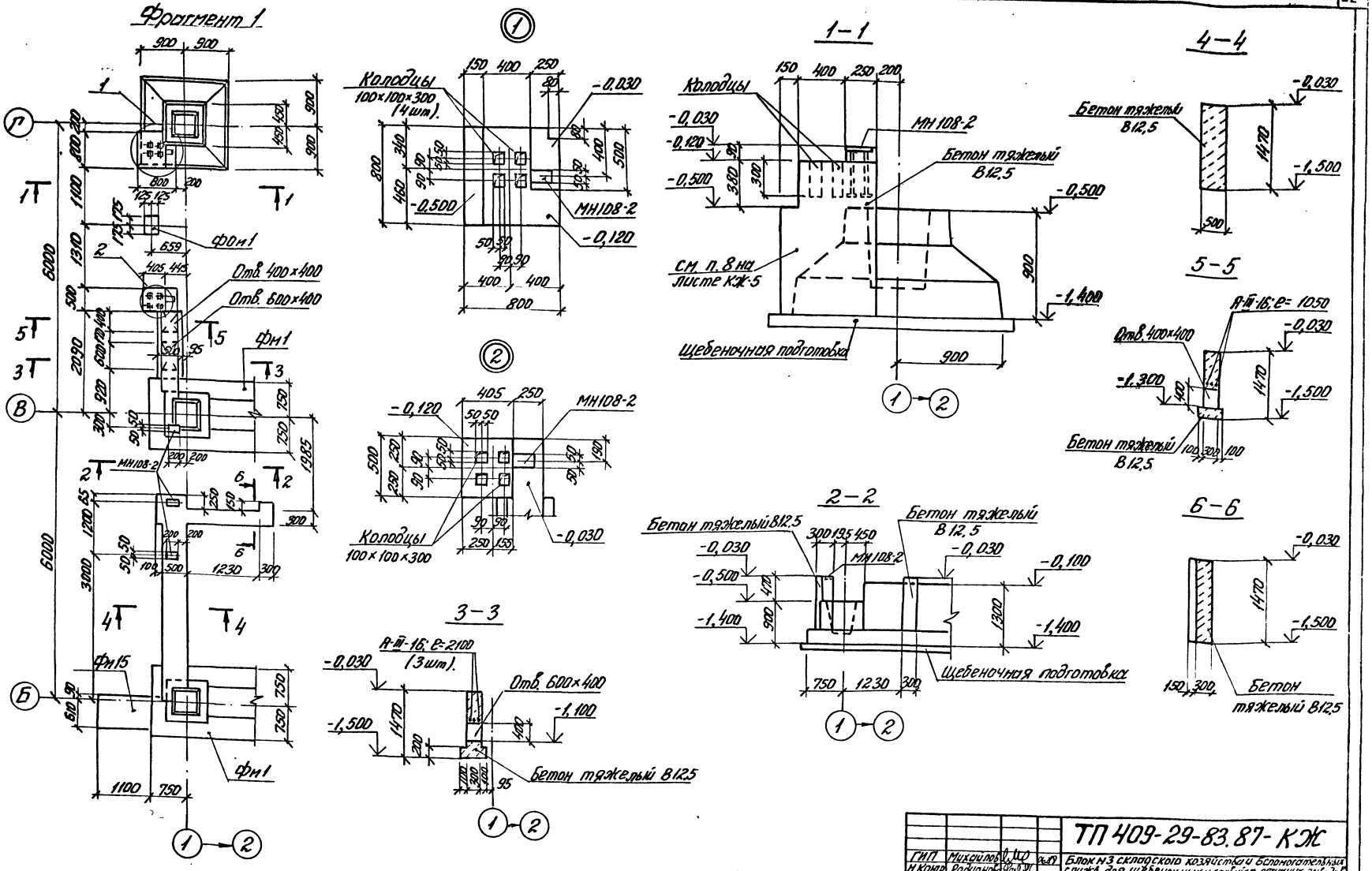
Копировал

Формат А2

25224

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87



Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листе КЖ-4.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ
Н.контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников			
Гл.констр.	Козырев			Стадия / Лист / Листов: 7
Рук.гр.	Горошкова			
Ст.инж.	Богаченко			Фрагмент 1. Разрезы 1-1... 6-6.
Ст.инж.	Орехова			Союзгипроверуд Ленинград

Привязан

Инв. №

Копировал

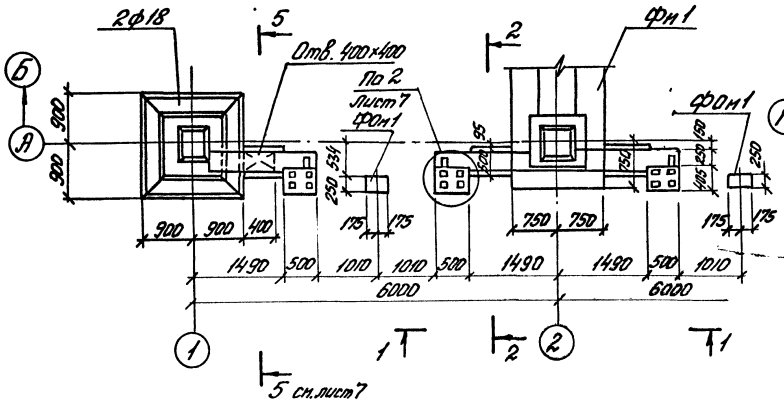
Формат А2

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

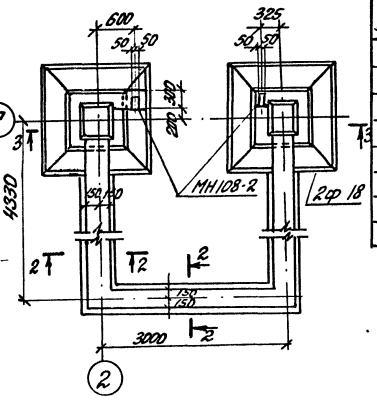
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Фрагмент 2



Фрагмент 13



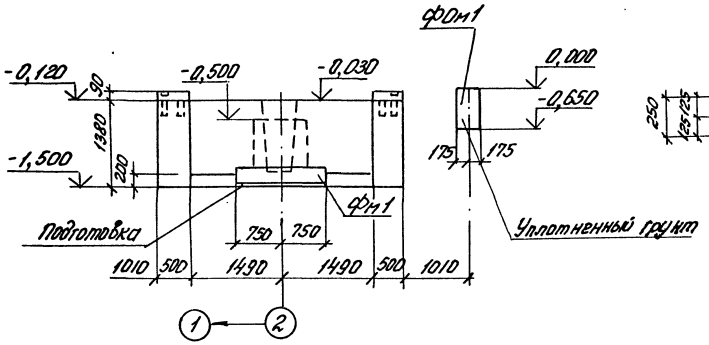
Спецификация на фундамент ФОм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	1.400-15. В1. 540-05	Мм 544	2	
				Материалы:		
				Бетон тяжелый В12,5		0,06м³

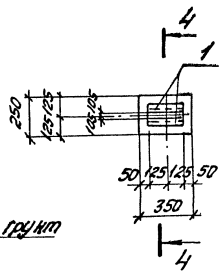
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		ВСт3 кп2		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		
	ф8	Итого	150×5	Итого	
ФОм1	0,4	0,4	1,88	1,88	2,28

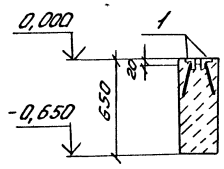
1—1



ФОм1

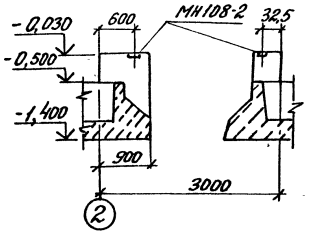


4—4

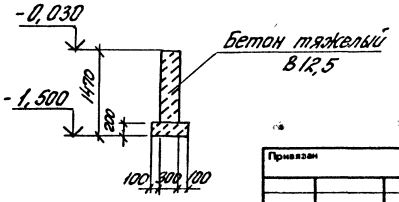


Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листе КЖ-4.

3—3



2—2



ГИП	Михайлов		06.8	ТП409-29-83.87- КЖ
Н.контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников			
Гл.конар.	Козырев			Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук.гр.	Горошкова			
Ст.инж.	Богоченкова			Фрагменты 2, 13. Фундамент ФОм1.
Ст.инж.	Орехова			Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

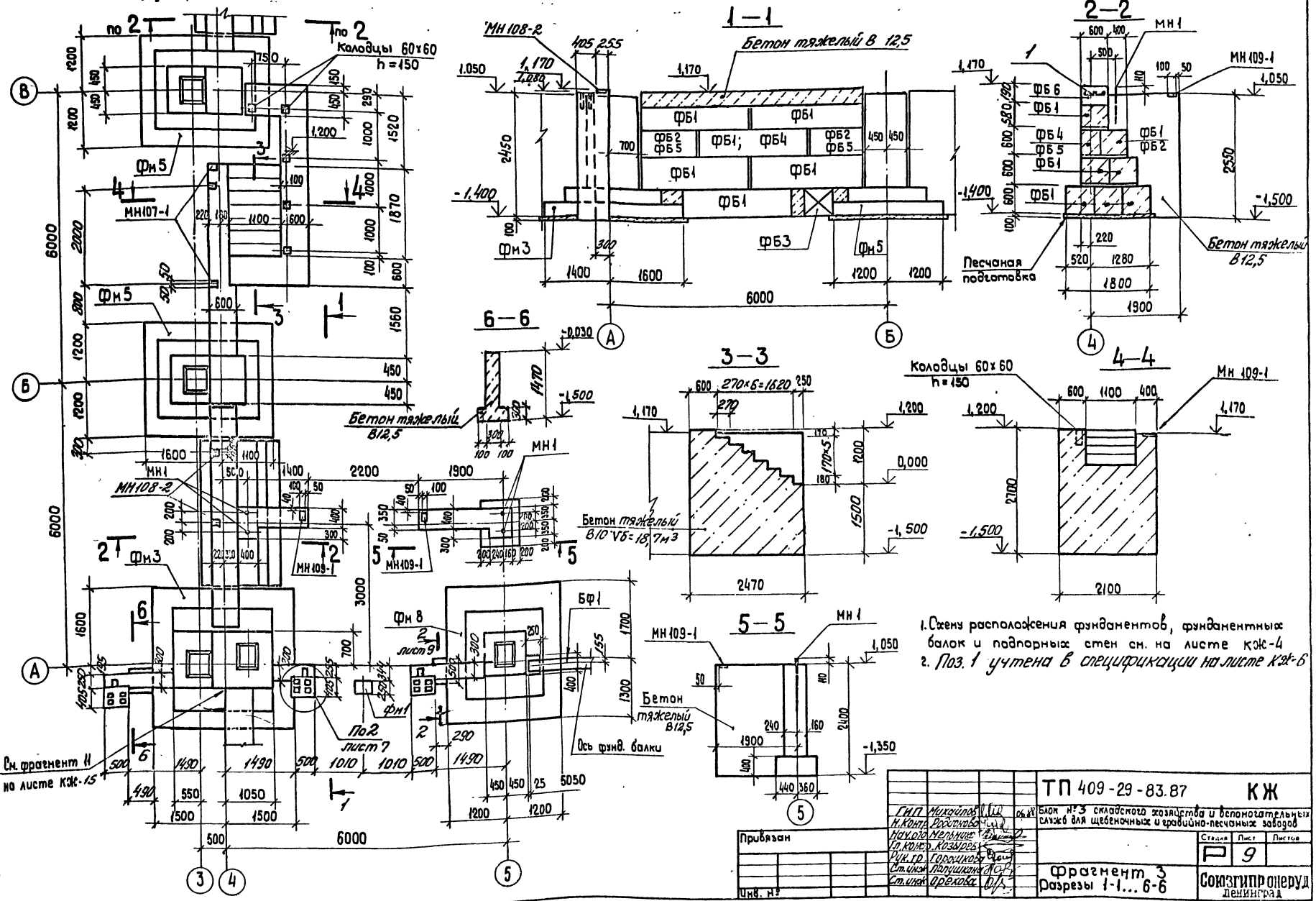
Копировал

Формат А2

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

252442

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1



1. Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листе КЖ-4
2. Поз. 1 учтена в спецификации на листе КЖ-6

ГИП	Михайлов		06.88
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельник		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Лапушкина		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Фрагмент 3
Разрезы 1-1...6-6

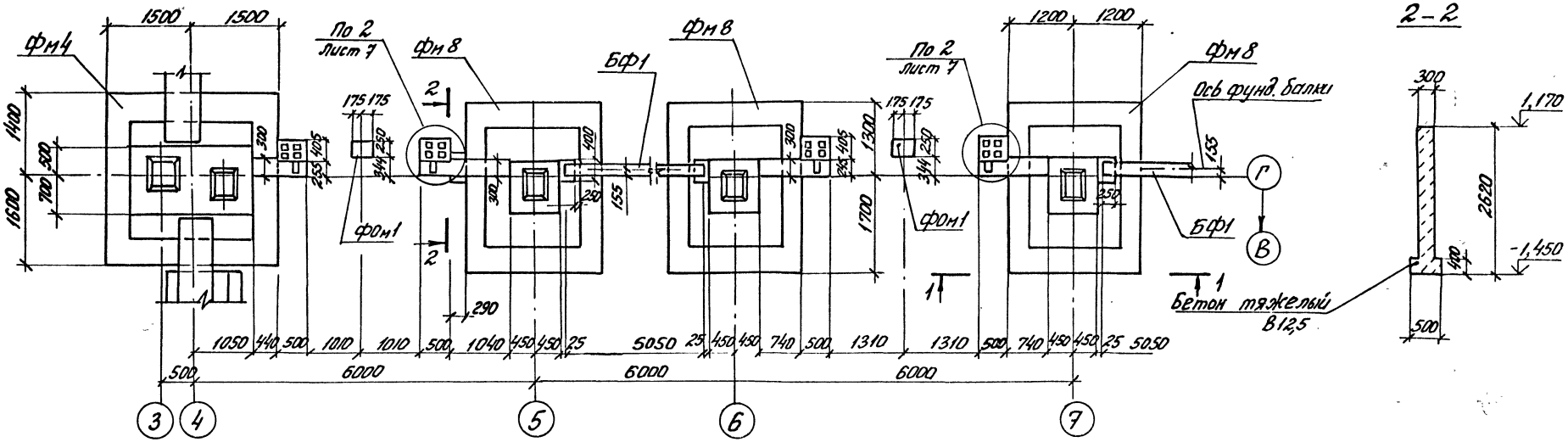
Союзгипроперуд Ленинград

Формат А2

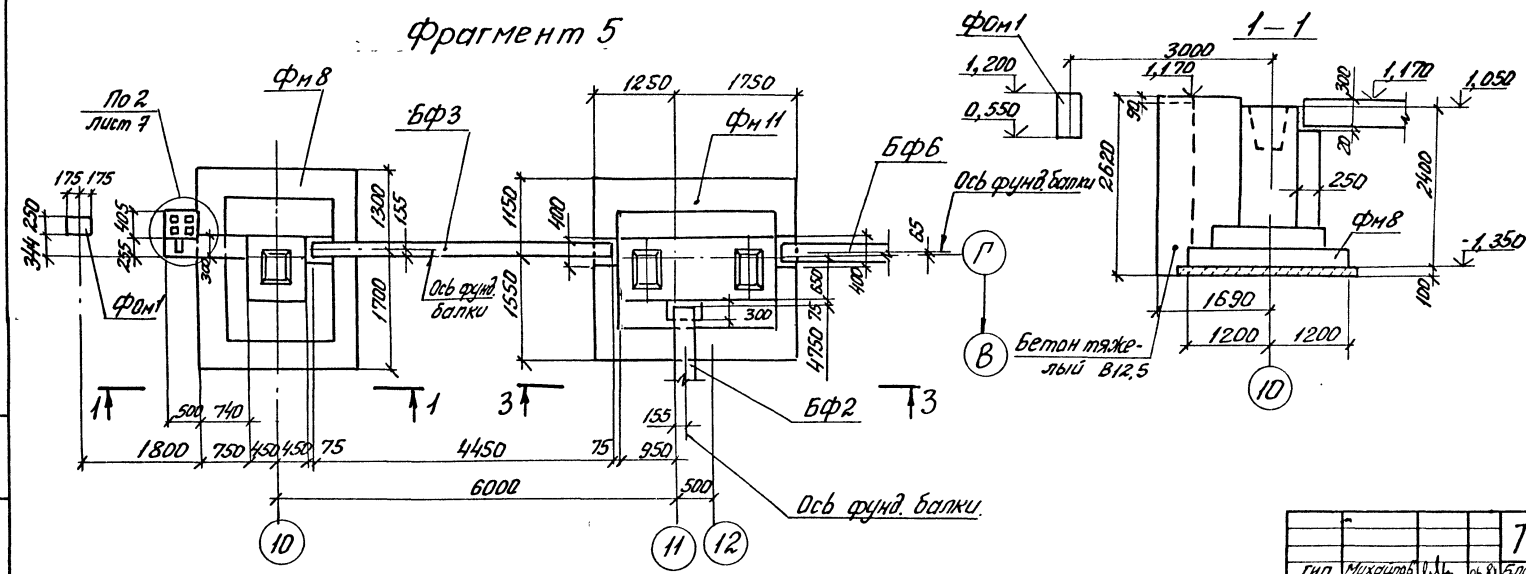
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Фрагмент 4



Фрагмент 5



1. Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен в осях 1...12 см. на листе КЖ-4.
2. Разрез 3-3 см. на листе КЖ-11.

ГИП	Михайлов		06.87	ТП 409-29-83.87-КЖ
Н. контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач. отд.	Мельников			
Гл. контр.	Казырев			Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Рук. гр.	Горощкова			
Ст. инж.	Полушкина			Фрагменты 4, 5. Разрезы 1-1 и 2-2.
Ст. инж.	Орехова			Союзгипроуруд Ленинград

Привязан

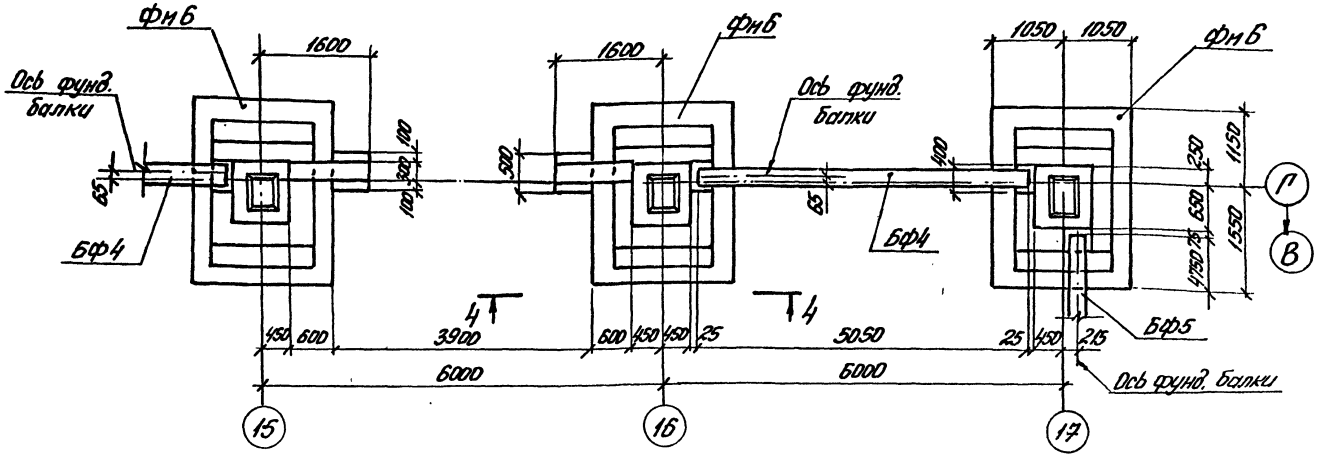
Инв. №

Копировал

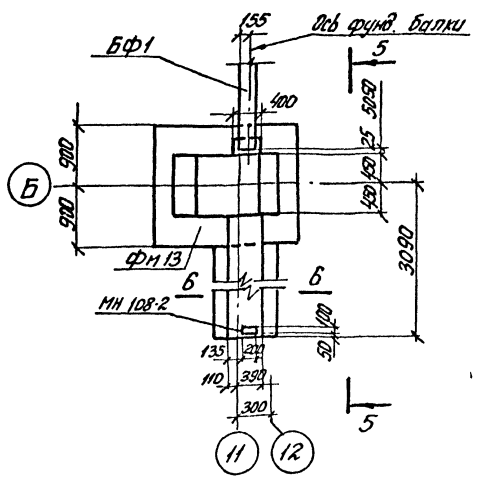
Формат А7

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

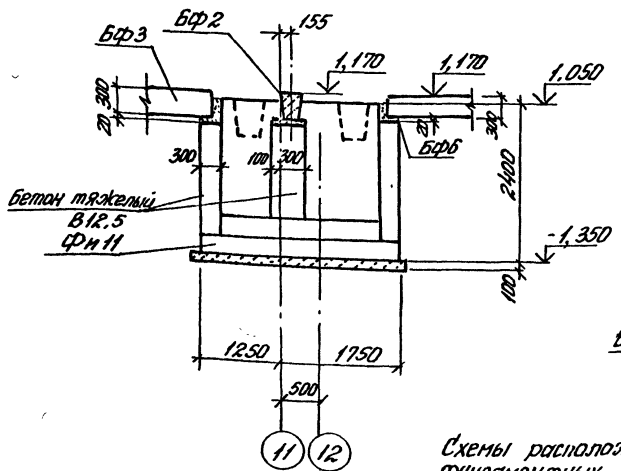
Фрагмент 6



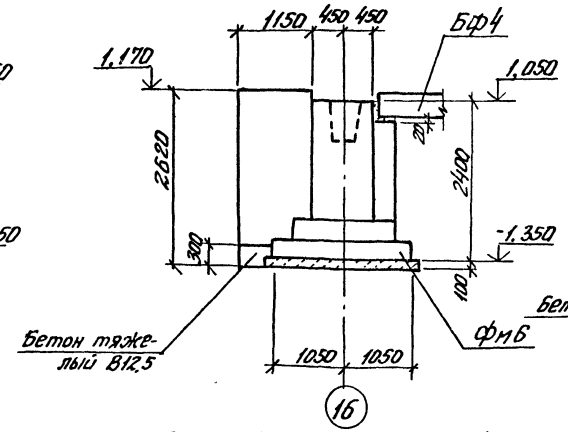
Фрагмент 7



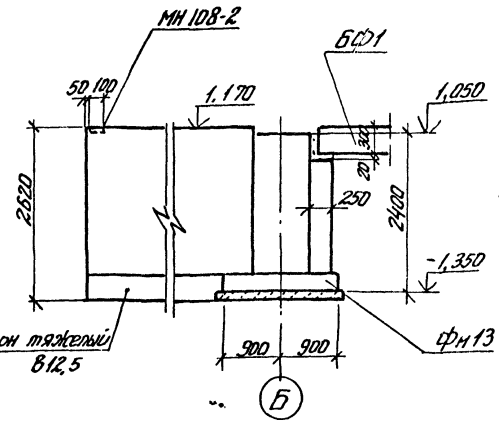
3—3



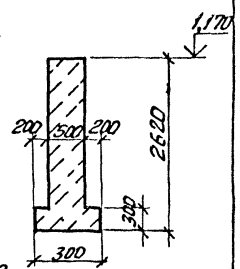
4—4



5—5



6—6



Схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4,5

ГИП	Мирайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ	
Н.контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Нач.отд.	Мельников				
Гл.констр.	Козырев				
Рук.гр.	Горошкова				
Ст.инж.	Лапшикина				
Ст.инж.	Орехова				
				Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
				Фрагменты 6, 7. Разрезы 3-3...6-6	Союзгипронеруд, Ленинград

Привязан

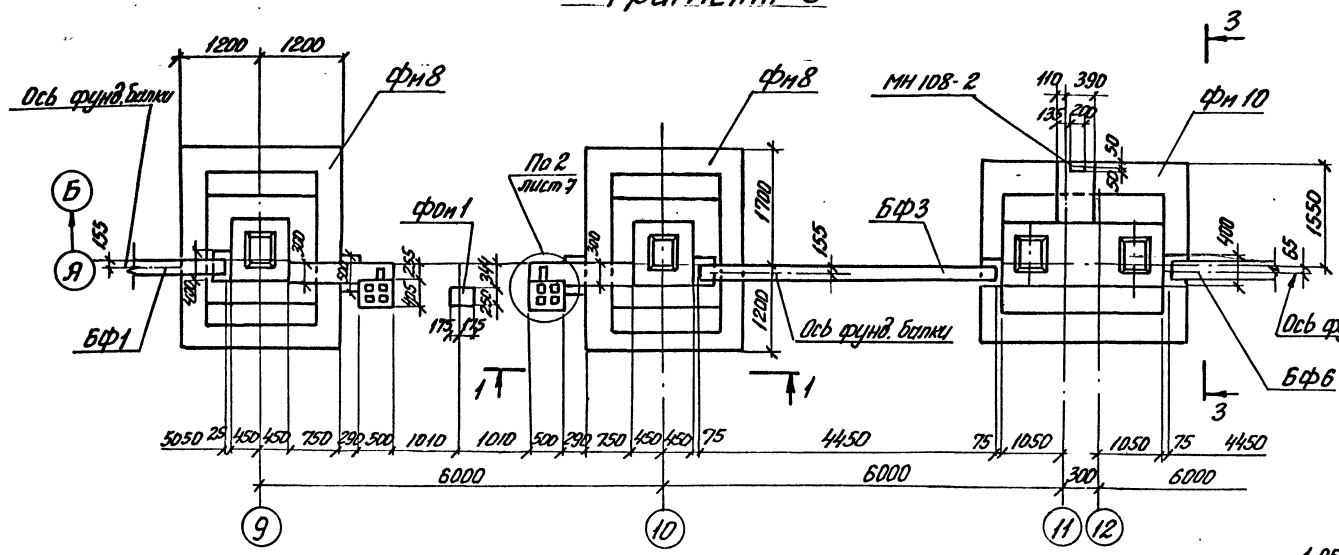
Инв. №

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

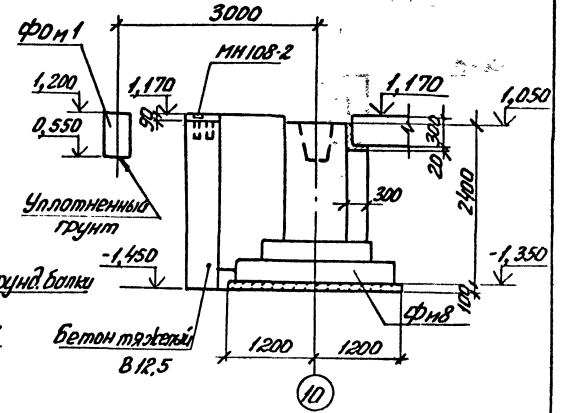
Копировал

Формат А2

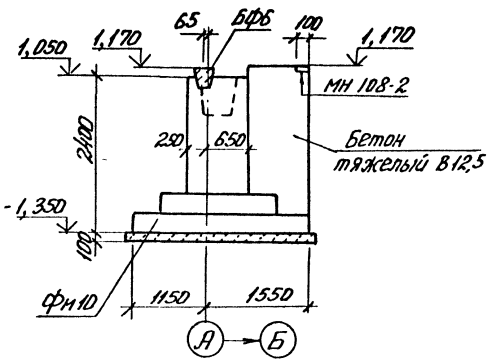
Фрагмент 8



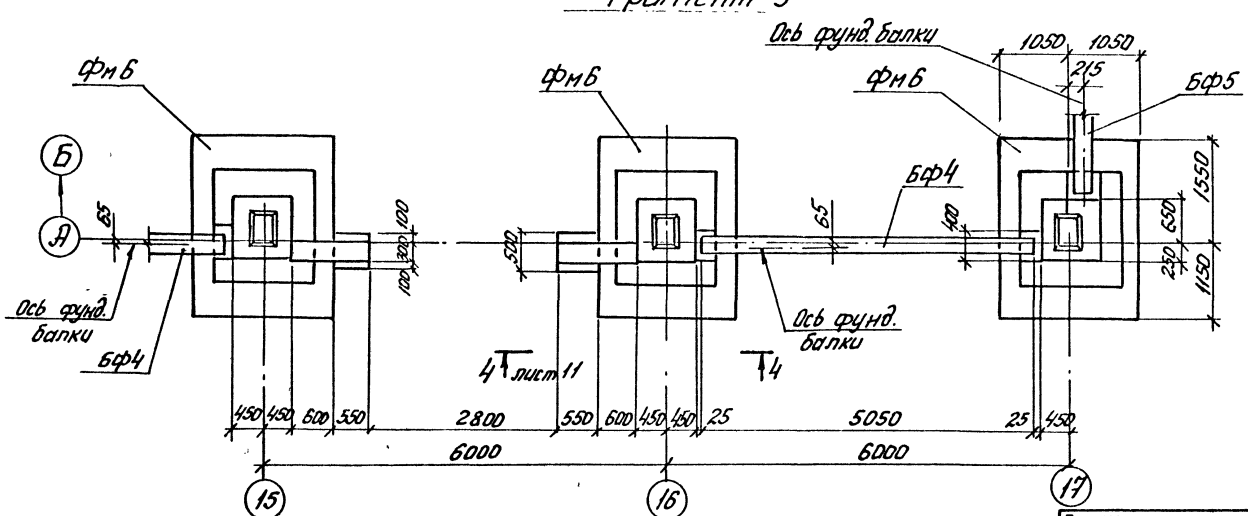
1 – 1



3 – 3



Фрагмент 9



Схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4,5.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ	
Н. контр.	Родионов			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Нач. отд.	Мельников				
Гл. конст.	Козырев				
Рук. гр.	Горошкова				
Ст. инж.	Полушкина				
Ст. инж.	Орехова			Фрагменты 8,9. Разрезы 1-1; 3-3.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
					Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

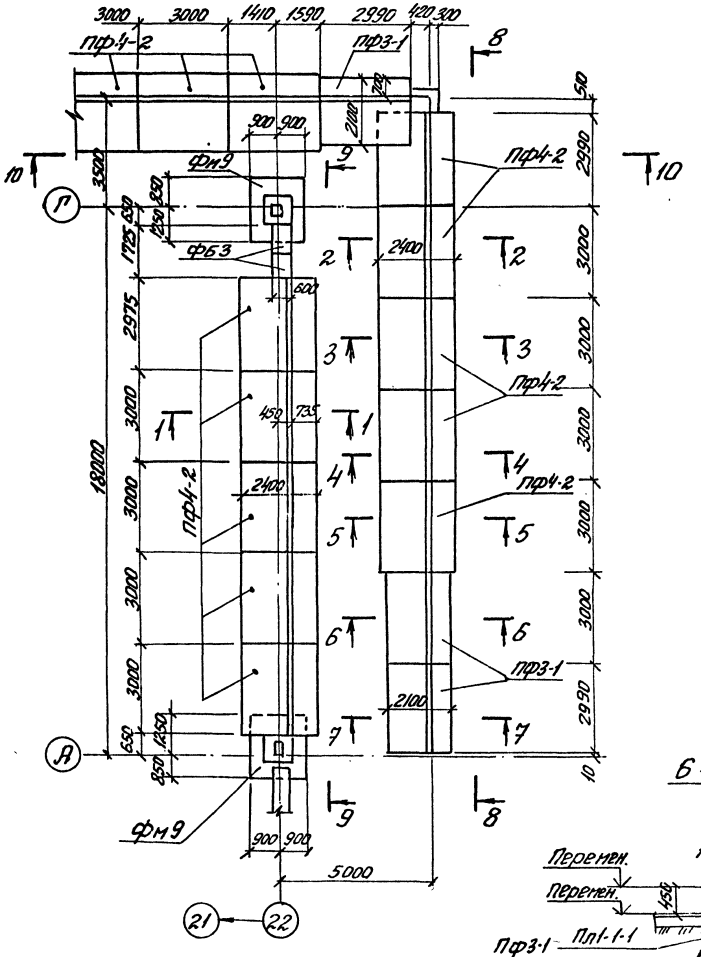
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

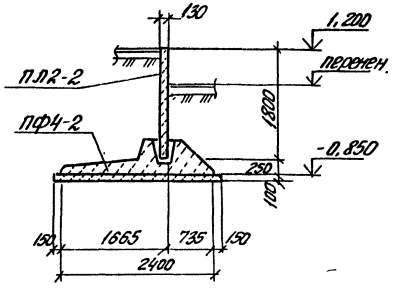
Формат А2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

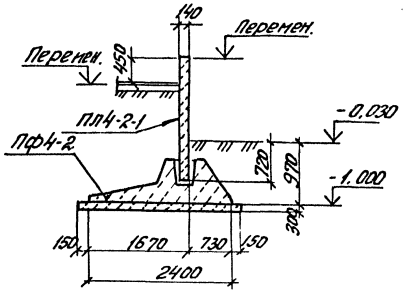
Фрагмент 10



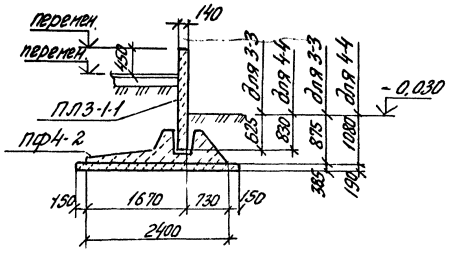
1—1



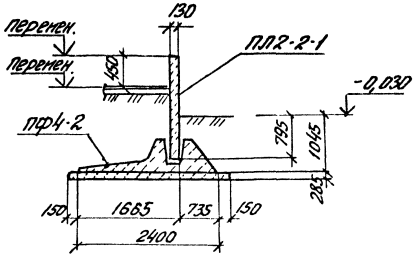
2—2



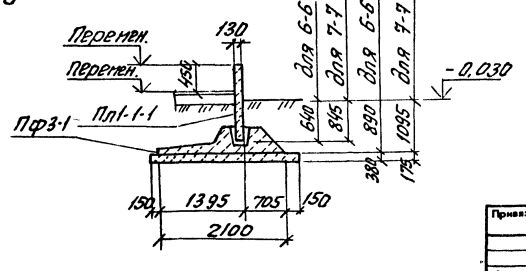
3—3; 4—4



5—5



6—6, 7—7



1. Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен в осях 12...22 см. на листе КЖ-5.
2. Разрезы 8-8 и 9-9 см. на листе КЖ-14.
3. Разрез 10-10 см. на листе КЖ-15.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ
Н.контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников			Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Гл.конст.	Козырев			
Рук.гр.	Горошкова			Фрагмент 10. Разрезы 1-1...7-7.
Ст.инж.	Полушкина			СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Орехова			

Привязан

Инв. №

Копировал

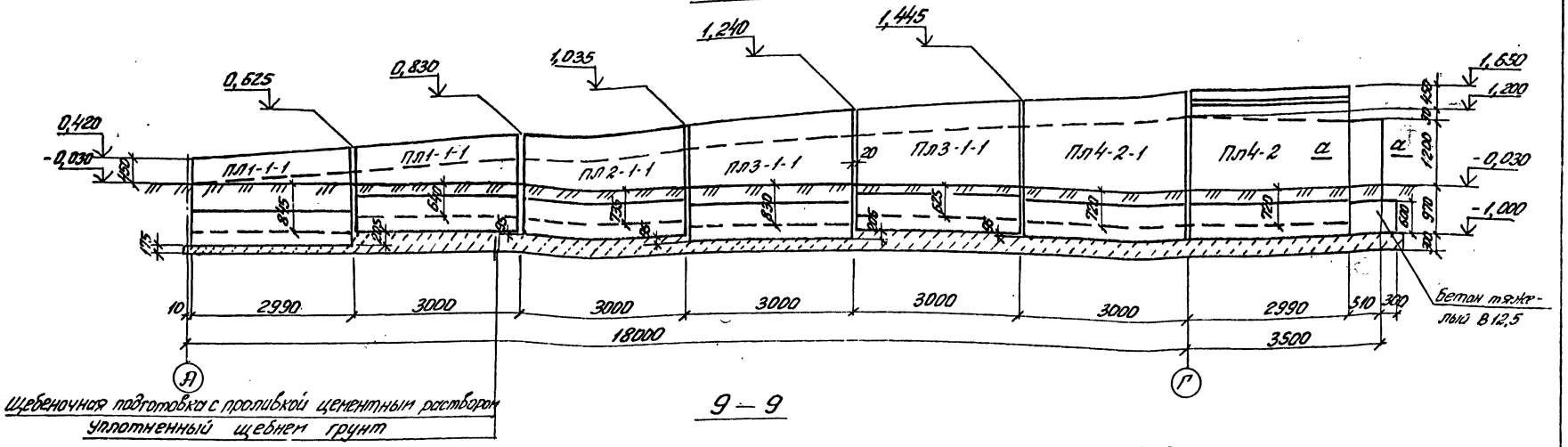
Формат А2

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

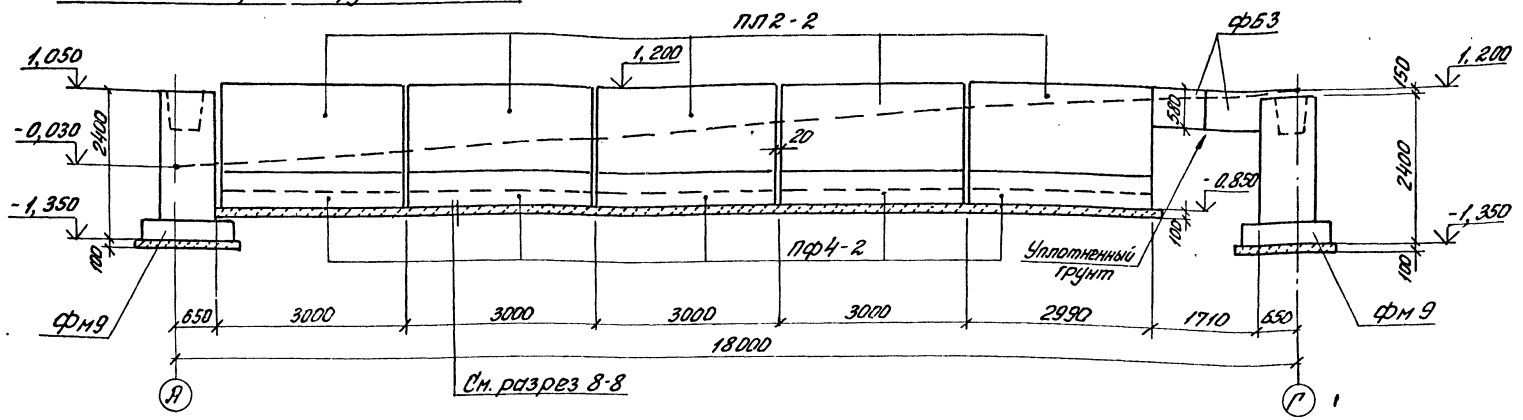
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

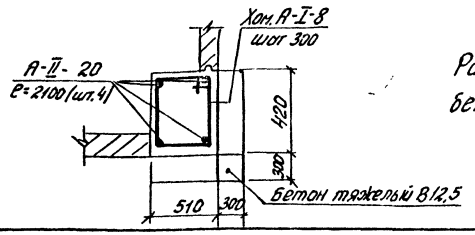
8 – 8



9 – 9



а — а



Расход материалов на бетонирование угла:
бетон-1.0м³, масса арматуры Гост 5781-82*
А-II-20 — 15,6 кг
А-I-8 — 4,5 кг.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельникова		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок N 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночного и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Разрезы 8-8; 9-9.

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

Инв. №

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

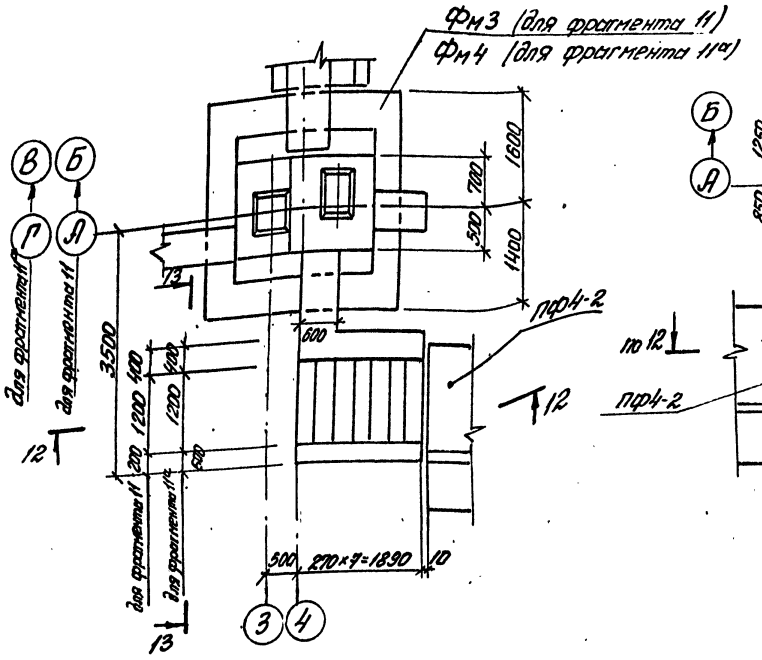
Копировал

Формат А2

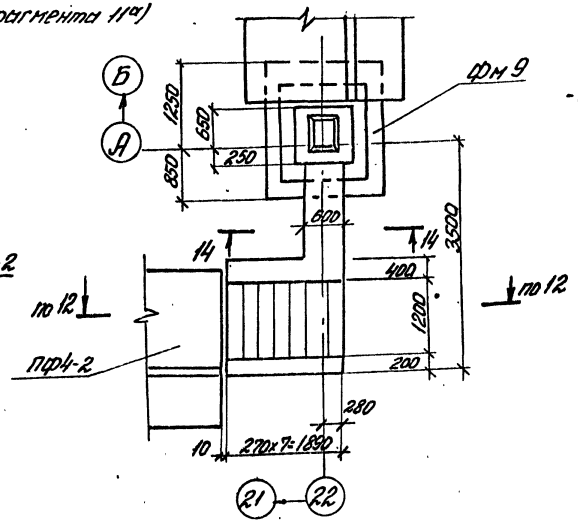
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

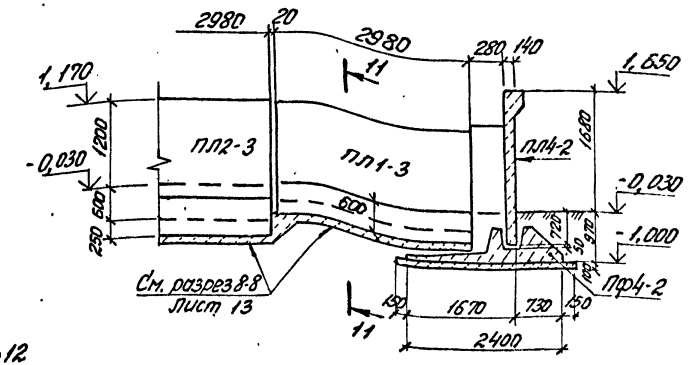
Фрагмент 11
Фрагмент 11а (зеркальное отражение).



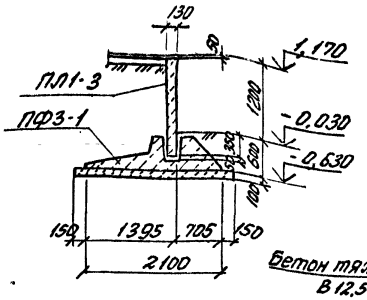
Фрагмент 12



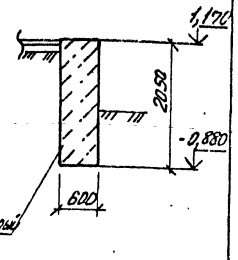
10—10



11—11

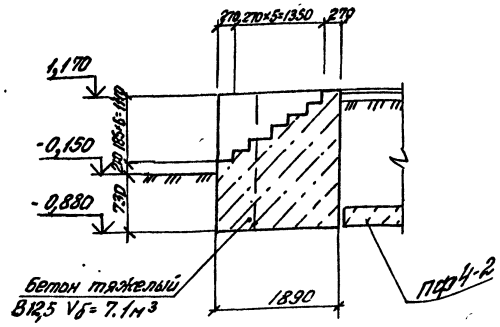


14—14

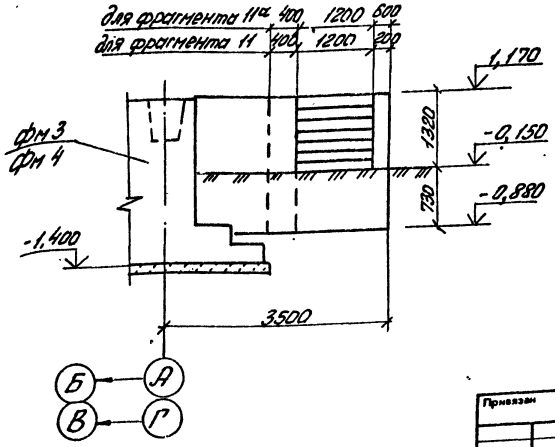


1. Схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4,5.
2. Линию разреза 10-10 см. фрагмент 10 на листе КЖ-13.

12—12



13—13



ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ
М. Контр.	Родионова			Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач. отд.	Мельников			Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл. конст.	Козырев			Фрагменты 11, 11а, 12. Разрезы 10-10..., 17-17
Рук. гр.	Горошкова			СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст. инж.	Полушкина			
Ст. инж.	Орехова			

Привязан

Инв. №

Формат А2

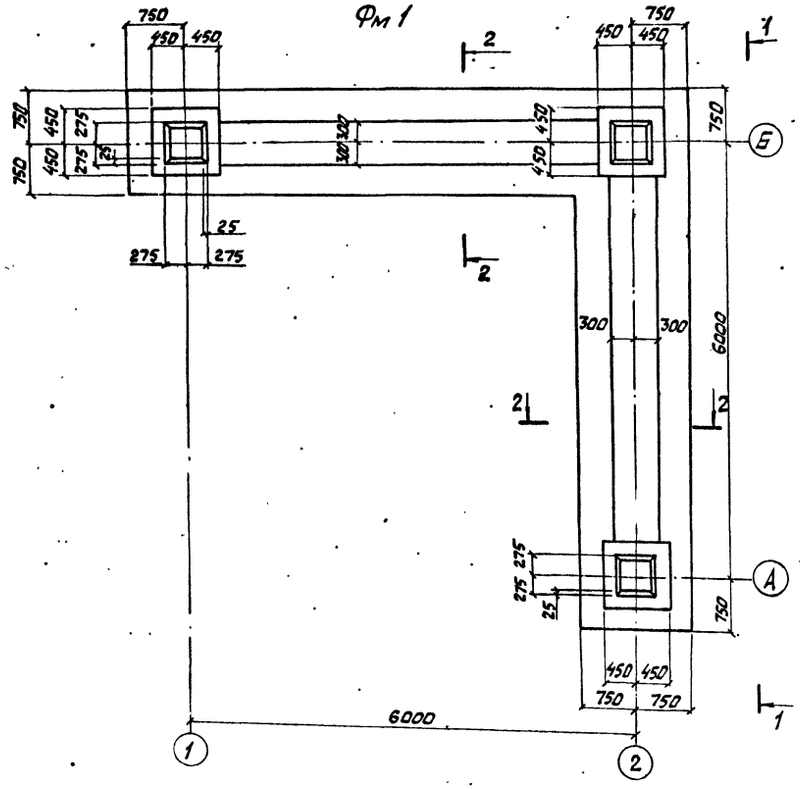
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Фм 1



Фм 2

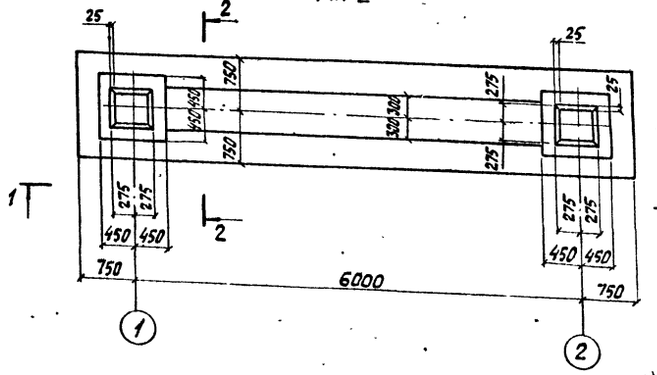
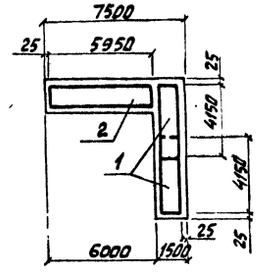
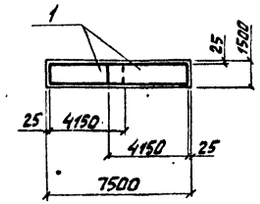


Схема раскладки сеток подошвы

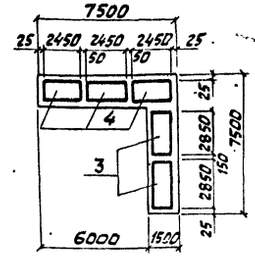
Фм 1 — Нижний ряд



Фм 2 — Нижний ряд



Фм 1 — Верхний ряд



Фм 2 — Верхний ряд

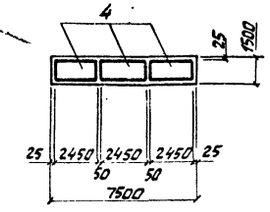
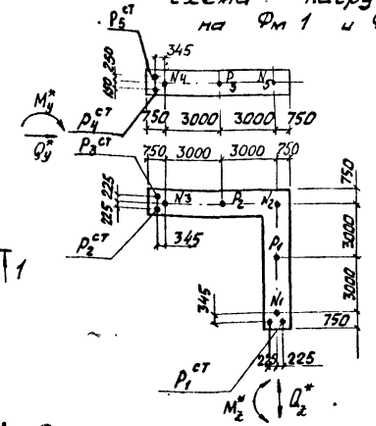


Схема нагрузок на Фм 1 и Фм 2



Расчетные нагрузки

N_1 = 83,1 кн (8,31 тс)
N_2 = 434,5 кн (43,45 тс)
N_3 = 447,1 кн (44,71 тс)
N_4 = 293,0 кн (29,3 тс)
N_5 = 819,0 кн (81,9 тс)
P_1 = 900,1 кн (90,01 тс)
P_2 = 190,5 кн (19,05 тс)
P_3 = 176,5 кн (17,65 тс)
$P_1^{ст}$ = 135,1 кн (13,51 тс)
$P_2^{ст}$ = 101,9 кн (10,19 тс)
$P_3^{ст}$ = 14,7 кн (1,47 тс)
$P_4^{ст}$ = 78,7 кн (7,87 тс)
$P_5^{ст}$ = 19,6 кн (1,96 тс)

*) M_y, Q_y и M_z, Q_z – усилия от ветровой нагрузки, действуют не одновременно
M_y = 122,0 кнм (12,2 тсм) M_z = 143 кнм (14,3 тсм)
Q_y = 34,0 кн (3,4 тс) Q_z = 39,6 кн (3,96 тс)

Спецификация на фундаменты Фм 1, Фм 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3. 1-02	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×415	2	
		2	-02	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×595	1	
		3	1-11	1С $\frac{10AIII}{8AIII}$ 285×145	2	
		4	1-09	1С $\frac{10AIII}{8AIII}$ 245×145	3	
		5	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8AIII-200}{12AIII-200}$ 115×505 $\frac{25}{75}$	4	
		6	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	15	
				Детали		
		7		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=880	24	0,78 кг
		8		А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=300	32	0,12 кг
		9		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=590	18	0,12 кг
				Материалы		
				Бетон тяжёлый В15		13,07 кг
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3. 1-02	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 145×145	2	
		4	1-09	1С $\frac{10AIII}{8AIII}$ 245×145	3	
		5	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8AIII-200}{12AIII-200}$ 115×505 $\frac{25}{75}$	2	
		6	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	10	
				Детали		
		7		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=880	16	0,78 кг
		8		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=300	16	0,12 кг
		9		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=590	9	0,12 кг
				Материалы		
				Бетон тяжёлый В15		6,82 кг

1. Схему расположения фундаментов см. на листе КЖС-4.
2. Разрезы 1-1 и 2-2 см. на листе КЖ-17

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

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. кон.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

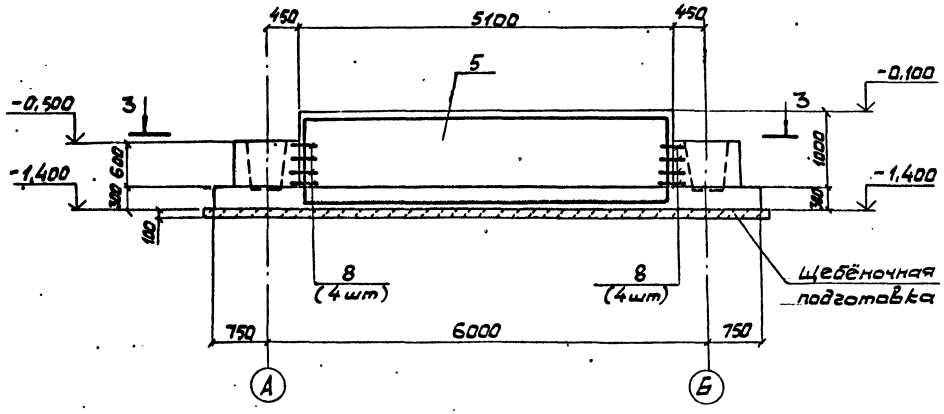
Фундаменты Фм1, Фм2 Схемы раскладки сеток подошвы

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

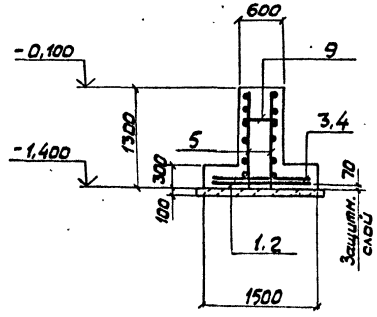
Копировал Корнева Формат А2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

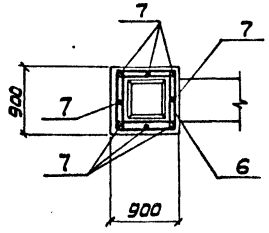
1-1



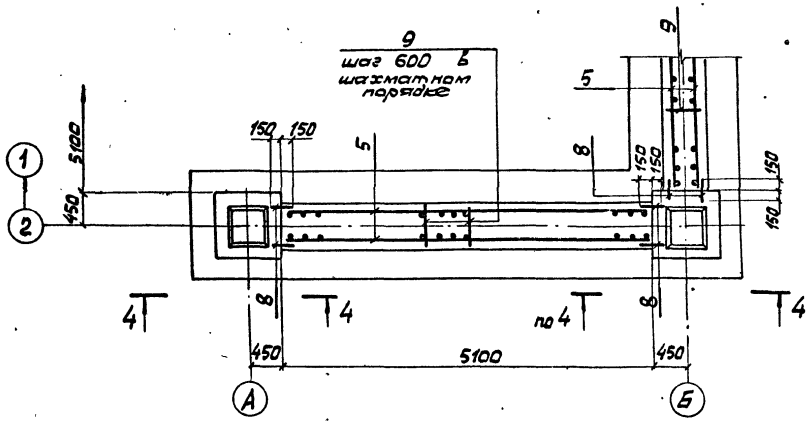
2-2



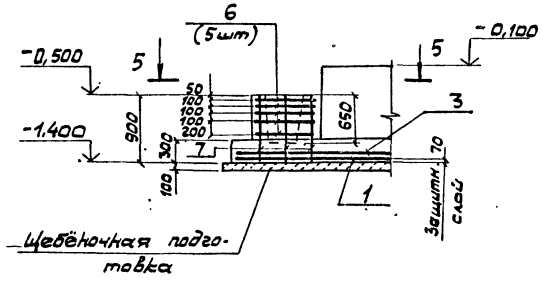
5-5



3-3



4-4



Фундаменты Фм 1 и Фм 2 см. на листе КЖ-16.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса А-I			А-III					
	ГОСТ 5781-82*								
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	
Фм 1	2.0	40.5	42.5	7.8	67.8	61.6	226,4	353,6	406,1
Фм 2	1,1	27.0	28.1	4.6	34.8	34.8	124.7	198.9	227.0

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов	
Н.контр.	Радионова	
Нач.отд.	Мелвникова	
Гл. кон	Козырев	
Рук.гр.	Горошкова	
Ст. инж.	Полушкина	
Ст. инж.	Орехова	

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Разрезы 1-1... 5-5.

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнева

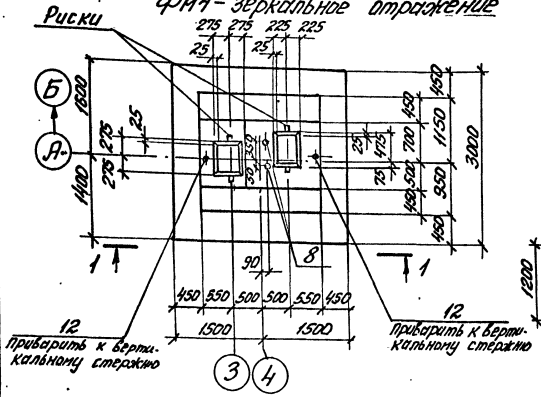
Формат А2

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

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Фм3 - изображено
Фм4 - зеркальное отражение



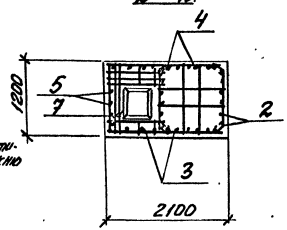
Нагрузки на фундаменты

Марка ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегрузки	Mx тс.м / кН.м	My тс.м / кН.м	N тс / кН	Qx тс / кН	Qy тс / кН	q тс/м² / МПа
Фм3 Фм4	1.050 N Mx My Qx	n=1	7.5 / 75	0.7 / 7	70.7 / 707	1.2 / 12	—	4.0 / 0.04
		n>1	8.6 / 86	0.8 / 8	61.5 / 615	1.4 / 14	—	4.8 / 0.048

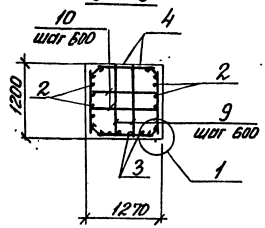
Спецификация на фундаменты Фм3; Фм4.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм3; Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12 л.3	2С-12АIII/12АIII 295×295	1	78.6
		2	КЖИ-С1	С1	2	
АУ		3	КЖИ-С2, С2а альбом 3 стр.7	С2	1	
АУ		4	КЖИ-С2, С2а альбом 3 стр.7	С2а	1	
АУ		5	КЖИ-С3 альбом 3 стр.7	С3	1	
АУ		6	КЖИ-С4 альбом 3 стр.8	С4	5	
АУ		7	КЖИ-С5 альбом 3 стр.8	С5	5	
		8	1.412.1-4. 060	Изделие закладное МН1	2	
				Детали		
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
БУ		9		e = 1170	6	0.46 кг
БУ		10		e = 1240	6	0.49 кг
БУ		11		e = 240 (с крюками)	12	0.1 кг
БУ		12		А-III-12 ГОСТ 5781-82* e=250	2	0,22 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		7.35 м³

2—2



3—3



1—1

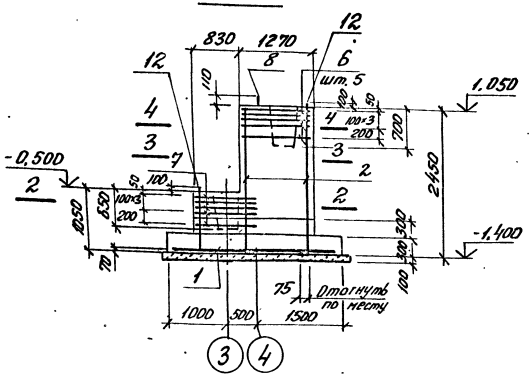
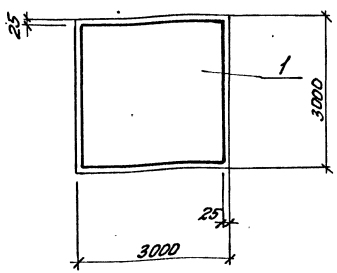


Схема раскладки сеток подошвы.

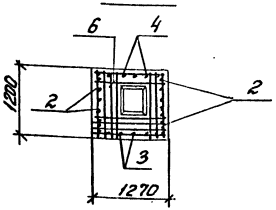


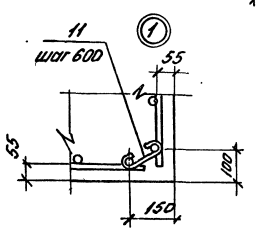
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82*, ф12		Итого	А I, ф8	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3 кп2, ГОСТ 2590-71*, ф24	Итого	ГОСТ 19903-74*, Гайка 60×8	Итого	ГОСТ 5915-70*, Гайка М24	Итого	Всего	Общий расход
Фм3; Фм4	142,5		142,5	69,2	69,2	211,7	5,5	5,5	0,9	0,9	0,4	0,4	6,8	218,5

Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4, 5.

4—4





ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 - КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Фундаменты Фм3; Фм4.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

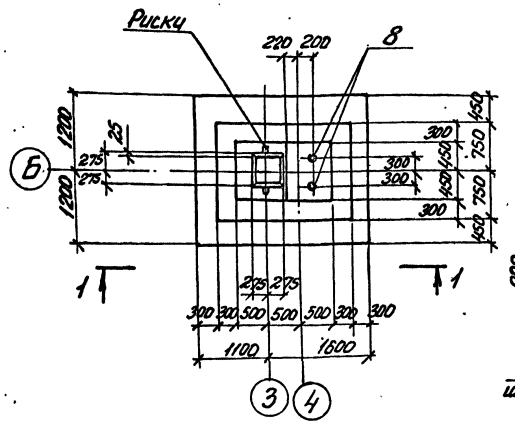
Копировал

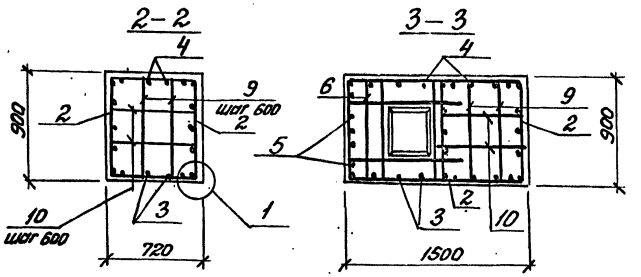
Формат А2

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Фм5





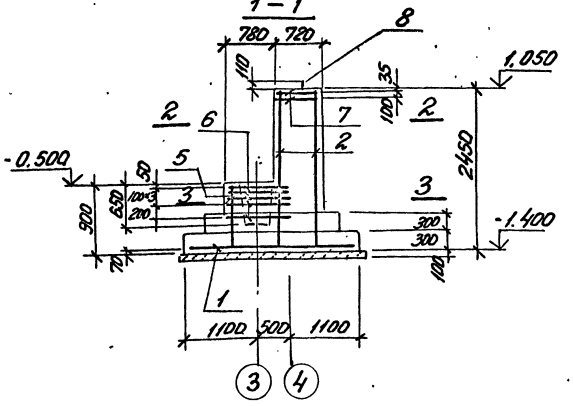
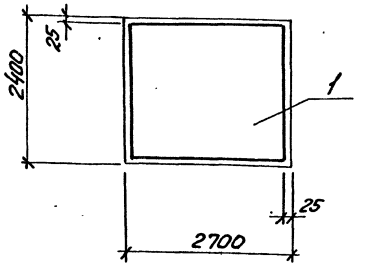


Схема раскладки сетки подошвы



Нагрузки на фундамент

Марка ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегрузки	M_x тс.м / кН.м	M_y тс.м / кН.м	N тс / кН	Q_x тс / кН	Q_y тс / кН	q тс/м² / МПа
Фм5	1.050 M_y M_x Q_x	n=1	13.3 / 133	0.46 / 4.6	65.0 / 650	0.7 / 7	–	4.0 / 0.04
		n>1	15.3 / 153	0.53 / 5.3	74.7 / 747	0.8 / 8	–	4.8 / 0.048

Спецификация на фундамент Фм5

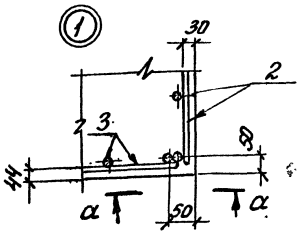
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12 л.2	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 235×265	1	
		2	1-01 л.1	1С $\frac{12А III}{6А III}$ 85×235	2	
А4		3	КЖИ-С6, С6а альб.3 стр.9	С6	1	
А4		4	КЖИ-С6, С6а альб.3 стр.9	С6а	1	
А4		5	КЖИ-С7 альб.3 стр.9	С7	1	
А4		6	КЖИ-С8 альб.3 стр.10	С8	5	
А4		7	КЖИ-С9 альб.3 стр.10	С9	2	
				Изделие закладное		
		8	1.412.1-4.060	МН1	2	
				Детали		
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
Б4		9		ℓ=870	8	0.34 кг
Б4		10		ℓ=690	8	0.27 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		4.32 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

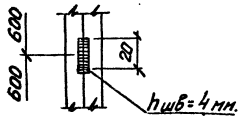
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки					Всего	
	А III				А I			ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 19903-74* ГОСТ 5915-70*				
	ф12	ф10	ф6	Итого	ф8	Итого		ф24	Итого	Шайба 60×8	Гайка М24	Итого		
Фм5	47,9	39,9	1,6	89,4	32,0	32,0	121,4	5,5	5,5	0,9	0,4	1,3	6,8	128,2

Схему расположения фундаментов см. на листе КЖ-4

1



а-а



ГИП	Михайлов		06.87
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок НЗ складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Фундамент Фм5

Союзгипронеруд Ленинград

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Нагрузки на фундаменты

Марка ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегрузки	M_x тс.м / кН.м	M_y* тс.м / кН.м	N тс / кН	Q_x тс / кН	Q_y* тс / кН	q тс/м² / МПа
Фм6	1.050 N, M_y, M_x, q, Q_y, Q_x	n=1	8.95 / 89.5	1.67 / 16.7	35.5 / 355	1.45 / 14.5	0.27 / 2.7	4.0 / 0.04
		n>1	10.3 / 103	2.0 / 20	40.9 / 409	1.7 / 17	0.32 / 3.2	4.8 / 0.048
Фм7		n=1	7.35 / 73.5	0.84 / 8.4	22.5 / 225	1.45 / 14.5	0.14 / 1.4	4.0 / 0.04
		n>1	8.45 / 84.5	1.0 / 10	26.1 / 261	1.7 / 17	0.16 / 1.6	4.8 / 0.048

*) M_y и Q_y — усилия от ветра вдоль здания

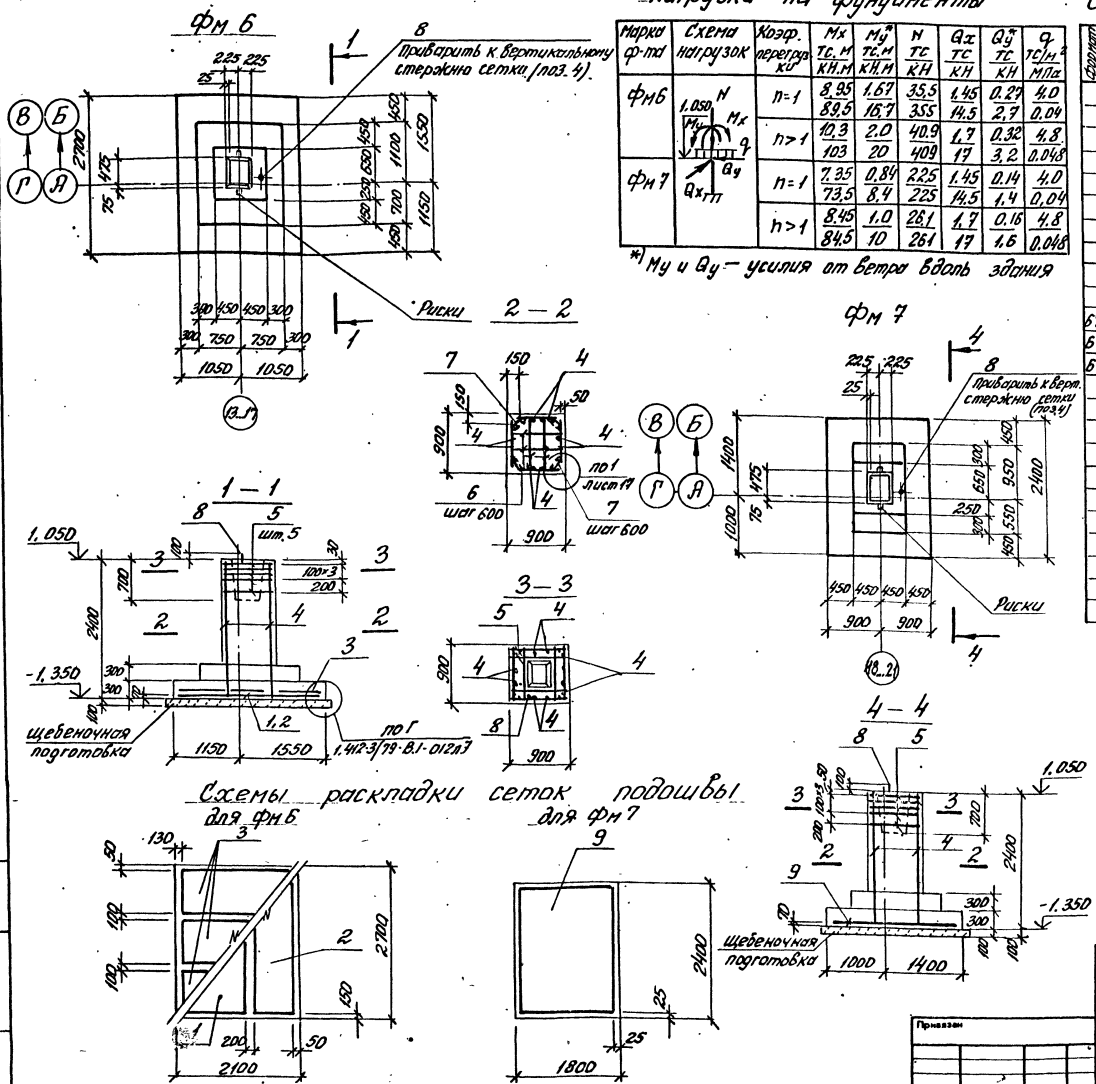
Спецификация на фундаменты Фм6; Фм7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-02 л.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 105×265	1	
		2	-01 л.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×265	1	
		3	-01 л.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×205	3	
		4	КЖИ-С11 альб.3 стр.11	С11	4	
		5	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
				Детали		
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		6		ℓ=870	12	0.34 кг
БЧ		7		ℓ=300 (с крюками)	12	0.12 кг
БЧ		8		А-II-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=250	1	0.22 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		3,80 м³
				Фм7		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		9	1.410-3.1-12 л.2	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×235	1	
				поз.4... 8 см. Фм6		
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		3,20 м³

Ведомость расхода стали на эл-т, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	АIII				АI				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	ф12	ф10	ф6	Итого	ф8			Итого	
Фм6	33,6	37,0	4,5	75,1	22,4			22,4	97,5
Фм7	33,6	26,1		59,7	22,4			22,4	82,1

Схемы расположения фундаментов см. на листах КЖ-4,5.



ГИП	Михайлов		26.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Казырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных зав.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Фундаменты Фм6, Фм7

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

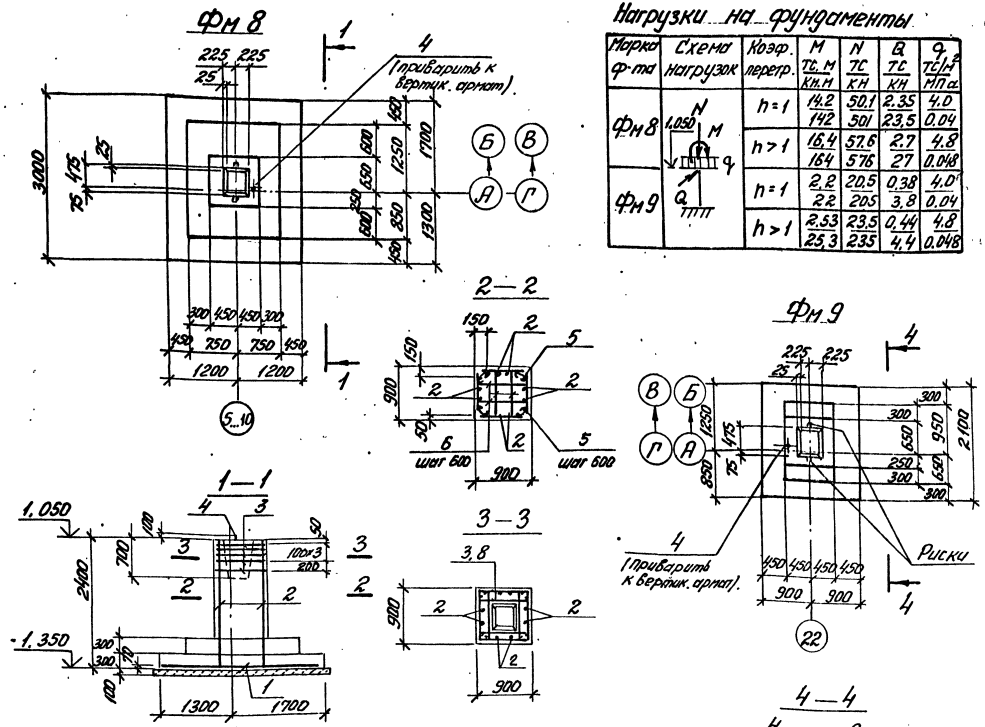
Копировал

Формат А2

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

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87



Нагрузки на фундаменты

Марка ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегр.	M тс.м / кн.м	N тс / кн	Q тс / кн	q тс/м² / мпа
Фм 8		n=1	14.2 / 142	50.1 / 501	2.35 / 23.5	4.0 / 0.04
		n>1	16.4 / 164	57.6 / 576	2.7 / 27	4.8 / 0.048
Фм 9		n=1	2.2 / 22	20.5 / 205	0.38 / 3.8	4.0 / 0.04
		n>1	2.53 / 25.3	23.5 / 235	0.44 / 4.4	4.8 / 0.048

Спецификация на фундаменты Фм 8, Фм 9.

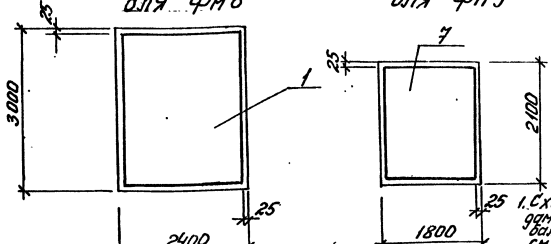
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12 л.2	2С 12АIII/12АIII 235×295	1	62.7кг
		2	КЖИ-С11 альбом 3 стр.11	С11	4	
		3	1.412-1/77-В.3-020-01	СА-10АII	5	
				Детали		
БЧ		4		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=250	1	0.22кг
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		5		ℓ=300 (с крюками)	12	0.12кг
БЧ		6		ℓ=870	12	0.34кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		4.4м³
				Фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		2	КЖИ-С11 альбом 3 стр.11	С11	4	
		7	1.410-3.1-12 л.1	2С 10АIII/10АIII-175×205	1	23.3
		8	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
				Детали		
				Поз. 4...6 см. Фм 8		
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		2.8м³

Ведомость расхода стали на эл-т, кг.

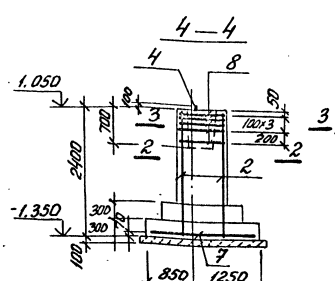
Марка эл-та	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	АIII			АII		АI			
	ГОСТ 5781-82*								
	ф12	ф10	Итого	ф10	Итого	ф8		Итого	
Фм 8	96.3		96.3	21.0	21.0	9.7		9.7	127.0
Фм 9	33.6	23.3	56.9			23.2		23.2	80.1

Схемы раскладки сеток подошвы

для Фм 8 для Фм 9



1. Схему расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен см. на листах КЖ-4,5.



ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия: Р | Лист: 21 | Листов:

Фундаменты Фм8; Фм9.

Союзгипронеруд Ленинград

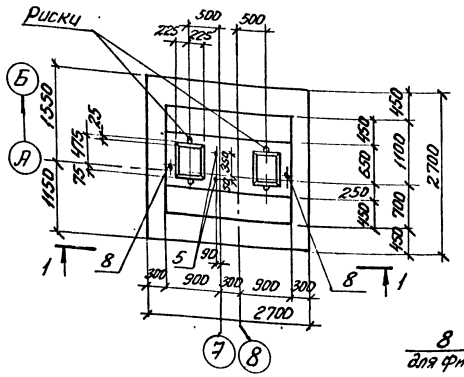
Копировал

Формат А2

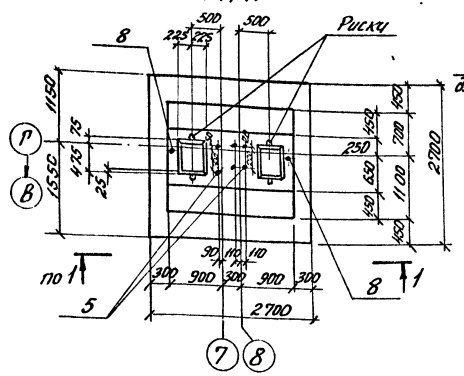
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.

Фм 10



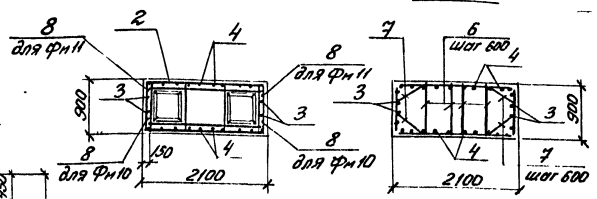
Фм 11



Нагрузки на фундаменты

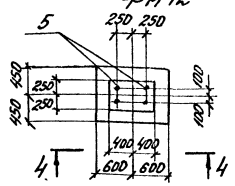
Марки ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегрузки	Mx тс.м / кН.м	My тс.м / кН.м	N тс / кН	Qx тс / кН	q тс/м² / Мпа
Фм10 Фм11	1.050 N Mx My q Qx	h=1	13.0 / 130	8.5 / 85	52.0 / 520	2.4 / 24	4.0 / 0.04
		h>1	15.0 / 150	9.7 / 97	59.7 / 597	2.8 / 28	4.8 / 0.048
Фм12	-0.200 N	h=1	—	—	5.0 / 50	—	—
		h>1	—	—	5.5 / 55	—	—

2–2

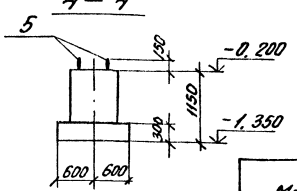


3–3

Фм 12



4–4



1–1

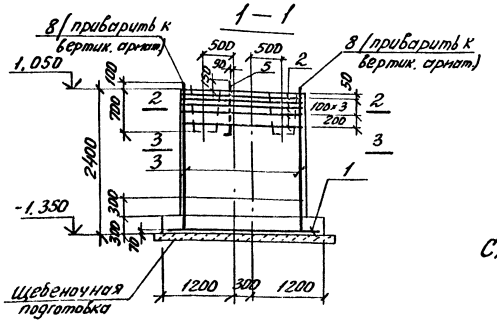
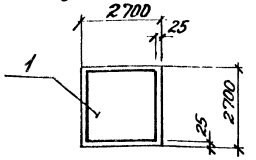


Схема раскладки сетки подошвы Фм10, Фм11.



Схему расположения фундаментов см. на листе КЖ-4,5.

Спецификация на фундаменты Фм10, Фм11, Фм12.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 1-12 л.2	2С $\frac{12А10}{12А12}$ – 265 × 265	1	
		2	КЖи-С10 альб.3 стр.6	С10	5	
		3	КЖи-С11 альб.3 стр.11	С11	2	
		4	КЖи-С12 альб.3 стр.11	С12	2	
		5	1.412.1-4. 060	Изделие закладное МН1	2	
				Детали		
		6		А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=870	12	0,34кг
		7		А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=650	12	0,25кг
		8		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=250	2	0,22кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		6,38м³
				Фм 11		
				Сборочные единицы		
		5	1.412.1-4. 060	Изделие закладное МН1	6	
				поз. 1,2,3,4,6,7,8 см. Фм10		
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		6,38м³
				Фм 12		
				Сборочные единицы		
		5	1.412.1-4. 060	Изделие закладное МН1	4	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,66м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка эл-та	Изделия арматурные: Арматура класса А I, ГОСТ 5781-82*, ф8	Итого	А III, ГОСТ 5781-82*, ф12		Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3 кп2, ГОСТ 2590-71*, ф24	Итого	ГОСТ 19903-74*, Шаг 60×8	Итого	ГОСТ 5915-70*, Гайка М24	Итого	Всего	Общий расход
Фм 10	44,5	44,5	125,8		125,8	170,3	5,5	5,5	0,9	0,9	0,4	0,4	6,8	177,1
Фм 11	44,5	44,5	125,8		125,8	170,3	16,5	16,5	2,7	2,7	1,2	1,2	20,4	190,7
Фм 12							11,0	11,0	1,8	1,8	0,8	0,8	13,6	13,6

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конар.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок М3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Фундаменты Фм10, Фм11, Фм12.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

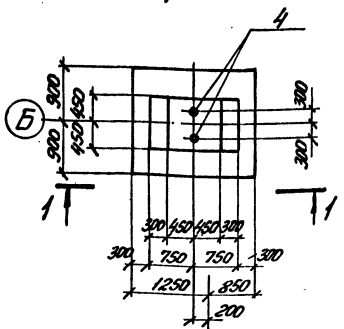
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

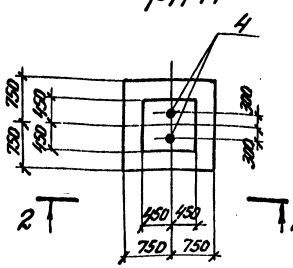
Формат А2

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

фм 13



фм 14



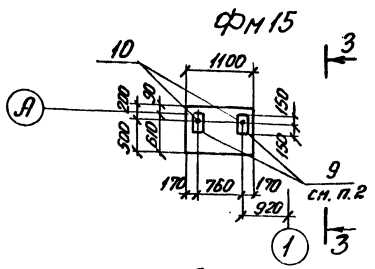
Нагрузки на фундаменты

Марка ф-та	Схема нагрузок	Коэф. перегруз.	M тс·м / кН·м	N тс / кН	Q тс / кН	q тс/м² / МПа
фм13	1.050 N M Q Q	n=1	5.7 / 57	17.7 / 177	0.73 / 7.3	4.0 / 0.04
		n>1	6.3 / 63	20.3 / 203	0.84 / 8.4	4.8 / 0.048
фм14		n=1	1.64 / 16.4	8.7 / 87	0.73 / 7.3	4.0 / 0.04
		n>1	1.8 / 18	9.6 / 96	0.84 / 8.4	4.8 / 0.048

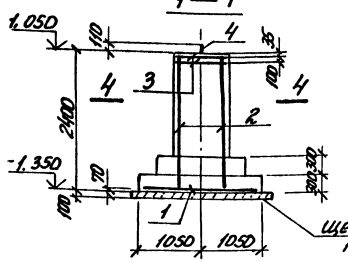
Спецификация на фундаменты фм13, фм14, фм15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				фм 13		
				Документация		
			1.412.1-4. 070	Схема сборки пространств. каркаса вертикального армирования подколонника (схема)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12 л.1	2С 10 AIII / 10 AII 175×205	1	
		2	1-01 л.1	1С 12 AIII / 6 AI 85×235	2	
		3	1.412.1-4. 050	СН-6АI	2	
		4	060	Элемент закладной МН1	2	
				Элементы соединительные		
		5	1.412.1-4. 080	МН1	4	
		6	-01	МН2	4	
		7	-02	МН3	4	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		3,0 м³
				фм14		
				Документация		
				см. фм 13		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		8	1.410-3.1-12 л.1	2С 10 AIII / 10 AII 145×145	1	
				поз. 2,3,4,5,8,7 см. фм 13		
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		2,4 м³
				фм 15		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		9	3.400-6/76 л.20	МИ1-26	2	см. п.2
		10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М12×510 Вст3кп2	2	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,46 м³

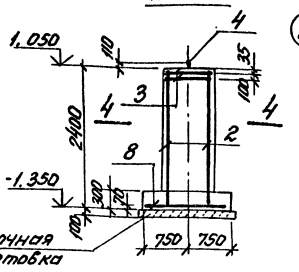
фм 15



1—1

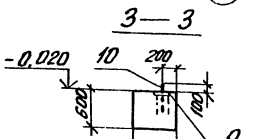


2—2

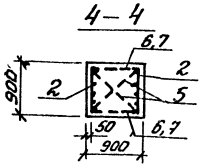


щебеночная подготовка

3—3

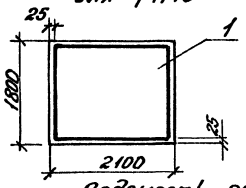


4—4

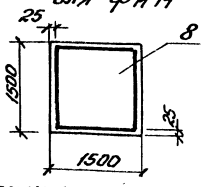


Схемы раскладки сеток подошвы

для фм 13



для фм 14



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф12	ф10	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф6	ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф10	Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 2590-71* ф24	ф12	Итого	ГОСТ 19903-74* широкая 60×2	итого	ГОСТ 5915-70* Гайка М24	Гайка М12	Итого	Всего	Общий расход
фм 13	20,8	23,3	1,6	45,7	7,0	8,4	15,4	61,1			5,5	5,5	0,9	0,9	0,9		0,9	7,3	68,4
фм 14	20,8	14,4	1,6	36,8	7,0	8,4	15,4	52,2			5,5	5,5	0,9	0,9	0,9		0,9	7,3	59,5
фм 15									1,6	1,6	2,5	2,5	0,9	0,9		0,1	0,1	5,1	5,1

1. Схему расположения фундаментов см. на листе КЖ-4.
2. В центре пластины закладного изделия МИ1-26 (поз.9) просверлить отв. ф14 мм. для пропуска анкерного болта (поз. 10).

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орлова		

ТП 409-29-83.87 - КЖ

Блок №3 складского хозяйства для строительных изделий и конструкций для щебеночных грунтово-песчаных забивок

Фундаменты фм13, фм14, фм15.

Стадия Р | Лист 23 | Листов

Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Схема расположения колонн

Схема 1

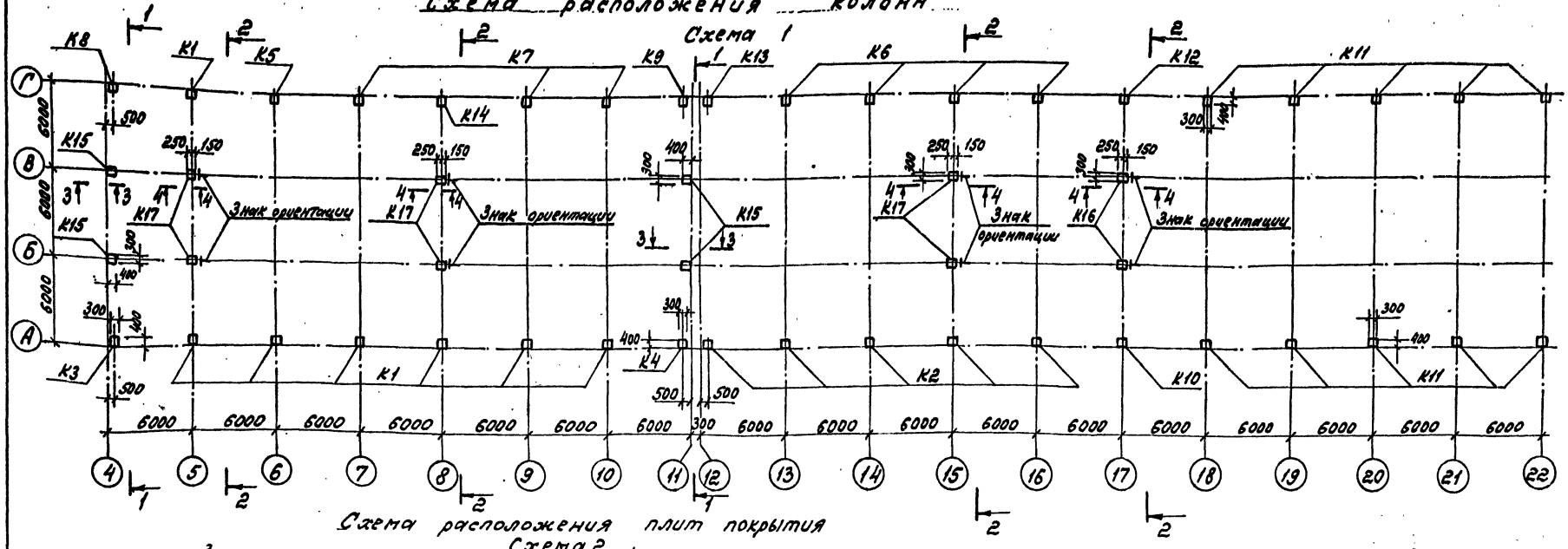
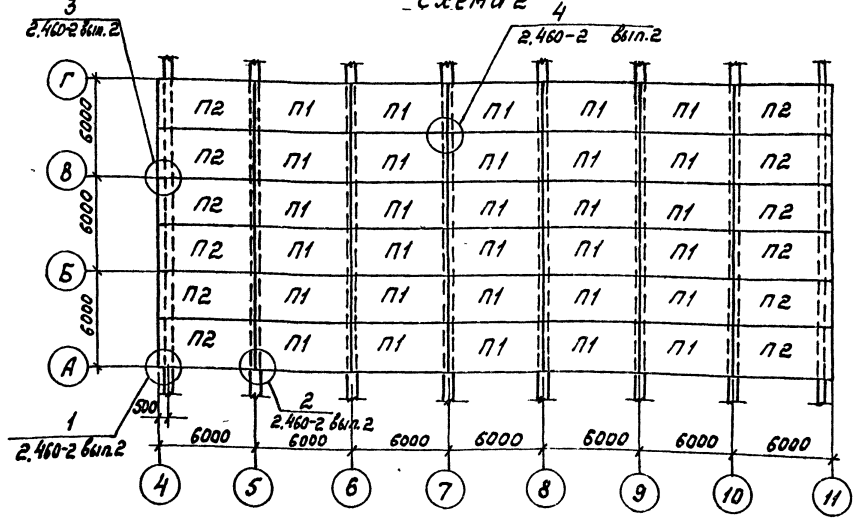


Схема расположения плит покрытия

Схема 2



1. Разрезы 1-1... 4-4 и спецификацию к схемам расположения см. на листе КЖ-25.
2. Узлы 1, 2 см. на листе КЖ-26.

ГИП	Михайлов		06.84	ТП 409-29-83.87 КЖ
Н. контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач. отд.	Мельников			Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Гл. контр.	Козырев			
Рук. гр.	Горошкова			Схемы расположения колонн и плит покрытия
Ст. инж.	Полушкина			СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст. инж.	Доморацкая			

Привязан

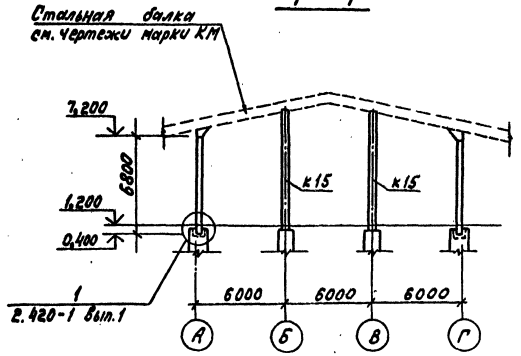
Инв. №

Копировал

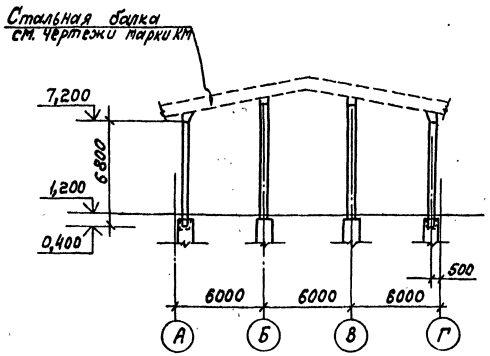
Формат А2

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

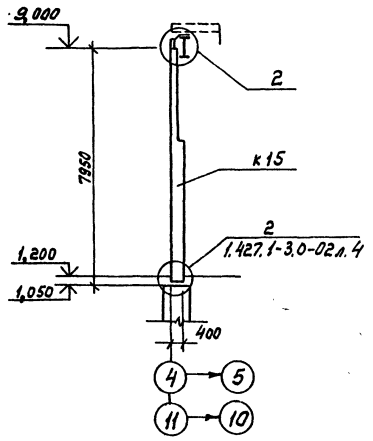
1—1



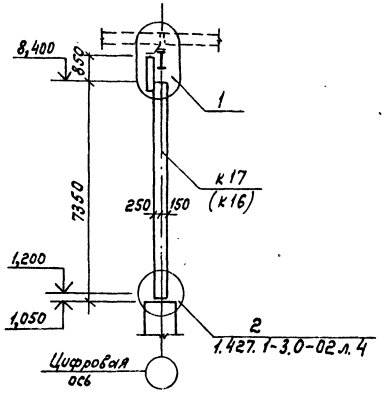
2—2



3—3



4—4



Спецификация элементов к схемам расположения колонн и плит покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	КЖИ-К60-11-1 ал.3 стр.82	К60-11-1	7	2000	
К2	КЖИ-К60-11-2 ал.3 стр.84	К60-11-2	5	2000	
К3	КЖИ-К60-11-3 ал.3 стр.86	К60-11-3	1	2000	
К4	КЖИ-К60-11-4 ал.3 стр.88	К60-11-4	1	2000	
К5	КЖИ-К60-11-5 ал.3 стр.90	К60-11-5	1	2000	
К6	КЖИ-К60-11-6 ал.3 стр.92	К60-11-6	4	2000	
К7	КЖИ-К60-11-7 ал.3 стр.94	К60-11-7	3	2000	
К8	КЖИ-К60-11-8 ал.3 стр.96	К60-11-8	1	2000	
К9	КЖИ-К60-11-9 ал.3 стр.98	К60-11-9	1	2000	
К10	КЖИ-К60-11-10 ал.3 стр.100	К60-11-10	1	2000	
К11	КЖИ-К60-11-11 ал.3 стр.102	К60-11-11	10	2000	
К12	КЖИ-К60-11-12 ал.3 стр.104	К60-11-12	1	2000	
К13	КЖИ-К60-11-13 ал.3 стр.106	К60-11-13	1	2000	
К14	КЖИ-К60-11-14 ал.3 стр.108	К60-11-14	1	2000	
К15	КЖИ-6КФ79-1-Н1 ал.3 стр.59	6КФ79-1-Н1	4	2200	
К16	КЖИ-2КФ73-1-Н1 ал.3 стр.60	2КФ73-1-Н1	2	2200	
К17	КЖИ-2КФ73-1-Н2 ал.3 стр.61	2КФ73-1-Н2	6	2200	
		Изделия соединительные			
ММ25	1.400-7 л.9	ММ25	12	4.2	
ММ26	1.400-7 л.9	ММ26	12	4.2	
МС38	1.030.9-2.7-2-030.0	МС38	12	22.0	
НММ1	КЖИ-НММ1 ал.3 стр.85	НММ1	4	13.5	
НММ2	КЖИ-НММ2 ал.3 стр.85	НММ2	8	48.2	
		Схема 2			
		Плиты			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2Ат VI Т	30	2150	
П2	ГОСТ 22701.1-77*у				
	ГОСТ 22701.0-77* прил.3б	ПГ-2Ат VI Т-1	12	2150	

ГИП	Михайлов		ТП 409-29-83.87 КЖ
Н.контр.	Родионова		Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников		Стадия Р; Лист 25; Листов
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		Разрезы 1-1... 4-4
Ст.инж.	Полушкина		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Доморацкая		

Привязан

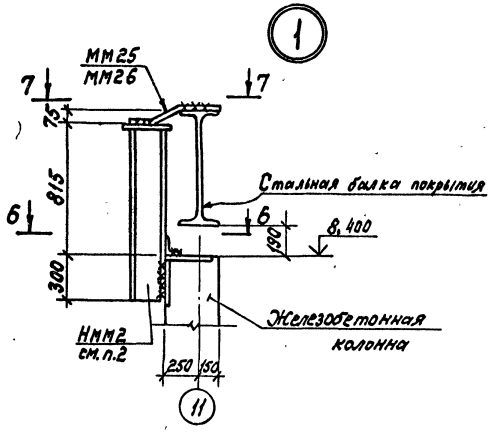
Инв. №

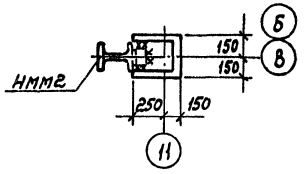
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

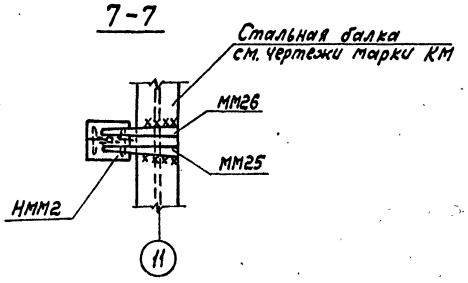
Копировал

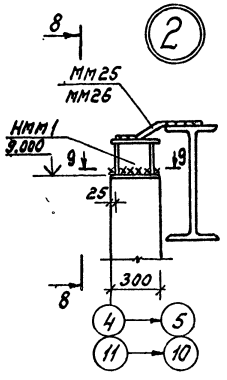
Формат А2

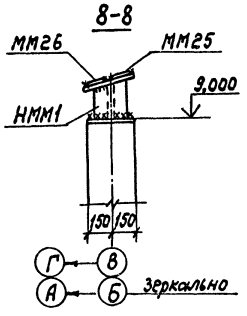
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

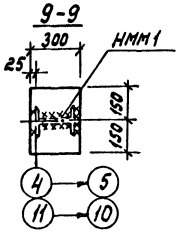












1. Все сварные швы h=6мм по ГОСТ 5264-80
Электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
2. Соединительные элементы Ммм1; Ммм2 окрасить масляной краской за два раза по предварительно огрунтованной поверхности на заводе-изготовителе.

				ТП 409-29-83.87 КЖ		
ГИП	Михайлов			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов		
Н.контр.	Родионова					
Нач.отд.	Мельникова				Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Козырев				Р	26	
Рук.гр.	Горшкова						
Ст.инж.	Полушкина			Узлы 1; 2	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград	
Ст.инж.	Доморацкая					

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

2514-х

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Схема расположения стеновых панелей по оси А

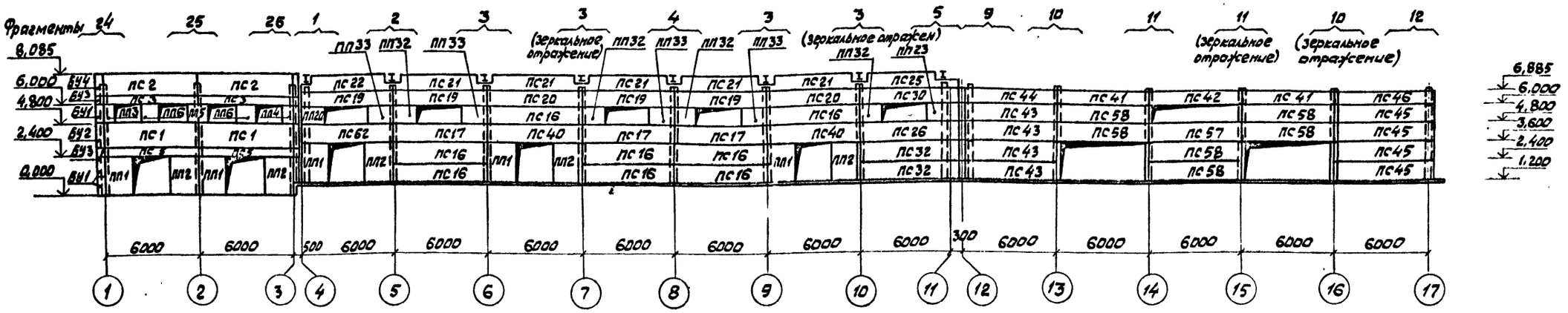
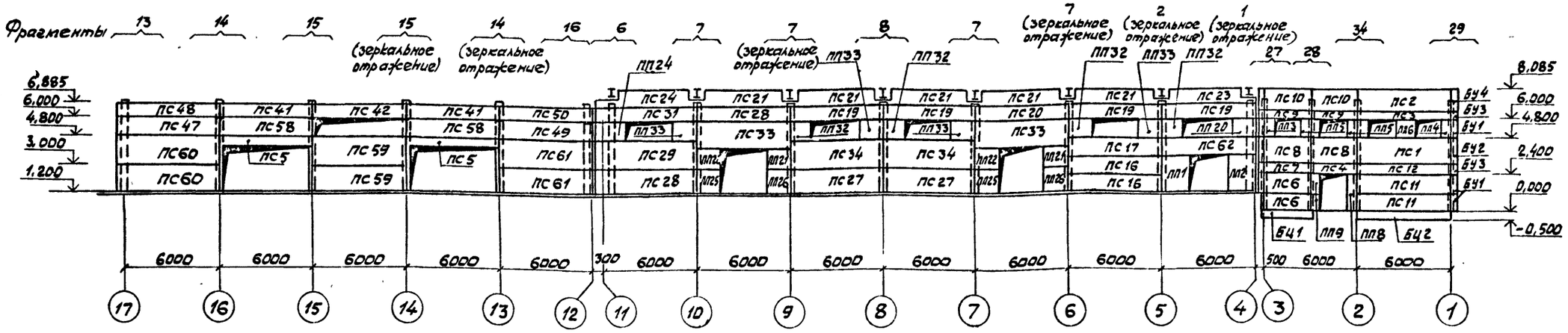


Схема расположения стеновых панелей по оси Г



Общие примечания о монтаже панелей, расположении фрагментов и спецификаций см. на листе КЖС-34.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схемы расположения стеновых панелей по осям А и Г

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнеба

Формат А3

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Схема расположения стеновых панелей по оси 4

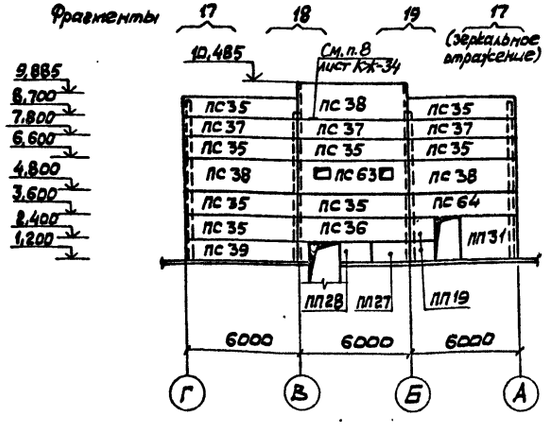


Схема расположения стеновых панелей по оси 11

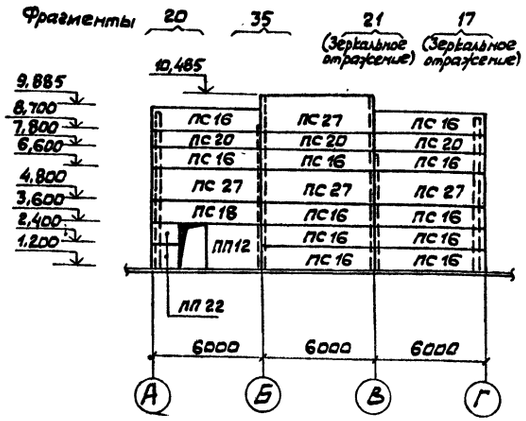


Схема расположения стеновых панелей по оси 17

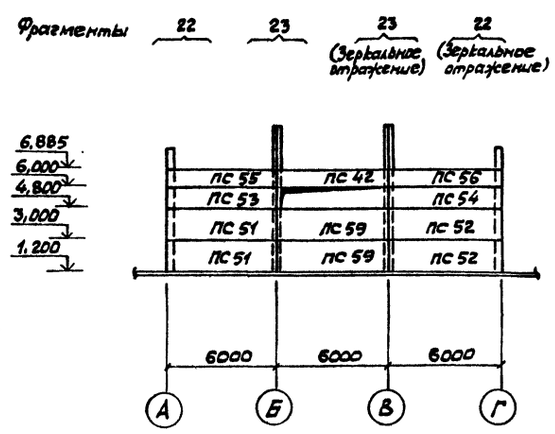
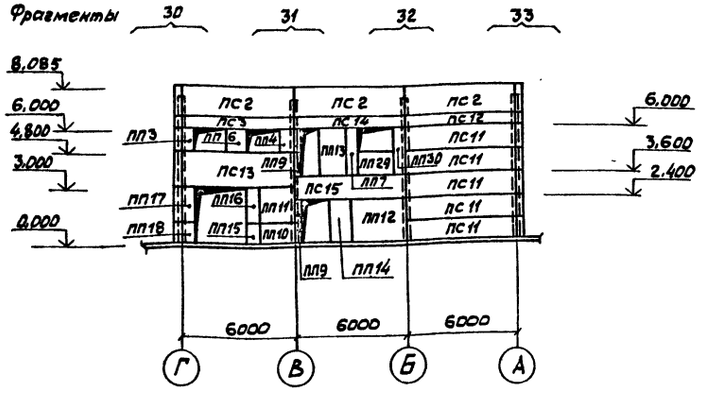


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



1. Общие указания к схемам расположения стеновых панелей см. на листе КЖ-34.
2. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей см. на листе КЖ-29.
3. Фрагменты с 17 по 23 и с 30 по 35 см. на листах КЖ-32, КЖ-34.
4. Схемы расположения элементов фахверка см. на листах КЖ-37.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 4, 11, 17

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнева

Формат А2

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

Привязан

Инв. №

2224/2

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	1.030.1-1.1-1 07-05	ПС 60.18.2,5-2Л-6	3	3740	0-1 / 03 л.2
ПС2	06-04	ПС 60.15.2,5-2Л-2	6	3120	0-1 / 03 л.1
ПС3	04	ПС 60.6.2,5-6Л-15	4	1270	0-1 / 03 л.2
ПС4	КЖИ-ПС4 альб.3 стр.20	ПС 30.6.2,5-6Л-74	1	630	
ПС5	КЖИ-ПС5 альб.3 стр.20	ПС 60.6.2,5-6Л-75	4	1270	
ПС6	1.030.1-1.1-1 01-10	ПС 30.12.2,5-6Л-1	2	1250	0-1 / 01 л.1
ПС7	01	ПС 30.6.2,5-6Л-1	1	630	0-1 / 01 л.1
ПС8	03-05	ПС 30.18.2,5-6Л-6	2	1870	0-1 / 01 л.1
ПС9	01	ПС 30.6.2,5-6Л-15	2	630	0-1 / 01 л.2
ПС10	03	ПС 30.15.2,5-6,Л-2	2	1550	0-1 / 01 л.1
ПС11	05-03	ПС 60.12.2,5-3Л-1	7	2490	0-1 / 03 л.1
ПС12	04	ПС 60.6.2,5-6.Л-1	2	1270	0-1 / 03 л.1
ПС13	07-05	ПС 60.18.2,5-2Л-9	1	3740	0-1 / 03 л.2
ПС14	КЖИ-ПС14 альб.3 стр.21	ПС 60.6.2,5-6Л-77	1	1270	
ПС15	КЖИ-ПС15 альб.3 стр.21	ПС 60.12.2,5-3Л-78	1	2490	
ПС16	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.2,5-3.Л-31	20	2490	0-1 / 0100 л.1
ПС17	-03	ПС 60.12.2,5-3.Л-47	4	2490	0-1 / 0100 л.5
ПС18	-03	ПС 60.12.2,5-3.Л-48	1	2490	0-1 / 0100 л.5
ПС19	04-08	ПС 60.9.2,5-2.Л-48	8	1870	0-1 / 0100 л.5
ПС20	-08	ПС 60.9.2,5-2.Л-31	7	1870	0-1 / 0100 л.1
ПС21	КЖИ-НПС1 альб.3 стр.37	НПС1-1	10	2415	
ПС22	КЖИ-НПС2-1, НПС2-2 ал.3 стр.38	НПС2-1	1	1800	
ПС23	КЖИ-НПС2-1, НПС2-2 ал.3 стр.38	НПС2-2	1	1800	
ПС24	КЖИ-НПС3-1, НПС3-2 ал.3 стр.39	НПС3-1	1	1900	
ПС25	КЖИ-НПС3-1, НПС3-2 ал.3 стр.39	НПС3-2	1	1900	
ПС26	1.030.1-1.1-1 16-03	ПС 63.12.2,5-3.Л-2.47	1	2610	0-3 / 0100 л.5
ПС27	07-05	ПС 60.18.2,5-2.Л-31	5	3740	0-3 / 0100 л.1
ПС28	24-06	ПС 63.18.2,5-2.Л-1.31	1	3920	0-3 / 0100 л.1
ПС29	06	ПС 63.18.2,5-2.Л-1.47	1	3920	0-3 / 0100 л.5
ПС30	16	ПС 63.9.2,5-2.Л-2.49	1	1970	0-3 / 0100 л.5
ПС31	24	ПС 63.9.2,5-2.Л-1.49	1	1970	0-3 / 0100 л.5
ПС32	-03	ПС 63.12.2,5-3.Л-2.31	2	2610	0-3 / 0100 л.1
ПС33	07-05	ПС 60.18.2,5-2.Л-48	2	3740	0-3 / 0100 л.5
ПС34	-05	ПС 60.18.2,5-2.Л-47	2	3740	0-3 / 0100 л.5
ПС35	05	ПС 60.12.2,0-2.Л-31	8	2020	0-3 / 0100 л.1
ПС36	КЖИ-ПС36 альб.3 стр.22	ПС 60.12.2,0-2.Л-76	1	2020	
ПС37	1.030.1-1.1-1 04-05	ПС 60.9.2,0-2.Л-31	3	1520	0-3 / 0100 л.1
ПС38	07	ПС 60.18.2,0-1.Л-31	3	3740	0-3 / 0100 л.1
ПС39	19-03	ПС 65.12.2,0-2.Л-1.31	1	2190	0-3 / 0100 л.1
ПС40	КЖИ-ПС40 альб.3 стр.22	ПС 60.12.2,5-3.Л-79	3	2490	
ПС41	1.432-15 вып.1	ПС 600.9-1ВрII-Т-1	1	920	
ПС42	КЖИ-ПС42 альб.3 стр.24	ПС 600.9-1ВрII-Т-1-а	3	920	
ПС43	1.432-15 вып.1	ПС 600.12-1ВрII-Т-11	4	1220	
ПС44	1.432-15 вып.1	ПС 600.9-1ВрII-Т-11	1	920	
ПС45	1.432-15 вып.1	ПС 635.12-1ВрII-Т-12	4	1320	
ПС46	1.432-15 вып.1	ПС 635.9-1ВрII-Т-12	1	980	
ПС47	1.432-15 вып.1	ПС 635.12-1ВрII-Т-11	1	1320	
ПС48	1.432-15 вып.1	ПС 635.9-1ВрII-Т-11	1	980	
ПС49	1.432-15 вып.1	ПС 600.12-1ВрII-Т-12	1	1220	
ПС50	1.432-15 вып.1	ПС 600.9-1ВрII-Т-12	1	920	
ПС51	КЖИ-ПС51, ПС52 альб.3 стр.23	ПС 600.18-1ВрII-Т-11-а	2	1870	
ПС52	КЖИ-ПС51, ПС52 альб.3 стр.23	ПС 600.18-1ВрII-Т-11-б	2	1870	
ПС53	КЖИ-ПС53, ПС54 альб.3 стр.23	ПС 600.12-1ВрII-Т-11-а	1	1220	
ПС54	КЖИ-ПС53, ПС54 альб.3 стр.23	ПС 600.12-1ВрII-Т-11-б	1	1220	
ПС55	КЖИ-ПС55, ПС56 альб.3 стр.24	ПС 600.9-1ВрII-Т-11-а	1	920	
ПС56	КЖИ-ПС55, ПС56 альб.3 стр.24	ПС 600.9-1ВрII-Т-11-б	1	920	
ПС57	КЖИ-ПС57 альб.3 стр.25	ПС 600.12-1ВрII-Т-1-а	1	1220	
ПС59	1.432-15 вып.1	ПС 600.12-1ВрII-Т-1	8	1220	
ПС59	1.432-15 вып.1	ПС 600.18-1ВрII-Т-1	4	1870	
ПС60	1.432-15 вып.1	ПС 635.18-1ВрII-Т-11	2	1980	
ПС61	1.432-15 вып.1	ПС 600.18-1ВрII-Т-12	2	1870	
ПС62	КЖИ-ПС62 альб.3 стр.25	ПС 60.12.2,5-3.Л-80	2	2490	
ПС63	КЖИ-ПС63 альб.3 стр.26	ПС 60.18.2,0-1.Л-81	1	3040	
ПС64	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-48	1	2020	0-3 / 0100 л.1
		Панели простенков			
ПП1	КЖИ-ПП1, ПП2 альб.3 стр.27	2ПС 18.24.2,5-Л-1-82	6	1470	
ПП2	КЖИ-ПП1, ПП2 альб.3 стр.27	2ПС 18.24.2,5-Л-2-82	6	1470	
ПП3	1.030.1-1.1-1 58-01	2ПС 6.12.2,5-Л-2	3	250	0-1 / 13 л.1
ПП4	-01	2ПС 6.12.2,5-Л-3	3	250	0-1 / 13 л.1
ПП5	60-01	2ПС 12.12.2,5-Л-1	2	490	0-1 / 13 л.2
ПП6	-01	2ПС 12.12.2,5-Л-4	5	490	0-1 / 13 л.2
ПП7	КЖИ-ПП7 альб.3 стр.27	2ПС 6.24.2,5-Л-83	1	490	
ПП8	1.030.1-1.1-1 59-10	2ПС 6.24.2,5-Л-3	1	490	0-1 / 13 л.1
ПП9	57	2ПС 3.12.2,5-Л-2	6	120	0-1 / 13 л.1
ПП10	КЖИ-ПП10 альб.3 стр.28	2ПС 18.12.2,5-Л-84	1	730	
ПП11	КЖИ-ПП11 альб.3 стр.28	2ПС 18.18.2,5-Л-85	1	1100	
ПП12	КЖИ-ПП12 альб.3 стр.29	2ПС 30.24.2,5-Л-86	2	2470	
ПП13	КЖИ-ПП13 альб.3 стр.29	2ПС 15.24.2,5-Л-87	1	1240	
ПП14	КЖИ-ПП14 альб.3 стр.30	2ПС 12.24.2,5-Л-88	1	990	
ПП15	КЖИ-ПП15 альб.3 стр.30	2ПС 6.12.2,5-Л-89	1	250	
ПП16	КЖИ-ПП16 альб.3 стр.31	2ПС 6.18.2,5-Л-90	1	370	
ПП17	КЖИ-ПП17 альб.3 стр.31	2ПС 6.18.2,5-Л-91	1	370	
ПП18	КЖИ-ПП18 альб.3 стр.32	2ПС 6.12.2,5-Л-92	1	250	
ПП19	КЖИ-ПП19 альб.3 стр.32	2ПС 15.12.2,5-Л-93	2	500	
ПП20	1.030.1-1.1-1 62-01	2ПС 15.12.2,5-Л-58	2	620	0-3 / 0100 л.8
ПП21	КЖИ-ПП21 альб.3 стр.33	2ПС 15.12.2,5-Л-1-94	10	620	
ПП22	КЖИ-ПП22 альб.3 стр.33	2ПС 15.12.2,5-Л-2-94	8	620	
ПП23	1.030.1-1.1-1 66-03	2ПС 18.12.2,5-Л-73	1	730	0-3 / 0100 л.8
ПП24	КЖИ-ПП24 альб.3 стр.33	2ПС 18.12.2,5-Л-95	1	730	
ПП25	КЖИ-ПП25, ПП26 ал.3 стр.34	2ПС 15.18.2,5-Л-1-96	1	930	
ПП26	КЖИ-ПП25, ПП26 ал.3 стр.34	2ПС 15.18.2,5-Л-2.96	1	930	
ПП27	КЖИ-ПП27 альб.3 стр.35	2ПС 20.12.2,0-Л-1.97	1	670	
ПП28	КЖИ-ПП28 альб.3 стр.35	2ПС 20.12.2,0-Л-98	1	670	
ПП29	КЖИ-ПП29 альб.3 стр.36	2ПС 18.12.2,5-Л-99	1	730	
ПП30	КЖИ-ПП30 альб.3 стр.36	2ПС 6.24.2,5-Л-100	1	490	
ПП31	КЖИ-ПП31 альб.3 стр.36	2ПС 30.24.2,0-Л-101	1	2000	
ПП32	КЖИ-ПП32, ПП33 ал.3 стр.44	2ПС 15.12.2,5-Л-1.102	8	620	
ПП33	КЖИ-ПП32, ПП33 ал.3 стр.44	2ПС 15.12.2,5-Л-2.102	8	620	
		Панели простенков угловые			
БУ1	1.030.1-1.1-1 69-02	3ПС 46.120.25-Л-1	10	280	0-1 / 13 л.2
БУ2	-05	3ПС 46.180.25-Л-1	4	410	0-1 / 13 л.2
БУ3	69	3ПС 46.60.25-Л-1	8	140	0-1 / 13 л.2
БУ4	-04	3ПС 46.150.25-Л-2	4	340	0-1 / 13 л.2
		Балки цокольные			
БЦ1	1.030.1-1.1-1 78	БЦ 30.5.2,5-Л	1	520	
БЦ2	-04	БЦ 60.5.2,5-Л	1	1040	
		Изделия соединительные			
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	МС-1	86	0,26	
МС-3	-01	МС-3	16	0,52	
МС-2	1.030.1-1.3-1 44л.1	МС-2 (ø6AI)	32	0,03	
МС-2	44л.1	МС-2 (-6×70×80)	80	0,028	
МС-5	44л.2	МС-5	3	10,2	
МС-6	44л.2	МС-6	11	0,26	
МС-7	44л.3	МС-7	8	0,25	
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	183	0,4	
Т6	-130-01	Т6	28	0,6	
Т8	-140	Т8	20	0,5	См.
Т17	-220	Т17	28	0,3	п.9
16	3-3-511	Поз.16	4	0,1	л.КЖ-34
19	-510	Поз.19	81	0,7	
22	-510	Поз.22	16	1,23	
Т-1	1.439-2 л.10	Т-1	70	0,5	
Т-2	л.10	Т-2	38	0,3	
Т-5	л.10	Т-5	62	0,6	
Т-10	л.10	Т-10	28	4,0	
НТ1	КЖИ-НТ1 альб.3 стр.84	НТ1	9	2,0	

1. В графе „Примечание" дана ссылка на листы серии 1.030.1-1 со схемами расположения закладных изделий. В числителе указан № выпуска серии, в знаменателе - № документа.
2. Схемы расположения стеновых панелей см. на листах КЖ-27, КЖ-28.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.88
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнева

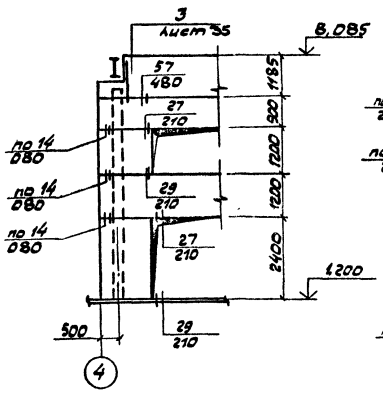
Формат А2

25248

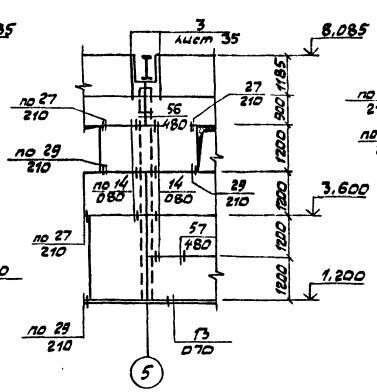
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

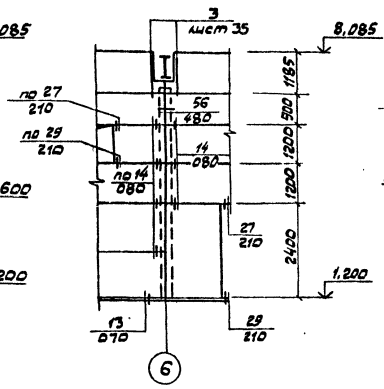
Фрагмент 1



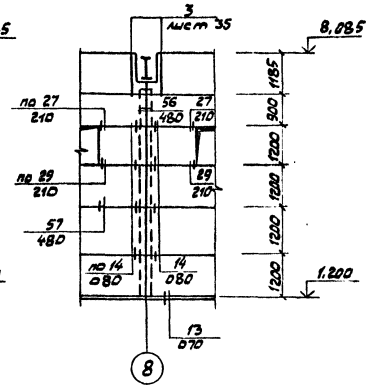
Фрагмент 2



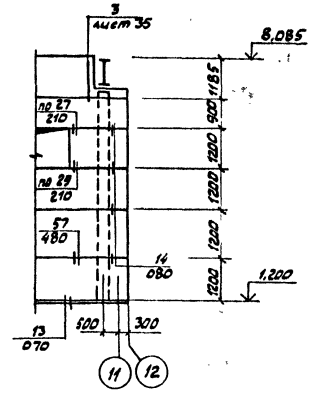
Фрагмент 3



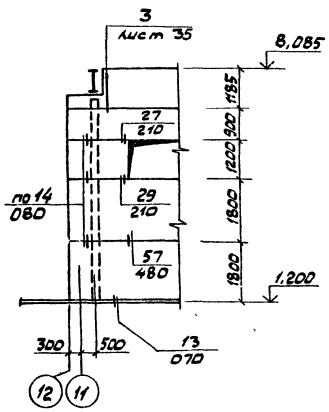
Фрагмент 4



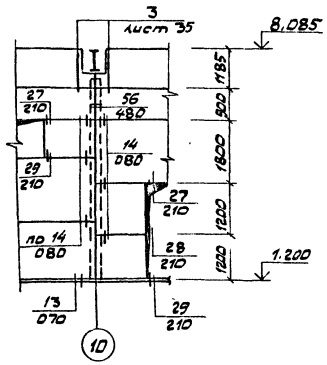
Фрагмент 5



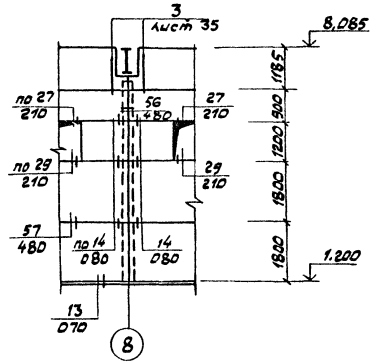
Фрагмент 6



Фрагмент 7



Фрагмент 8



1. Схемы расположения стеновых панелей см. на листах КЖС-27,28.
2. Узлы крепления панелей, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-3. В числителе указан № узла, в знаменателе - № документа.

				ТП 409-29-83.87 - КЖ	
				Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
ГИП	Михайлов		06.87		
Н.контр.	Радионова				
Нач.отд.	Мельников				
Гл.конст.	Козырев				
Рук.гр.	Горошкова			Стадия: Р	Лист: 30
Ст.инж.	Полушкина				
Ст.инж.	Орехова			Фрагменты 1...8	СОЮЗГИПРОНЕРУД, Ленинград

Привязан

Инв. №

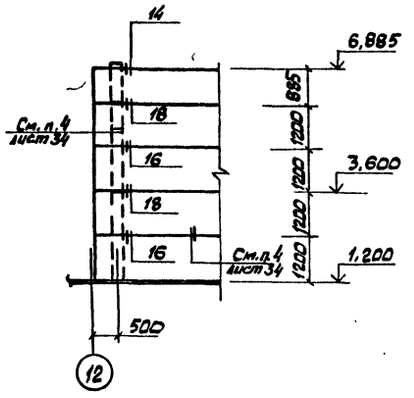
Копировал Корнева

Формат А2

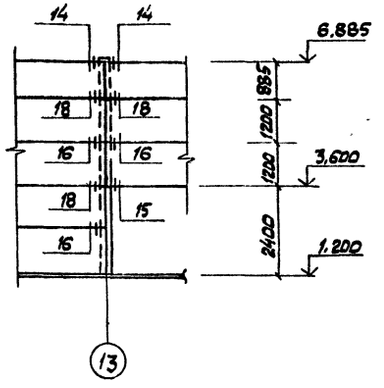
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.527.1

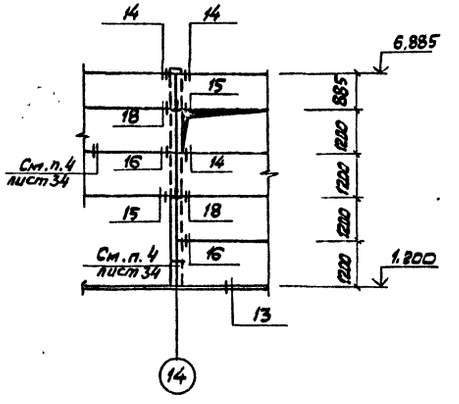
Фрагмент 9



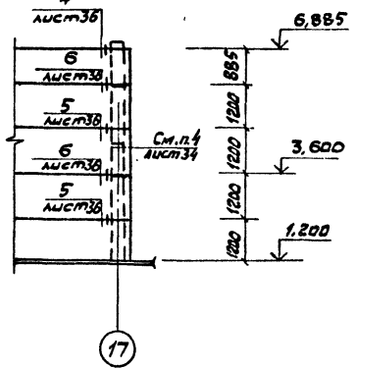
Фрагмент 10



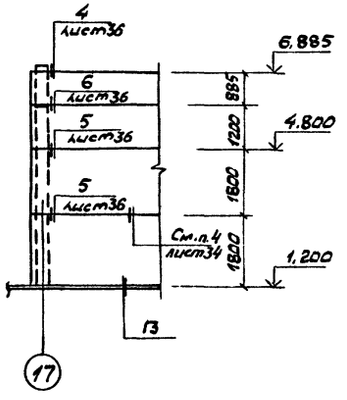
Фрагмент 11



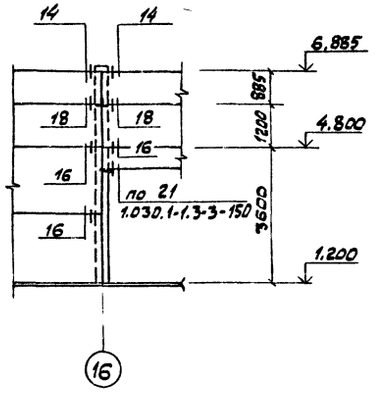
Фрагмент 12



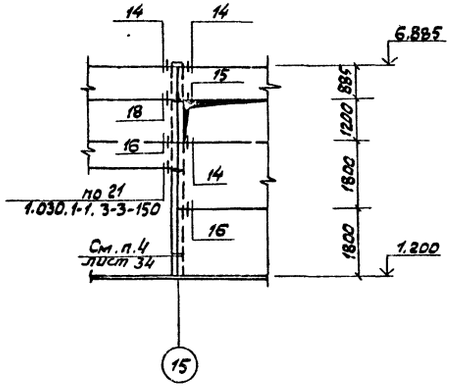
Фрагмент 13



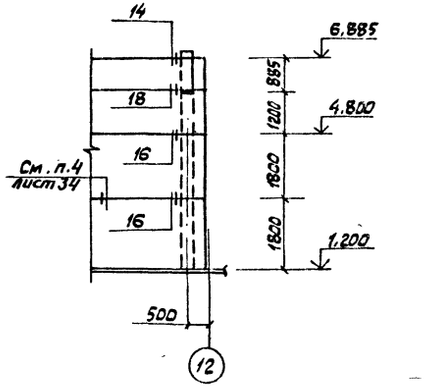
Фрагмент 14



Фрагмент 15



Фрагмент 16



1. Схемы расположения панелей см. на листах КЖС-27,28.
2. Узлы крепления панелей приняты по серии 2.432-2 вып. 1, кроме оговоренных.

				ТП 409-29-83.87-КЖ	
				Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
ГИП	Михайлов				
Н.контр.	Родионова			Стадия: Р	Лист: 31
Нач.отд.	Мельников				
Гл.констр.	Козырев				
Рук.гр.	Горшкова			Фрагменты 9...16	Союзгипроруд Ленинград
Ст.инж.	Полушкина				
Ст.инж.	Орехова				

Привязан

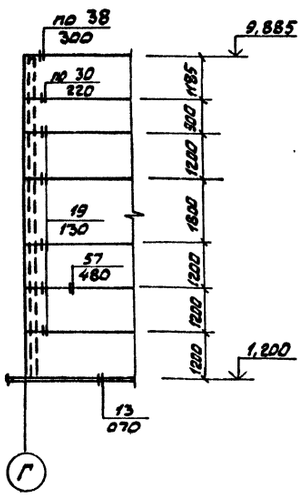
Инв. №

Копировал Корнева

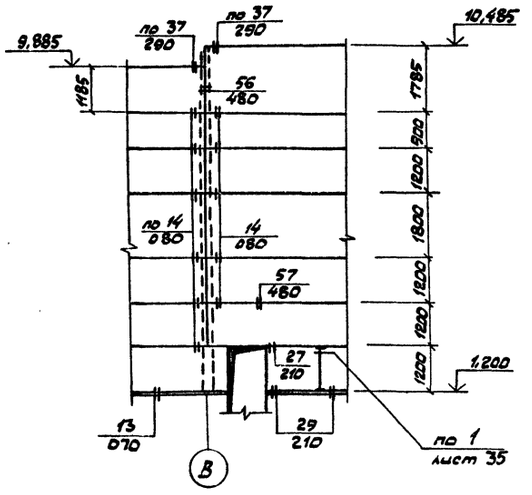
Формат А2

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

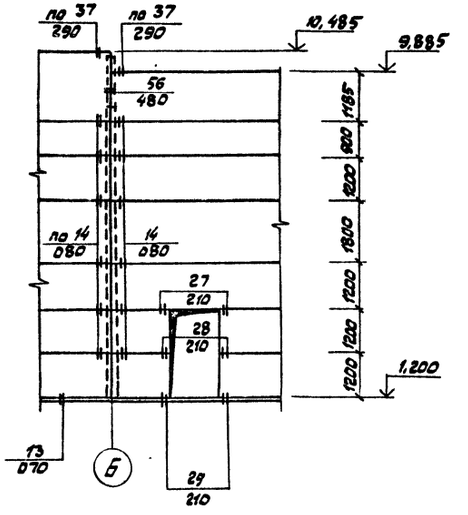
Фрагмент 17



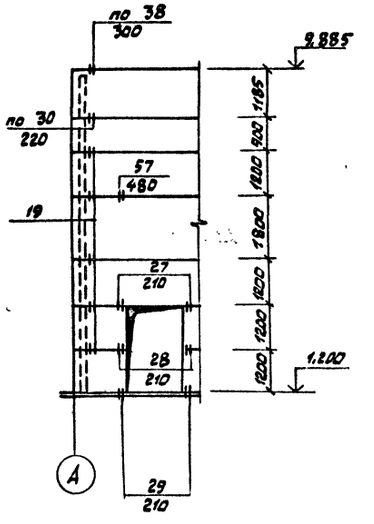
Фрагмент 18



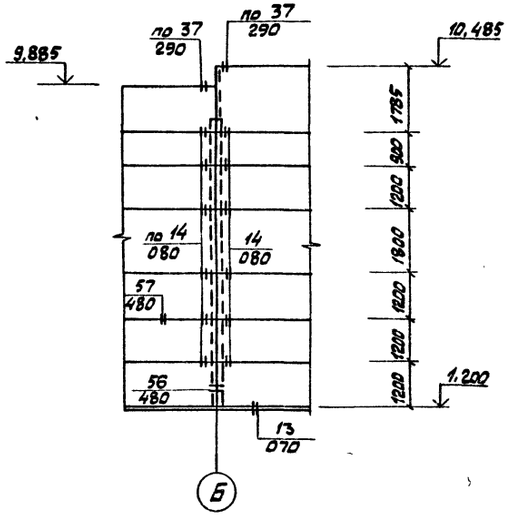
Фрагмент 19



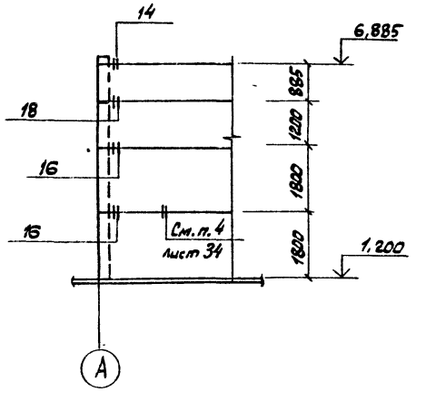
Фрагмент 20



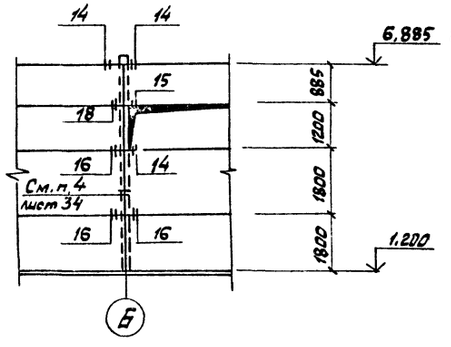
Фрагмент 21



Фрагмент 22



Фрагмент 23



1. Схемы расположения стеновых панелей см. на листах КЖС-27,28.
2. Узлы крепления панелей на фрагментах с 17 по 21 приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-3. В числителе указан № узла, в знаменателе – № документа, на фрагментах 22 и 23 – по серии 2.432-2 вып. 1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Толушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Фрагменты 17... 23

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнева

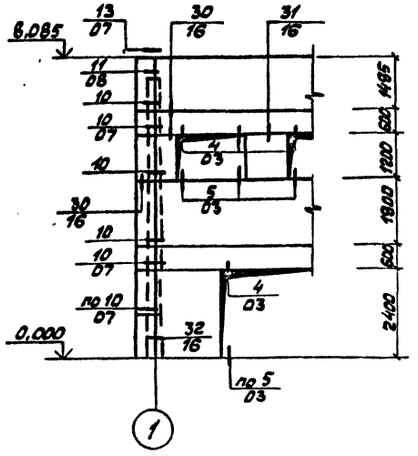
Формат А2

25243

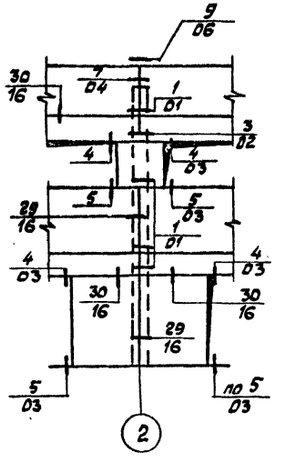
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

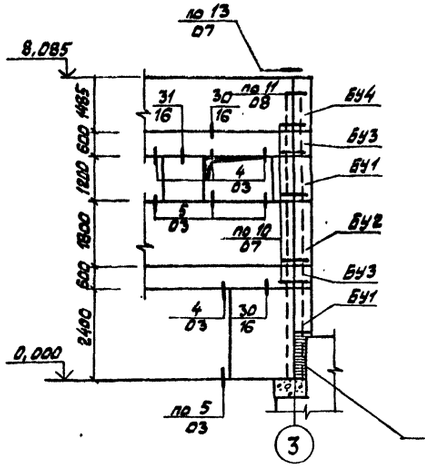
Фрагмент 24



Фрагмент 25

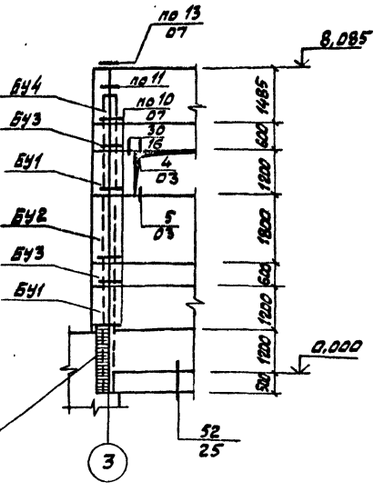


Фрагмент 26

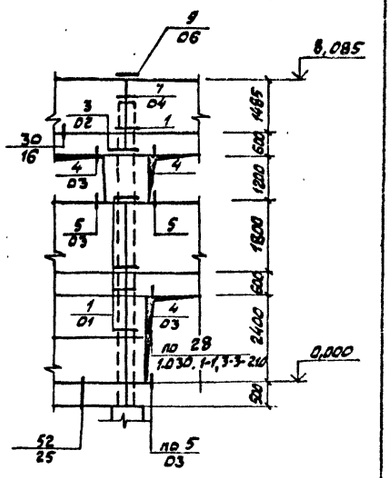


Заложить кирпичом

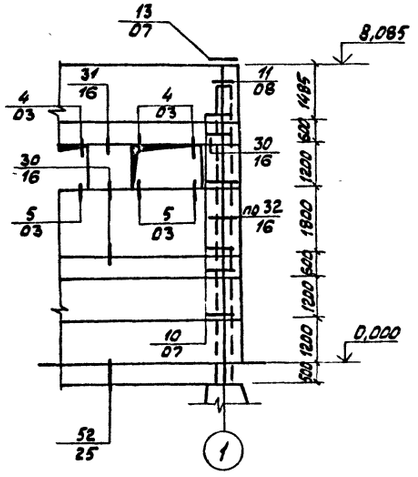
Фрагмент 27



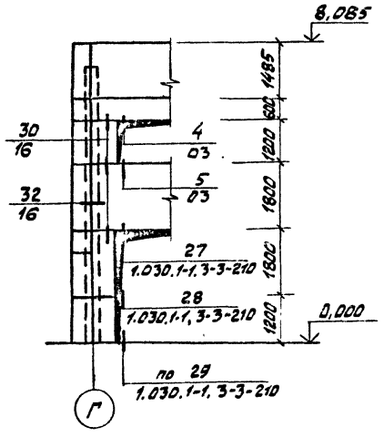
Фрагмент 28



Фрагмент 29



Фрагмент 30
(остальные узлы см. фрагменте 29)



1. Схемы расположения панелей см. КЖС-27,28.
2. Все узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030.1-1, Вып. 3-1. В числителе указан № узла, в знаменателе – № документа.

					ТП 409-29-83.87-КЖ	
					Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов	
ГИП	Михайлов					
Н.контр.	Родионова				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мельников				Р	33	
Гл.констр.	Козырев						
Рук.гр.	Горошкова				Фрагменты 24...30	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград	
Ст.инж.	Полушкина						
Ст.инж.	Орехова						

Привязан

Инв. №

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

Копировал Корнеева

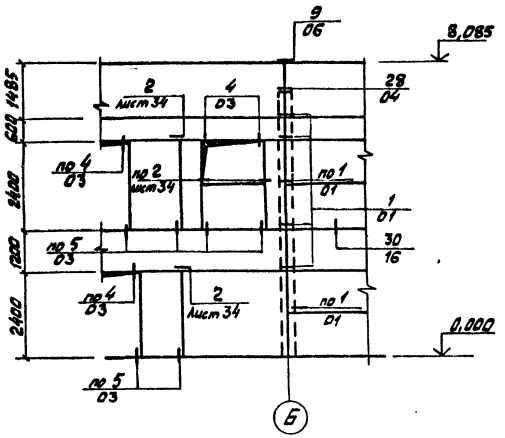
Формат А3

2544-2

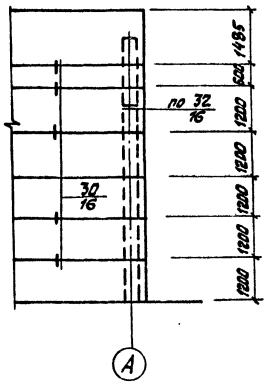
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

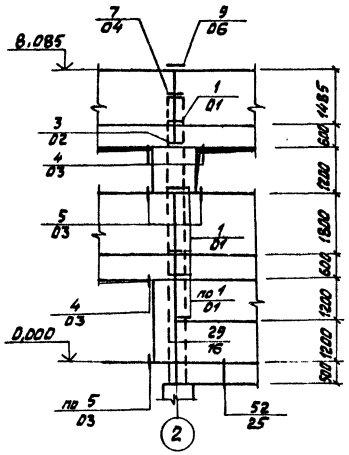
Фрагмент 32



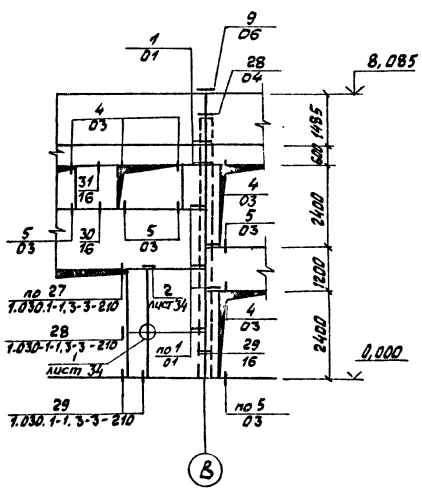
Фрагмент 33
(остальные узлы см. на фрагменте 24)



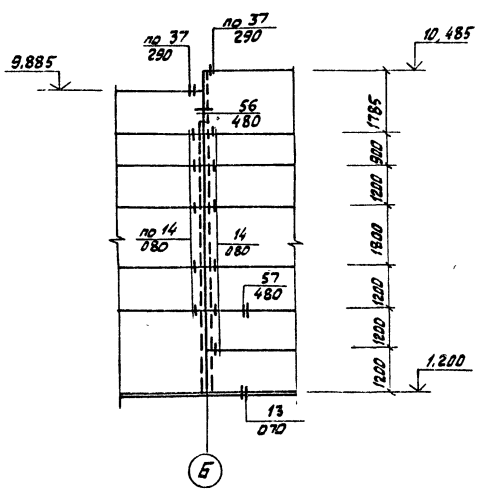
Фрагмент 34



Фрагмент 31



Фрагмент 35



1. Схемы расположения стеновых панелей см. на листах КЖ-27,28.
2. Стеновые панели приняты из керамзитобетона со средней плотностью в сухом состоянии $\gamma_{сух.} = 1100$ кг/м^3
3. Монтаж стеновых панелей производить в соответствии со СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные."
4. Заполнение швов во фрагментах 9...16, 22, 23 выполнять руководствуясь указаниями п.7 пояснительной записки серии 2.432-2 вып.0 и по листу 46 вып.1 той же серии.
5. Фрагменты с 1 по 30 см. на листах КЖ-30...33.
6. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей см. на листе КЖ-29.
7. Схемы расположения элементов фахверка см. на листе КЖ-37.
8. Элемент крепления пожарной лестницы установить на отм. 8,700 на стеновую панель до монтажа верхней панели в соответствии с узлом на листе КМ-24.
9. Все элементы крепления стеновых панелей защитить от коррозии цинковыми покрытиями, полученными горячим цинкованием, толщиной не менее 50 мкм.
10. Маркировка угловых панелей простенков по оси 3 приведена на фрагментах 26 и 27 лист КЖ-33.
11. Узлы крепления панелей на фрагментах 31...34, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030.1-1 вып.3-1, на фрагменте 35 - по серии 1.030.1-1 вып.3-3. В числителе указан № узла, в знаменателе - № документа.

ГИП	Михайлов		06.88	ТП 409-29-83.87-КЖ
Н.контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников			Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
Гл.констр.	Казырев			
Рук.гр.	Горошкова			Фрагменты 31...35
Ст.инж.	Полушкина			СОЮЗГИПРОЧЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Орехова			

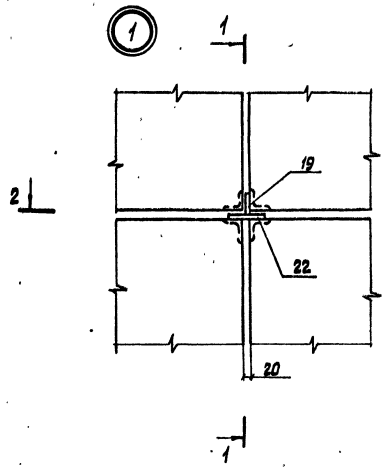
Привязан

Инв. №

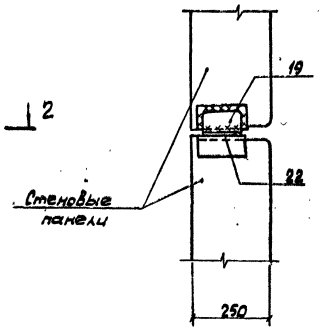
Копировал Корнева

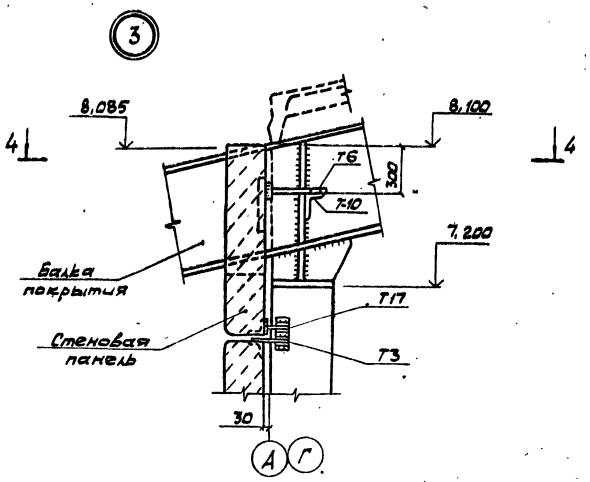
Формат А2

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

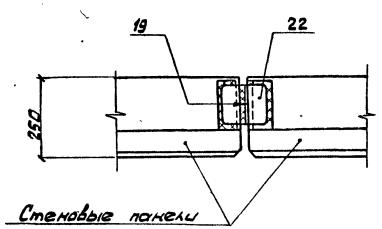


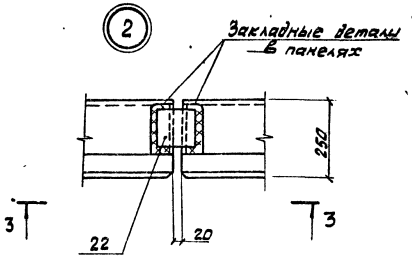
1-1





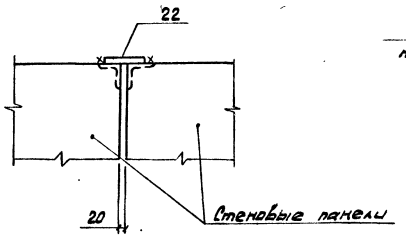
2-2



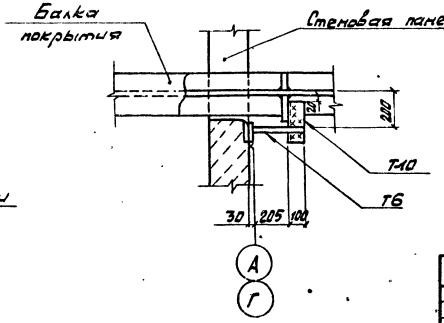


1. Фрагменты см. на листах КЖС-30...34.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, $h_ш = 8$ мм. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75

3-3



4-4



				ТП 409-29-83.87-КЖ	
				Блок №3 складского хозяйства вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов	
ГИП	Михайлов				
Н.контр.	Родионова			Стадия: Р	Лист: 35	Листов:
Нач.отд.	Мельникова				
Гл.констр.	Козырев				
Рук.гр.	Горошкова			Узлы 1...3	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Голушкина				
Ст.инж.	Орехова				

Привязан

Инв. №

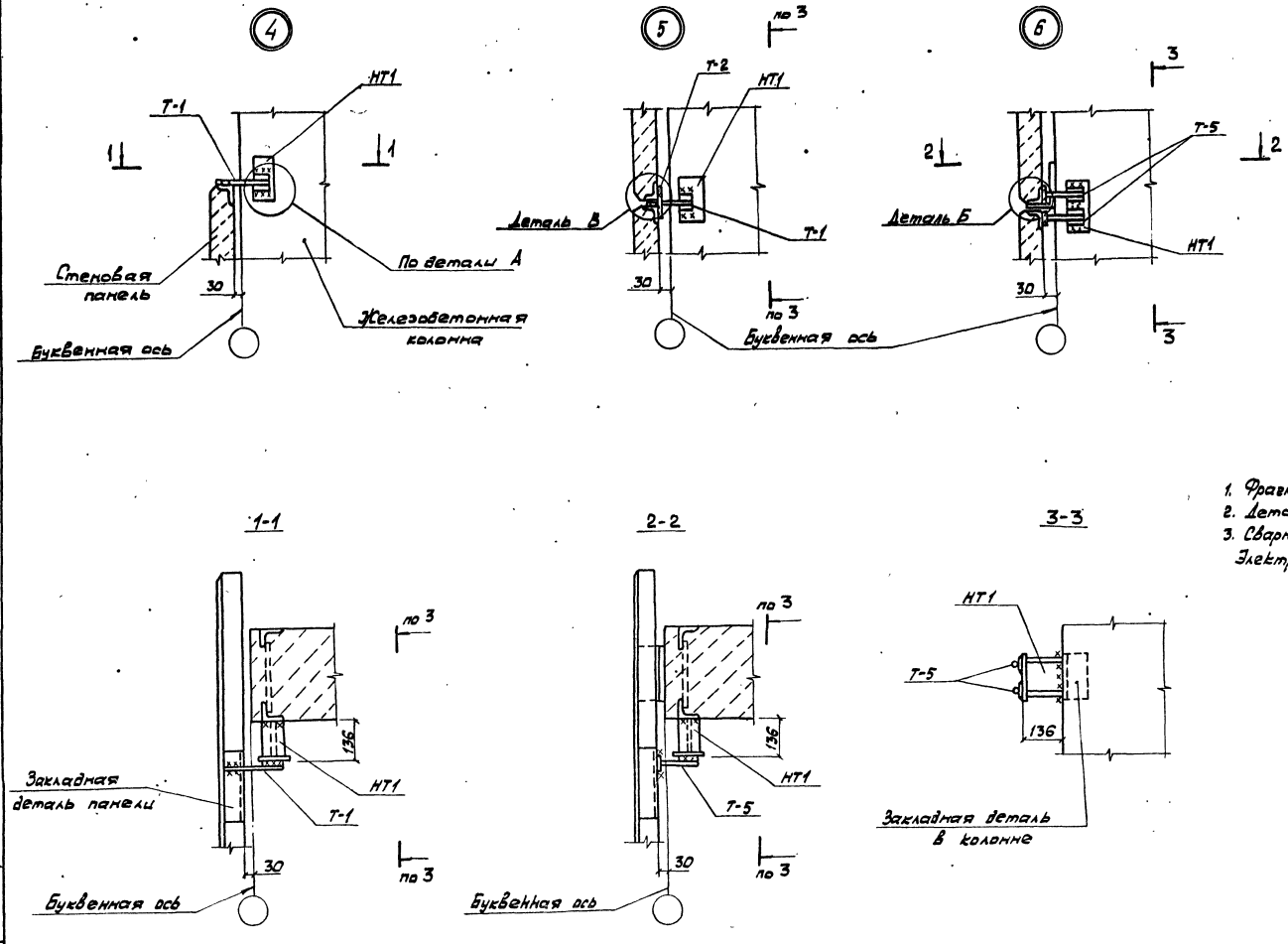
Копировал Корнева

Формат А2

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

Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87



1. Фрагменты см. на листах КЖ-30...34.
2. Детали А, Б, В см. серию 2.432-2 вып.1
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, $h_ш$ = 6мм. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75

ГИП	Михайлов			
Н.контр.	Родионова			
Нач.отд.	Мельников			
Гл.констр.	Козырев			
Рук.гр.	Горошкова			
Ст.инж.	Полушкина			
Ст.инж.	Орехова			

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебёночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Узлы 4...6

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал Корнева

Формат А2

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

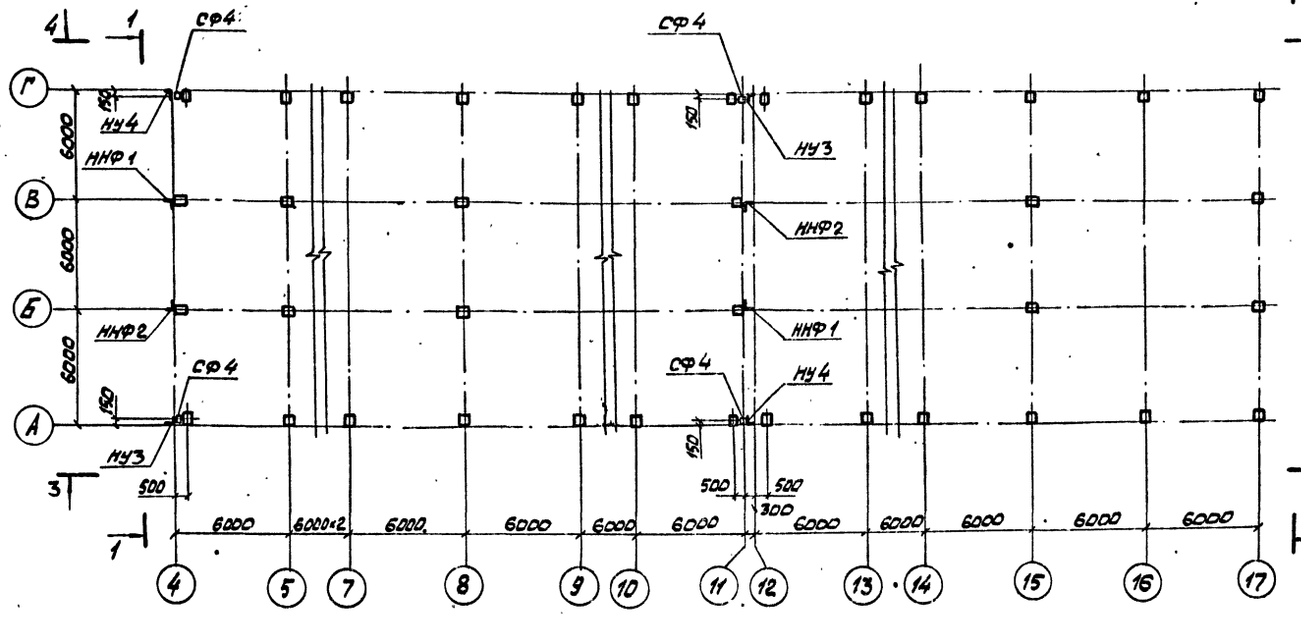
Привязан

Инв. №

Альбом 7 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

Схема расположения стоек фахверка и насадок

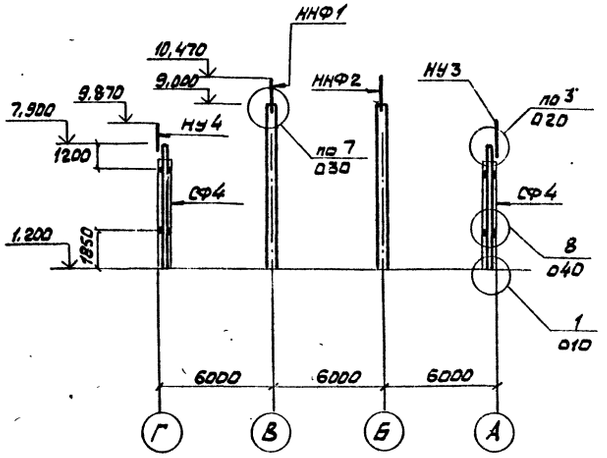


Спецификация элементов к схеме расположения стоек фахверка и насадок

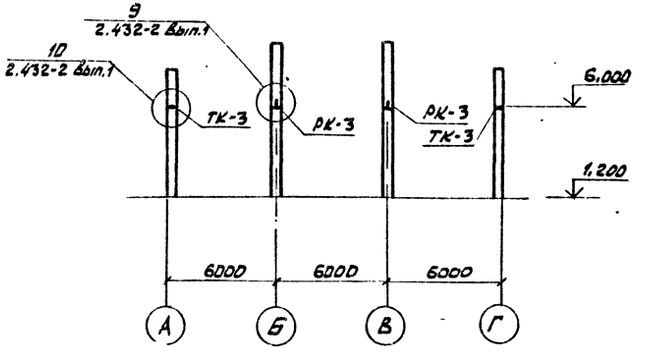
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стойка фахверка			
СФ4	1.030.1-1.4-2-10-03	СФ4	4	359,1	
		Насадки			
НУ3	1.030.1-1.4-1-020-02	НУ3	2	43,0	
НУ4	-03	НУ4	2	43,0	
НИФ1	КЖИ-НИФ1, НИФ2	НИФ1	2	47,3	
НИФ2	КЖИ-НИФ1, НИФ2	НИФ2	2	47,3	
		Консоли опорные			
РК-3	1.439-2 л.5	РК-3	14	4,2	
ТК-3	1.439-2 л.7	ТК-3	8	3,7	
ТК6	1.030.1-1.4-1-110-03	ТК6	2	34,3	
		Элемент крепления			
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Т24	16		
Поз.11	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	8		
Поз.12	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8		
Поз.13	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	8		

1. Неоговорённые узлы приняты по серии 1.030.1-1, вып. 3-3. В числителе указан № узла, в знаменателе - № документа.
2. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 для опорных консолей - горячим цинкованием толщиной 50 мкм, для остальных элементов - окраской масляной краской по ГОСТ 8292-85 по железному сурику на олифе оксоль.
3. Разрезы 3-3 и 4-4 см. на листе КЖ-38.

1-1



2-2



				ТП 409-29-83.87-КЖ	
ГИП	Михайлов		об.	Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Н.контр.	Родионова				
Нач.отд.	Мельников				
Гл.конс.	Козырев				
Рук.гр.	Горошкова			Стадия: Р; Лист: 37; Листов:	
Ст.инж.	Голушкина			Схема расположения стоек фахверка и насадок. Разрезы 1-1; 2-2	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Орехова				

Привязан

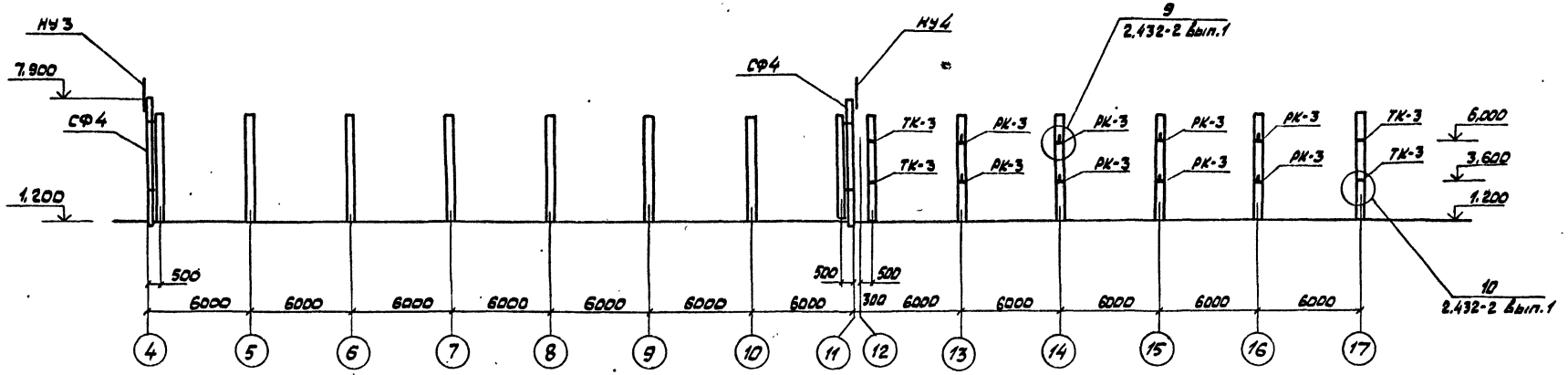
Инв. №

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

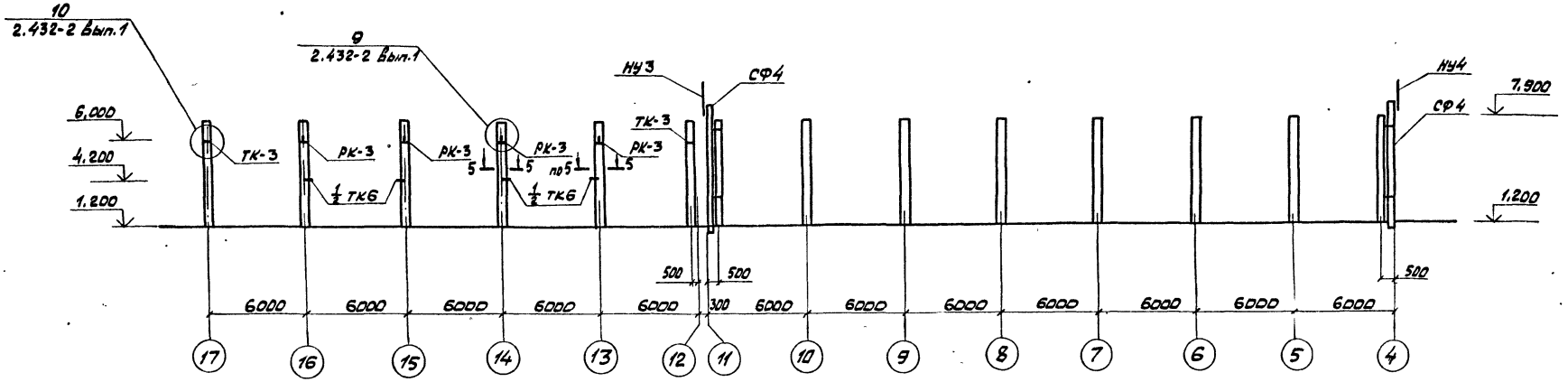
Копировал корнеева

Формат А2

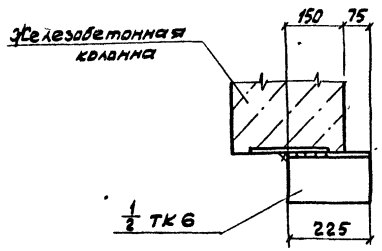
3-3



4-4



5-5



1. Схему расположения стоек фахверка и насадок, спецификацию элементов и общие примечания см. на листе КЖ-37.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖ
Н.контр.	Родионова			Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельников			Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Гл.констр.	Козырев			
Рук.гр.	Горошкова			Разрезы 3-3; 4-4
Ст.инж.	Полушкина			СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Орехова			

Привязан

Инв. №

Копировал Коркева

Формат А2

Схема расположения панелей перегородки по оси 5

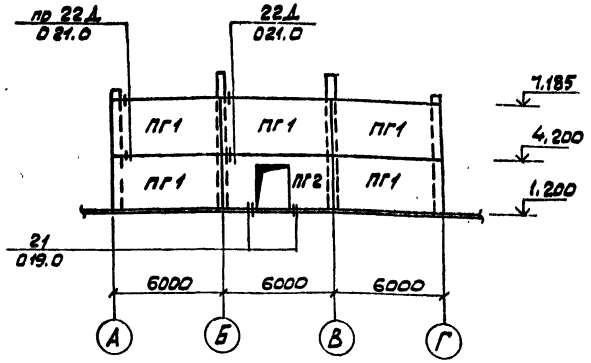


Схема расположения панелей перегородок по осям 8 и 15

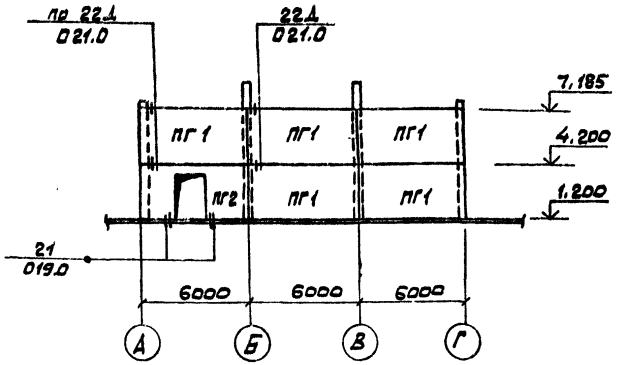
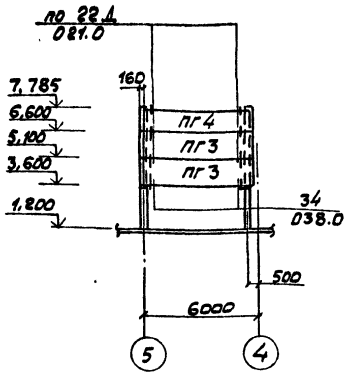
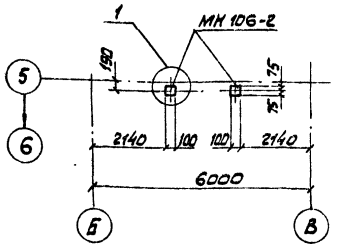


Схема расположения панелей перегородки в осях 4-5

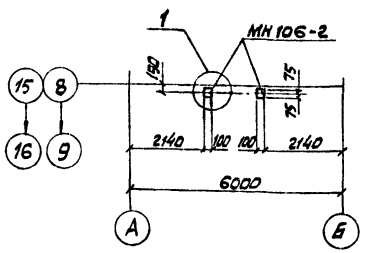


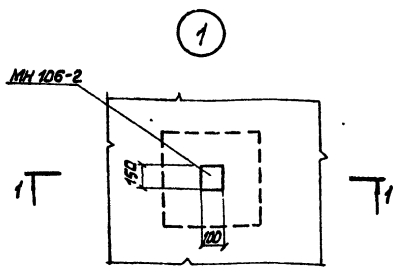
Схемы расположения закладных изделий для крепления панели перегородки

у оси 5

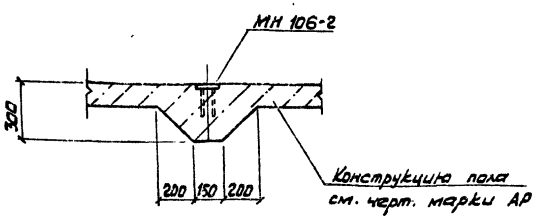


у осей 8 и 15





1-1



Спецификация элементов к схемам расположения панелей перегородок и закладных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели			
ПГ1	1.030.9-2.1-01.0-42	ПГ60.30-1-Л	15	2290	
ПГ2	-02.0-40	ПГ60.30-1-Л-Д	3	1810	
ПГ3	1-05.0-146	ПГ60.15-1-Л	2	1140	
ПГ4	1-05.0-155	ПГ60.12-1-Л	1	910	
		Изделие соединительное			
МС4	1.030.9-2.7-2-0.18.0	МС4	42	0,3	
МС-5	-0.16.0-02	МС5	2	0,3	
МС6	-0.16.0-03	МС6	12	0,2	
МС9	-0.19.0	МС9	21	0,5	
МС9а	-0.19.0-01	МС9а	21	0,5	
МС14	-0.16.0-07	МС14	42	0,2	
МС39	-0.18.0-05	МС39	2	2,5	
МС68	-0.22.0-08	МС68	36	0,5	
6	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	72	0,04	
7		Болт М10×30.58.ГОСТ7798-70*	72	0,03	
		Шайба 10.01ГОСТ 11371-78*			
		Изделие закладное			
МН106-2	1400-15.81.120-07	МН 106-2	6	1.1	

1. Монтаж панелей перегородок вести в соответствии с рекомендациями, приведёнными в пояснительной записке серии 1.030.9-2 вып.0, раздел 1.14, а также с учётом указаний выпуска 6.
2. Узлы креплений перегородок приняты по серии 1.030.9-2 вып. 6. В числителе указан № узла, в знаменателе – № документа
3. Закладные изделия для крепления панели ПГ2 заложить в пол при его устройстве

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Ульянков		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Схемы расположения панелей перегородок и закладных изделий

СОЮЗГИПРОНЕРУД, Ленинград

Привязан

Инв. №

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

Копировал Корнеева Формат А2

25244-2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Схема расположения колонн и диафрагм жесткости 1го этажа
Схема 1

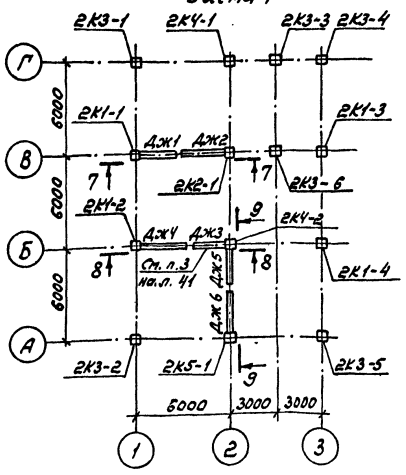


Схема расположения ригелей на отм. 3.600 и диафрагм жесткости 2го этажа
Схема 2

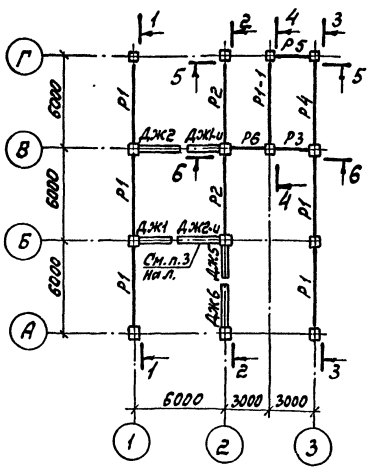
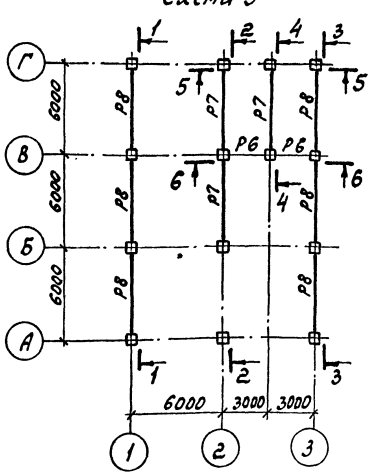
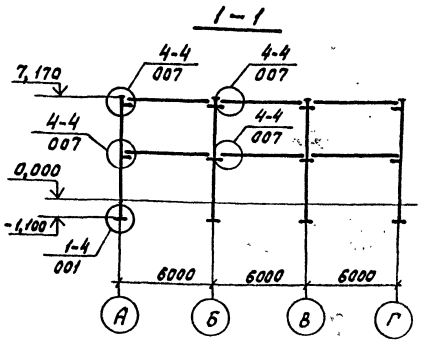


Схема расположения ригелей на отм. 7.200
Схема 3

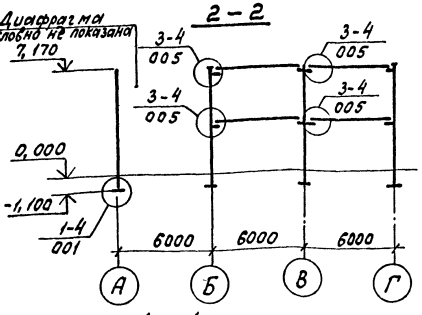


1 – 1

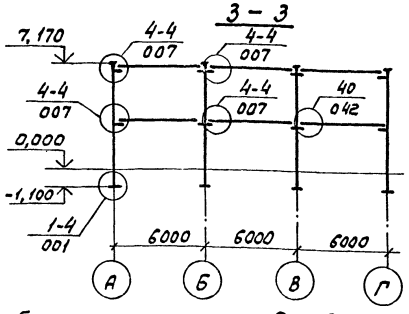


Диафрагма условно не показана

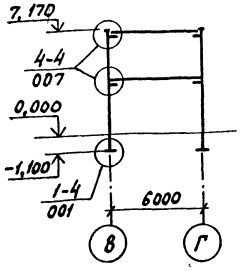
2 – 2



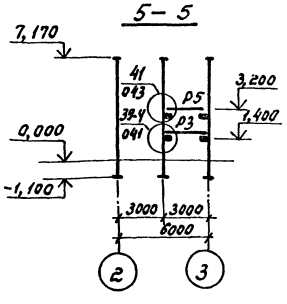
3 – 3



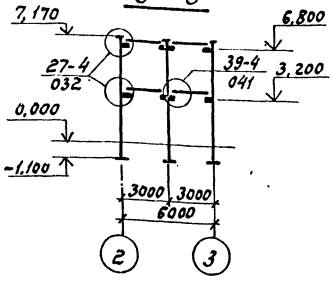
4 – 4



5 – 5



6 – 6



1. Монтаж элементов каркаса производить в соответствии со СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ, а также руководствуясь указаниями, приведенными в серии 1.020-1/83 выпуск 0-1 документ 01 ПЗ листы 4,5.
2. Все узлы, замаркированные на данном листе, приняты по серии 1.020-1/83 выпуск 6-1. В числителе указан N° узла, в знаменателе – N° документа.
3. Разрезы 7-7... 9-9 и спецификацию элементов к схемам расположения см. на листе КЖ-41
4. На угловые колонны марок 2К3-1 ... 2К3-5 и торцевые колонны марок 2К-1 и 2К1-2 на отметке 7,170 приварить соединительные изделия МС-22 для крепления стеновых панелей по узлам: угловые колонны - по узлу 14-4, торцевые колонны - по узлу 15-4.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87	КЖ
Н. контр.	Родионова			Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Нач. отд.	Кельников				Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
Гл. конст.	Козырев			Схемы расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости. Разрезы 1-1... 6-6.	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Рук. гр.	Горошкова				
Ст. инж.	Полушкина				
Ст. инж.	Демарацкая				

Привязан

Инв. №

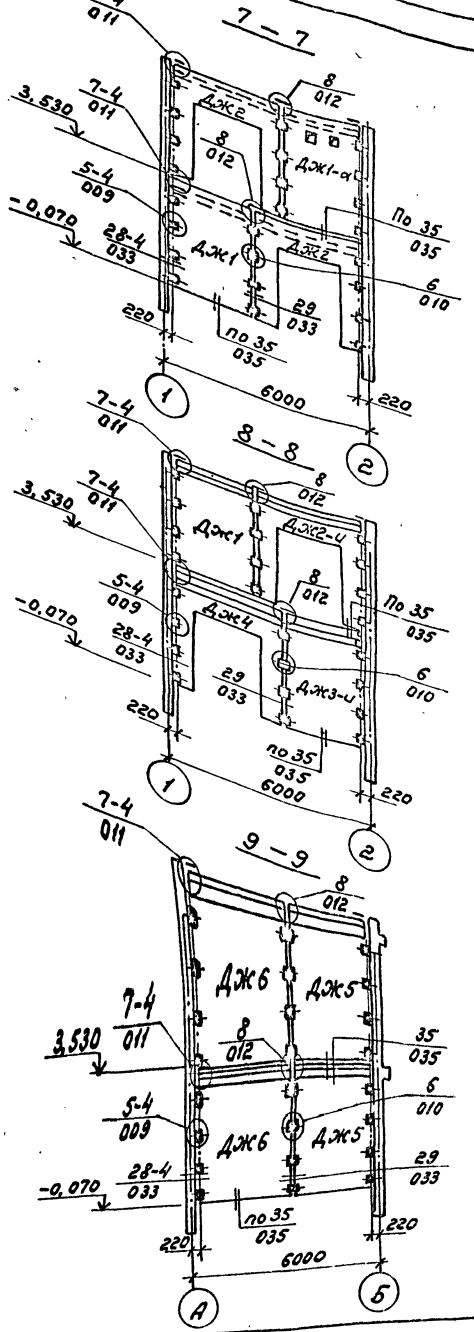
Копировал

Формат А2

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

2334/12

Типовой проект 409-29-83.87



Спецификация элементов к схемам расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости, изображенным на листе КЖ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Схема Колонны			
2К1-1	КЖИ-2К1-1 альб.3 стр.62	2КБД 4,36-1,1-1	1	3400	
2К1-2	КЖИ-2К1-2 альб.3 стр.63	2КБД 4,36-1,1-2	1	3400	
2К1-3	КЖИ-2К1-3 альб.3 стр.64	2КБД 4,36-1,1-3	1	3400	
2К1-4	КЖИ-2К1-4 альб.3 стр.65	2КБД 4,36-1,1-4	1	3400	
2К2-1	КЖИ-2К2-1 альб.3 стр.66	2КБД 4,36-2,1-1	1	3400	
2К3-1	КЖИ-2К3-1 альб.3 стр.67	2КБО 4,36-1,1-1	1	3350	
2К3-2	КЖИ-2К3-2 альб.3 стр.68	2КБО 4,36-1,1-2	1	3350	
2К3-3	КЖИ-2К3-3 альб.3 стр.69	2КБО 4,36-1,1-3	1	3350	
2К3-4	КЖИ-2К3-4 альб.3 стр.70	2КБО 4,36-1,1-4	1	3350	
2К3-5	КЖИ-2К3-5 альб.3 стр.71	2КБО 4,36-1,1-5	1	3350	
2К3-6	КЖИ-2К3-6 альб.3 стр.72	2КБО 4,36-1,1-6	1	3350	
2К4-1	КЖИ-2К4-1 альб.3 стр.73	2КБО 4,36-2,1-1	1	3350	
2К4-2	КЖИ-2К4-2 альб.3 стр.74	2КБО 4,36-2,1-2	1	3350	
2К5-1	КЖИ-2К5-1 альб.3 стр.75	2КБ 4,36-1-1	1	3300	
		Диафрагмы жесткости			
Дж1	1.020-1/83 4-1 20-01	1Д 24.36	1	3380	
Дж2	32-01	1ДП 32.36	1	2830	
Дж3-и	20	2Д 24.36-и	1	3780	
Дж-4	32	2ДП 32.36	1	3350	
Дж5	21	2Д 26.36	1	4050	
Дж6	22	2Д 30.36	1	4710	
		Изделия соединительные			
МС-5	1.020-1/83 6-1 084 л.2	МС-5	27	1,32	
МС-6	7-1 040-01	МС-6	24	0,10	
МС-7	6-1 084 л.3н	МС-7	12	2,26	
МС-8	7-1 040-02	МС-8	12	0,16	
МС-10	030-02	МС-10	6	1,37	
МС-22	1.020-1/83 6-1 084 л.6	МС-22	7	1,02	
		Схема 2 Ригели			
Р1	1.020-1/83 3-1 05-02	РОП 4.56-50	5	2350	
Р2	01-04	РДП 4.56-90 АтV	2	2550	
Р3	13	РЛП 4.26-45	2	840	
Р4	17	Р3.56	1	750	
Р5	-02	Р3.26	1	350	
Р6	12	РОП 4.26-40	1	1050	
Р7-1	КЖИ-Р1-1 альб.3 стр.76	РОП 4.56-50-1	1	2350	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Диафрагмы жесткости			
Дж1	1.020-1/83 4-1 20-01	1Д 24.36	1	3380	
Дж1-а	КЖИ-Дж1-а альб.3 стр.71	1Д 24.36-а	1	3380	
Дж2	1.020-1/83 4-1 32-01	1ДП 32.36	1	2830	
Дж-2-и	-01	1ДП 32.36-и	1	2830	
Дж5	21	2Д 26.36	1	4050	
Дж6	22	2Д 30.36	1	4710	
		Изделия соединительные			
МС-5	1.020-1/83 6-1 084 л.2	МС-5	27	1.32	
МС-6	7-1 040-01	МС-6	24	0,10	
МС-7	6-1 084 л.3н	МС-7	12	2,26	
МС-8	7-1 040-02	МС-8	12	0,16	
МС-10	030-02	МС-10	6	1,37	
МС-28	090-01	МС-28	6	12,66	
МС-29	6-1 084 л.12	МС-29	2	3,85	
		Схема 3 Ригели			
Р3	1.020-1/83 3-1 05	РОП 4.56-30	6	2350	
Р6	12	РОП 4.26-40	2	1050	
Р8	01-03	РДП 4.56-70 АтV	3	2550	
		Изделия соединительные			
МС-28	1.020-1/83 7-1 090-01	МС-28	4	12,66	

1. Схемы расположения колонн, диафрагм жесткости и ригелей см. на листе КЖ-40
2. Все узлы, замаркированные на данном листе, приняты по серии 1.020-1/83 вып. 6-1. В числителе указан N узла, в знаменателе — N документа.
3. Диафрагмы жесткости Дж2-и, Дж3-и должны иметь вырезы в полке, которые выполнять в соответствии с указаниями, приведенными в док. 29ПЗ л.1,2 серии 1.020-1/83 вып. 0-1.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Получкина		
Ст.инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Разрезы 7-7... 9-9

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

Инв. №

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

Копировал

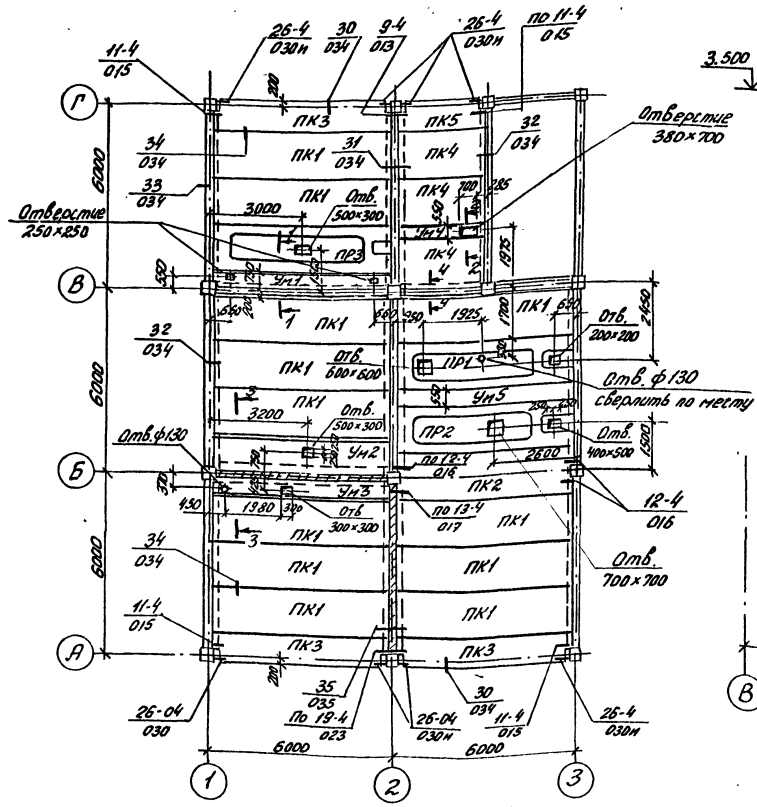
Формат А2

2524/2

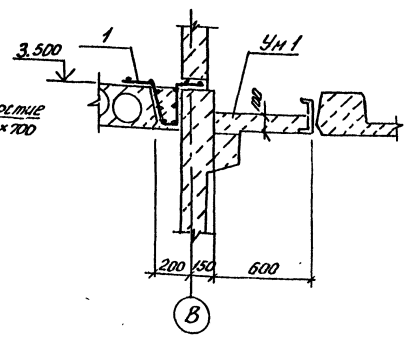
Альбом 2 ч.1

Типовой проект 409-29-83.87

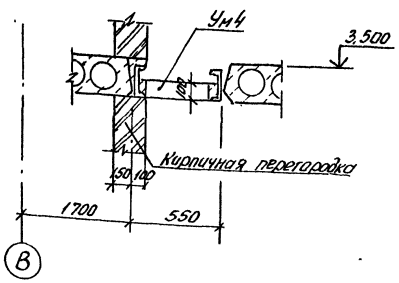
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600



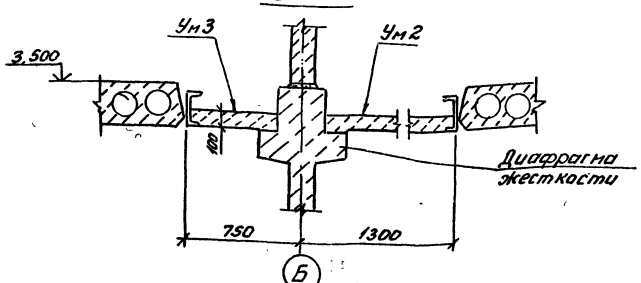
1—1



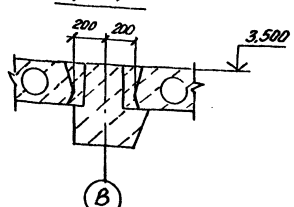
2—2



3—3



4—4



Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
		Плиты			
ПК1	1.041.1-2.1.300-03	ПК56.15-10АIV т	12	2600	
ПК2	500-03	ПК56.15-10АIV т-3	1	2600	
ПК3	600-02	ПК56.9-10АIV т	3	1700	
ПК4	-2.5.2000-02	ПК27.15-10АIII т	3	1300	
ПК5	3000-02	ПК27.9-10АIII т-1	1	800	
ПР1	КЖИ-ПР1 альб.3 стр.78	ПРС56.15-10АIV т-1	1	2890	
ПР2	КЖИ-ПР2 альб.3 стр.79	ПРС56.15-10АIV т-2	1	2890	
ПР3	КЖИ-ПР3 альб.3 стр.80	ПРС56.15-10АIV т-3	1	2890	
		Участки монолитные			
Ум1	КЖ-47	Ум1	1		
Ум2	КЖ-47	Ум2	1		
Ум3	КЖ-47	Ум3	1		
Ум4	КЖ-47	Ум4	1		
Ум5	КЖ-47	Ум5	1		
		Изделия соединительные			
МС-10	1.020-1/83 7-1 030-02	МС-10	2	1.37	
МС-12	1.020-1/83 6-1 084 л.4	МС-12	2	1.91	
МС-16	1.020-1/83 7-1 050-01	МС-16	4	0.66	
МС-17	1.020-1/83 6-1 084 л.4	МС-17	4	0.54	
МС-18	1.020-1/83 6-1 084 л.5и	МС-18	3	0.41	
МС-20	1.020-1/83 7-1 050-03	МС-20	4	0.51	
МС-26	1.020-1/83 7-1 080	МС-26	8	3.2	
1	ГОСТ 23279-85	Ср 4Вр1-100 / 4Вр1-100 75×560	1	7.9	

1. Монтаж плит покрытия и перекрытия производить в соответствии со СНиП III-16-80, бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ, а также руководствуясь указаниями раздела 5 пояснительной записки серии 1.020-1/83 выпуск 0-1 док. 01ПЗ.
2. Плиты покрытия и перекрытия укладываются на слой цементного раствора марки 200. Швы между плитами тщательно заделать тяжелым бетоном класса В15
3. Все узлы, замаркированные на данном листе, приняты по серии 1.020-1/83 выпуск 6-1. В числителе указан N узла, в знаменателе-N° документа.

ГИП	Михайлов		06.83
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Цыбинин		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок N3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600. Разрезы 1-1... 3-3

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

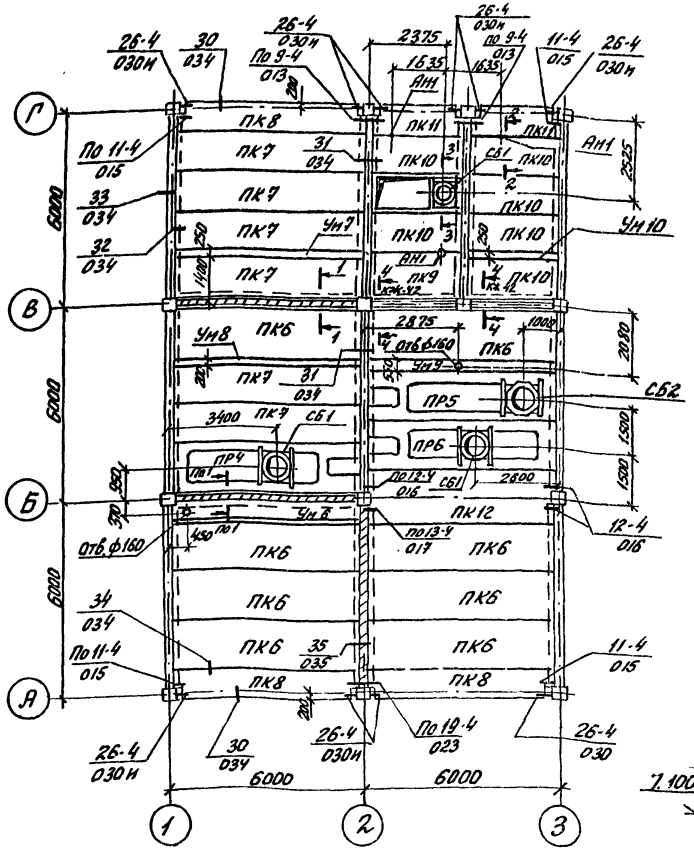
Формат А2

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

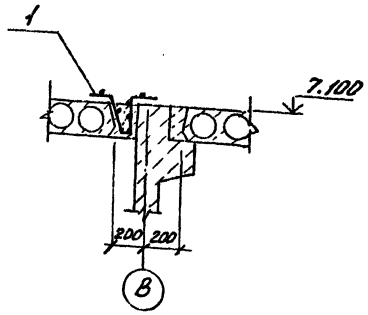
2524/2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

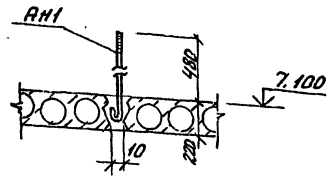
Схема расположения плит покрытия и стаканов.



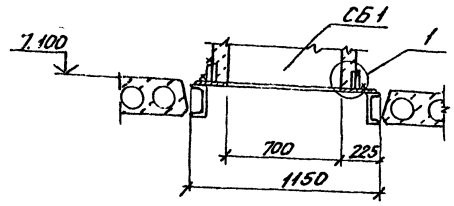
1—1

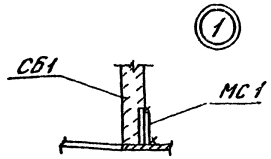


2—2



3—3





Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия и стаканов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты			
ПК6	1.041.1-2.1. 300-25	ПК 56.15-6А IV т	8	2600	
ПК7	100-21	ПК 56.12-6А IV т	6	2000	
ПК8	600-01	ПК 56.9-6А IV т	3	1700	
ПК9	1.041.1-2.5. 2000-01	ПК 27.15-6А III т	1	1300	
ПК10	1000-01	ПК 27.12-8А III т	6	900	
ПК11	3000-01	ПК 27.9-6А III т-1	2	800	
ПК12	1.041.1-2.1. 500-01	ПК 56.15-6А IV т-3	1	2600	
ПР4	КЖИ-ПР4 альб.3 стр.81	ПРС 56.15-10А IV т-4	1	2890	
ПР5	КЖИ-ПР5 альб.3 стр.82	ПРС 56.15-10А IV т-5	1	2890	
ПР6	КЖИ-ПР6 альб.3 стр.83	ПРС 56.15-10А IV т-6	1	2890	
		Стаканы			
СБ1	1.494-24 в.1 л.2	СБ7А-1	3	290	
СБ2	л.4	СБ10А-1	1	250	
		Участки монолитные			
Ум6	КЖ-47	Ум6	1		
Ум7	КЖ-48	Ум7	1		
Ум8	КЖ-48	Ум8	1		
Ум9	КЖ-48	Ум9	1		
Ум10	КЖ-48	Ум10	1		
		Изделия соединительные			
МС1	2.450-14 вып. 0 л.3	МС1	12	0.4	
МС-10	1.020-1/83 7-1 030-02	МС-10	2	1.37	
МС-12	1.020-1/83 6-1 084 л.4	МС-12	3	1.91	
МС-16	1.020-1/83 7-1 050-01	МС-16	4	0.65	
МС-17	1.020-1/83 8-1 084 л.4	МС-17	4	0.54	
МС-18	1.020-1/83 6-1 084 л.5н	МС-18	4	0.41	
МС-20	1.020-1/83 7-1 050-03	МС-20	4	0.51	
МС-26	1.020-1/83 7-1 080	МС-26	10	3.2	
АН1	КЖИ-АН1 альб3 стр.86	АН1	3	0.89	
1	ГОСТ 23279-85	4Ср 4Вр1-100 / 4Вр1-100 75×560	2	7.9	

Технические указания к схеме расположения см. на листе КЖ-42

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Лужбинин		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Схема расположения плит перекрытия и стаканов. Разрезы 1-1 ... 3-3

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

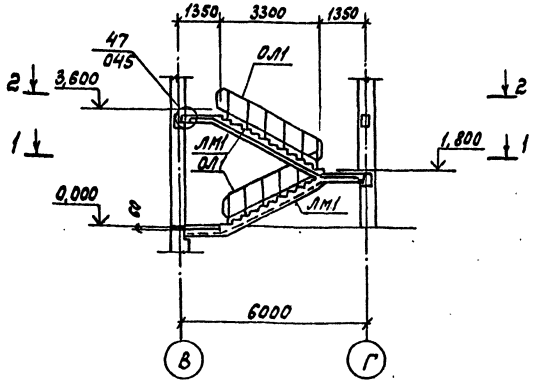
Формат А2

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

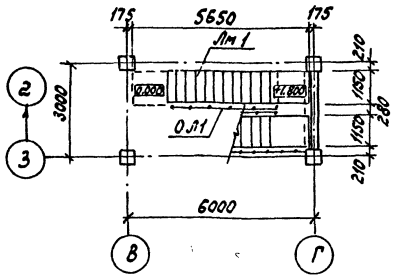
2524/2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Схема расположения лестничных маршей, верхней площадки и ограждений



1 — 1



2 — 2

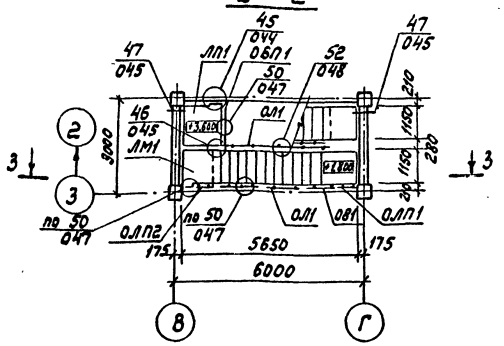


Схема расположения проступей на лестничных маршах

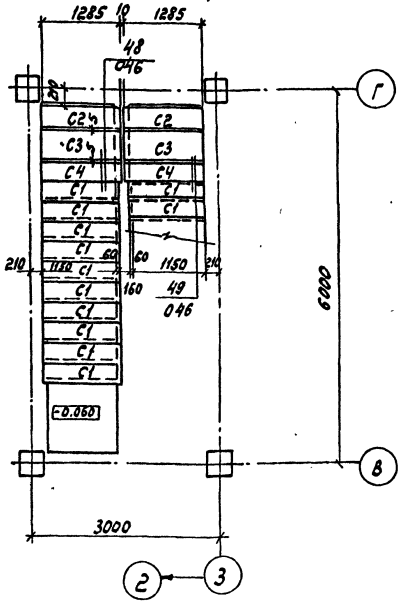
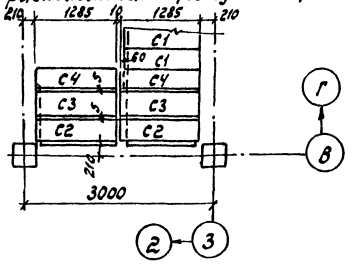
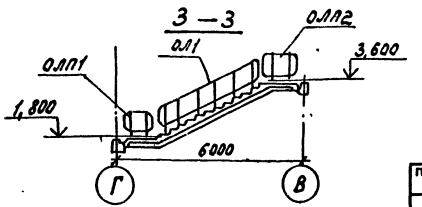


Схема расположения проступей верхней площадки



3 — 3



Спецификация элементов к схемам расположения лестничных маршей, площадки, проступей и ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничные марши			
ЛМ1	1.050.1-2.1 07.0.00.0	ЛМП 57.11.18-5	2	2400	
		Лестничная площадка			
ЛП1	1.050.1-2.1 17.0.00.00	ЛПП 14.12 б	1	520	
		Проступи			
С1	1.050.1-2.1 18.0.00.0-01	1ЛН 12.3	22	40	
С2	-06	2ЛН 12.3	4	40	
С3	-07	2ЛН 12.5	4	60	
С4	-14	2ЛН 12.3 б	4	40	
		Ограждения			
ОЛ1	1.050.1-2.2 01.0-02	ОМ18-1	3	43,9	
ОЛП1	08.0	ОМН 18-1	1	14,2	
ОЛП2	07.0	ОМВ 18-1	1	15,4	
ОВП1	14.0	ОП 12-1	1	18,3	
ОВ1	10.0	ОМД-1	1	2,6	
		Изделия соединительные			
МС-31	1.020-1/83 7-1 100-01	МС-31	1	1,51	
МС-32	1.020-1/83 б-1 084л.13	МС-32	1	0,93	
МС-33	1.020-1/83 б-1 084л.13	МС-33	13	0,19	
МС-35	1.020-1/83 б-1 084л.13	МС-35	12	0,07	

Все узлы, замаркированные на данном листе, приняты по серии 1.020-1/83 выпуск б-1. В числителе указан N узла, в знаменателе — N документа.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87 КЖ	
Н. контр.	Родионова		4.89	Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Нач. отд.	Мельников				Стадия: Р; Лист: 44; Листов:
Гл. констр.	Козырев				
Рук. гр.	Горошкова			Схемы расположения лестничных маршей, проступей и ограждений	СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст. инж.	Голушкина				
Ст. инж.	Орехова				

Привязан

Инв. №

Копировал

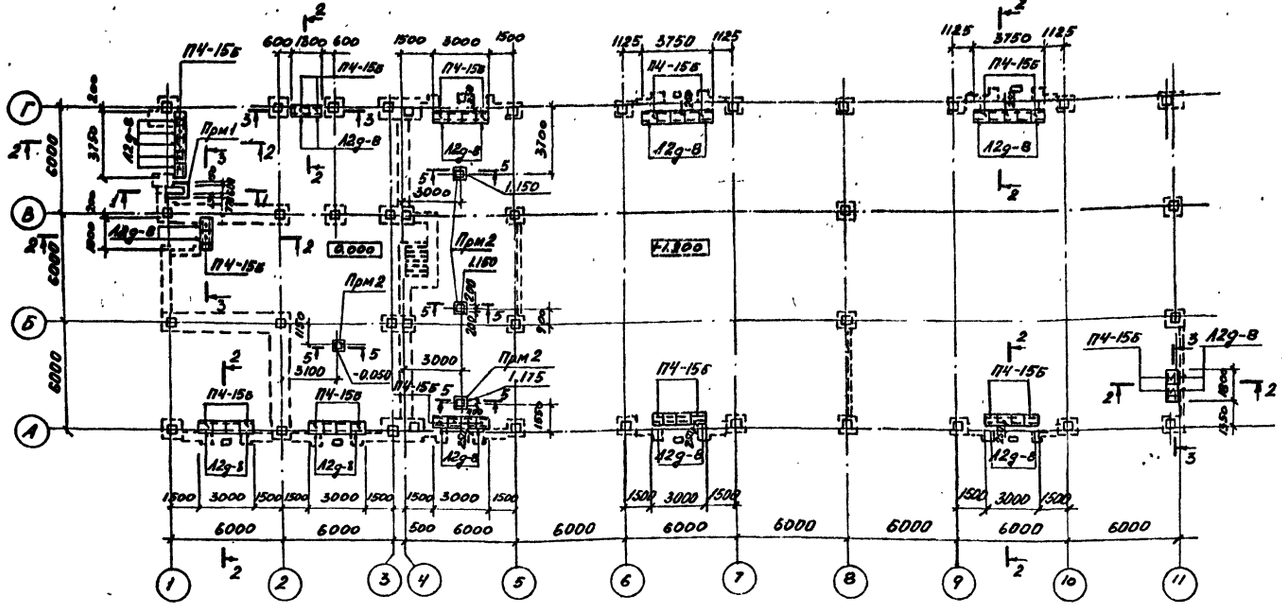
Формат А2

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

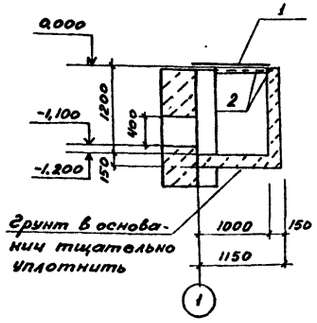
2524.2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

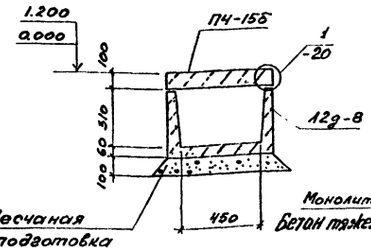
Схема расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков на отм. 0.000 и 1.200



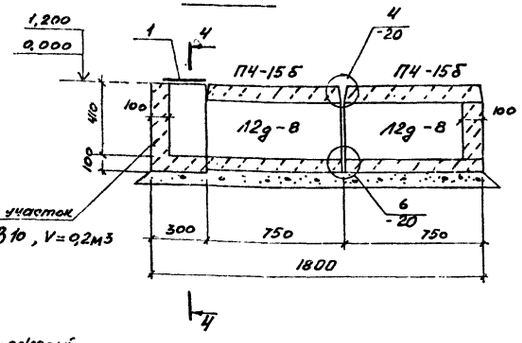
1 – 1



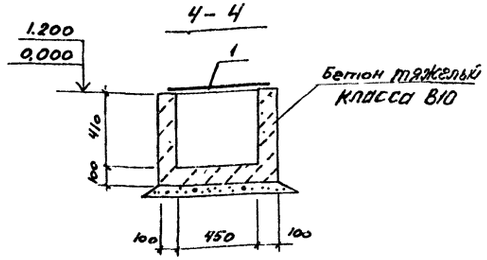
2 – 2



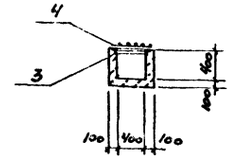
3 – 3



4 – 4



5 – 5



Спецификация элементов к схеме расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т.	Примечание
Л2д-8	3.006.1-2/82.1-1-02-0-2	Лоток Л2д-8	45	110	
П4-15б	3.006.1-2/82.1-2-1.0-015	Плита П4-15б	45	110	
		Приямки монолитные			
Прм1	КЖ-45	Прм1	1		
Прм2	КЖ-45	Прм2	4		

Спецификация на монолитные приямки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Приямок Прм1		
				Сборочные единицы		
Б4		1		Лист ромб К-ПУ-50БСт3кп2		
				ГОСТ 8568-77*	0,75м²	31.7кг
		2	3.400-6/76 л.39	Изделие закладное		
				МЦ4-46	2,3 м	10.6кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В10		0,68м³
				Приямок Прм2		
				Сборочные единицы		
		3	3.400-6/76 л.39	Изделие закладное		
				МЦ4-46	1,8 м	7.9кг
А4		4	КЖИ-Р1 альб.3 стр.86	Решетка Р1	1	
				Материалы	1	
				Бетон тяжелый В10		0,1м³

Все узлы, замаркированные на данном листе, приняты по серии 3.006.1-2/82 вып.0.

ГИП	Михайлов		
Н.контр	Родионова		
Нач.отд	Мельников		
Гл.контр	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж	Полушкина		
Ст.инж	Орехова		

ТП409-29-83.87 КЖ

Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Схема расположения сборных лотков, плит и монолитных приямков на отм. 0,000; 1,200.

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

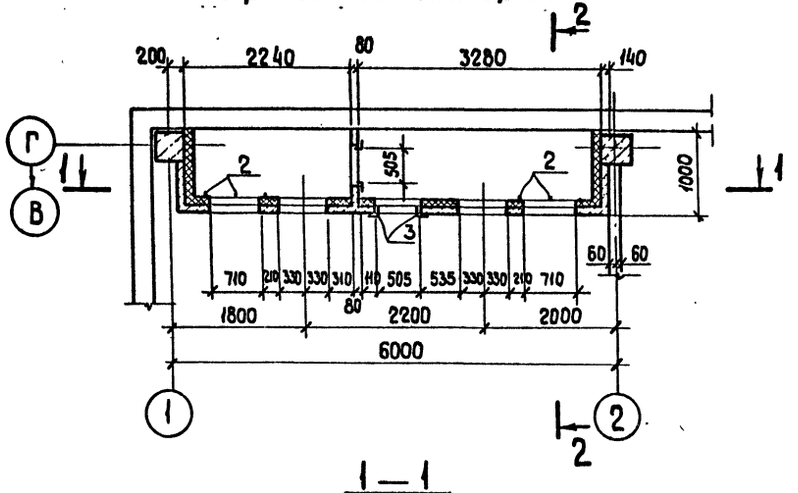
Привязан

Инв. №

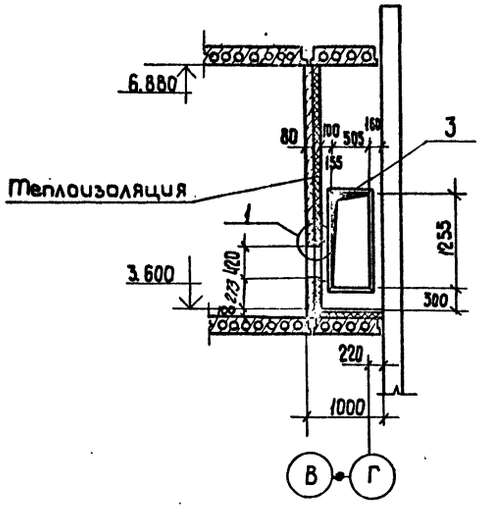
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Формат А2

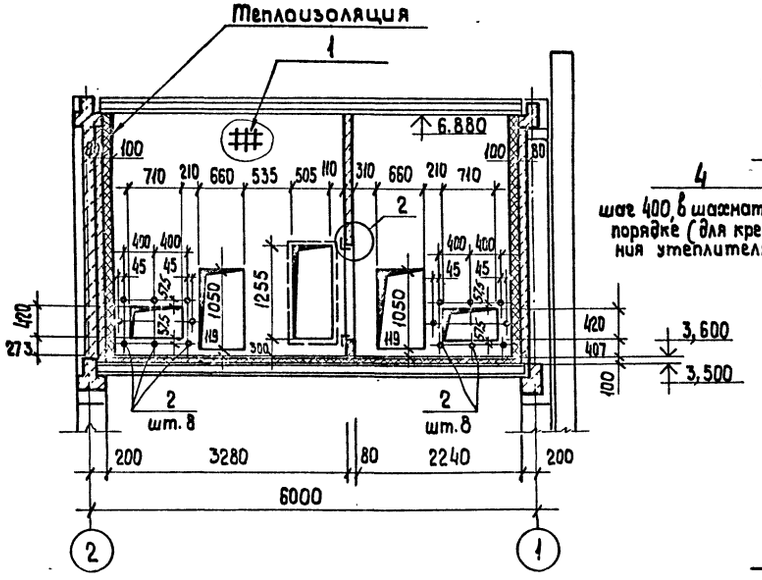
Приточная камера



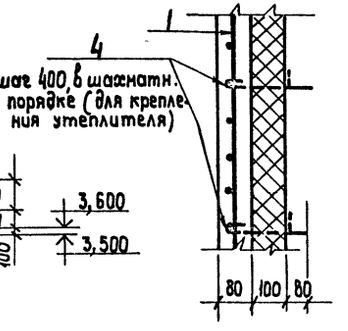
2 — 2



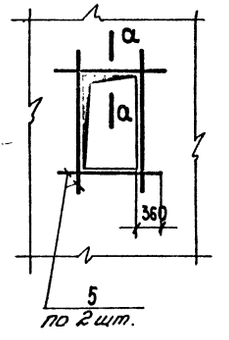
1 — 1



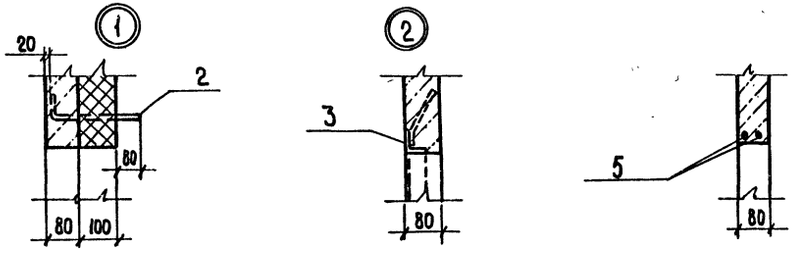
Деталь армирования стен



Деталь окаймления отверстий



а — а



Спецификация на приточную камеру

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
				Сборочные единицы		
				Сетки рулонные		
		1	ГОСТ 23279-85	Вр I-100 / Вр I-100 255×335	4	
				Изделия закладные		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1н 12×300 В Ст3 Кп2	16	
		3	3.400-6/76 л.39	МИ4-46	7,1 м	
				Детали		
БЧ		4		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=240	30	0,06 кг
БЧ		5		А-III-12 ГОСТ 5781-82	12,0 м	64,0 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		2,0 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки			
	AI ГОСТ 5781-82*		AII ГОСТ 5781-82*		BpI ГОСТ 6727-80*		Всего	AI ГОСТ 5781-82*		AIII ГОСТ 5781-82*		Вст3кп2 ГОСТ 8510-86		Всего	
	ф6	Итого	ф12	Итого	ф5	Итого		ф12	Итого	ф8	Итого	L50×8	Итого		
Приточная камера	1,6	1,6	64,0	64,0	99,0	99,0	164,6	4,3	4,3	4,3	4,3	27,0	27,0	35,6	200,2

В качестве теплоизоляции стен принят ячеистый бетон $\gamma = 400\ кг/м^3$ по ГОСТ 5742-76 с последующей штукатуркой по стальной сетке. Крепление плит теплоизоляции осуществляется при помощи поз. 4 (см. деталь армирования стен).

ГИП	Михайлов		06.84
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошко		
Ст.инж.	Орехова		
Ст.инж.	Полушкина		

ТП 409-23-83.87 – КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов.

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Приточная камера

Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

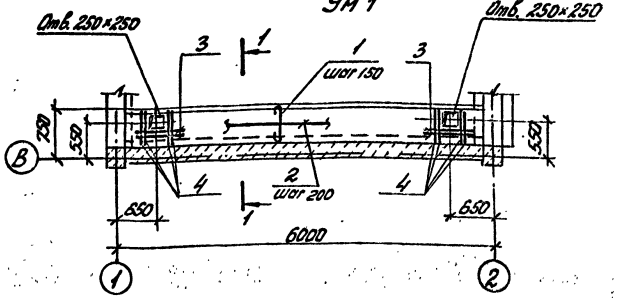
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

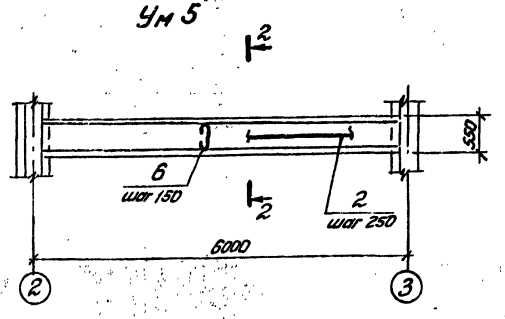
Формат А2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

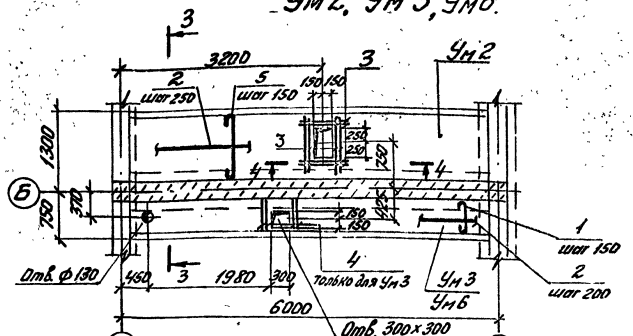
Ум 1



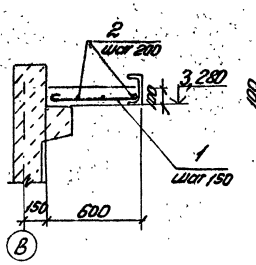
Ум 5



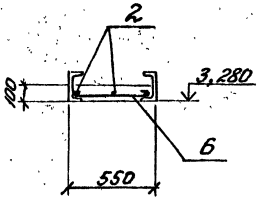
Ум 2, Ум 3, Ум 6



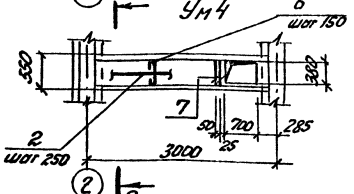
1–1



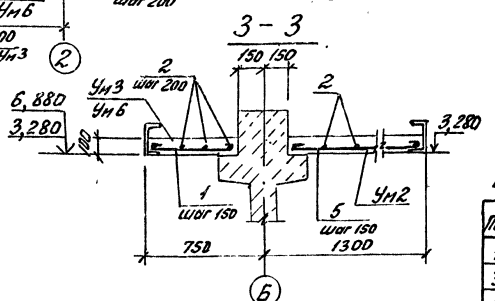
2–2



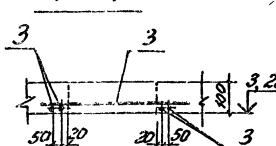
Ум 4



3 – 3



4 – 4



Схемы расположения монолитных участков см. на листах КЖ-4.2, 43.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	580
3	1060
4	580
5	1150
6	530
7	530

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные, Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82*, ф6	ф10		Итого	Всего
Ум 1	11.0	6.0		17.0	17.0
Ум 2	18.2	4.8		23.0	23.0
Ум 3	11.0	1.6		12.6	12.6
Ум 4	3.9	0.6		4.5	4.5
Ум 5	10.6			10.6	10.6
Ум 6	11.0			11.0	11.0

Спецификация монолитных участков Ум 1 ... Ум 6

Сборка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Ум 1		
				Детали		
		1*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=660	39	0,15 кг
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=22,8 м		5,1 кг
		3*		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=1160	4	0,7 кг
		4*		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=710	8	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,34 м³
				Ум 2		
				Детали		
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓобщ=34,2 м		7,6 кг
		3*		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=980	8	0,6 кг
		5*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=1230	39	0,27 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,65 м³
				Ум 3		
				Детали		
		1*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=660	39	0,15 кг
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓобщ=22,8 м		5,1 кг
		4*		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=710	4	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,34 м³
				Ум 6		
				Поз. 1, 2 и материалы см. Ум 3		*
				Ум 4		
				Детали		
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓобщ=5,6 м		1,2 кг
		6*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=610	19	0,14 кг
		7*		А-I-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=660	2	0,31 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,14 м³
				Ум 5		
				Детали		
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓобщ=22,8 м		5,1 кг
		6*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=610	39	0,14 кг
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0,31 м³

*) Поз. 1, 3 ... 7 см. ведомость деталей.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Богуненков		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖ

Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

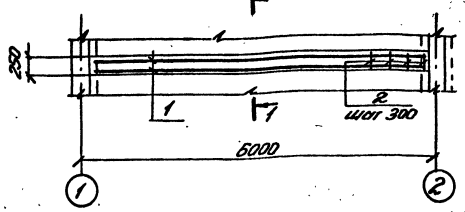
Участки монолитные Ум 1 ... Ум 6

Союзгипронеруд Ленинград

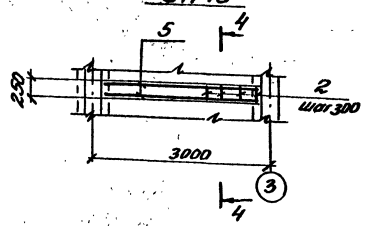
Копировал

Формат А2

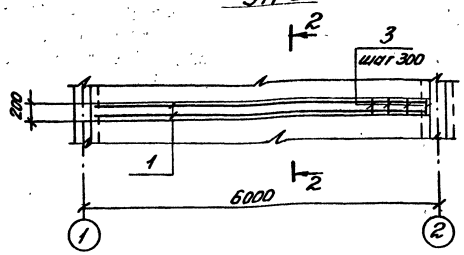
Ум 7



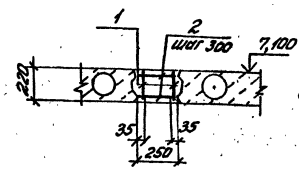
Ум 10



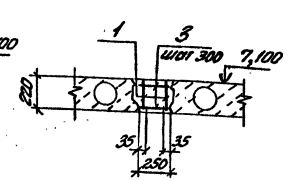
Ум 8



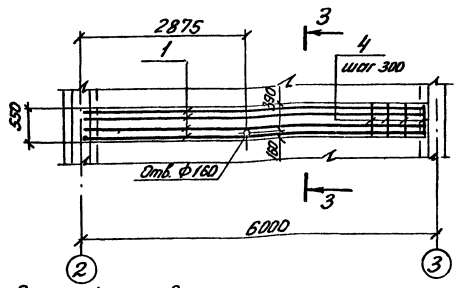
1—1



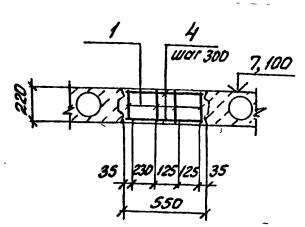
2—2



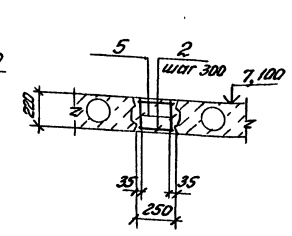
Ум 9



3—3



4—4



Спецификация монолитных участков Ум 7 ... Ум 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 7		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-КР1 альб.3 стр.87	Каркас КР1	2	
				Детали		
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=230	40	0.05 кг.
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0.32 м³
				Ум 8		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-КР1 альб.3 стр.87	Каркас КР1	2	
				Детали		
		3		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=180	40	0.04 кг.
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0.25 м³
				Ум 9		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-КР1 альб.3 стр.87	Каркас КР1	4	
				Детали		
		4		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=530	40	0.12 кг.
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0.7 м³
				Ум 10		
				Сборочные единицы		
		5	КЖИ-КР2 альб.3 стр.87	Каркас КР2	2	
				Детали		
		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=230	20	0.05 кг.
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		0.15 м³

Схемы расположения монолитных участков см. на листах КЖ-42, 43.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф16	ф10	ф5	Итого	AI ГОСТ 5781-82* ф10	ф5	Итого	Всего
Ум 7	18.0	7.0	7.0	18.0			14.0	32.0
Ум 8	18.0	7.0	6.5	18.0			13.5	31.5
Ум 9	36.0	14.0	14.8	36.0			28.8	64.8
Ум 10	9.2	3.6	3.4	9.2			7.0	16.2

Привязан

Инв. №

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

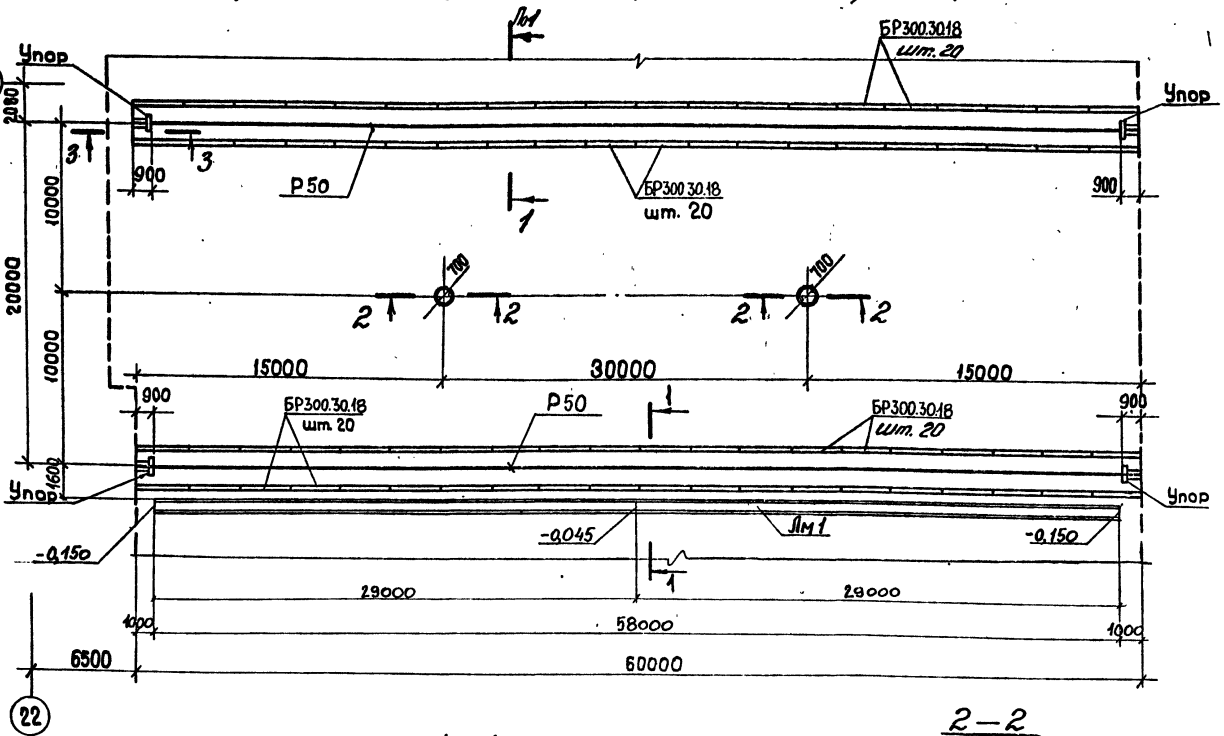
ГИП	Михайлов		ТП 409-29-83.87-КЖ
Н.контр.	Родионова		Блок №3 складского хозяйства и вспомогательных служб для шиферочных и гравийно-песчаных заводов
Нач.отд.	Мельникова		
Гл.конст.	Козырев		Стадия Р; Лист 48; Листов
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Богоченкова		Участки монолитные Ум 7 ... Ум 10
Ст.инж.	Лапушкина		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

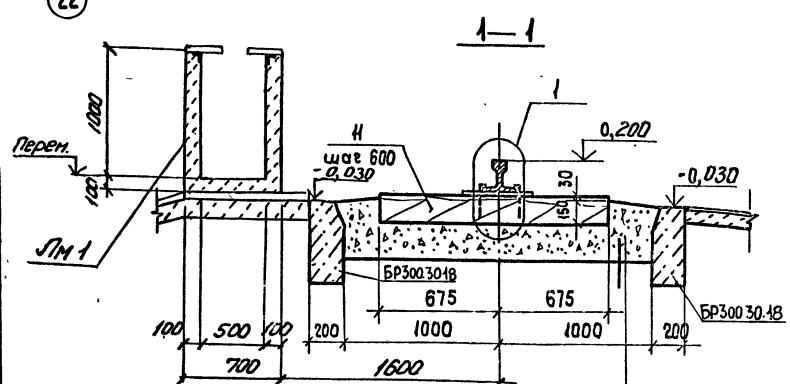
Копировал

Формат А2

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

Схема расположения элементов кранового пути, колодцев и лотка.





Балласт из щебня - 250 мм
Подушка из крупнозернистого песка, уплотненного послойным трамбованием с проливкой водой до $\gamma = 1{,}7\ т/м^3$

Спецификация к схеме расположения элементов кранового пути, колодцев и лотка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
БР300.30.18	ГОСТ 6665-82 *	Бортовой камень БР300.30.18	80	380	
КЦД 10	Серия 3.900-3 Вып.7 г.1	Плита днища КЦД 10	2	440	
КЦ-7-9	Серия 3.900-3 Вып.7 г.1	Кольцо стеновое КЦ-7-9	4	380	
КЦО-1	Серия 3.900-3 Вып.7 г.1	Кольцо опорное КЦО-1	2	50	
Т	ГОСТ 3634-79	Чугунный люк Т	2	134	
Лм1	КЖ-50	Лоток монолитный Лм1	1		
Р50	ГОСТ 7174-75	Рельс Р 50	1200 м	51,63 кг/м	
1	ГОСТ 19128-73*	Накладка двухголовая	16	17	
2	ГОСТ 12135-75*	Подкладка типа Р50	202	260	
3	ГОСТ 19903-74*	Полоса-10х730 ℓ=740	4	42	
4	ГОСТ 19903-74*	Полоса-10х550 ℓ=740	8	32	
5	ГОСТ 19903-74*	Полоса-10х350 ℓ=730	4	20	
6	ГОСТ 7174-75	Рельс Р50 ℓ=900	8	46,5	
7	ГОСТ 5812-82	Костыль	654	0,39	
8	ГОСТ 11530-76*	Стыковые болты с гайками	48	0,54	
9	ГОСТ 7795-70*	Болт М20 х 200	16	0,5	с гайкой
10	ГОСТ 8486-66**	Брус 245х150 ℓ=400	8	0,014 м³	
11	ГОСТ 78-65*	Полушпала 250х180			
		ℓ=1350 типа IA	202	0,06 м³	

1. Отверстие ф200 мм. пробить по месту.
2. Ориентация отверстия в плане устанавливается при привязке типового проекта к реальным условиям строительства.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горликова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок №3 складского хозяйства вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Схема расположения элементов кранового пути, колодцев и лотка. Разрезы 1-1; 2-2.

Союзгипронеруд Ленинград

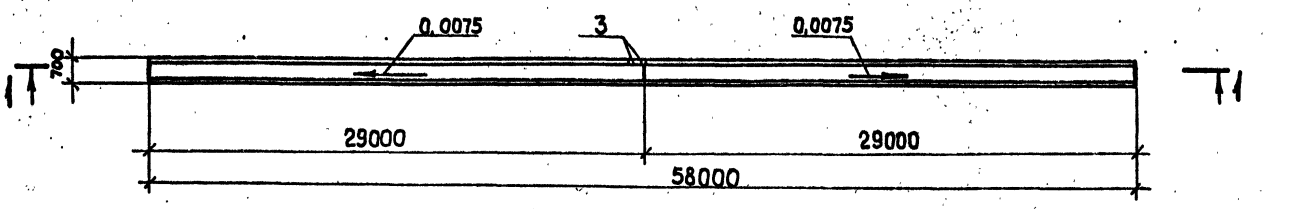
Копировал

Формат А2

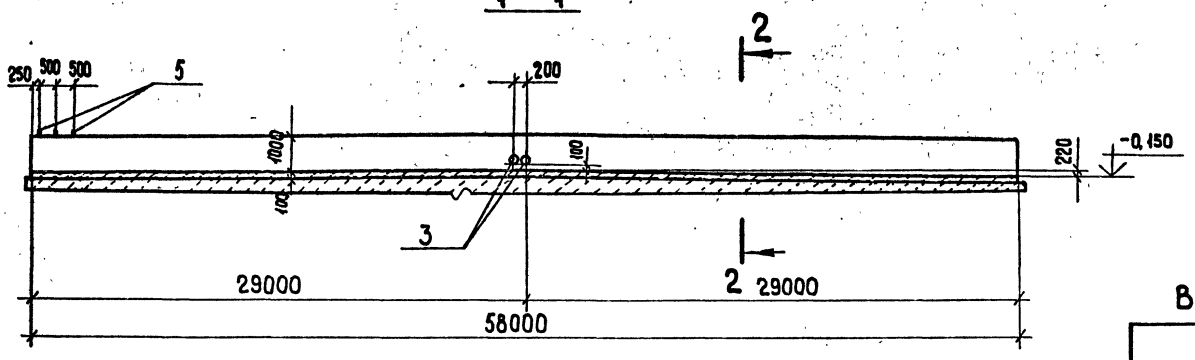
25242

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

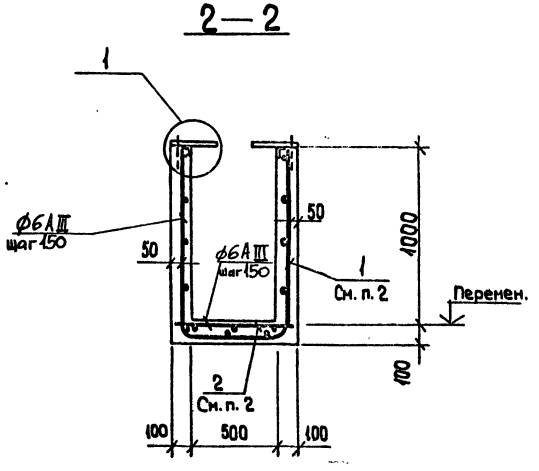
Лм 1

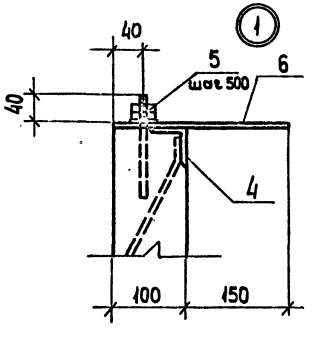


1—1



2—2





Спецификация на лоток Лм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{4Вр1-200}{6AIII-150}$ 270×590 $\frac{25}{50}$	10	
		2	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{4Вр1-200}{6AIII-150}$ 65×590 $\frac{25}{125}$	10	
		3	ГОСТ 8732-78*	Труба ф83х3,5 l=100	2	0,7 кг
		4	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное		
			л.39	МИ 4-46	1160 м	4,4 кг/м
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 12х300	232	0,35 кг
		6		Лист ромб. $\frac{К-ПУ-4,0\times250\times116000}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 8568-77*}$		
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		15,7 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка эл-та	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса					Арматура класса				Прокат марки						
	AIII		BpI			AIII		AI		BCт3кп2						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8568-77		
	ф6	Итого	ф4	Итого		ф8	Итого	ф12	Итого	83х3,5	Итого	∠50х5	Итого	δ=4	Итого		
Лм 1	336.1	336.1	87.8	87.8	423.9	69.6	69.6	80.2	80.2	1.4	1.4	440.8	440.8	812.0	812.0	1405.0	1828.9

1. Схему расположения элементов кранового пути, колодцев и лотка см. на листе КЖ-49.
2. Сетки (поз. 1,2) укладывать с перепуском 100мм вдоль лотка

ГИП	Михайлов		26.88
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Орехова		
Ст. инж.	Полушкина		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87 КЖ

Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	50	

Лоток Лм 1

Союзгипронеруд Ленинград

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

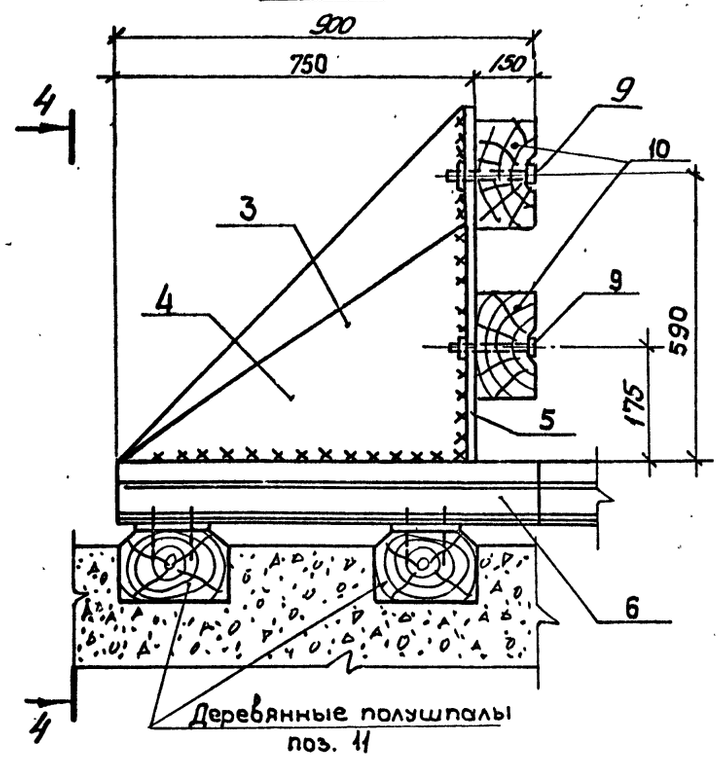
Копировал

Формат А2

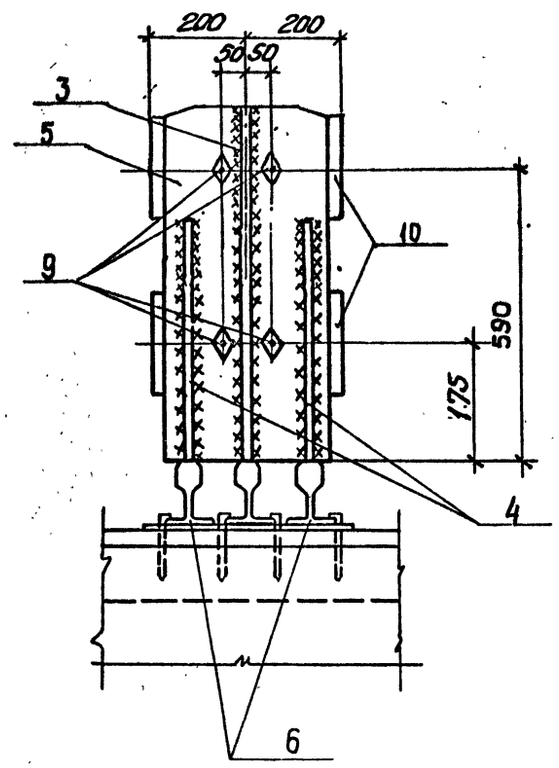
23244

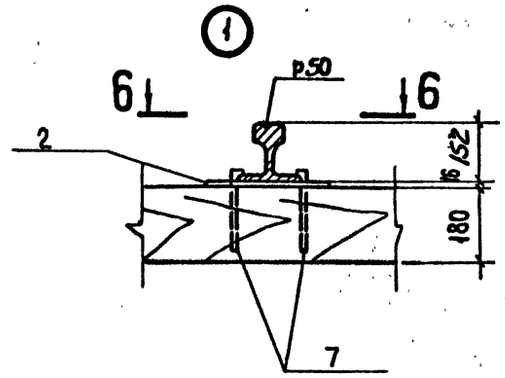
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

3 — 3

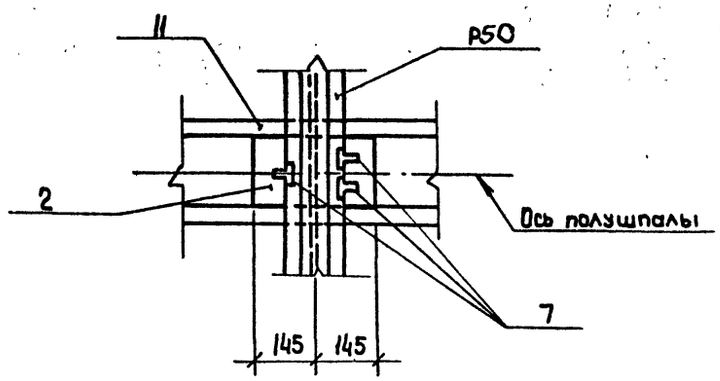


4 — 4

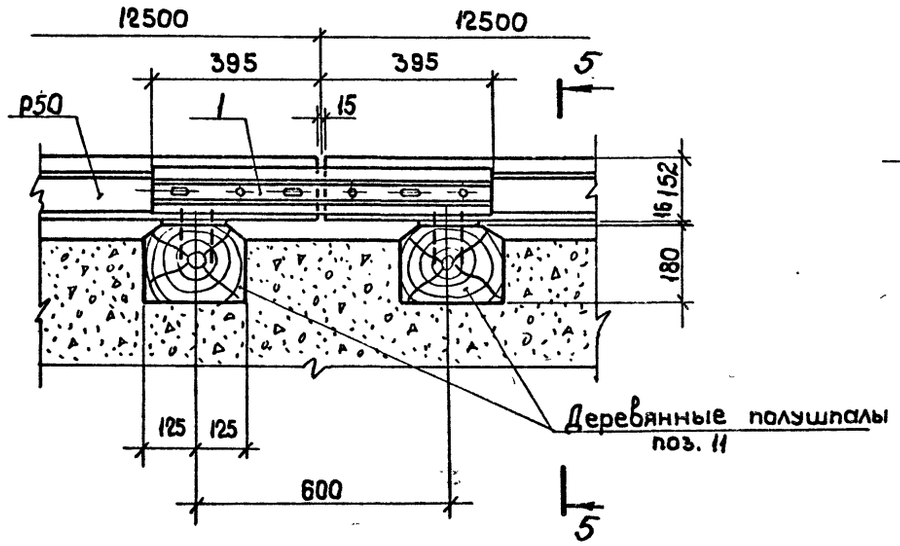




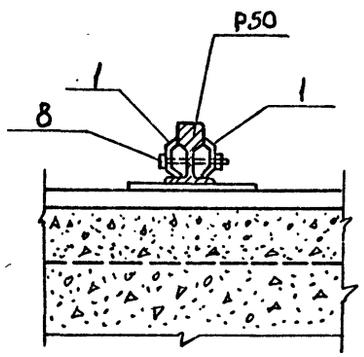
6 — 6



Деталь стыка рельсов



5 — 5



				ТП 409-29-83.87	КЖ
ГИП	Михайлов		06.87	Блок № 3 складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов	
Н.контр.	Родионова				
Нач.отд.	Мельников				
Гл.констр.	Козырев				
Рук.гр.	Гороцихова				
Ст.инж.	Полушкина				
Ст.инж.	Орехова				
				Стадия: Р; Лист: 51; Листов:	
Привязан				Узел 1. Разрезы 3-3...6-6.	Союзгипронеруд Ленинград
Инв. №					

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

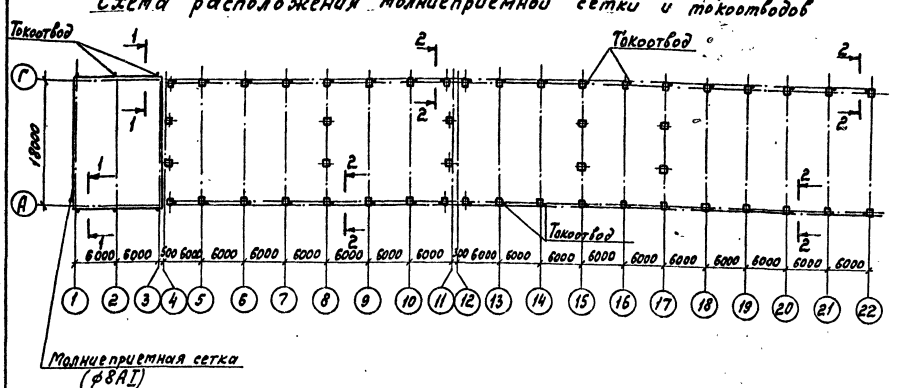
Копировал

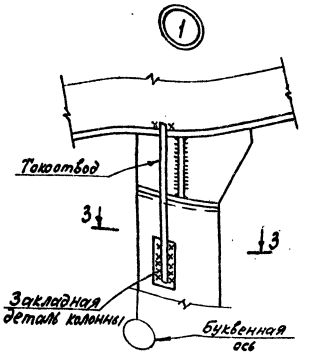
Формат А2

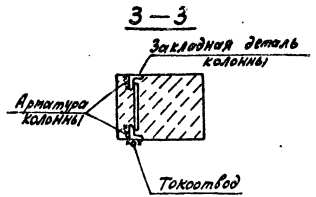
2524/8

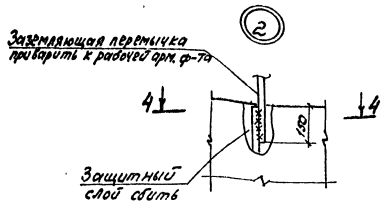
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 2 ч.1

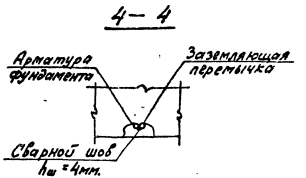
Схема расположения молниеприемной сетки и токоотводов

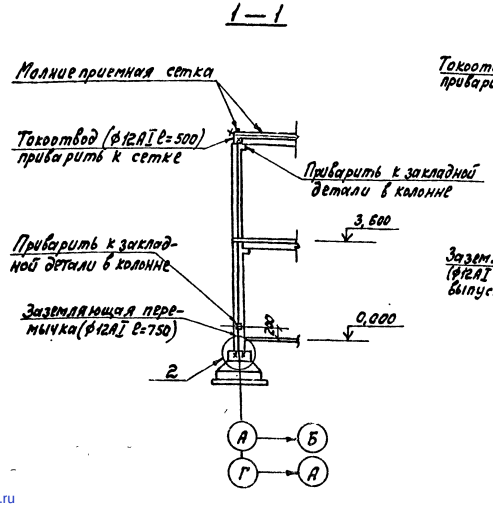


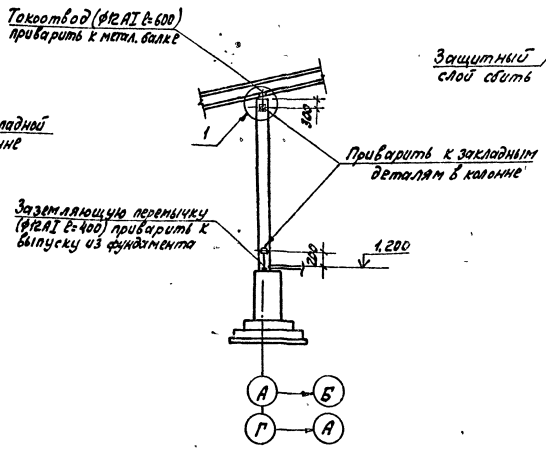












1. Данный чертеж выполнен на основании задания электротехнического отдела.
2. Молниеприемная сетка должна быть уложена непосредственно по плитам покрытия в осях 1-3.
3. Узлы сетки в местах пересечения должны быть сварены.
4. Места сварки молниеотводов покрыть пентафталевой эмалью за 2 раза.
5. Расход стали на молниеприемную сетку и токоотводы:
   ф8АI - 41 кг ГОСТ 5781-82*
   ф12АI - 41 кг ГОСТ 5781-82*

ГИП	Михайлов		06.88
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП409-29-83.87 Кж

Блок из складского хозяйства и вспомогательных служб для щебеночных и гравийно-песчаных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	52	

Схема расположения молниеприемной сетки и токоотводов. Разрезы 1-1...4-4.

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Приведен

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru